

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, setiap aspek yang terkait di dalamnya menuntut kecepatan serta keakuratan informasi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang komputer, mampu mendukung pemenuhan kebutuhan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Selain itu, pemanfaatan teknologi komputer juga memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat [1].

Salah satu pelaku usaha yang turut merasakan dampak positif dari perkembangan teknologi ini adalah *Aletha Bakery*, sebuah toko kue yang berlokasi di wilayah Oebufu, Kecamatan Oebobo, dan telah beroperasi sejak tahun 2020. Toko ini memfokuskan usahanya pada penjualan kue ulang tahun serta telah memiliki sejumlah besar pelanggan. Keberhasilan Toko Kue *Aletha Bakery* dalam menghadapi persaingan bisnis dapat dilihat melalui informasi mengenai jumlah dan tren penjualan selama satu tahun terakhir, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data transaksi penjualan *Toko Kue Aletha Bakery*

Bulan/Tahun	Jumlah pesanan	Pendapatan	Pengeluaran	Keuntungan
Juli 2024	390	20.157.000	14.200.000	5.957.000
November 2024	651	29.715.000	17.200.000	12.515.000

Toko Kue *Aletha Bakery* mencatat data jumlah pemesanan dan keuntungan dari Februari 2024 sampai Februari 2025 yang menunjukkan fluktuasi akibat berbagai

faktor. Faktor internal seperti strategi promosi dan inovasi produk, serta faktor eksternal seperti musim liburan dan persaingan pasar, turut memengaruhi perubahan tersebut. Keuntungan tertinggi dalam satu tahun terakhir dicapai pada bulan November 2024 sebesar Rp12.515.000, yang bertepatan dengan meningkatnya jumlah pemesanan serta promosi sederhana melalui media sosial. Sebaliknya, keuntungan terendah tercatat pada bulan Juli 2024, yaitu sebesar Rp5.957.000. Penurunan ini kemungkinan disebabkan oleh peningkatan aktivitas masyarakat dan kurangnya inovasi dalam promosi. Selain itu, sistem pemesanan yang masih dilakukan secara manual juga turut memberikan dampak terhadap efektivitas operasional dan pencapaian keuntungan.

Kendala utama yang dihadapi Toko Kue Aletha *Bakery* dalam mengelola pesanan adalah penggunaan sistem pemesanan melalui *WhatsApp*, yang menimbulkan sejumlah permasalahan dalam operasional. Data yang tidak terstruktur, potensi miskomunikasi, kesulitan dalam menyusun rekapitulasi penjualan, lambatnya respons ketika jumlah pesanan meningkat, serta tidak adanya integrasi antara sistem pemesanan dan stok barang menjadi tantangan tersendiri. Kondisi ini mengharuskan pelanggan untuk datang langsung ke toko atau memesan melalui telepon. Permasalahan serupa juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh [2] yang membahas pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *web* untuk Toko Markonah *Bakery*. Sistem ini dirancang untuk mengatasi kendala dalam pencatatan transaksi, pengelolaan stok, dan pelayanan pelanggan. Dengan implementasi sistem ini, toko dapat mencatat transaksi secara *real-time*,

memantau stok dengan lebih akurat, serta memberikan informasi yang lebih cepat dan akurat kepada pelanggan.

Kebutuhan akan sistem yang mampu mendukung pengelolaan dan penyimpanan data secara optimal menjadi semakin penting bagi Toko Kue Aletha Bakery untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi. Dengan penerapan sistem informasi manajemen berbasis *website*, Toko Kue Aletha Bakery diharapkan mampu mengatasi berbagai tantangan yang ada. Sistem ini akan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online dengan lebih cepat dan efisien. Selain itu, pihak manajemen juga akan dibantu dalam mencatat dan mengelola data penjualan, stok, serta menyusun laporan penjualan dengan lebih terstruktur dan akurat. Dengan demikian, pengelolaan bisnis dapat dijalankan dengan lebih efektif, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendorong pertumbuhan usaha secara keseluruhan. Penelitian yang dilakukan oleh [3] menunjukkan bahwa sistem informasi kasir berbasis *website* mampu menyederhanakan proses transaksi, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan meningkatkan kecepatan pelayanan.

Website Toko Kue Aletha Bakery memberikan manfaat signifikan tidak hanya dalam pengelolaan operasional, tetapi juga dalam aspek pemasaran. Melalui *website*, Toko Kue Aletha Bakery dapat menampilkan seluruh produk kue ulang tahun dan kue pernikahan yang dapat diakses kapan saja dan dari mana saja oleh pelanggan. Dengan tampilan yang menarik serta informasi yang lengkap, pelanggan dapat dengan mudah melihat pilihan kue seperti harga, deskripsi, detail, ukuran, memberikan ulasan, dan bahkan melakukan pemesanan langsung tanpa perlu

menghubungi penjual secara manual. Untuk menjangkau lebih banyak pelanggan, *website* ini juga dapat dibagikan melalui media sosial seperti Instagram dan *WhatsApp*, sehingga promosi dapat dilakukan secara lebih luas. Penelitian yang dilakukan oleh [4] menunjukkan bahwa penggunaan *website* terbukti membantu memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan omzet penjualan karena informasi produk dapat diakses dengan lebih cepat dan praktis oleh konsumen. Sistem ini juga dirancang agar pelanggan dapat memesan produk secara langsung, yang berdampak pada peningkatan efisiensi operasional dan layanan pelanggan. Sistem informasi manajemen berbasis *website* tidak hanya mempermudah pengelolaan operasional, tetapi juga memberikan manfaat signifikan dalam aspek pemasaran.

Selain memanfaatkan *website* sebagai katalog online dan media promosi, penerapan teknik *Search Engine Optimization* (SEO) juga sangat penting untuk mendukung efektivitas *website* sebagai alat pemasaran digital. Dengan strategi SEO yang tepat, *website* Toko Kue Aletha Bakery dapat muncul di halaman pertama mesin pencari seperti *Google*, sehingga peluang untuk menjangkau pelanggan baru semakin besar. Penggabungan konten informatif, visual menarik, promosi aktif, dan optimasi SEO akan menjadikan *website* sebagai sarana pemasaran yang efektif dan berkelanjutan. Menurut penelitian [5], optimasi SEO *on-page* terbukti mampu meningkatkan jumlah pengunjung dan kesadaran merek secara signifikan pada platform *e-commerce*. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen berbasis *website* pada Toko Kue Aletha Bakery berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan baik sesuai kebutuhan. Sistem yang

dikembangkan telah melalui pengujian menggunakan metode *Black-Box* dan seluruh fitur utama, seperti registrasi pengguna, *login*, katalog produk, pemesanan online, keranjang belanja, pembayaran, pengelolaan stok, laporan penjualan, serta ulasan pelanggan, berjalan sesuai dengan fungsinya. Sistem ini mampu mencatat pesanan otomatis, mengurangi stok, dan menghasilkan laporan akurat sehingga lebih efisien dibanding metode manual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana merancang bangun Sistem Informasi Manajemen Berbasis *Website* pada Toko Kue *Aletha Bakery* ? ”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sistem informasi berbasis *website* pada Toko Kue *Aleta Bakery* .

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada variasi produk kue yang tersedia, seperti kue ulang tahun dan kue pernikahan yang dikelola langsung oleh pihak Toko Kue *Aletha Bakery* .
2. Sistem informasi hanya mendukung proses penjualan secara online, mulai dari menampilkan informasi produk kue ulang tahun dan kue pernikahan melalui *website*, pemesanan pelanggan dan laporan penjualan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang akan diperoleh dalam pembuatan sistem ini adalah :

1. Bagi Toko Kue *Aletha Bakery* , dengan adanya sistem ini dapat mempermudah dalam proses penjualan produk kue ulang tahun dan kue pernikahan.
2. Bagi customer, dengan adanya sistem ini dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan online serta mendapatkan layanan yang lebih cepat dan akurat.

1.6 Daftar Istilah

Tabel 1.2 Daftar Istilah

Istilah	Pengertian singkat
SEO (<i>Search Engine Optimization</i>)	Praktik untuk mengoptimasi kualitas konten dari berbagai sisi agar <i>website</i> muncul di hasil pencarian ketika calon pengunjung mencari istilah tertentu di mesin pencari
<i>Git</i>	Sistem kontrol versi (<i>version control system</i>) yang digunakan untuk mencatat perubahan pada kode program dari waktu ke waktu.
<i>Linting</i>	Proses mendeteksi kesalahan atau potensi kesalahan dalam kode program secara otomatis, bahkan sebelum dijalankan.
<i>Debugging</i>	Proses mencari dan memperbaiki kesalahan (<i>bug</i>) dalam program.
<i>Auto-completion</i>	Fitur dalam editor kode yang secara otomatis melengkapi penulisan kode , seperti nama variabel, fungsi, atau sintaks tertentu.
XAMPP	Paket perangkat lunak yang menyediakan web server lokal untuk pengembangan aplikasi <i>web</i> .

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan laporan tugas pra akhir ini merupakan Gambaran umum tentang seluruh isi laporan yang terdiri dari 6 (enam) bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah yang menjelaskan konteks permasalahan pada Toko Kue *Aletha Bakery* , rumusan masalah menyajikan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dijawab, tujuan penelitian, batasan masalah yang menguraikan batasan-batasan penelitian dan manfaat penelitian yang diharapkan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini mencakup beberapa aspek penting yang relevan dengan Sistem Informasi Manajemen Berbasis *Website* pada Toko Kue *Aletha Bakery* . Bagian ini juga membahas penelitian terdahulu (*state of the art*) yang relevan, konsep-konsep seperti sistem informasi manajemen berbasis *web* dan strategi promosi pemasaran.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem dan perancangan sistem berdasarkan permasalahan yang ditemukan Bab ini berisi tentang analisis sistem dan perancangan sistem berdasarkan permasalahan yang ditemukan di lapangan. Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan metode observasi, wawancara langsung, serta studi dokumentasi untuk mendapatkan Gambaran menyeluruh mengenai alur kerja Toko Kue *Aletha Bakery* .

BAB VI IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan proses implementasi sistem secara teknis, mulai dari penerapan desain yang telah dirancang pada tahap sebelumnya hingga pembuatan *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data yang dipilih. Setelah semua perancangan selesai, peneliti mulai membangun sistemnya. *Database* MySQL dibuat untuk menyimpan informasi produk. Kemudian, tampilan *website* dibuat dengan HTML, CSS, dan PHP agar bisa dijalankan di berbagai perangkat, baik komputer maupun *handphone*. Dalam beberapa hari, sistem berhasil dibangun. Peneliti lalu menggabungkan seluruh modul mulai dari halaman pemesanan, laporan penjualan, hingga menu stok. *Website* dibuat sederhana, tetapi lengkap dan ramah pengguna. Setelah program selesai dibuat maka ibu Aletha akan mencoba fitur-fiturnya.

BAB V PENGUJIAN DAN EVALUASI SISTEM

Setelah sistem selesai, dilakukan pengujian menggunakan metode *black-box*. Semua fungsi diuji satu per satu. Saat pelanggan memesan, sistem berhasil menyimpan data dan langsung mengurangi stok bahan. Fitur cetak laporan pun menampilkan data sesuai bulanan.

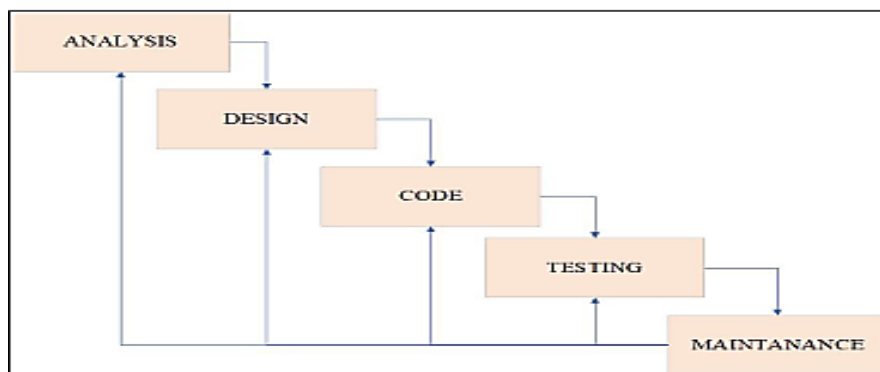
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dari seluruh proses yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa sistem informasi manajemen berbasis *website* sangat membantu dalam pengelolaan usaha kecil seperti Toko Kue Aletha Bakery . Semua aktivitas mulai dari pemesanan, stok, dan laporan penjualan kini bisa dilakukan dengan cepat dan rapi.

1.8 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan perancangan sistem dengan metode *waterfall*, yang meliputi analisis kebutuhan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen.

Tahapan atau fase model ini adalah Gambar tahapan atau fase yang paling umum tentang model *waterfall*. Berikut adalah Gambaran dan penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini ;



Gambar 1. 1 Tahapan Model *Waterfall*

1. *Analysis*

Analisis kebutuhan melibatkan proses pengumpulan dan analisis informasi yang terstruktur untuk mendefinisikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, Informasi ini dapat diperoleh dari referensi jurnal dan wawancara. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara dengan Ibu Aletha.

2. *Design*

Tahapan desain dengan pembuatan *Flowchart* untuk mengGambarkan alur kerja inti sistem dengan cara yang sederhana. Selanjutnya, dibuatlah *Data Flow Diagram* (DFD), dimulai dari diagram Konteks untuk menunjukkan interaksi

antara sistem dan pihak eksternal, kemudian dilanjutkan dengan Diagram Level 0 dan Diagram Level 1 untuk menjelaskan lebih rinci mengenai proses yang berlaku. Di samping itu juga, dibuat diagram terstruktur untuk mengatur proses dalam urutan dari yang paling umum hingga yang lebih detail. Perancangan data dilakukan dengan membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memetakan keterkaitan antara entitas, yang kemudian diubah menjadi menjadi relasi antar tabel dalam *database*. Tahap berikutnya dalam metode ini adalah desain. Tahap desain bertujuan untuk menerjemahkan hasil analisis kebutuhan Toko Kue Aletha Bakery ke dalam rancangan sistem. Proses ini mencakup perancangan struktur halaman *website*, basis data, dan teknologi yang akan digunakan. Desain antarmuka pengguna difokuskan pada tampilan yang menarik, tata letak yang intuitif, serta kemudahan navigasi di berbagai perangkat. Sementara itu, desain basis data mencakup struktur tabel, relasi antar entitas, dan jenis data yang disimpan agar sistem dapat bekerja secara efisien

3. Code

Pada tahap ini, implementasi sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. PHP digunakan untuk mengelola proses bisnis di sisi server, seperti menangani *input* dari formulir pemesanan, menyimpan data transaksi, dan menampilkan informasi produk. MySQL digunakan sebagai penyimpanan utama untuk data pelanggan, pesanan, produk, dan laporan keuangan. Interaksi antara PHP dan MySQL menjadi inti dari sistem, di mana pengembang menulis skrip untuk menangani fungsi-fungsi

utama yang telah dirancang sebelumnya. Untuk menulis kode PHP, saya menggunakan *Visual Studio Code* (VS Code). VS Code adalah editor kode yang ringan namun kaya fitur, mendukung banyak bahasa pemrograman, termasuk PHP. Dengan ekstensi PHP yang dapat dipasang, VS Code menyediakan fitur seperti *Auto-completion*, *Linting*, *Debugging*, dan integrasi dengan *Git*, yang membuat proses pengembangan menjadi lebih cepat dan efisien. Sedangkan untuk MySQL, saya menggunakan XAMPP. XAMPP adalah paket perangkat lunak yang menyediakan *server Apache*, PHP, dan MySQL dalam satu instalasi, yang memungkinkan pengembang untuk mengembangkan dan menguji aplikasi secara lokal di komputer. Dengan XAMPP, saya dapat dengan mudah mengelola *database* MySQL menggunakan *phpMyAdmin*, sebuah aplikasi berbasis *web* yang memungkinkan untuk membuat, mengelola, dan memanipulasi basis data tanpa memerlukan perintah SQL secara langsung.

4. *Testing*

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh komponen sistem bekerja sesuai harapan. Pada tahap ini, dilakukan jenis pengujian yaitu *White Box Testing* dan *Black Box Testing*. *White Box Testing* Pengujian ini berfokus pada struktur internal sistem, di mana penguji memeriksa kode sumber aplikasi untuk memastikan bahwa logika pemrograman berfungsi dengan benar. Misalnya, pengujian dilakukan pada fungsi-fungsi seperti perhitungan harga pesanan atau koneksi antara PHP dan MySQL. Penguji akan memastikan bahwa algoritma dan struktur kode berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

Black Box Testing: Pengujian ini berfokus pada fungsi aplikasi dari perspektif pengguna akhir. Penguji tidak perlu tahu tentang kode internal, tetapi memeriksa apakah sistem memberikan *output* yang benar berdasarkan *input* yang diberikan. Sebagai contoh, pengujian dilakukan pada formulir pemesanan, proses pembayaran, dan laporan yang ditampilkan pada dashboard admin. Fokusnya adalah memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan harapan pengguna. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan memperbaiki potensi kesalahan atau kegagalan, serta memastikan bahwa semua fungsi berjalan dengan benar dan sistem memenuhi kebutuhan pengguna.

5. *Maintenance*

Tahap pemeliharaan biasanya mencakup perbaikan kesalahan yang mungkin tidak terdeteksi pada tahap pengujian serta peningkatan performa sistem sesuai kebutuhan. Namun dalam penelitian ini, aplikasi belum mencapai tahap pemeliharaan sistem karena pengembangan hanya mencakup hingga tahap implementasi dan pengujian. Dengan demikian, operasi berkelanjutan dan pemeliharaan sistem setelah implementasi tidak termasuk dalam lingkup proyek ini, meskipun sistem telah siap untuk digunakan.