

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan dunia bisnis di era globalisasi saat ini semakin kuat, untuk itu suatu usaha perlu melakukan inovasi atau perubahan strategi agar tetap mampu bersaing dan meningkatkan keberhasilan bisnisnya di masa depan. Keberhasilan suatu usaha tidak hanya berdasarkan pada kualitas produk saja, tetapi juga berdasarkan strategi yang dilakukan dalam memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan untuk memastikan mereka menjadi pelanggan yang setia. Selain itu, suatu usaha juga harus mampu beradaptasi mengikuti perkembangan teknologi saat ini yang sudah semakin berkembang, salah satunya dengan mengembangkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan bisnis lebih efektif dan efisien, meningkatkan loyalitas terhadap pelanggan, dan mampu menjangkau pelanggan yang lebih luas lagi.

Toko Pakan Ikan Happy merupakan suatu unit bisnis yang bergerak di bidang penyediaan pakan ikan, sebagai salah satu pemasok pakan ikan kepada para pengusaha budidaya ikan Keramba Jaring Apung (KJA) yang berada di wilayah Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan. Toko Pakan Ikan Happy belum mampu mengoptimalkan pengelolaan ketersediaan stok pakan ikan, proses transaksi penjualan, dan aspek pemasaran karena strategi yang digunakan masih dilakukan secara manual. Oleh sebab itu, toko ini masih mengalami hambatan dalam memenuhi permintaan para pelanggan, serta belum mampu bersaing dengan kompetitor, sehingga tingkat penjualan masih jauh dari yang diharapkan.

Pelanggan Toko Pakan Ikan Happy mengalami kesulitan untuk mengakses berbagai informasi tentang produk seperti jenis produk, informasi harga produk, ketersediaan stok produk, dan promo yang diselenggarakan oleh pihak toko. Selain itu, pemasaran tidak dapat mencakup wilayah yang lebih luas, karena keterbatasan media promosi

yang masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, seiring berkembangnya teknologi saat ini, maka Toko Pakan Ikan Happy perlu mengimplementasikan suatu produk teknologi yang dapat membantu dalam meningkatkan pengelolaan proses bisnis, pelayanan pelanggan, dan layanan pemasaran menjadi lebih efektif dan optimal. Selain itu, dapat menunjang pengambilan keputusan yang lebih baik agar mampu bersaing dengan kompetitor.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh suatu usaha dalam mengoptimalkan pengelolaan proses bisnis dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan adalah dengan mengimplementasikan konsep manajemen hubungan dengan pelanggan atau *Customer Relationship Management* (CRM). CRM adalah sebuah strategi bisnis yang bersifat proaktif dan berpusat pada pelanggan bertujuan untuk membangun, mengelola, dan memperkuat hubungan perusahaan dengan pelanggan agar dapat tercipta hubungan yang berkelanjutan untuk menggunakan kembali produk atau jasa perusahaan.

CRM saat ini sangat penting untuk diimplementasikan dalam membina hubungan antara pihak pengusaha dengan pelanggan, serta dapat memberikan informasi yang diperlukan oleh pelanggan mengenai data-data produk. CRM harus bersifat personal karena setiap pelanggan merupakan entitas yang unik, upaya tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi dan memahami perbedaan kebutuhan, dan perilaku setiap pelanggan yang berbeda-beda. Sekarang ini kebanyakan perusahaan hanya berfokus mengimplementasikan CRM hanya sebatas untuk mengetahui kebutuhan dan keluhan pelanggan, yang pada praktisnya hanya berkonsentrasi pada komponen *strategic* dan *operational* CRM, sehingga analisis akan pemahaman dan pengenalan terhadap pelanggan masih belum optimal. Oleh sebab itu, komponen *analytical* CRM sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya.

Penerapan suatu teknologi informasi yang efektif sangat berguna dalam mewujudkan CRM agar dapat berjalan dengan lebih optimal. Salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam menunjang CRM dalam menganalisis data adalah *On-Line Analytical Processing* (OLAP). OLAP merupakan suatu metode pendekatan untuk menyajikan jawaban dari permintaan proses analisis yang bersifat dimensional secara cepat, berupa desain, aplikasi dan teknologi yang dapat mengoleksi, menyimpan, memanipulasi suatu data ke dalam data multidimensi untuk tujuan analisis. OLAP digunakan untuk menganalisis data dan informasi yang kemudian akan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan pada sebuah organisasi atau perusahaan.

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh [1] dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) pada Toko Roti Ganda Berbasis Web”, pada penelitian ini memiliki kesamaan dalam permasalahan yang terjadi yaitu proses pemesanan secara langsung ke tempat yang akan menyita biaya dan waktu bagi pelanggan yang berada jauh dari lokasi toko, sedangkan jika pemesanan lewat telepon pelanggan tidak dapat mengetahui informasi mengenai produk yang di tawarkan dan stok yang ada. Selanjutnya, pada penelitian yang telah dilakukan oleh [2] dengan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun *E-Commerce* pada Toko Kerudung Nuri Collection Berbasis *Customer Relationship Management*”, pada penelitian ini memiliki kesamaan dalam permasalahan yaitu pemasaran hanya menggunakan *blackberry messenger*, *whatsapp*, dan *banner* tidak adanya sarana promosi produk yang dapat mempermudah dalam memperluas wilayah pemasaran.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik mengambil judul “**Implementasi *Customer Relationship Management Analytical* Berbasis Web pada Toko Pakan Ikan Happy**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti mengidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Pengelolaan Toko Pakan Ikan Happy masih dilakukan secara manual, menyebabkan pencatatan data produk, data transaksi, data pelanggan mengalami redundansi serta tidak terstruktur, sehingga mengalami kesulitan untuk mengetahui pelanggan mana yang loyal.
2. Media promosi pemasaran produk masih dilakukan secara manual sehingga tidak dapat mencakup wilayah yang lebih luas.
3. Pelanggan mengalami kesulitan untuk mengakses berbagai informasi tentang jenis produk, informasi harga produk, ketersediaan stok produk, dan promo yang diselenggarakan oleh pihak toko.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan pakan ikan berbasis *web* pada Toko Pakan Ikan Happy?
2. Bagaimana mengimplementasikan *Customer Relationship Management* (CRM) *analytical* dan OLAP untuk menentukan strategi promosi yang tepat dan meningkatkan loyalitas pelanggan pada Toko Pakan Ikan Happy?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Sistem ini terdiri dari 3 jenis *user*, yaitu pelanggan, admin atau staf penjualan, dan pemilik.
2. *Customer Relationship Management* (CRM) dalam sistem ini meliputi :
 - a. Pelanggan yang melakukan transaksi akan menjadi member untuk mengetahui riwayat transaksi dan mendapat keuntungan diskon.

- b. Level member terdiri dari 3 yaitu *bronze*, *silver*, dan *gold* dengan keuntungan yang berbeda-beda sesuai dengan level.
 - c. Pembayaran melalui transfer bank atau COD (*Cash on Delivery*).
 - d. Pelayanan *chat* untuk memudahkan dalam berkomunikasi.
3. CRM *Analytical* dalam sistem ini meliputi:
- a. Data yang digunakan untuk analisis yaitu data transaksi, data produk, dan data pelanggan.
 - b. Analisis OLAP digunakan untuk memahami perilaku transaksi pelanggan sesuai dengan kebutuhan produk.
 - c. Segmentasi pelanggan untuk mengetahui pelanggan yang loyal.
 - d. Strategi promosi dilakukan jika terdapat produk yang mengalami penurunan transaksi penjualan atau untuk pelanggan yang loyal.
4. Metode pemecahan masalah menggunakan *Customer Relationship Management* (CRM) *Analytical* dan untuk menganalisis data menggunakan *On-Line Analytical Processing* (OLAP).
5. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
6. Sistem yang akan dirancang berbasis *web* dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan *MySQL* sebagai *database*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *web* pada Toko Pakan Ikan Happy untuk membantu pengelolaan bisnis yang lebih efisien dan memasarkan produk lebih luas lagi.
2. Mengimplementasikan metode CRM *Analytical* dan OLAP untuk menentukan strategi promosi yang tepat dan meningkatkan loyalitas pelanggan pada Toko Pakan Ikan Happy.

1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan CRM khususnya *analytical* dalam menganalisis data pelanggan dan mengoptimalkan kepuasan pelanggan.

2. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta wawasan dan pengetahuan di bidang teknologi informasi dan CRM dalam menganalisis data, serta dapat mengembangkan keterampilan dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengelola sistem informasi penjualan berbasis *website*.

3. Bagi Perusahaan

Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis *web* dengan penerapan metode CRM *analytical* diharapkan dapat membantu Toko Pakan Ikan Happy meningkatkan efisiensi dalam mengelola proses bisnis, menganalisis pelanggan, dan menentukan strategi promosi yang tepat.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan untuk penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah implementasi metode *Customer Relationship Management* (CRM) *analytical* dan OLAP dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan bisnis di Toko Pakan Ikan Happy?
2. Apakah penggunaan data transaksi pada Toko Pakan Ikan Happy dapat menentukan pelanggan yang loyal dan strategi promosi yang tepat?

1.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1: Implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) *analytical* dan OLAP dapat membantu Toko Pakan Ikan Happy dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan bisnis.

3. Hipotesis 2: Penggunaan data transaksi yang lebih spesifik dapat membantu Toko Pakan Ikan Happy untuk menentukan strategi promosi yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan pelanggan sehingga dapat meningkatkan loyalitas pelanggan.

1.9 Metodologi Penelitian

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode, diantaranya:

1. Wawancara

Metode ini dilakukan melalui pertemuan tatap muka dengan pihak Toko Pakan Ikan Happy untuk menghimpun data yang dibutuhkan dalam membangun sistem *Customer Relationship Management (CRM) analytical*.

2. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati dan melihat langsung dari dekat kegiatan yang sedang berjalan di Toko Pakan Ikan Happy untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam membangun sistem *Customer Relationship Management (CRM) analytical*.

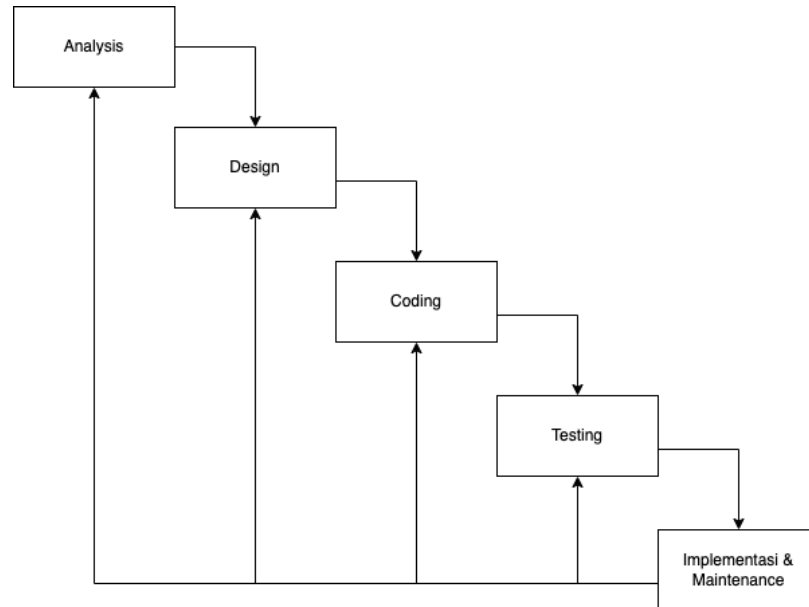
3. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan untuk menunjang metode wawancara dan observasi, pengumpulan informasi dilakukan dengan mencari referensi yang berhubungan dengan penelitian seperti buku, internet.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut [3] model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya “*Linear Sequential Model*” dan sering disebut “*classic life cycle*”. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan, disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Tahapan-tahapan dalam model *waterfall* menurut [3] adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Tahapan Metode *Waterfall* [3]

1. *Analysis*

Proses menganalisis dan mengumpulkan kebutuhan sistem yang sesuai dengan informasi tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan. Pengembang dan pengguna bertemu untuk melakukan analisa terhadap program yang akan dibuat.

2. *Design*

Pada tahap ini akan dilakukan proses perancangan desain dan model rancang bangun yang akan dikembangkan hasil dan analisa pada tahap sebelumnya. Untuk menggambarkan model data terstruktur proses bisnis menggunakan *flowmap*, sedangkan untuk menggambarkan proses fungsional menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai model relasi data.

3. *Coding*

Pada tahap ini akan dilakukan proses menerjemahkan desain sistem yang telah dibuat ke dalam suatu bahasa yang dapat dimengerti

oleh komputer. Dalam merancang sistem ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

4. *Testing*

Proses pengujian berfokus pada logika internal *software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa *input* yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Pengujian sistem yang akan dilakukan dengan menggunakan *Black-Box Testing* dan *White-Box Testing*.

5. *Impelementasi & Maintenance*

Proses yang terakhir yaitu implementasi dan *maintenance*, sistem yang telah dibuat akan diimplementasikan, dan pemeliharaan suatu sistem diperlukan, termasuk pengembangan karena sistem yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. [3]

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

1.9.3.1 *Customer Relationship Management (CRM)*

Menurut [4, p. 48] *Customer Relationship Management (CRM)* merupakan strategi inti dalam bisnis yang mengintegrasikan proses-proses dan fungsi-fungsi internal dengan semua jaringan eksternal untuk menciptakan serta mewujudkan nilai bagi para konsumen sasaran secara menguntungkan.

Menurut [5, p. 174] *Customer Relationship Management (CRM)* memiliki 3 fase, yaitu:

1. Menjaring pelanggan baru (*acquire*)
2. Meningkatkan kemampuan untuk menghasilkan keuntungan dari pelanggan yang telah ada (*enhance*)
3. Mempertahankan pelanggan yang menguntungkan untuk kelangsungan hidup (*retain*) promosi pemasaran, data loyalitas, daya layanan

pelanggan dan sebagainya untuk meningkatkan *customer value* dan *company value*.

Menurut [4, p. 48], kerangka komponen *Customer Relationship Management* (CRM) terdiri dari tiga level, yaitu :

1. *Strategic CRM*

Strategic CRM berfokus pada pengembangan budaya bisnis yang bersifat *customer centric* atau berpusat pada pelanggan. Tujuan adanya budaya tersebut dikhususkan untuk menarik minat dan mempertahankan loyalitas konsumen dengan memberikan manfaat yang melampaui antar pesaing.

2. *Operational CRM*

Operational CRM dikenal sebagai *front office* perusahaan, berperan dalam interaksi dengan pelanggan. *Operational CRM* mencakup proses otomatisasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis, seperti otomatisasi pemasaran, dan pelayanan.

3. *Analytical CRM*

Analytical CRM dikenal sebagai *back office* perusahaan, berperan dalam memahami kebutuhan pelanggan. *Analytical CRM* berperan dalam melaksanakan analisis pelanggan dan pasar, seperti analisis tren pasar dan analisis kebutuhan dan perilaku pelanggan. Data yang digunakan pada *analytical CRM* adalah data yang berasal dari *operational CRM*.

1.9.3.2 Online Analytical Processing (OLAP)

Menurut [6, p. 1101] *On-Line Analytical Processing* (OLAP) adalah perpaduan dinamis, analisis, dan konsolidasi dari suatu multi-dimensional basis data yang besar. OLAP merupakan suatu teknologi yang menggunakan kumpulan data multidimensi untuk menyediakan akses yang cepat pada informasi strategi untuk keperluan analisis secara mendetail.

OLAP merupakan teknologi yang memungkinkan seorang analisis, manajer dan eksekutif secara bersamaan mengakses data-data secara cepat, konsisten dan interaktif dengan berbagai variasi dan visualisasi tinjauan informasi, dimana setiap baris data dapat ditransformasikan untuk merefleksikan dimensi perusahaan sehingga mudah dipahami oleh pengguna. [7]

Dalam *data warehouse*, OLAP merupakan suatu metode pendekatan untuk menyajikan jawaban dari permintaan proses analisis yang bersifat dimensional secara cepat, berupa desain, aplikasi dan teknologi yang dapat mengoleksi, menyimpan, memanipulasi suatu data ke dalam data multidimensi untuk tujuan analisis. OLAP merupakan kunci dari data *warehouse* dan digunakan untuk menganalisis data dan informasi yang kemudian akan digunakan sebagai dasar dari pengambilan keputusan atau *decision support system* pada sebuah perusahaan. [8]

1.10 Jadwal Kegiatan Penelitian

Setelah dilakukannya pengumpulan data dan studi pustaka, peneliti dapat menyusun jadwal kegiatan penelitian yang tersusun dalam tabel berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan					
		Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nop
1	<i>Analysis</i>						
2	<i>Design</i>						
3	<i>Coding</i>						
4	<i>Testing</i>						
5	<i>Impelementasi & Maintenance</i>						

1.11 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pertanyaan penelitian, hipotesis penelitian, metodologi penelitian, jadwal kegiatan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORETIS

Bab ini mendeskripsikan mengenai penjelasan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yaitu *Customer Relationship Management* (CRM), *Online Analytical Processing* (OLAP), metode pengembangan sistem, *tools* perangkat lunak, pengujian sistem, penelitian sebelumnya, dan kerangka teoritis.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai analisis permasalahan sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta perancangan alur kerja dan antarmuka (*interface*) sistem yang akan dibangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini mendeskripsikan mengenai implementasi perancangan antarmuka (*interface*) sistem yang dibangun serta pengujian alur kerja dan fungsional sistem yang dibangun.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini mendeskripsikan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran-saran untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang.