

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Petshop adalah salah satu tempat untuk menjual hewan peliharaan beserta peralatan dan perlengkapan untuk pemeliharaan hewan (Fauzi et al., 2022). Neo Kotaro Pet & Care berdiri sejak tahun 2020, petshop ini telah beroperasi selama kurang lebih 5 tahun dan terletak di Jl. Lingkar Pematang Baih. Pemilik petshop ini adalah Drh. Fadhliyana dan Drh. Septian Reza Nugraha. Di era digital ini, banyak petshop mulai beralih ke platform online untuk menjangkau pelanggan yang lebih luas. Sistem informasi petshop berbasis web memungkinkan Neo Kotaro Pet & Care untuk menawarkan produk dan layanan mereka secara efisien, termasuk layanan pengobatan, vaksinasi, *grooming*, penitipan, rawat inap serta penjualan makanan dan aksesoris. Dengan kemudahan akses informasi, pelanggan dapat melakukan pemesanan dari mana saja dan kapan saja, meningkatkan pengalaman berbelanja mereka.

Namun Neo Kotaro Pet & Care masih menggunakan sistem konvensional dalam operasionalnya. Hal ini menyebabkan berbagai masalah, seperti kesulitan dalam mengelola stok barang, lambatnya proses transaksi, dan kurangnya informasi yang jelas mengenai produk dan layanan yang ditawarkan. Selain itu, kurangnya integrasi antara penjualan online dan offline dapat mengakibatkan kehilangan peluang untuk menjangkau pelanggan baru serta meningkatkan kepuasan pelanggan yang sudah ada. Kendala-kendala ini menuntut adanya solusi yang lebih efektif agar petshop dapat bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, sistem informasi petshop berbasis web menjadi sangat penting. Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi proses pengelolaan stok, transaksi penjualan, dan komunikasi dengan pelanggan. Dengan fitur-fitur seperti katalog produk dan layanan online, sistem pembayaran yang aman, serta manajemen data pelanggan, sistem ini dapat membantu pemilik petshop dalam meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, integrasi dengan media sosial dan platform pemasaran digital dapat memperluas jangkauan promosi dan meningkatkan interaksi dengan pelanggan.

Dengan demikian, sistem informasi petshop berbasis web tidak hanya memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh petshop, tetapi juga membuka peluang baru untuk pertumbuhan usaha. Melalui sistem yang terintegrasi dan efisien, petshop dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, mengelola stok dengan lebih baik, dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis mengangkat judul **“Sistem Informasi Petshop Berbasis Web (Studi Kasus : Neo Kutaro Pet & Care)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, pokok permasalahan yang dihadapi adalah :

1. Bagaimana mengelola stok barang secara efisien dalam sistem informasi petshop berbasis web?

2. Bagaimana memberikan informasi yang jelas dan akurat mengenai produk dan layanan yang ditawarkan oleh petshop melalui sistem informasi berbasis web?
3. Bagaimana mengotomatisasi komunikasi dengan pelanggan untuk layanan?

### **1.3 Ruang Lingkup Permasalahan**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Penelitian ini akan memfokuskan pada pengembangan fitur yang memungkinkan pemantauan stok secara real-time dan pengelolaan inventaris.
2. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada penyajian informasi mengenai produk dan layanan yang ditawarkan melalui website.
3. Penelitian ini akan mengkaji aspek otomatisasi komunikasi dengan pelanggan, seperti sistem notifikasi.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

1. Menciptakan fitur yang efisien untuk memantau dan mengelola stok barang secara real-time, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional petshop.

2. Mengembangkan platform yang mampu menyajikan informasi lengkap dan jelas mengenai produk dan layanan yang ditawarkan, guna meningkatkan transparansi dan pengalaman pelanggan.
3. Merancang sistem komunikasi yang otomatis dan responsif untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan, termasuk pengingat layanan dan informasi terkait produk.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang mempercepat dan mempermudah pengelolaan stok barang, sehingga mengurangi waktu dan biaya operasional.
2. Dengan menyediakan informasi produk dan layanan yang akurat serta otomatisasi komunikasi, pelanggan akan mendapatkan pengalaman yang lebih baik dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Penelitian ini akan membantu petshop dalam mengintegrasikan penjualan online dan offline, memungkinkan mereka untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan pendapatan.
4. Dengan mengimplementasikan sistem informasi yang efisien, petshop dapat bersaing lebih baik di pasar yang semakin kompetitif, menarik lebih banyak pelanggan dan meningkatkan profitabilitas.

#### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang di gunakan penulis untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian ini diantaranya:

### 1. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pemilik dan staf Neo Kutaro Pet & Care untuk memahami secara mendalam permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan data pelanggan, penjadwalan layanan, dan manajemen stok.

### 2. Observasi

Mengamati langsung proses operasional di Neo Kutaro Pet & Care termasuk cara pencatatan data pelanggan, penjadwalan layanan, dan manajemen stok, untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang alur kerja saat ini.

### 3. Studi Kepustakaan atau Literatur

Proses pengumpulan data yang mendukung tema penelitian mengenai perancangan dan pengembangan program menggunakan PHP dan HTML.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada penulisan terstruktur sehingga mudah di pahami. Dimana pada teori ini penulis akan menjelaskan beberapa aspek secara garis besar antara lain :

## **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan gambaran umum mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, ruang lingkup isu yang dihadapi, tujuan dari penelitian, serta manfaat yang diharapkan. Selain itu, akan diuraikan metode pengumpulan data yang digunakan, dan diakhiri dengan sistematika penulisan yang akan diikuti dalam penelitian ini.

**BAB II        LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan menjelaskan tentang tinjauan pustaka terhadap sistem informasi petshop.

**BAB III       METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini penelitian menguraikan tentang metodologi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi petshop berbasis web.

**BAB IV       ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisi analisis dan perancangan aplikasi sistem informasi petshop berbasis web

**BAB V        IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Berisi tentang bagaimana mengimplementasikan Aplikasi perangkat lunak berdasarkan analisa dan perancangan pada bab sebelumnya. Pada implementasi membahas tentang batasan pengembangan sistem dan penerapan sistem yang dibuat. Sedangkan pengujian membahas mengenai pengujian terhadap sistem yang dibuat menggunakan metode pengujian seperti blackbox dan lain-lain.

**BAB VI       PENUTUP**

Berisi mengenai kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari pembahasan tentang Sistem Informasi Petshop Berbasis Web yang telah dibuat.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem**

Sistem merupakan satu kesatuan yang dinamis dalam melakukan pergerakan yang terarah pada pencapaian tujuan integral dengan bantuan komponen atau bagian-bagian yang harmonis secara utuh saling berhubungan dan mendukung keberhasilannya (Irfan Jauhari, 2021).

Sistem merupakan sekumpulan elemen, alat, manusia, aturan, dan peraturan yang saling berhubungan satu sama lain untuk membentuk kesatuan integral untuk mencapai tujuan bersama (Kurniawanto & Hanafiah, 2024).

#### **2.2 Informasi**

Informasi merupakan olahan data yang menghasilkan manfaat yang memiliki arti bagi penerima untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan kumpulan dari data-data serta fenomena yang disusun dengan suatu metode sehingga menghasilkan arti bagi si penerima (Putri et al., 2022).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu (Sami et al., 2024).

Informasi merupakan suatu yang sifatnya sama dengan data atau sesuatu yang akan disampaikan dari narasumber ke audiens (Zahwa & Syafi'i, 2022).

### **2.3 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang terintegrasi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengawasan, analisis, dan visualisasi di dalam organisasi (Pranoto et al., 2024).

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi (Novita, 2022).

Tujuan utama dari sistem informasi adalah untuk mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan informasi yang akurat dan relevan bagi para pengguna (Mustika, 2024).

Sistem informasi adalah suatu kumpulan yang terdiri dari sub-sub sistem yang saling berhubungan dan membentuk suatu masukan, proses, dan keluaran yang berhubungan dengan data yang dikelola sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna (Kartini et al., 2022).

### **2.4 Petshop**

Petshop adalah salah satu tempat untuk menjual hewan peliharaan beserta peralatan dan perlengkapan untuk pemeliharaan hewan (Fauzi et al., 2022). Petshop atau toko hewan adalah salah satu tempat untuk menjual peralatan dan perlengkapan untuk hewan peliharaan, serta menyediakan jasa untuk perawatan hewan peliharaan. Petshop juga ada yang menjual hewan untuk diadopsi



berikutnya kepada pelanggan yang ingin memiliki hewan peliharaan. Peralatan merupakan barang-barang yang harus dimiliki oleh para pemilik hewan peliharaan sebagai kebutuhan hewan peliharaannya, sedangkan perlengkapan merupakan barang-barang yang tidak harus dimiliki oleh para pemilik, dan jasa merupakan layanan untuk perawatan hewan peliharaan agar menjadi lebih sehat dan terawat (Achmad et al., 2022).

## **2.5 *Payment Gateway***

*Payment gateway* adalah sebuah sistem penyedia layanan e-commerce yang bertindak sebagai jembatan antara situs web pedagang dan lembaga keuangan yang memproses transaksi secara online (Sudianto et al., 2025).

*Payment gateway* merupakan metode pembayaran yang dapat diakses melalui internet yang memungkinkan transaksi untuk diverifikasi dan dicatat secara otomatis dalam sistem. Oleh karena itu, *customer* tidak diharuskan untuk mengirimkan konfirmasi pembayaran secara terpisah. *Payment gateway* memberi perusahaan e-commerce sejumlah keuntungan dan kemudahan dalam melakukan transaksi keuangan digital secara online (Nurhayati & Setiawan, 2024).

## **2.6 *Midtrans***

*Midtrans* merupakan salah satu dari *payment gateway* yang ada di Indonesia yang digunakan untuk menjembatani pembayaran antara pengguna jasa dengan pemilik usaha (Cahyo et al., 2024).

*Midtrans* merupakan sistem untuk pembayaran yang digunakan antara pembeli dan penjual saat melakukan transaksi. *Midtrans* mempunyai fitur yang

telah terintegrasi dengan *e-commerce* sesuai dengan kebutuhan transaksi pembayaran secara online menggunakan kartu debit, kartu kredit, serta penarikan dan pengiriman uang tunai (Fatman et al., 2023).

## **2.7 Website**

*Website* merupakan sebuah kumpulan halaman-halaman web beserta file-file pendukungnya, seperti file gambar, video dan file digital lainnya yang disimpan pada sebuah web server yang umumnya dapat diakses melalui internet. Atau dengan kata lain, *website* adalah sekumpulan folder dan file yang mengandung banyak perintah dan fungsi-fungsi tertentu, seperti fungsi tampilan, fungsi menangani penyimpanan data, dan sebagainya (Irfan et al., 2024).

*Website* merupakan sekumpulan halaman situs yang tergabung dalam satu domain atau subdomain, ditempatkan di dalam *World Wide Web (WWW)* di internet. Definisi dari *website* juga mencakup halaman yang berisi berbagai data, termasuk teks, gambar, suara, dan elemen lainnya, yang dapat diakses secara daring (Kalua et al., 2024).

*Website* merupakan suatu wadah yang menyediakan informasi-informasi tersebut yang dapat diakses oleh manusia secara global kapanpun dan dimanapun lokasi mereka berada. Informasi ini dapat diakses apabila pengguna memiliki koneksi internet (Deshan Djuardi et al., 2024).

## **2.8 Alat Bantu Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru, jika sistem itu berbasis komputer, perancangan dapat

menyertakan spesifikasi peralatan yang akan digunakan. Untuk dapat mencapai yang dimaksud, perlu dilakukan suatu rancangan sistem (Ahmadar et al., 2021).

Perancangan sistem pada dasarnya adalah sekelompoknya unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu (Agung et al., 2022).

### **2.8.1 UML (Unified Modeling Language)**

*Unified Modeling Language (UML)* merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi dari sebuah pengembangan sistem berorientasi objek (*object oriented*) (Narulita et al., 2024).

*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandardisasi sebagai media penulisan cetak biru (blueprints) perangkat lunak (Pressman) (Sumiati et al., 2021).

UML merupakan suatu teknik untuk memodelkan sistem. Definisi lainnya, UML merupakan kumpulan diagram yang sudah mempunyai standar untuk pembangunan software berbasis objek. UML mempunyai banyak diagram, diantaranya *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* (Annisa Tri Hidayati et al., 2023).





### 2.8.2 Use Case Diagram






*Use case diagram* merupakan visualisasi dari beberapa komponen, seperti *actor*, *use case*, dan relasi antar komponen. Beberapa simbol atau notasi digunakan dalam penggambaran fungsionalitas sebuah sistem dalam *use case diagram*. Melalui *use case diagram*, dapat membantu analis dalam penyusunan kebutuhan (*requirement*) pengembangan sistem (Garini et al., 2025).

*Use case diagram* adalah diagram dalam pemodelan sistem berorientasi objek yang berfungsi untuk menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem dan siapa saja yang akan berinteraksi dengan sistem (Alvindra, 2025).

*Use case diagram* merupakan diagram yang menjelaskan manfaat sistem dari sudut pandang orang yang berada di luar sistem atau actor (Rohmanto & Setiawan, 2022).

**Tabel 2. 1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram***

Simbol	Keterangan
	Fungsi Actor menjelaskan siapa yang berinteraksi dengan sistem. Actor akan memberikan informasi kepada sistem, serta menerima informasi dari sistem. Keduanya bisa terjadi secara bersamaan.
	Use Case adalah komponen gambaran fungsional dalam sebuah sistem . Sehingga komponen maupun pembuat saling mengenal dan mengerti mengenai alur sistem yang akan dibuat.
	Association merupakan abstraksi dari penghubung antara actor dengan use case
	Generalisasi menunjukan spesialisasi actor untuk dapat

	berpartisipasi dalam use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi
	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemen lainnya
	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi








Sumber: (Dharmawan, 2023)

### 2.8.3 Class Diagram

*Class Diagram* adalah diagram struktural yang digunakan untuk memodelkan kumpulan kelas, antarmuka, kolaborasi, serta hubungan di antara elemen-elemen tersebut (Wardana, 2025).

*Class diagram* adalah diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class* adalah kumpulan objek-objek dengan dan yang mempunyai struktur umum, *behavior* umum, relasi umum, dan *semantic*/kata yang umum (Malius et al., 2021).

Tabel 2. 2 Simbol-Simbol *Class Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari oboek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terstruktur bagi suatu actor.
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independen</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Association</i>	Apa yang dihubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

Sumber : (Noviantoro et al., 2022)




### 2.8.4 Activity Diagram




*Activity Diagram* adalah *Activity Diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Amelia Sari Lubis et al., 2023).

*Activity diagram* merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity Diagram* juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan aluran tampilan dari sistem tersebut (Dharmawan, 2023).

Activity Diagram adalah menggambarkan tentang aktifitas yang terjadi pada sistem. Dari pertama sampai akhir, diagram ini menunjukkan langkah - langkah dalam proses kerja sistem yang kita buat (Sirajuddin & Rusdi, 2024).

**Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Activity Diagram***

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing – masing kelas antar muka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Intial Node</i>	Bagaiman objek dibentuk atau diawali
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri

			
5		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
6		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu symbol dengan symbol lainnya.



Sumber : (Noviantoro et al., 2022)

### 2.8.5 Sequence Diagram






*Sequence diagram* adalah salah satu diagram yang menampilkan atau mendeskripsikan sebuah hubungan antara objek-objek dari sistem yang disusun dalam deret waktu atau rangkaian waktu (Febiana & Irawan, 2023).

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Untuk menggambarkan sequence diagram, maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu (Mulyandani & Setiaji, 2025).

**Tabel 2. 4 Simbol-simbol *Sequence Diagram***

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem
	<i>A Focus of Control and A</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhir sebuah message



	<i>Lifeline</i>	
	<i>Activation</i>	Menggambarkan eksekusi objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah sistem
	<i>Message</i>	Menggambarkan pesan antara objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
	<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan
	<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah penggambaran dari form
	<i>Control Class</i>	Menggambarkan antara <i>boundary</i> dan tabel

Sumber : (Efdiningsih et al., 2023)

## 2.9 Bahasa Pemrograman

### 2.9.1 Hypertext Preprocessor (PHP)

*Hypertext Preprocessor (PHP)* merupakan suatu bahasa khusus yang biasanya digunakan untuk pengembangan web. *Hypertext Preprocessor (PHP)* merupakan sebuah tool dan bahasa *scripting serve* yang mampu untuk membuat sebuah web yang interaktif dan dinamis. *Hypertext Preprocessor (PHP)* merupakan pemrograman interpreter yaitu proses menerjemahkan kode menjadi sebuah kode mesin yang mudah dipahami oleh computer langsung saat menjalankan kode yang diberikan (Hendrawansyah et al., 2025).

*Hypertext Preprocessor (PHP)* merupakan bahasa pemrograman script yang diletakkan dalam *server* yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis (Dinata et al., 2025).

### **2.9.2 HTML (Hypertext Markup Language)**

*Hypertext Markup Language (HTML)*. Disebut *Hypertext* karena di dalam script *HTML* kita bisa membuat sebuah teks menjadi *link* yang bisa menavigasikan user ke halaman lain dengan meng-klik teks tersebut. Teks yang ber-link inilah yang disebut *Hypertext* karena hakikat sebuah *website* adalah dokumen yang mengandung banyak link untuk menghubungkan satu dokumen dengan yang lainnya (Saputra et al., 2023)

*HTML* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat struktur dasar halaman web (Mardiansyah et al., 2025).

### **2.9.3 Cascading Style Sheets (CSS)**

*Cascading Style Sheets (CSS)* adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman web. Seperti warna, layout, dan font. Dengan menggunakan CSS, seorang web developer dapat membuat halaman web yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar (Sari et al., 2022).

CSS atau singkatan dari Cascading Style Sheet adalah suatu aturan untuk mengatur tampilan dari website sehingga tampilan dalam web lebih terstruktur. CSS sendiri bukanlah bahasa pemrograman, CSS lebih seperti konfigurasi tampilan dari suatu tag pada website. CSS dapat merubah text, warna, background dan posisi dari suatu tag (Marlina et al., 2021).

#### 2.9.4 JavaScript

*JavaScript* adalah bahasa pemrograman untuk sisi *client* atau *client-side*. *Javascript* adalah bahasa pemrograman yang mendekati bahasa manusia atau bisa dikatakan bahasa tingkat tinggi maka dari itu javascript mudah di pelajari. *Javascript* sendiri tujuannya di buat untuk memperkaya fitur pada *website* agar lebih dinamis, seperti untuk menampilkan dan menghilangkan objek-objek pada *website* kemudian dengan fungsi javascript dapat memanggil kembali objek yang di hilangkan tersebut (Marlina et al., 2021).

*JavaScript* adalah *script* program berbasis *client* yang dieksekusi oleh *browser* sehingga membuat halaman web melakukan tugas-tugas tambahan yang tidak bisa dilakukan oleh script HTML biasa (Pamungkas et al., 2024).

#### 2.9.5 Structured Query Language (SQL)

*Structured Query Language (SQL)* merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. *SQL* atau juga sering disebut sebagai *query* merupakan suatu bahasa (*language*) yang digunakan untuk mengakses *database*. *SQL* dikenalkan pertama kali dalam IBM pada tahun 1970 dan sebuah standar *ISO* dan *ANSII* ditetapkan untuk *SQL* (Jara & Putra, 2021).

*Structured Query Language (SQL)* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan input data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah (Dallimunthe, 2022).

## **2.10 Alat Bantu Pemrograman**

### **2.10.1 Database**

Penyimpanan komputer, dan dapat diakses serta dikelola menggunakan perangkat lunak khusus. *Database* digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengorganisir data dengan tujuan memberikan akses yang efisien, aman, dan terstruktur terhadap informasi (Syahputri et al., 2023).

Database merupakan kumpulan data yang saling terkait, disimpan dengan redundansi yang terkontrol untuk mendukung satu atau lebih aplikasi secara efisien. Data ini diorganisasi sedemikian rupa sehingga dapat diakses tanpa bergantung pada program tertentu yang digunakan pengguna (Permana et al., 2025).

### **2.10.2 Laragon**

Laragon merupakan lingkungan pengembangan (development environment) yang sangat berguna bagi para pengembang web. Dengan Laragon, proses pengembangan website menjadi jauh lebih efisien dan mudah (Kz et al., 2025).

Laragon adalah perangkat lunak *open-source* yang mendukung berbagai sistem operasi dan berfungsi sebagai server virtual, atau sering disebut localhost. Laragon memungkinkan penggunaan domain kustom melalui fitur yang dikenal sebagai *pretty URLs*. Aplikasi ini sangat berguna untuk pengelolaan aplikasi berbasis web (Andini et al., 2025).

### 2.10.3 Visual Studio Code

*Visual Studio Code* adalah kode editor sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Windows*, *Linux* dan *mac OS*. *Visual Code* memudahkan dalam penulisan code yang mendukung beberapa jenis bahasa pemrograman yang digunakan dan memberi variasi warna sesuai dengan fungsi dalam rangkaian code tersebut (Firnando et al., 2023).

*Visual studio* merupakan aplikasi code editor buatan *Microsoft* yang dapat dijalankan di semua perangkat desktop secara gratis. Kelengkapan fitur dan ekstensi membuat code editor ini menjadi pilihan utama para pengembang. *Visual Studio Code* dibuat se-ringan dan se-nyaman mungkin sehingga pengguna tidak terlalu membutuhkan perangkat berspesifikasi tinggi. Aplikasi ini juga bisa dijalankan untuk membuat atau mengedit kode sumber berbagai programming language (Najibufahmi1 et al., 2025).

### 2.10.4 Web Browser

*Web Browser* merupakan aplikasi yang digunakan untuk mencari sebuah informasi, melakukan transaksi email, berkomunikasi dengan *instant messenger* atau jejaring sosial, berbelanja melalui situ *Web e-commerce* (Rahmat Inggi & Heri Pebrianto Alam, 2023).

*Web Browser* merupakan nama penelusuran yaitu dengan perangkat lunak yang mempunyai fungsi untuk melakukan dan berhubungan dengan dokumen yang berada di *web server* atau secara sederhana. *Browser* adalah suatu program yang digunakan untuk menjelajahi dunia Internet atau sebagai alat untuk mencari

informasi tentang suatu halaman web yang tersimpan di komputer (Susilo et al., 2021).

## 2.11 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu**

No	Nama dan Tahun	Judul	Jurnal	Hasil dan Pembahasan	Perbedaan
1.	Afriani et al., (2023)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Jasa Grooming Pada Linda Petshop Jambi	Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (Jakakom )	Linda petshop jambi masih menggunakan sistem manual untuk pengelolaan penjualan dan jasa grooming, yang mengakibatkan kesalahan pencatatan dan laporan lambat. Masalah seperti kesalahan data	Perbedaan utama antara penelitian Linda Petshop Jambi dan Neo Kotaro Pet & Care terletak pada focus dan pendekatannya; Linda Petshop berfokus pada perancangan sistem untuk mengatasi pengelolaan data manual, sedangkan Neo Kotaro menekankan otomasi pengelolaan stok dan transaksi, serta integrasi dengan

				<p>transaksi, sulitnya pengolahan stok, dan pembuatan laporan tepat waktu diidentifikasi. Solusi yang diusulkan adalah merancang sistem informasi menggunakan php dan mysql untuk otomatisasi pengolahan data, meningkatkan efisiensi, dan akurasi dalam</p>	<p>platform digital. Keduanya menggunakan PHP dan MySQL, tetapi Linda lebih fokus pada laporan, sementara Neo Kotaro mengintegrasikan penjualan online dan offline.</p>
--	--	--	--	--	---

				laporan.	
2.	Zahra et al., (2023)	Perancang an Sistem Aplikasi Jasa Grooming Dan Penjualan Pada Family Pet Shop	Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasisw a Informati ka (Jrami)	Family pet shop mengalami masalah dalam pengelolaan data karena masih menggunakan sistem manual untuk pendataan pelanggan, transaksi, dan laporan. Proses ini menyulitkan administrasi dan meningkatkan risiko kesalahan. Untuk	Perbedaan antara penelitian Family Pet Shop dan Neo Kotaro Pet & Care terletak pada tujuan, metodologi, dan teknologi. Family Pet Shop bertujuan mengembangkan aplikasi untuk mempermudah transaksi jasa grooming dan penjualan, menggunakan metode kualitatif dan pengembangan berbasis Java dan MySQL. Sementara itu, Neo Kotaro Pet & Care fokus pada otomasi pengelolaan



				<p>mengatasi masalah tersebut, dirancang sistem aplikasi berbasis komputer yang menggunakan java dan mysql. Aplikasi ini mempermudah pendataan, otomatisasi perhitungan transaksi, pengecekan stok, dan pembuatan laporan. Hasilnya, sistem ini berhasil</p>	<p>stok dan transaksi melalui sistem web menggunakan PHP dan MySQL. Masalah yang dihadapi Family Pet Shop adalah pencatatan manual yang lambat dan laporan yang tidak efisien, sedangkan Neo Kotaro mengatasi kurangnya integrasi antara penjualan online dan offline serta informasi produk yang tidak jelas.</p>
--	--	--	--	--	--

				meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data di family pet shop.	
3.	Landjar et al., (2025)	Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Esa Petshop Dan Klinik Hewan Berbasis Web	Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis web untuk esa petshop dan klinik hewan berhasil meningkatkan akses informasi tentang layanan yang	Perbedaan utama antara kedua penelitian terletak pada fokus dan tujuan sistem informasi yang dikembangkan. Penelitian pertama, "Sistem Informasi Petshop Berbasis Web (Studi Kasus: Neo Kotaro Pet & Care)," menekankan integrasi penjualan online dan offline serta pengelolaan stok yang efisien untuk meningkatkan

				tersedia, yang sebelumnya hanya bisa diperoleh dengan datang langsung ke lokasi. Melalui penerapan model waterfall, sistem ini dirancang untuk mengelola data dan transaksi secara efisien, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan.	kepuasan pelanggan. Sementara itu, penelitian kedua, "Rancang Bangun Sistem Informasi pada Esa Petshop dan Klinik Hewan Berbasis Web," berfokus pada penyediaan informasi layanan dan pendaftaran yang lebih mudah diakses oleh pelanggan. Meski keduanya bertujuan meningkatkan efisiensi pelayanan, pendekatan dan masalah yang diatasi berbeda.
--	--	--	--	--	--

				<p>Pengujian sistem menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik dan sesuai harapan, yang diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan serta efisiensi operasional di desa petshop.</p>	
4.	Monalisa, ) 2022)	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada	Jurnal Comasie	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi</p>	<p>Perbedaan utama antara kedua penelitian terletak pada fokus dan konteksnya. Penelitian pertama, "Sistem Informasi Petshop</p>

		Studi Kasus Rajawali Petshop Kota Batam		penjualan berbasis web untuk rajawali petshop di kota batam berhasil meningkatkan efisiensi dalam proses pembelian produk oleh konsumen. Sistem baru ini memungkinkan konsumen untuk melakukan pembelian secara online, mengakses informasi stok produk, dan mengkonfirmasi pembayaran	Berbasis Web (Studi Kasus: Neo Kotaro Pet & Care)," menekankan integrasi penjualan online dan offline serta pengelolaan stok untuk efisiensi operasional. Sementara penelitian kedua, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Studi Kasus Rajawali Petshop Kota Batam," fokus pada penyederhanaan proses penjualan manual agar konsumen dapat membeli produk secara online dengan
--	--	---	--	--	--

				<p>dengan lebih cepat. Dengan menerapkan model waterfall dalam pengembangan sistem, alur kerja yang jelas dan terstruktur diperoleh, memudahkan administrator dalam mengelola data dan membuat laporan penjualan.</p> <p>Implementasi sistem ini tidak hanya mempermudah</p>	lebih mudah.
--	--	--	--	--	--------------

				<p>konsumen dalam mencari produk, tetapi juga memberikan kemudahan bagi pemilik toko dalam memantau penjualan dan stok barang, sehingga meningkatkan efektivitas operasional dan kepuasan pelanggan.</p>	
5.	Yuliani et al., (2022)	Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Jasa Grooming	Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat at Institut Teknologi	Implementasi sistem informasi berbasis web di Dr. Meow Petshop	Perbedaan antara kedua penelitian terletak pada fokus pengembangan sistem informasi. Penelitian pertama menekankan

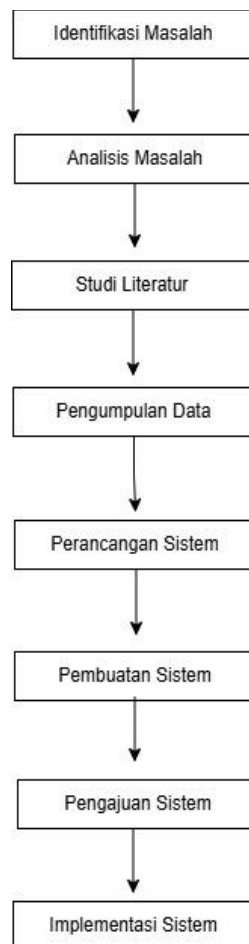
		Pada Meow Petshop	dan Bisnis Asia Malang	berhasil meningkatkan pengelolaan operasional, mempercepat transaksi, serta memberikan kemudahan akses informasi bagi pelanggan, sehingga mendukung pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.	integrasi penjualan online dan offline serta pengelolaan stok di Neo Kotaro Pet & Care. Sementara itu, penelitian kedua berfokus pada pengembangan sistem untuk mengatasi masalah pengolahan data manual dan meningkatkan layanan grooming di Meow Petshop. Meskipun keduanya bertujuan meningkatkan efisiensi, pendekatan dan isu yang diatasi berbeda.
--	--	-------------------------	---------------------------------	---	--



### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang saling berkaitan. Setiap tahapan dijelaskan secara rinci dalam metodologi penelitian. Metode penelitian tersebut disajikan dalam bentuk skema yang jelas, terstruktur, dan sistematis. Berikut tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 :



**Gambar 3. 1 Tahapan Metodologi Penelitian**

Berikut penjelasan dari tahapan-tahapan penelitian pada gambar 3.1 dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini:

### **3.1 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek yang sedang diteliti, bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai permasalahan yang ada di lapangan atau lokasi. Pada tahap ini, fokusnya adalah menemukan permasalahan yang akan diteliti, sehingga proses pengumpulan data pada tahap berikutnya menjadi lebih mudah.

### **3.2 Analisis Permasalahan**

Menganalisis masalah adalah langkah penting untuk memahami permasalahan yang telah didefinisikan beserta ruang lingkup dan batasannya. Melalui analisis masalah ini, diharapkan pemahaman terhadap permasalahan dapat diperoleh dengan lebih baik. Solusi yang dihasilkan dari tahap ini akan menjadi fokus penelitian tugas akhir ini, yaitu "Sistem Informasi Petshop Berbasis Web."

### **3.3 Studi Literatur**

Pada tahap ini mengumpulkan bahan referensi berkaitan dengan sistem informasi, Petshop, website, bahasa pemrograman, alat bantu pemrograman, dan alat bantu perancangan dari berbagai jurnal, dan sumber referensi lainnya.

### **3.4 Pengumpulan Data**

#### **1. Wawancara**

Melakukan wawancara dengan pemilik dan staf Neo Kutaro Pet & Care, langkah ini bertujuan untuk membantu penulis dalam menguraikan dan menjelaskan permasalahan yang akan diselesaikan.

## 2. Observasi

Tahap observasi dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung area yang menjadi objek penelitian sebanyak 3 kali.

## 3. Studi Kepustakaan atau Literatur

Proses pengumpulan data yang mendukung tema penelitian mengenai perancangan dan pengembangan program menggunakan PHP dan HTML.

### 3.5 Perancangan Sistem

Setelah tahap analisis selesai, langkah berikutnya adalah perancangan sistem. Proses perancangan sistem mencakup:

1. Perancangan sistem dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.
2. Perancangan struktur menu yang akan digunakan dalam sistem yang akan dibangun.
3. Tahapan perancangan database beserta atribut yang diperlukan.
4. Tahapan perancangan *user interface* atau antar muka pengguna terhadap sistem yang digunakan.

### 3.6 Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem merupakan tahapan pembuatan aplikasi sistem informasi petshop berbasis web menggunakan bahasa pemrograman HTML, Javascript, CSS dan PHP serta penyimpanan *database* yang menggunakan *MySQL*.

### **3.7 Pengujian Sistem**

Pengujian (testing) adalah proses evaluasi yang dilakukan terhadap sistem yang telah dibangun untuk menentukan apakah hasilnya sesuai dengan harapan. Jenis pengujian yang dilaksanakan meliputi pengujian blackbox, yang digunakan untuk menilai sejauh mana antarmuka pengguna berfungsi pada sistem yang dibangun.

### **3.8 Implementasi Sistem**

Setelah pengujian sistem, selanjutnya tahapan implementasi sistem. Pada tahap ini dilakukan implementasi dengan cara paralel. Pada masa transisi, sistem yang lama pada pengelolaan data pada Petshop Neo Kutaro Pet & Care masih di berlakukan bersamaan dengan sistem baru, dengan menyesuaikan waktunya. Selanjutnya sistem yang lama berangsur-angsur ditinggalkan dan akan digunakan sistem yang baru sepenuhnya.