

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor perdagangan dan jasa. Pemanfaatan teknologi informasi, khususnya sistem berbasis *web*, menjadi solusi efektif untuk menunjang kegiatan operasional bisnis secara efisien dan terintegrasi, sehingga teknologi ini juga dapat digunakan untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi berbasis *web*, salah satu bentuk penerapan teknologi informasi tersebut adalah sistem pemesanan *online*.

Pengembangan aplikasi berbasis website memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya pilihan tepat dalam mendukung kebutuhan digital saat ini. Salah satu keunggulan utamanya adalah aksesibilitas yang mudah, di mana aplikasi dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa dibatasi oleh lokasi atau waktu. Hal ini memungkinkan pengguna untuk tetap terhubung dengan sistem meskipun berada di luar kantor atau tempat kerja. Selain itu, aplikasi berbasis website juga mudah dalam pemeliharaan. Proses perawatan dan pembaruan sistem dapat dilakukan secara terpusat tanpa perlu menginstal ulang aplikasi pada setiap perangkat pengguna, sehingga lebih efisien dari segi waktu dan biaya. Keunggulan lainnya adalah ketersediaan yang lebih luas, karena aplikasi jenis ini dapat berjalan langsung melalui browser yang tersedia di berbagai perangkat, baik itu ponsel pintar maupun komputer desktop. Dengan begitu, pengguna dari berbagai platform tetap dapat mengakses aplikasi dengan lancar tanpa hambatan teknis yang berarti[1].

Toko Roti Mae Cake dan Snack Pemalang merupakan usaha mikro kecil

menengah (UMKM) yang bergerak di bidang produksi dan penjualan roti, kue, serta *snack*. Saat ini, toko telah menjalankan operasional bisnis dengan cukup baik dan melakukan publikasi produk melalui media sosial seperti Instagram dan Facebook. Media sosial tersebut hanya digunakan sebatas promosi, adapun untuk pemesanan *online*, pelanggan menghubungi pihak toko melalui aplikasi WhatsApp. Meskipun metode ini cukup efektif, namun belum mendukung pencatatan data pemesanan.

Toko Mae Cake dan Snack belum memanfaatkan sistem informasi yang mampu mengelola data pelanggan, riwayat transaksi, serta keanggotaan (*member*) secara terstruktur. Padahal, toko telah memiliki sejumlah pelanggan tetap yang loyal, namun data keanggotaan tersebut belum terdokumentasi dan tersipikan dengan baik. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam melakukan analisis pelanggan, promosi yang tertarget, maupun evaluasi performa penjualan. Menurut pemilik, toko memperkirakan melayani 700 hingga 900 penjualan dan sekitar 40 pesanan per hari melalui Whatsapp. Angka tersebut hanya menjadi perkiraan disebabkan tidak ada pencatatan penjualan yang baik sehingga sulit untuk mendapatkan data yang valid.

Dengan semakin berkembangnya toko, maka diperlukan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan pemesanan, salah satunya sebuah sistem pemesanan yang mampu mendukung kebutuhan bisnis toko. Sistem tersebut diharapkan dapat mengelola data pelanggan, mencatat riwayat pemesanan, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan produk secara mandiri serta mampu menjadi basis data pelanggan yang dapat dimanfaatkan untuk penawaran dan promosi produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem penjualan berbasis *online* pada Toko Roti Kiky Bakery mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan transaksi. Sistem ini memudahkan pelanggan dalam melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke toko, serta memungkinkan perluasan jangkauan pasar.

Dengan transformasi dari sistem manual ke sistem berbasis komputer, penjualan roti dapat dilakukan secara lebih cepat, praktis, dan menjangkau wilayah yang lebih luas, sehingga berpotensi meningkatkan *volume* penjualan toko[2].

Pengembangan sistem informasi berbasis PHP dan MySQL pada Toko AR Cake berhasil mengatasi permasalahan pencatatan manual yang sering menimbulkan kesalahan dan menghambat proses pelaporan. Sistem ini meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pemesanan serta penjualan, sehingga mendukung proses transaksi yang lebih efektif dan terstruktur[3].

Dengan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi dengan judul: "Rancang Bangun Sistem Pemesanan Online Berbasis Website di Toko Roti Mae Cake dan Snack Pemalang".

1.2. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pemesanan masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp tanpa sistem pencatatan digital yang terintegrasi.
2. Tidak adanya basis data pelanggan yang terdokumentasi dengan baik.
3. Keanggotaan pelanggan (*member*) belum tercatat secara sistematis.
4. Kesulitan dalam melakukan rekapitulasi dan evaluasi data pemesanan.
5. Tidak tersedianya media khusus untuk pelanggan melihat katalog produk, stok, dan harga secara real-time.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan, maka rumusan masalah dalam

penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pemesanan online berbasis website yang dapat digunakan oleh pelanggan Toko Mae Cake dan Snack Pemalang?
2. Bagaimana sistem ini dapat membantu pihak toko dalam mengelola data pemesanan dan pelanggan secara efektif?

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini yaitu:

1. Merancang sistem pemesanan online berbasis website untuk Toko Roti Mae Cake dan Snack.
2. Membangun sistem yang dapat mendata pelanggan dan mencatat riwayat pemesanan secara otomatis.
3. Menyediakan fitur keanggotaan (*member*) yang terdokumentasi dengan baik.
4. Meningkatkan pelayanan dan pengalaman pelanggan dalam melakukan pemesanan produk.

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai syarat kelulusan program sarjana di Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

1.5. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami proses dan kebutuhan pengguna dalam pemesanan di Toko Roti Mae Cake dan Snack Pemalang. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data secara langsung dari lapangan, melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap proses pemesanan yang sedang berjalan. Setelah itu,

dianalisis untuk merancang sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi

Pengumpulan data diawali dengan mengobservasi proses pemesanan dan pencatatan transaksi di Toko Roti Mae Cake dan Snack Pemalang. Data hasil observasi dikaji dan dianalisa untuk dipertimbangkan tingkat efisiensi, efektifitas dan tingkat kualitas informasi yang dihasilkan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada karyawan dan beberapa pelanggan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai proses pemesanan dan transaksi di Toko Roti Mae Cake dan Snack.

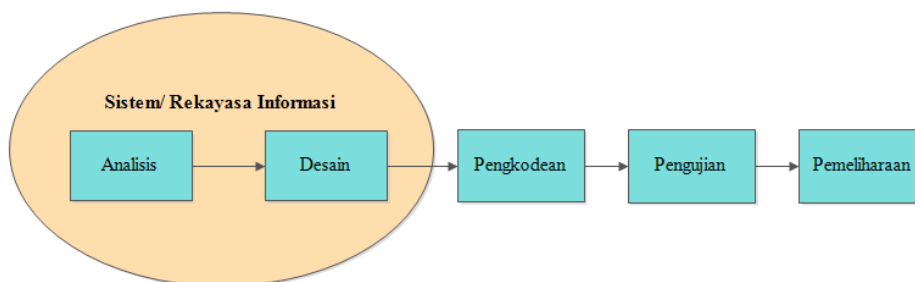
3. Studi Pustaka

Guna menunjang penelitian, dilakukan kajian pustaka dari berbagai sumber pustaka, diantaranya buku, jurnal ilmiah dan penelitian terdahulu sehingga mendapatkan ide-ide dan teori-teori yang dapat diterapkan dalam perancangan aplikasi sistem informasi pemesanan toko roti.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC)[4] dengan pendekatan *waterfall*. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, yang memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap. Setiap tahapan dalam model *waterfall* saling berurutan dan harus diselesaikan sebelum melangkah ke tahap

berikutnya. Adapun tahapan-tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:



Sumber: [4]

Gambar 1.1. Diagram SDLC

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis sistem dilakukan dengan mengevaluasi sistem reservasi yang diterapkan di Toko Roti Mae Cake dan Snack, sehingga diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi. Sesuai dengan analisa diperoleh bahwa aplikasi sistem informasi pemesanan *online* pada Toko Roti Mae Cake dan Snack dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter 3 dengan bahasa pemrograman berbasis PHP serta memanfaatkan bahasa pemrograman Javascript untuk mendapatkan fitur dinamis dan CSS3 untuk mengatur tampilan, adapun untuk penyimpanan data menggunakan MariaDB.

2. Desain

Berdasarkan hasil analisa kemudian dibuat desain dengan layout halaman menggunakan teknologi Bootstrap 4, fitur dinamis menggunakan beberapa plugin yang berbasis jQuery, proses penyimpanan data menggunakan metode Ajax dan menampilkan data berbentuk tabel menggunakan teknologi DataTable.

3. Pembuatan Kode Program

Pembuatan kode program dibuat berdasarkan desain yang sebelumnya dibuat menggunakan PHP versi 7.4 sebagai bahasa pemrograman utama dan CodeIgniter 3 sebagai *framework*.

4. Pengujian

Pengujian pada perangkat lunak dititik beratkan pada fungsi aplikasi, oleh karena itu harus dipastikan pengujian dilakukan disetiap bagian, mulai dari pengujian performa dan pengujian keamanan aplikasi atau website. Tujuan pengujian adalah mengantisipasi kesalahan dan memastikan aplikasi berfungsi dengan baik. Hasil dari pengujian diharapkan aplikasi istem informasi berjalan dengan baik.

5. Dukungan (*support*) dan Pemeliharaan (*maintenance*)

Tahap terakhir adalah pemeliharaan, di mana sistem yang telah diterapkan akan terus dipantau dan diperbaiki jika terjadi kendala atau perubahan kebutuhan. Pada tahap ini juga dilakukan pembaruan fitur sesuai dengan masukan dari pengguna.

1.6. Ruang Lingkup

Untuk menjaga fokus penelitian dan menghindari pelebaran pembahasan, ruang lingkup sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini dibatasi pada Pengelolaan pemesanan produk secara *online* di Toko Roti Mae Cake dan Snack Pemalang, Penyimpanan data pelanggan dalam sistem *database*, dan Pencatatan riwayat transaksi pemesanan oleh pelanggan. Penelitian ini tidak mencakup Integrasi sistem pembayaran otomatis, seperti pembayaran melalui QRIS, transfer bank, maupun virtual account, dan Integrasi dengan sistem keuangan perusahaan untuk pengelolaan laporan keuangan atau akuntansi. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan difokuskan untuk mendukung operasional pemesanan dan pencatatan transaksi pelanggan, tanpa mengelola proses pembayaran atau fungsi keuangan lainnya.