

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Terkait**

Penelitian ini, yang dilakukan pada tahun 2019 oleh Rachmat Destrana, M. Didin Rafiudin mengangkat topik "Pengembangan Model E-Bisnis dalam Budidaya Ikan Cupang di Indonesia". Dalam penelitiannya, mengadopsi pendekatan gabungan antara metode kualitatif dan kuantitatif. Data diperoleh melalui wawancara dengan pemangku kepentingan industri budidaya ikan cupang serta survei *online* kepada konsumen. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) digunakan untuk mengevaluasi kondisi bisnis dan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model e-bisnis dalam budidaya ikan cupang memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemasaran dan distribusi produk secara efisien. Diperlukan strategi pemasaran *online* yang efektif, sistem informasi terintegrasi, dan pemahaman yang mendalam terhadap perilaku konsumen *online* agar bisnis ini dapat sukses. Lampiran jurnal ini mencakup data survei yang digunakan untuk menganalisis perilaku konsumen *online*, serta hasil analisis SWOT yang memberikan gambaran detail tentang industri budidaya ikan cupang di Indonesia[1].

Penelitian ini, yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Dandung Rahmatdhan dan Dedi Gunawan, mengangkat topik "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Ikan Cupang Berbasis Web". Metode yang diterapkan

adalah pengembangan sistem informasi ini dengan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*. Pengujian sistem dilakukan melalui uji *black box* dan SUS.

Hasil uji *black box* menunjukkan bahwa secara fungsionalitas, sistem berjalan sangat baik, terbukti dari tidak ditemukannya *error* pada sistem. Selanjutnya, pengujian dengan SUS yang melibatkan pengguna untuk memberikan penilaian terhadap sistem menunjukkan nilai rata-rata 75,83, yang berarti sistem informasi yang dikembangkan memiliki level "*Acceptable*" dan dapat diterima oleh pengguna untuk digunakan[2].

Penelitian ini, yang dilakukan pada tahun 2021 oleh Muhammad Taufiq Ismail dan Nur Rachma mengangkat topik "Sistem Informasi Penjualan Ikan Cupang Berbasis Website Untuk Toko Herang Betta Tangerang" Melalui metode Waterfall, penelitian ini melalui tahapan analisis, desain, pengkodean, dan pengujian sistem, membantu mempermudah proses penjualan dan pengelolaan toko HerangBetta secara efisien. Penelitian ini menghasilkan sebuah website toko *online* yang memungkinkan pelanggan untuk melihat dan memesan tanpa harus datang ke toko, dengan memanfaatkan PHP untuk pemrograman dan MySQL sebagai basis data[3].

Penelitian ini, yang dilakukan pada tahun 2020 oleh Santy Permata Sari mengangkat topik "Strategi Meningkatkan Penjualan Di Era Digital". Dengan mengeksplorasi lima indikator utama: kemudahan, efisiensi, harga, fleksibilitas metode pembayaran, dan pelayanan yang baik. Melalui

pendekatan kualitatif, penelitian ini menemukan bahwa konsumen sangat menikmati pembelian *online* karena memberikan kemudahan dalam berbelanja, hemat waktu dan tenaga, serta menawarkan harga yang kompetitif. Selain itu, ragam metode pembayaran yang *fleksibel* dan pelayanan yang ramah juga menjadi faktor penting dalam memengaruhi keputusan pembelian konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelian *online* telah menjadi gaya hidup masyarakat perkotaan, di mana konsumen mengharapkan proses yang sederhana, cepat, dan efisien. Oleh karena itu, pelaku usaha dituntut untuk terus mengembangkan strategi pemasaran digital yang berfokus pada kebutuhan dan preferensi konsumen untuk mempertahankan dan meningkatkan penjualan di era yang semakin digital ini[4].

Penelitian ini, yang dilakukan pada tahun 2022 oleh Aji Sultan Faqih dan Agung Deni Wahyudi mengangkat topik "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web". Penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) dan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Hasilnya Implementasi sistem mencakup fitur-fitur seperti *login*, *dashboard admin*, pengelolaan produk, transaksi, dan laporan penjualan. Pengujian dilakukan untuk memastikan fungsi sistem sesuai harapan dan kesimpulan dari penelitian tersebut Sistem informasi penjualan yang dikembangkan mampu memudahkan pelanggan dalam bertransaksi dengan mudah. Pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai harapan[5].

## 2.2. Landasan Teori

### 2.2.1. Website

*Website* atau sering disebut sebagai web, adalah kumpulan halaman yang berisi berbagai informasi dalam bentuk data digital, seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya, yang dapat diakses melalui koneksi internet[6]. *Website* adalah kumpulan seluruh halaman web yang ada di dalam satu domain dan berisi informasi. Biasanya, sebuah *website* terdiri dari banyak halaman web yang saling terhubung[7].

Menurut penelitian lainnya, "*Website* adalah sebuah layanan yang menyajikan informasi dengan menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan surfer (sebutan bagi pengguna komputer yang mencari informasi di internet)"[8]. Selanjutnya, website adalah kumpulan dokumen yang berada di server dan dapat dilihat oleh pengguna menggunakan browser[9].

Dokumen tersebut dapat terdiri dari beberapa halaman, di mana setiap halamannya menyajikan informasi atau interaksi yang beragam. Informasi dan interaksi ini dapat berupa tulisan, gambar, video, animasi, suara, dan lain-lain. Halaman-halaman ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang menarik dan interaktif bagi pengguna sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai jenis konten sesuai kebutuhannya.

Jadi dari keempat sumber diatas disimpulkan *website* merupakan suatu kumpulan halaman-halaman informasi dalam bentuk data digital berupa teks, gambar, audio, video, dan animasi yang bisa diakses dengan menggunakan jaringan internet.



Gambar 2. 1 *Website*

### 2.2.2. Ikan Cupang

Ikan cupang merupakan ikan air tawar yang hidup di daerah tropis. dapat ditemukan di perairan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Di alam liar, ikan ini hidup berkelompok. Habitatnya adalah rawa, danau, dan sungai yang berarus tenang. Ikan cupang jantan mempunyai warna tubuh yang indah dan bentuk sirip yang unik, serta merupakan ikan hias yang bernilai ekonomi tinggi[10]. Oleh karena itu, ikan cupang sangat populer di kalangan pecinta ikan akuarium, dan juga digunakan sebagai ikan aduan (*fighting fish*) karena sangat agresif dan memiliki kebiasaan menyerang jika ditempatkan pada akuarium yang sama[11].

Ikan cupang merupakan ikan hias dengan bentuk yang berbeda-beda terutama bentuk ekornya. Ekor Mahkota (*crown tail*),

ekor panjang (*long fins*), ekor pendek (*short tail*). Ada pula perbedaan harga antara ikan hias jantan dan betina. Harga ikan jantan sendiri lebih tinggi atau mahal dibandingkan dengan ikan betina. Hal ini dikarenakan ikan jantan memiliki morfologi dan warna yang lebih baik serta memiliki nilai estetika yang lebih besar. Ikan betina mempunyai warna lebih terang, perut lebih tebal, serta sirip ekor dan dubur lebih pendek, sehingga harga jualnya lebih rendah dibandingkan ikan jantan. Ikan jantan lebih populer dan diburu oleh para pecinta ikan hias. Oleh karena itu, akan lebih efektif dan bermanfaat jika membudidayakan dan memelihara ekor ikan jantan saja[12].

Ikan cupang mempunyai labyrinth, membuat ikan tahan hidup di air yang memiliki kandungan oksigen rendah, sehingga ikan cupang mampu bertahan hidup di rawa-rawa, persawahan, dan daerah aliran yang tenang[13].



Gambar 2. 2 Ikan Cupang

### **2.2.3. Penjualan *Online***

Teknologi saat ini semakin berkembang pesat, dan persaingan bisnis di segala bidang pun semakin beragam. Ada banyak teknik

bisnis yang digunakan perusahaan untuk menarik konsumen sebanyak-banyaknya. Dari pemberian bonus, pemasangan iklan, penyebaran pamflet, bahkan penjualan produk melalui media elektronik seperti internet.

Dengan semakin ketatnya persaingan bisnis, baik perusahaan besar kecil saling bersaing meningkatkan kualitas dan teknik penjualan. Di era globalisasi, banyak perusahaan yang menggunakan layanan penjualan *online* dapat membantu memasarkan produknya dan memudahkan konsumen dalam memilih dan memesan produk yang diinginkan. Perusahaan ingin memanfaatkan peluang penjualan online ini untuk memudahkan konsumen dalam memilih dan memesan produk yang diinginkan. Pilihan ini memberikan gambaran lebih detail mengenai produk yang dijual, sehingga konsumen bisa benar-benar yakin dengan apa yang diinginkannya. Selain itu, konsumen dapat dengan mudah melakukan penjualan tanpa meninggalkan mejanya untuk mengunjungi situs *web*. Saat ini penjualan melalui internet menjadi salah satu strategi perusahaan dalam melayani pelanggannya.

Dengan hadirnya fitur ini, diharapkan dapat memperluas jangkauan distribusi perusahaan dan memungkinkan konsumen mendapatkan informasi yang lebih lengkap sebelum memutuskan untuk memesan produk[14].

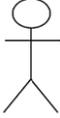
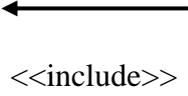
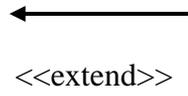
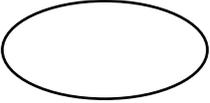
#### 2.2.4. Unified modeling language

*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa standar untuk membuat tata letak perangkat lunak. UML memungkinkan seseorang memvisualisasikan, mendefinisikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak. Dengan kata lain, sama seperti arsitek konstruksi membuat rencana digunakan oleh perusahaan konstruksi, arsitek perangkat lunak membuat diagram UML sehingga pengembang perangkat lunak dapat membuat perangkat lunak. Memahami kosakata UML memudahkan untuk memahami, mendefinisikan, dan menjelaskan desain sistem kepada orang lain[15].

*Unified Modeling Language* adalah teknik pemodelan visual yang digunakan untuk merancang dan membangun perangkat lunak berorientasi objek. *Unified Modeling Language* adalah standar deskripsi atau jenis cetak biru yang mencakup deskripsi proses bisnis dan kelas dalam bahasa tertentu. Ada beberapa diagram UML yang umum digunakan dalam pengembangan sistem yaitu:

1. *Use case*: Deskripsi fungsionalitas yang diharapkan dari suatu sistem dan mewakili interaksi antara aktor dan sistem. Sebuah use case memiliki enam aktor yang mewakili deskripsi entitas manusia atau sistem yang beroperasi dalam sistem.

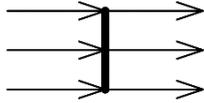
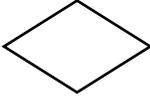
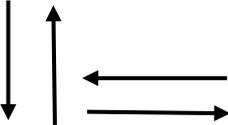
Tabel 2. 1 Simbol *Use case*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Untuk menentukan peran yang dimainkan oleh pengguna saat bekerja dengan <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada unsur-unsur yang berdiri sendiri mempengaruhi unsur-unsur yang bergantung pada unsur-unsur yang tidak bebas.
	<i>Generalization</i>	Hubungan yang mana objek turunan berbagi perilaku dan struktur data dengan objek induk.
	<i>Include</i>	Berikan contoh eksplisit tentang cara menggunakan sumber ini.
	<i>Extend</i>	Menetapkan bahwa kasus penggunaan target memperluas perilaku kasus penggunaan sumber pada titik tertentu.
	<i>Association</i>	Sesuatu yang menghubungkan suatu objek dengan objek lainnya.
	<i>System</i>	Menentukan paket mana yang ditampilkan sistem dengan batasan.
	<i>Use case</i>	Deskripsi rangkaian tindakan yang dilakukan oleh suatu sistem yang menghasilkan hasil yang terukur bagi para aktor.
	<i>Collaboration</i>	Suatu interaksi di mana aturan-aturan dan unsur-unsur lain bekerja sama untuk menghasilkan

Gambar	Nama	Keterangan
		suatu perilaku (sinergi) yang lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya.
	<i>Note</i>	Item fisik yang mewakili sumber daya komputer yang ada saat aplikasi sedang berjalan.

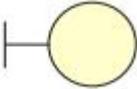
2. *Activity Diagram*: Merupakan gambaran alur dari aktivitas-aktivitas didalam sistem yang berjalan.

Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Menunjukkan bagaimana setiap kelas antarmuka berinteraksi.
	<i>Action</i>	Keadaan sistem yang mencerminkan pelaksanaan tindakan.
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibuat atau dimulai.
	<i>Final Node</i>	Bagaimana benda diciptakan dan dimusnahkan.
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
	<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan.
	<i>Fork/Join</i>	Digunakan untuk menampilkan aktivitas yang berjalan secara paralel atau untuk menggabungkan dua aktivitas paralel menjadi satu.

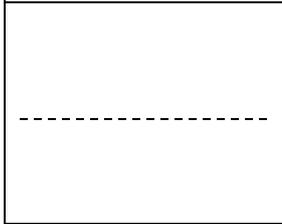
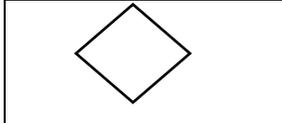
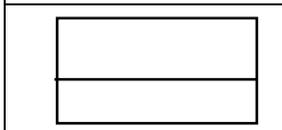
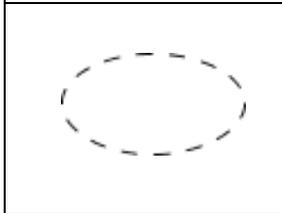
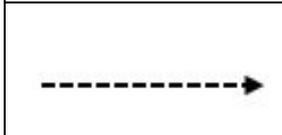
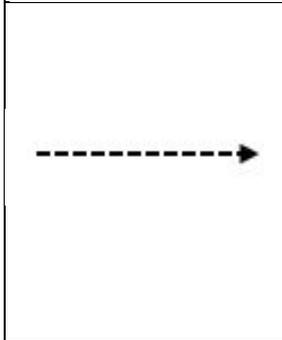
3. *Sequence Diagram*: Menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

Tabel 2. 3 Simbol *Sequence Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Lifeline</i>	Objek kesatuan, antarmuka yang berinteraksi satu sama lain.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan penggambaran dari form.
	<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
	<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>Boundary</i> dengan tabel.
	<i>Activation</i>	Sebagai sebuah objek yang akan melakukan sebuah aksi.
	<i>Message</i>	Mengindikasikan komunikasi antara objek dengan objek.
	<i>Self Mesagge</i>	Mengindikasikan komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.

4. *Class Diagram*: Merupakan gambaran struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek yang saling berhubungan seperti diantaranya pewarisan, asosiasi dan lainnya.

Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	<i>Dependency</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.