

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor bisnis, termasuk industri kuliner. Penggunaan media digital kini tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran tambahan, tetapi juga sebagai mekanisme komunikasi terintegrasi yang mampu meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Melalui pemanfaatan platform berbasis web, bisnis kuliner dapat memperkuat fungsi organisasi serta menjalin interaksi yang lebih efektif dengan konsumen [1]. Perubahan ini juga berdampak pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), di mana proses digitalisasi telah mengubah paradigma bisnis secara menyeluruh. Pelaku usaha kini tidak hanya mengandalkan metode pemasaran konvensional, tetapi juga dapat memanfaatkan berbagai platform digital untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional [2].

Usaha Ikan Asap Supel merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan. Usaha ini berfokus pada pengolahan hasil laut yang menjual produk ikan asap berbahan dasar ikan tuna. Selain produk ikan asap, usaha ini juga memproduksi berbagai olahan turunan seperti abon tuna dan sambal sei tuna. Dalam kegiatan penjualannya, rata-rata pendapatan harian yang diperoleh mencapai Rp590.000, dengan rata-rata penghasilan bulanan sebesar Rp14.750.000 dan keuntungan sekitar Rp10.500.000 per bulan. Berikut ini adalah daftar harga produk Ikan Asap Supel saat ini sebagai berikut: 1) Ikan Asap Tuna : Rp185.000/kg (tersedia

juga kemasan ½ kg, kemasan vakum – ongkir berlaku). 2) Sambal Sei Tuna 150 gr : Rp45.000. 3). Abon Tuna 80 gr : Rp40.000.

Dalam pelaksanaan kegiatan penjualan, usaha Ikan Asap Supel masih menerapkan sistem yang bersifat konvensional. Aktivitas penjualan dilakukan setiap hari, baik melalui pelanggan yang berkunjung langsung ke lokasi usaha maupun melalui layanan pengantaran yang disediakan oleh pihak usaha. Strategi promosi belum terlaksana secara optimal karena masih terbatas pada pemanfaatan media sosial, khususnya *Instagram* dan *WhatsApp*. Selain itu, proses pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual menggunakan buku, sehingga berpotensi menimbulkan ketidakteraturan dan kesalahan pencatatan. Jangkauan pemasaran juga relatif terbatas, yakni hanya mencakup wilayah Kota Kupang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan aplikasi berbasis web dipilih sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional serta memperluas jangkauan pasar Produk Ikan Asap Supel [3]. Selain berfungsi sebagai platform untuk mengelola data dan transaksi penjualan, sistem ini juga berperan sebagai media promosi digital yang menampilkan katalog produk secara terstruktur, menyediakan ulasan pelanggan, serta menghadirkan fitur rekomendasi yang memudahkan calon konsumen mengenal produk. Melalui website ini, promosi Produk Ikan Asap Supel dapat dilakukan secara lebih luas, efektif, dan terukur sehingga mampu menjangkau konsumen di luar wilayah pemasaran sebelumnya. Dengan demikian, website ini tidak hanya mengakomodasi proses penjualan, tetapi juga mendukung upaya promosi dan penguatan merek secara lebih optimal. Aplikasi dirancang agar nyaman diakses melalui

perangkat seluler dan mampu mendukung adaptasi terhadap sistem digital yang baru. Untuk proses pengiriman, sistem menyediakan layanan pengantaran yang dilakukan oleh pihak usaha, sedangkan metode pembayaran yang tersedia tetap menggunakan transfer bank maupun pembayaran secara COD.

Seiring majunya teknologi informasi, pelaku usaha kini banyak beralih dari sistem manual ke sistem komputerisasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi penjualan [4]. Pemanfaatan teknologi dalam dunia usaha juga menjadi faktor penting dalam mendukung operasional dan memperkuat daya saing bisnis [5]. Transformasi digital membuka peluang bagi pelaku usaha untuk beralih dari pemasaran konvensional ke platform daring yang menyediakan katalog produk, testimoni pelanggan, dan rekomendasi yang berpotensi menarik konsumen baru. Bagi Produk Ikan Asap Supel, strategi pemasaran digital dapat dimanfaatkan untuk menonjolkan keunikan dan kualitas khas Nusa Tenggara Timur. Selain itu, penerapan sistem berbasis web mampu mempercepat proses kerja, memudahkan transaksi, serta menyediakan informasi yang lebih cepat dan akurat [6].

Penelitian oleh [7] menunjukkan bahwa aplikasi penjualan berbasis web memudahkan konsumen memperoleh informasi produk di Bakso Emsa. Penelitian oleh [8] menegaskan bahwa teknologi informasi berperan besar dalam meningkatkan efisiensi bisnis online. Sementara itu, Penelitian oleh [9] menemukan bahwa strategi pemasaran online dan offline memengaruhi kepuasan serta minat beli ulang, terutama karena faktor kemudahan akses. Penelitian oleh [10] juga menunjukkan bahwa digital marketing membantu pebisnis memenuhi kebutuhan pelanggan dan mempermudah

calon konsumen mencari informasi produk secara online. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa penjualan online tidak hanya menghemat waktu dan biaya, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan.

Sistem ini dirancang dengan fitur untuk admin dan pelanggan, meliputi pengelolaan produk, transaksi, statistik penjualan, laporan, testimoni, dan rekomendasi produk. Karena itu, penelitian ini mengembangkan aplikasi “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Produk Ikan Asap Supel Berbasis Web” yang berfokus pada sistem penjualan untuk mendukung pemesanan, pencatatan, pengelolaan keuangan, dan data penjualan secara lebih cepat dan efisien. Aplikasi ini juga diharapkan memperluas jangkauan pemasaran serta memperkuat promosi digital, sehingga memberikan pengalaman belanja yang lebih praktis bagi penjual maupun pelanggan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana merancang aplikasi penjualan ikan asap supel berbasis web yang mempermudah proses orderan, pencatatan pemesanan, pemasukan dan pengeluaran serta memperluas jangkauan penjualan dan promosi produk ikan asap supel?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan Ikan Asap Supel berbasis web yang dapat meningkatkan kemudahan dalam proses pemesanan, termasuk pemasukan dan pengeluaran, serta memperluas jangkauan penjualan dan kegiatan promosi produk melalui pemanfaatan teknologi

digital secara optimal.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih terarah dan tidak meluas dari tujuan yang ditetapkan, maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya mencakup Manajemen Katalog Produk (CRUD - *Create, Read, Update, Delete*).
2. Pengelolaan data pelanggan dilakukan secara terintegrasi dalam aplikasi untuk memudahkan administrasi dan layanan pelanggan.
3. Proses transaksi penjualan online yang mencakup fitur keranjang belanja, *checkout*, dan konfirmasi pemesanan.
4. Fitur laporan yang disediakan terbatas pada laporan penjualan berdasarkan periode dan laporan keuangan sederhana berupa laporan arus kas.
5. Sistem tidak mengintegrasikan *payment gateway* pihak ketiga, hanya mencakup metode pembayaran transfer bank dan COD.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun teoritis, yaitu:

1. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Penjual Ikan Asap Supel:

Memberikan kemudahan dalam proses orderan, transaksi, pencatatan pemasukan dan pengeluaran serta memperluas jangkauan pemasaran secara digital.

b. Bagi konsumen

Memudahkan proses pemesanan ikan asap supel secara online sehingga lebih cepat, praktis, dan mengurangi kesalahan pengiriman. Konsumen dapat menikmati pengalaman belanja yang lebih mudah dan memuaskan.

c. Bagi prodi Ilmu Komputer.

Menjadi contoh penerapan teknologi informasi dalam mengatasi masalah bisnis konvensional, khususnya untuk pengelolaan penjualan dan pemasaran melalui aplikasi berbasis website. Dapat dijadikan bahan studi kasus atau referensi pengembangan aplikasi serupa di bidang bisnis dan teknologi.

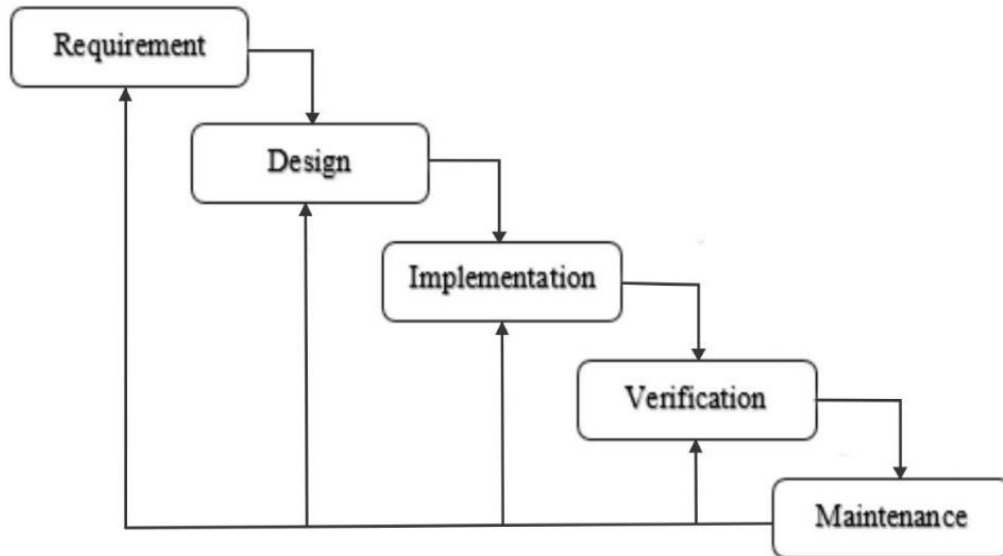
2. Manfaat Teoretis

a. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang pengembangan sistem informasi penjualan online menggunakan metode waterfall.

b. Memberikan kontribusi pada literatur tentang digitalisasi sistem penjualan dan pemasaran pada usaha skala kecil-menengah, khususnya di sektor industri makanan berbasis produk ikan asap.

c. Menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dalam pengembangan aplikasi berbasis web yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis.

## 1.6 Metodologi Penelitian



Gambar 1. 1 Tahapan Metode *Waterfall* [11]

### 1. Analisis kebutuhan

Pertama dimulai dengan menganalisis suatu sistem yang akan dibuat sesuai dengan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem, baik analisis kebutuhan *hardware*, analisis kebutuhan *software*, analisis kebutuhan proses, input dan output serta analisis kebutuhan data dengan mengumpulkan penjualan ikan asap supel. Metode pengumpulan data yang telah dilakukan peneliti dengan cara sebagai berikut:

#### a. Wawancara

Dalam tahap wawancara analisis kebutuhan, peneliti melakukan pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada pelaku usaha untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai proses bisnis yang sedang berjalan.

#### b. Observasi

Pengamatan terhadap proses bisnis secara langsung dilakukan untuk memahami

alur pelayanan pembeli dari awal hingga akhir, mulai dari proses pemesanan, konfirmasi ketersediaan produk, hingga pencatatan transaksi. Observasi ini membantu peneliti menangkap kendala operasional nyata seperti keterbatasan promosi yang hanya dilakukan melalui media sosial dan pencatatan manual yang menyebabkan data pelanggan tidak rapi dan pelaporan menjadi rumit.

## 2. Desain

Pada tahap perancangan sistem ini, digunakan beberapa alat bantu pemodelan untuk menggambarkan secara rinci proses bisnis, alur data, serta struktur data yang dibutuhkan dalam sistem. Alat bantu yang digunakan meliputi: Diagram Konteks, *Use Case Diagram*, *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan Diagram Berjenjang (*Hierarchy Chart/Diagram Hirarki Proses*).

## 3. Implementasi

Pada fase ini diuraikan mengenai spesifikasi dari perangkat lunak (*software*) serta perangkat keras (*hardware*) yang dimanfaatkan dalam perancangan sistem informasi. Perancangan sistem informasi untuk pengelolaan data penjualan berbasis website dengan aplikasi *visual studio code* sebagai editor teks, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySql* sebagai database.

## 4. Pengujian

Pada tahapan ini, dilakukan verifikasi terhadap sistem yaitu dengan menguji fungsionalitas dan validasi sistem untuk memastikan kesesuaian dan tidak ada kesalahan */error*. Peneliti menggunakan metode *black-box testing* guna menguji fungsionalitas sistem.

## 5. Pemeliharaan

Ketika sistem sudah digunakan oleh pengguna, pemeliharaan termasuk perbaikan dari kesalahan yang tidak dapat diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Pemeliharaan sistem dimaksudkan untuk mengetahui apakah sistem masih efektif dan efisien dalam rentang waktu tertentu atau sebaliknya. Apabila sebaliknya, maka perlu penyesuaian sistem dengan relevansi kebutuhan masa mendatang.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan, manfaat penelitian, dan metodologi penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang *state of the art* perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan dan landasan teori.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menjelaskan analisis kebutuhan, desain sistem, dan model pemodelan seperti DFD dan ERD.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Menguraikan proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat.

#### **BAB V PENGUJIAN DAN EVALUASI**

Berisi hasil pengujian sistem dan evaluasi performa aplikasi.

#### **BAB VI PENUTUP**

Menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan selanjutnya.