

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari banyak bagian yang bekerja sama untuk mengelola data dan mengubahnya menjadi informasi yang dapat digunakan. Elemen-elemen ini, yang bekerja sama untuk mendukung fungsi sistem, meliputi orang, perangkat lunak, perangkat keras, basis data, dan prosedur. Sistem informasi biasanya digunakan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data guna memfasilitasi pengambilan keputusan organisasi. Sistem informasi menyediakan pemrosesan data yang lebih cepat, lebih akurat, dan lebih efisien dibandingkan dengan proses manual, (Ali & Siregar, 2024).

Sistem informasi sangat penting untuk meningkatkan kualitas layanan dan produktivitas dalam konteks operasional bisnis, terutama dalam usaha cafe, (E. N. Sari, 2025). Pendekatan yang terorganisir dan terintegrasi dalam mengelola data transaksi, pesanan, dan pelaporan dimungkinkan oleh penerapan sistem informasi. Akibatnya, teknologi ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan, mengurangi kesalahan, dan mempercepat proses kerja, (Alacsel, 2024).

2.2 Sistem Pemesanan

Sistem pemesanan adalah sistem yang bertujuan untuk mengawasi seluruh proses pemesanan barang atau jasa secara metodis dan sistematis, mulai dari tahap input pesanan oleh pengguna hingga selesainya transaksi, yang menghasilkan bukti pembayaran, (Pradifta & Widiati, 2024). Pemasangan sistem ini sangat penting untuk memastikan bahwa setiap pesanan tercatat dan ditangani dengan tepat. Data terkait pesanan, termasuk jenis produk, jumlah, dan harga, dapat ditangani dengan cermat untuk mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam operasi manual.

Menerapkan sistem pemesanan juga berupaya untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi layanan. Mengotomatisasi proses yang sebelumnya manual dapat mempercepat waktu layanan, mengurangi kesalahan pencatatan, dan

meningkatkan kualitas layanan pelanggan, (Dinka et al., 2022). Akibatnya, sistem pemesanan menjadi penting bagi operasional perusahaan, terutama bagi mereka yang berada di industri makanan dan minuman seperti cafe.

2.3 Content Analysis

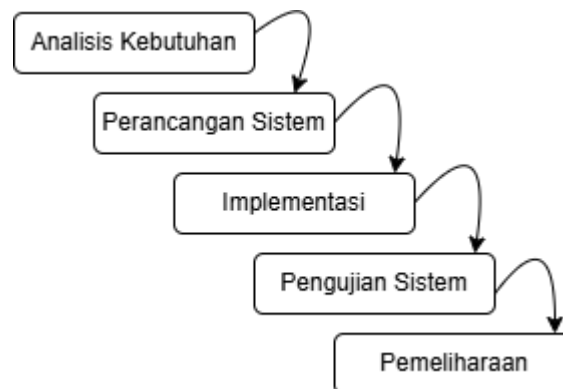
Proses mengidentifikasi, memproses, mengorganisir, dan menafsirkan data dari observasi, wawancara, atau dokumen dikenal sebagai analisis konten. Pendekatan ini bertujuan untuk mengubah data yang tidak terstruktur menjadi informasi yang lebih terorganisir dan mudah dipahami sehingga dapat menjadi dasar untuk kesimpulan, (Safitri et al., 2022). Reduksi data untuk menyaring informasi yang relevan, pengkodean data untuk mengidentifikasi setiap informasi penting, kategorisasi untuk mengelompokkan data sesuai dengan tema tertentu, dan interpretasi data untuk mengekstraksi makna dari hasil analisis adalah langkah-langkah dalam proses analisis konten, (Erstiawan & Surabaya, 2025). Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi isu utama pada sistem saat ini dan menentukan kebutuhan untuk pengembangan yang lebih tepat dan terencana.

2.4 Metode Waterfall

Salah satu metode perancangan sistem yang diterapkan secara bertahap dan berurutan adalah metode waterfall, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Setiap fase memiliki urutan yang jelas dan terdokumentasi dengan baik karena model ini menunjukkan aliran pengembangan yang metodis dan terstruktur. Setiap langkah dalam proses ini—analisis kebutuhan, desain sistem, ini sangat penting untuk menjamin bahwa sistem dapat dirancang secara maksimal, (Kurniawan et al., 2023).

Metode Waterfall digunakan untuk penelitian ini karena menawarkan alur perancangan yang terorganisir dan metodis yang mempermudah pembuatan sistem pemesanan di Cafe Mau Boba. Pendekatan ini, yang memiliki beberapa fase, membantu peneliti dalam menentukan kebutuhan sistem secara tepat, menciptakan solusi yang sesuai, dan memastikan bahwa sistem akhir dapat berfungsi dengan baik dan mendukung tujuan penelitian, (Taufiq & Wahyudi, 2023).

Tahapan metode waterfall meliputi :



1. Analisis Kebutuhan
2. Desain Sistem

Pendekatan ini dipilih karena dapat mengurangi kesalahan dan memberikan proses perancangan yang lebih fokus dan efisien dalam suatu sistem yang telah ditentukan secara tepat dan struktural, seperti pada sistem pemesanan di cafe, (Firmansyah & Persada, 2024).

2.5 Penelitian Terdahulu

Dalam upaya untuk meningkatkan baik efektivitas operasional maupun kualitas layanan di industri kuliner, banyak penelitian telah dilakukan mengenai sistem pemesanan makanan dan minuman. (Dwi, 2024), Melakukan sebuah studi yang mencakup desain sistem informasi pemesanan berbasis web di Saung Koffie Hideung. Solusi berbasis web diperlukan untuk memungkinkan manajemen data dan meningkatkan akses informasi karena studi tersebut mengungkapkan bahwa teknik manual menghasilkan ketidakefisienan, kesalahan pencatatan, dan keterlambatan pelaporan. Hal ini konsisten dengan sistem manual yang saat ini digunakan di Cafe Mau Boba.

Penelitian lain dilakukan oleh (Holenza & Haris, 2023) yang membuat sistem pemesanan Pada hybrid coffe berbasis web mobile. Menurut temuan penelitian tersebut, sistem berbasis web mampu mempercepat layanan dan menyederhanakan transaksi karena sistem manual yang menggunakan kertas sering mengakibatkan masalah pemesanan dan tidak efektif. Selain itu, sebuah penelitian yang dilakukan oleh (P. R. Setiawan et al., 2021), pada sistem pemesanan menu pada restoran berbasis Android menunjukkan bahwa sistem

digital dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data transaksi dan mengurangi kesalahan pencatatan.

Selain itu, penelitian (Hendrawan, 2025), di Cafe The T-Co menunjukkan bahwa kesalahan perhitungan dan tantangan dalam pembuatan laporan disebabkan oleh mekanisme pemesanan dan pembayaran manual. Prosedur pemesanan dan pembayaran menjadi lebih cepat, lebih tepat, dan lebih terintegrasi ketika sistem berbasis komputer diterapkan. Penerapan sistem pemesanan berbasis situs web seluler dengan kode QR dapat menghilangkan kesalahan, mempersingkat waktu tunggu, dan meningkatkan kepuasan pelanggan, menurut penelitian lain oleh (Wahyuningrum et al., 2025).

Selain itu, sistem berbasis web dapat meningkatkan jangkauan layanan, mempercepat proses pemesanan, dan meningkatkan efisiensi pengolahan data transaksi, menurut penelitian oleh (M. Setiawan et al., 2022). tentang sistem pemesanan makanan dan minuman online di Dbonz Resto. Berdasarkan Penelitian sebelumnya, ini menghasilkan kesimpulan bahwa sistem pemesanan digital dapat menyelesaikan sejumlah masalah pada sistem manual. Untuk meningkatkan produktivitas, akurasi, dan kualitas layanan, penelitian ini berfokus pada perancangan sistem pemesanan minuman dan makanan di Cafe Mau Boba.