

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam era digitalisasi yang berkembang pesat seperti saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia bisnis. Salah satu dampak positif dari kemajuan teknologi informasi adalah transformasi sistem penjualan konvensional menjadi sistem penjualan berbasis digital. Di tengah arus globalisasi dan persaingan yang intens, usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) perlu memiliki kemampuan untuk mengatasi tantangan global, seperti meningkatkan inovasi dalam produk dan layanan, mengembangkan sumber daya manusia dan teknologi, serta memperluas akses pemasaran. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah UMKM agar dapat bersaing dengan produk-produk luar yang semakin mendominasi pasar [1].

Toko kue adalah salah satu bisnis yang dapat mengambil manfaat besar dari penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendapatkan pangsa pasar yang lebih luas. Di Indonesia, bisnis toko kue memiliki potensi yang besar karena masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan yang kuat dalam merayakan berbagai acara dengan kue sebagai bagian penting dari perayaan tersebut. Berdasarkan survei yang ada, 75% masyarakat mengaku lebih suka mengonsumsi makanan ringan di sela-sela aktivitas sehari-hari. 77% masyarakat bahkan lebih memilih mengonsumsi makanan ringan daripada makanan berat. Tidak hanya itu, survei juga membuktikan bahwa 93% masyarakat Indonesia merasa dengan memakan kue atau makanan ringan dapat meningkatkan suasana hati dan ketenangan [2].

Hasil survei tersebut tentu menunjukkan terdapat potensi yang sangat besar untuk industri makanan ringan seperti kue di Indonesia. Makanan ringan tidak lagi diartikan sebagai asupan tubuh, namun telah banyak orang menggunakan moment ngemil untuk membangun kedekatan sosial dan

koneksi dengan orang lain. Namun, meskipun permintaan akan kue terus meningkat, banyak toko kue khususnya di bidang usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) masih menghadapi tantangan dalam mengelola proses penjualan mereka secara efektif, terutama dalam hal pengelolaan inventaris, pencatatan penjualan, dan interaksi dengan pelanggan dengan sistem yang efektif dan mengikuti perkembangan teknologi [3].

Salah satunya adalah Toko Kue Pia Teratai yang berlokasi di Lubuklinggau. Toko Kue Teratai sendiri telah berdiri sejak tahun 1980-an. Namun, hingga saat ini, Toko Kue Teratai masih menggunakan sistem transaksi yang sifatnya konvensional, manajemen produk, pencatatan pesanan, serta perhitungan untuk total harga yang pelanggan belanjakan, sehingga sering kali banyak yang terlewat dari pencatatan.

Meskipun ada banyak aplikasi penjualan yang tersedia di pasar, tidak semua dari mereka cocok atau dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik dari Toko Kue Teratai. Banyak dari solusi yang ada kurang fleksibel, mahal, atau sulit untuk digunakan. Selain itu, untuk Toko Kue Teratai sendiri tidak memiliki sumber daya atau keahlian teknis yang cukup untuk mengembangkan sistem penjualan berbasis digital secara mandiri.

Oleh karena itu, pengembangan aplikasi sistem penjualan berbasis *website* menjadi sangat relevan untuk membantu Toko Kue Teratai meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik kepada pelanggan. Dalam rangka mendukung berbagai aspek bisnis, seperti manajemen produk, promosi toko, dan memberikan informasi yang akurat kepada calon pembeli, akan dilakukan pengembangan sebuah aplikasi katalog produk berbasis web untuk Toko Kue Teratai. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah pemilik toko dalam mengelola produk, mempromosikan toko mereka, serta memberikan kemudahan bagi calon pembeli untuk mengakses informasi terkait harga dan ketersediaan stok produk yang ada di Toko Kue Teratai.

Pengembangan aplikasi ini akan menggunakan framework Laravel karena memiliki sifat yang konsisten dan fleksibel. Kelebihan framework

Laravel, seperti kemampuannya untuk memfasilitasi pengembangan dan penambahan fitur-fitur baru di masa mendatang sesuai dengan kebutuhan pemilik toko, menjadi alasan utama pemilihan framework ini [4]. Selain itu, sebagai metodologi siklus hidup pembangunan perangkat lunak, akan diterapkan *model* waterfall yang dikemukakan oleh Winston Royce.

Model waterfall dipilih karena kepopulerannya dan kecocokannya untuk proyek skala kecil dengan kebutuhan yang jelas. *Model* ini menekankan pada tahapan "define before design and design before code", yang artinya tahapan definisi kebutuhan perangkat lunak harus diselesaikan sebelum tahapan perancangan dan pembangunan perangkat lunak dimulai [5]. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini akan berjudul "Pengembangan Aplikasi Sistem Penjualan Berbasis *Website* Pada Toko Kue Teratai". Dengan demikian, diharapkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pemilik toko dan calon pembeli Toko Kue Teratai.

B. Rumusan Masalah

Dalam era digitalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, keberadaan sistem penjualan berbasis *website* telah menjadi suatu kebutuhan mendesak bagi berbagai jenis usaha termasuk toko kue, khususnya untuk Toko Kue Teratai pun perlu mempertimbangkan penerapan teknologi ini guna memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasionalnya. Dari latar belakang masalah tersebut, penulis pun merumuskan pertanyaan penelitian:

- a. Bagaimana mengembangkan aplikasi sistem penjualan berbasis *website* pada Toko Kue Teratai?

C. Batasan Masalah

Pada pengembangan aplikasi sistem penjualan berbasis web ini terdapat beberapa batasan yang diperlukan agar tidak keluar dari tujuan pembangunannya. Batasan yang dimaksud, yaitu:

- a. Penelitian ini akan membatasi pengembangan aplikasi sistem penjualan berbasis *website* khusus untuk toko kue Teratai. Meskipun aplikasi ini dapat menjadi *model* bagi toko kue lainnya, penelitian ini tidak akan membahas implementasi aplikasi untuk toko kue lainnya di luar toko kue Teratai.
- b. Penelitian ini akan membatasi fungsionalitas aplikasi pada proses penjualan toko kue, termasuk *CMS (Content Management System)* dari data untuk website, produk, bahan, manajemen produk, penjual, pengguna, transaksi, order, pengiriman, pencatatan penjualan.
- c. Penelitian ini membatasi jasa pengiriman hanya untuk JNE, POS dan TIKI, karena masih memakai *api rajaongkir* yang gratis.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mengembangkan sebuah aplikasi sistem penjualan berbasis *website* untuk Toko Kue Teratai.

E. Metode Penelitian

Dalam membangun tugas akhir ini, yaitu pengembangan website sistem penjualan untuk toko kue teratai, penulis melalui serangkaian proses metode untuk mencapai tujuan akhir dari penelitian ini. Penulis mengembangkan program menggunakan metode *Waterfall*, yang memiliki beberapa tahapan yang diterapkan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan:

Tahap analisis kebutuhan adalah langkah awal yang sangat penting dalam pengembangan website Toko Kue Teratai. Tahap pertama ini melibatkan pengumpulan informasi dan analisis kebutuhan dari pemangku kepentingan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan memahami secara mendalam apa saja yang diperlukan oleh Toko Kue Teratai untuk websitenya. Informasi tersebut dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan *owner*

Teratai Bakery. Sehingga penulis dapat mengetahui apa saja fitur yang nantinya akan dikembangkan didalam *website*.

2. Desain Sistem:

Setelah kebutuhan telah ditetapkan, tahap selanjutnya adalah desain sistem. Pada tahap ini, arsitektur website dirancang, mencakup desain database menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), serta membuat *use case* yang membantu memudahkan untuk merancang fungsionalitas dari sistem dan perancangan antarmuka pengguna, atau *prototype / mockup* yang dibuat menggunakan aplikasi *figma*. Semua perancangan tersebut dibuat untuk memudahkan untuk membangun sistem ditahap selanjutnya, yaitu implementasi atau pengkodean.

3. Implementasi dan Pengkodean:

Setelah tahap desain sistem berhasil dilakukan, yang mendapatkan hasil seperti ERD, use case diagram, serta design antarmuka pengguna, selanjutnya adalah tahapan untuk implementasi atau pengkodean. Pada tahap ini berbasis dari semua rancangan yang telah dibangun, penulis mulai merancang *website*, dimulai dari slicing bagian front end sesuai dengan design antarmuka yang dibuat, dilanjutkan dengan membuat logika pada back end di repository, interface, serta controller. Setelah *back end* juga telah dibuat, penulis mengintegrasikan kode back end di *front end*, sehingga datanya dapat berjalan secara dinamis sesuai dengan data yang ada di database. *Website* ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, menggunakan framework *Laravel*, serta untuk front endnya menggunakan framework *css* dari *Tailwind*.

4. Pengujian:

Setelah tahapan dari implementasi dan pengkodean berhasil dibuat, artinya website sudah selesai untuk dikembangkan. Tahapan selanjutnya adalah menguji sistem. Pengujian ini dimaksudkan untuk memverifikasi atau menguji seluruh fungsionalitas yang ada pada website, apakah semua fungsionalitas tersebut dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang dibutuhkan. Tahap ini merupakan tahap yang penting untuk menghindari terjadinya *error* maupun *bug* yang terdapat dalam *website*. Proses pengujian dilakukan menggunakan metode *black box testing*.

5. *Deployment* dan Pemeliharaan:

Tahap terakhir, yaitu *deployment* dan pemeliharaan. Tahap *deployment* ini ditujukan agar website yang telah selesai dikembangkan, diuji dipindahkan ke *shared hosting*, agar tidak hanya dapat diakses secara lokal, tapi dapat diakses secara online memakai domain yang nantinya akan dibuat. Sehingga nantinya pengguna dapat mengakses website secara online, menggunakan perangkat lunak pengguna masing masing. Setelah website diluncurkan, tahap pemeliharaan dimulai. Pemeliharaan mencakup pemantauan kinerja website secara rutin untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik, perbaikan *bug* yang mungkin ditemukan, pembaruan keamanan untuk melindungi dari ancaman siber, pengembangan fitur baru berdasarkan umpan balik pengguna dan kebutuhan bisnis, serta melakukan *backup* dan pemulihan data secara berkala untuk menjaga integritas data.

F. Sistematika Penulisan

Bagian ini akan menjelaskan sistematika penulisan yang digunakan pada laporan penelitian tugas akhir ini. Secara sistematis, laporan penelitian tugas akhir ini akan disusun sebagai berikut:

a. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusah masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan yang berkaitan dengan mengembangkan aplikasi sistem penjualan berbasis webpada toko kue teratai

b. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang referensi penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian tugas akhir yang akan ditinjau oleh penulis sebagai sebuah perbandingan.

c. BAB III Landasan Teori

Bab ini berisi tentang teori-teori yang digunakan oleh penulis sebagai pedoman dan acuan untuk melakukan proses pengembangan aplikasi sistem penjualan berbasis webpada toko kue teratai

d. BAB IV Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan untuk membangun website, seperti perancangan database, perancangan design, yang bertujuan untuk memudahkan dalam pengembangan website dalam tahap implementasi pengkodean.

e. BAB V Implementasi dan Pengujian Sistem

Pada bab ini akan berisi tentang implementasi dari website yang telah di rancang dan dianalisis pada bab sebelumnya, atau pengembangan website dalam proses pengkodean, termasuk juga pengujian sistem terhadap seluruh fungsionalitas yang terdapat pada website, dan pengujian sistem oleh pengguna.

f. Bab VI Penutup

Pada bab ini berisi mengenai akhir dari laporan ini, yang berisikan kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan ini, serta inti dari penelitian ini, dan kemudian juga berisikan saran berupa hal hal apa saja yang dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dimasa depan.