BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi digital telah memperbarui cara bisnis beroperasi, termasuk *UMKM* [1]. Tujuan utama mendirikannya *UMKM* adalah untuk menghasilkan keuntungan dan menjamin keberlangsungan bisnis [1]. Bisnis sekarang sering ditemukan dalam aktivitas sehari-hari, dari skala mikro hingga makro [2]. Sampai saat ini, bisnis perdagangan berperan aktif dan berkelanjutan dalam Pembangunan sosial dan ekonomi [2]. Oleh karena itu, banyak orang, baik bisnis maupun masyarakat, yang terlibat dalam bisnis perdagangan [2]. Perusahaan dagang adalah tempat kegiatan berlangsung dan tempat semua operasi digabungkan dengan kegiatan bisnis yang tetap, dipertahankan dan dikelola dengan baik agar dapat menghasilkan barang atau jasa dengan tingkat keuntungan yang paling tinggi [3]. Laba atau rugi merupakan perbedaan antara pembayaran yang diperoleh dari konsumen untuk komoditas atau layanan yang diperoleh serta biaya yang diawetkan guna menghasilkan output dalam proses bisnis, yang berdampak pada cara bisnis menyajikan laporan keuangan [3].

Data statistik menunjukkan bahwa jumlah kafe di Kota Bandung tetap stabil pada 75 kafe dari tahun 2020 hingga 2022 [4] . Ini menunjukkan bahwa meskipun industri kuliner masih diminati, persaingan di dalamnya semakin ketat [4]. Stabilitas pasar ini menunjukkan bahwa bisnis perlu terus mengembangkan untuk tetap kompetitif, terutama di tengah persaingan yang semakin kompleks [4].

Salah satu *UMKM* yang fokus pada bidang bisnis perdagangan adalah Trikuto *Café* yang berlokasi di jalan Cihapit, Kota Bandung. Kafe ini telah berhasil menarik pelanggan dengan produk yang berkualitas tinggi, dengan mengusung konsep yang unik, *kafe* ini menawarkan pengalaman bersantai yang berbeda melalui suasana hangat dan desain interior jadul yang dipadukan dengan elemen tradisional *chinese*. Sentuhan ornamen bambu menciptakan atmosfer nyaman dan estetis yang membuat pengunjung merasa betah. Cafe ini memiliki beragam pilihan menu, mulai dari minuman seperti kopi manual brew, es kopi susu, hingga rempah tradisional. Ada juga makanan yang menggugah

selera, seperti kue basah dan pisang goreng keju. Kombinasi pelayanan ramah, suasana yang hangat, dan konsep mendukung kreativitas lokal membuat *Cafe* Trikuto menjadi destinasi favorit bagi warga Bandung dan wisatawan. Lokasi ini ideal untuk relaksasi, beraktivitas produktif, maupun bersosialisasi bersama orang terdekat dalam suasana yang inspiratif. Mengikuti berkembangnya keperluan untuk sistem yang lebih modern dan efisien, *UMKM* Trikuto *Cafe* yang berlokasi di Jl. Cihapit, Kota Bandung, berupaya memanfaatkan teknologi untuk mendukung kegiatan operasionalnya. Sebagai pelaku usaha kecil menengah di bidang kuliner, Trikuto *Cafe* menghadapi berbagai tantangan, seperti pencatatan transaksi yang masih manual. Sistem manual ini sering kali memunculkan risiko kesalahan pencatatan serta data yang kurang informatif, yang pada akhirnya dapat menghambat respons cepat terhadap kebutuhan pelanggan dan pengambilan Keputusan bagi pelaku usaha.

Menyadari hal ini, pemilik Trikuto *Cafe* mengidentifikasi perlunya penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi manajemen usaha. Salah satu solusi yang dianggap ideal adalah pengembangan sistem *Point of Sale (POS)* dengan fitur pencatatan otomatis. Sistem ini tidak hanya dirancang untuk mencatat transaksi secara langsung, tetapi juga untuk mengintegrasikan data penjualan. Selain itu, sistem rekomendasi juga menjadi kebutuhan penting, mengingat fitur ini dapat digunakan sebagai alat promosi yang efektif, seperti untuk mempromosikan menu yang tidak laris, memberikan informasi promo, dan berinteraksi dengan pelanggan.

Dengan pengembangan aplikasi *POS* yang terintegrasi ini, diharapkan Trikuto *Cafe* dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya, meminimalkan kesalahan dalam pencatatan, serta memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih tepat. Kehadiran sistem ini tidak hanya mendukung kelancaran operasional, tetapi juga menjadi inovasi yang mampu meningkatkan daya saing *UMKM* Trikuto seiring meningkatnya intensitas persaingan di pasar.

UMKM Trikuto *Cafe*, yang berlokasi di Jl. Cihapit, Kota Bandung, menghadapi sejumlah tantangan dalam menjalankan operasionalnya, terutama terkait pencatatan transaksi penjualan. Hingga saat ini, pencatatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau kertas, yang rawan terhadap kesalahan, kehilangan data, dan ketidakakuratan informasi. Akibatnya, membuat pemilik Trikuto *Cafe* kesulitan melacak riwayat transaksi,

baik dari segi pendapatan harian maupun bulanan. Ketidakpastian ini mengakibatkan pengelolaan keuangan yang kurang optimal dan mempersulit pengambilan keputusan berbasis data. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sebuah sistem aplikasi *Point of Sale (POS)* yang tidak hanya mencatat transaksi secara otomatis tetapi juga mengintegrasikan rekomendasi produk, penjualan, dan laporan keuangan.

Sistem yang dirancang akan berbasis web untuk memastikan kemudahan akses bagi pemilik Trikuto Cafe. Fitur-fitur utama yang ditawarkan mencakup pencatatan transaksi secara otomatis, integrasi langsung dengan laporan keuangan, termasuk jurnal umum dan buku besar. Untuk pengembangan aplikasi, akan digunakan *PgAdmin4* sebagai sistem manajemen basis data, *Laravel* sebagai *framework* utama, *United Modeling Language (UML)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk desain sistem, serta *template Bootstrap* untuk menciptakan antarmuka pengguna yang menarik. Aplikasi ini akan dihosting secara *online* untuk memastikan aksesibilitas. Dengan solusi ini, Trikuto *Cafe* diharapkan dapat mengelola transaksi dan stok dengan lebih efisien, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan daya saing melalui pemanfaatan teknologi *modern*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun aplikasi yang efisien dan informatif
2. Bagaimana hasil dari penjualan ini bisa membantu untuk ide promosi

1.3 Tujuan

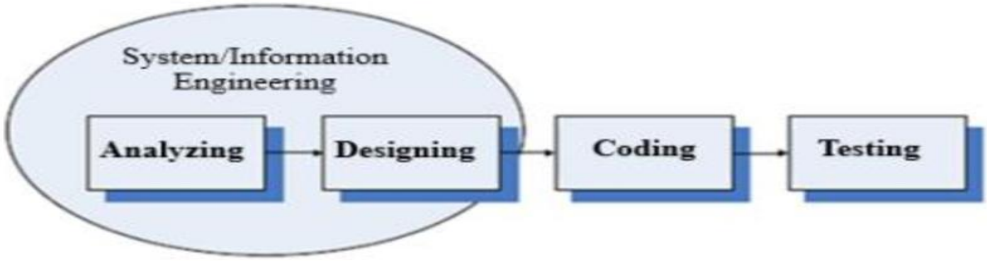
1. Membuat aplikasi Point of Sales (POS) yang mampu mencatat transaksi dengan efisien
2. Mengolah data penjualan yang sistematis untuk digunakan sebagai dasar pengembangan strategi promosi yang efektif

1.4 Batasan Masalah

1. Aplikasi ini difokuskan untuk mencatat transaksi penjualan secara otomatis.
2. Aplikasi ini hanya memberikan rekomendasi produk berdasarkan frekuensi pembelian tertinggi oleh pelanggan.

1.5 Metode Pengerjaan

Proyek akhir ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall* karena memberikan tahapan yang jelas memuat proses identifikasi kebutuhan, desain, pembuatan, uji coba, dan penerapan. Seluruh Langkah dilaksanakan seperti berikut :



Gambar 1-1 SDLC

1. Analisis Kebutuhan

Pada bagian ini, proses identifikasi spesifikasi perangkat lunak dilakukan. Ini mencakup pengumpulan data tentang kebutuhan pengguna, fitur yang dibutuhkan pada aplikasi *Point of sales* dan melakukan wawancara dengan pemilik Trikuto *Café*

2. Desain Sistem dan Perangkat Lunak

Pada bagian ini, struktur aplikasi dirancang. Ini mencakup perancangan alur kerja aplikasi yang menggunakan *BPMN (Bussiness Process Model mand Nation)*. Untuk memodelkan relasi antar tabel, basis data akan dirancang dengan *ERD (Entity Relationship Diagram)*.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada bagian ini, aplikasi dibuat dengan kode program menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Codeigniter*. Aplikasi berorientasi objek akan dibangun sesuai perancangan sebelumnya. Setelah pengkodean selesai, pengujian unit akan dilakukan untuk memastikan bahwa setiap komponen perangkat lunak berfungsi dengan baik dan tidak mengalami kesalahan. Setiap komponen diuji untuk fungsinya dalam hal penjualan dan rekomendasi produk.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem

Melalui bagian ini, semua unit fungsionalitas yang telah diuji sebelumnya akan digabungkan. Setelah integrasi, pengujian system akan dilakukan untuk memeriksa aplikas secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kesalahan dan memastikan bahwa semua fitur berdungsi dengan baik.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2024																2025																							
	Sept				Okt				Nov				Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analyzing																																								
Designing																																								
Coding																																								
Testing																																								