

BAB II

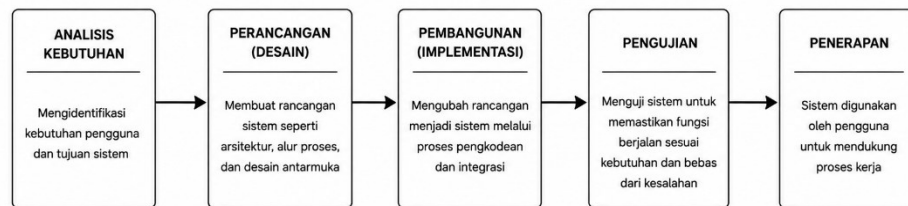
KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Rancang Bangun

Definisi Rancang bangun yaitu rangkaian menggambar, merencanakan, dan menciptakan desain sebuah sistem. Tahap ini melibatkan penyatuan berbagai komponen yang sebelumnya terpisah sehingga membentuk suatu sistem yang saling terhubung dan mampu menjalankan fungsinya secara optimal. Oleh karena itu, rancang bangun dapat dipahami sebagai proses mengubah hasil analisis menjadi perangkat lunak serta menciptakan atau memperbaiki sebuah sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna (Simangunsong & Voutama, 2023:1261).

Berdasarkan definisi tersebut, desain dan pembangunan tidak hanya menitikberatkan pada penciptaan sistem yang baru, tetapi juga meliputi peningkatan dan penyempurnaan sistem yang sudah ada agar lebih efisien dan terorganisir. Dalam ranah sistem informasi, desain dan pembangunan memainkan peran krusial karena merupakan dasar untuk menciptakan sistem yang dapat memproses data dengan baik dan mendukung kegiatan pengguna dengan efektif (Widyawati et al., 2022). Rancangan rancang bangun dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Rancang Bangun

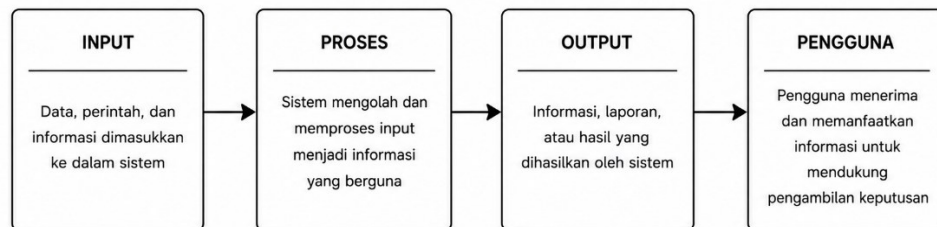
Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancang bangun berperan sebagai dasar pengembangan sistem informasi melalui tahapan perencanaan, pembuatan sketsa, dan implementasi secara terstruktur untuk menghasilkan sistem yang terintegrasi dan berfungsi secara optimal.

2. Sistem

Suatu sistem terbentuk dari berbagai komponen yang saling berkaitan dan berfungsi bersama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam teknologi informasi, informasi dihasilkan melalui sistem yang memanfaatkan perangkat keras, prosedur, manusia, data, dan perangkat lunak secara terpadu (Saputri et al., 2023:104).

Sistem merupakan sarana yang digunakan untuk membantu pengelolaan data dan mendukung pelaksanaan kegiatan operasional agar berjalan lebih efektif. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, proses pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual mulai beralih ke sistem berbasis web. Penerapan sistem berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, mempermudah pengolahan data, serta mempercepat penyusunan laporan sehingga mendukung pengelolaan

informasi secara lebih baik (Fua'dy et al., 2025). Rancangan rancang bangun dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Sistem

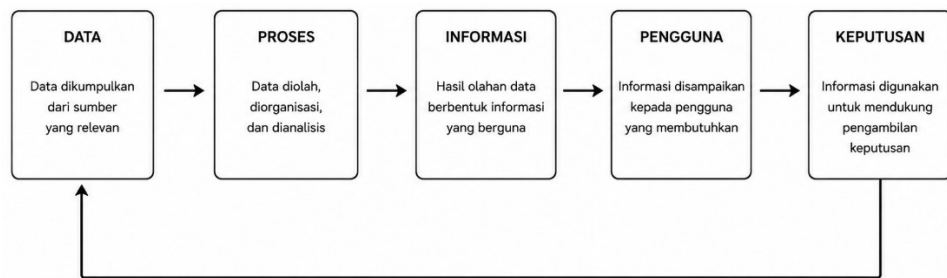
Sesuai dengan penjelasan di atas, sistem adalah sekumpulan bagian yang berinteraksi untuk mengubah *input* menjadi *output* dengan tujuan tertentu. Di zaman digital ini, penerapan sistem berbasis komputer sangat krusial untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi, sehingga dapat membantu pengolahan data dengan cara yang paling tepat.

3. Informasi

Informasi adalah *output* dari olah data yang memiliki nilai guna sebagai dasar pengambilan keputusan. Dalam berbagai bidang, informasi memiliki peranan yang sangat penting karena kualitas informasi yang dihasilkan akan memengaruhi kualitas keputusan yang diambil. Keputusan yang tepat dipengaruhi oleh informasi yang relevan, akurat, dan tersedia tepat waktu, sedangkan informasi yang kurang akurat dapat mengakibatkan kekeliruan dalam proses pengambilan keputusan. Untuk itu, data harus diolah dan dianalisis secara efektif sehingga menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi (Goutama & Basri, 2022:56).

Perkembangan sistem informasi telah dimanfaatkan oleh berbagai organisasi untuk mempermudah pekerjaan, terutama dalam proses

pengolahan data menjadi informasi yang lebih cepat dan efisien sehingga membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja (Jihad et al., 2023:24). Rancangan informasi dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Informasi

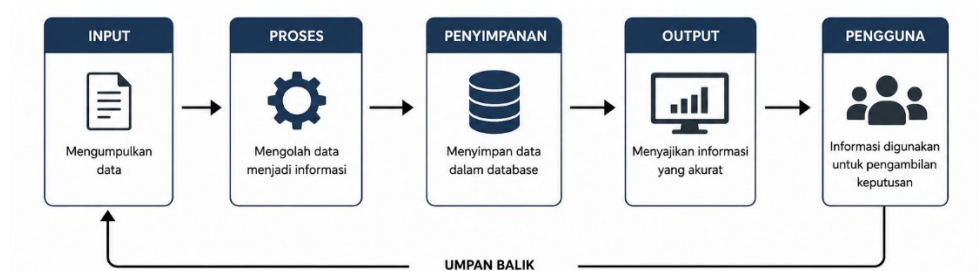
Dari pembahasan sebelumnya dapat dipahami bahwa informasi memiliki peran penting dalam sistem sebagai dasar penentuan keputusan. Manfaat informasi akan lebih optimal apabila memenuhi aspek akurat, relevan, dan tepat waktu.

4. Sistem Informasi

Suatu organisasi mencapai tujuannya melalui sistem informasi yang menyatukan prosedur kerja, teknologi informasi, manusia, serta informasi ke dalam satu sistem yang saling terintegrasi. Secara operasional, sistem informasi berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan data guna menyajikan informasi yang akurat bagi para pengguna dalam rangka mendukung proses kerja yang terstruktur. Keberadaan sistem ini sangat krusial dalam mengubah data mentah menjadi pengetahuan yang bermanfaat, sehingga mempermudah proses koordinasi dan kendali di dalam suatu lingkungan usaha (Wahono, 2024:100).

Dalam implementasinya, sistem informasi yang dikembangkan berbasis teknologi web memberikan keunggulan dalam hal aksesibilitas dan

integrasi data secara *real-time*. Penggunaan sistem ini memungkinkan manajemen untuk memantau aktivitas transaksi, pengelolaan stok, hingga pembuatan laporan keuangan secara otomatis dan sistematis. Dengan adanya dukungan basis data yang terintegrasi, risiko redundansi data dan kesalahan manusia dalam pencatatan manual dapat diminimalisir, sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kepada pelanggan (Sekti et al., 2024:509). Rancangan sistem informasi dapat dilihat pada ambar 2.4.



Gambar 2. 4 Sistem Informasi

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kesatuan komponen berbasis teknologi yang berfungsi sebagai sarana pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Sistem ini berperan penting sebagai alat bantu manajemen dalam mengoptimalkan kinerja operasional, mempercepat pengambilan keputusan, serta memastikan seluruh data transaksi tersimpan secara aman dan terorganisir.

5. Manajemen

Manajemen merupakan suatu proses yang mencakup perencanaan, pengaturan, pengarahan, dan pengawasan terhadap sumber daya dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Istilah

manajemen berasal dari kata dalam bahasa Inggris "management" yang secara umum merujuk pada tindakan mengatur atau mengelola, sehingga mencakup aktivitas merencanakan, mengorganisir, membimbing, dan memantau semua kegiatan dalam organisasi secara efektif dan efisien (Candra, 2024:8).

Manajemen juga mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian segala aspek yang berkaitan dengan operasional untuk memastikan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya dan pencapaian target bisnis. Pendekatan ini memungkinkan koordinasi yang baik antar elemen organisasi dalam menghadapi berbagai tantangan operasional sehari-hari (Jhonny & Hadiwinata, 2024:3).

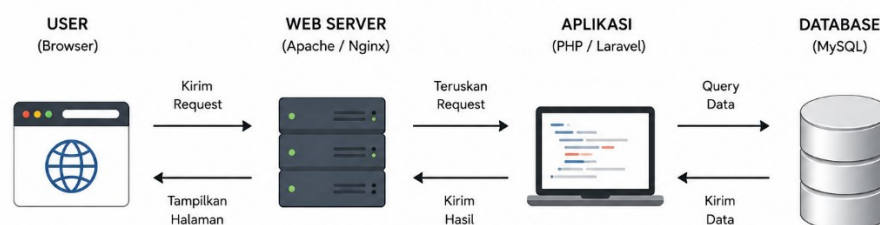
Berdasarkan uraian tersebut, manajemen merupakan elemen fundamental dalam suatu organisasi yang berfungsi sebagai kerangka kerja untuk mengelola sumber daya secara terstruktur, sehingga mendukung keberhasilan pencapaian tujuan secara keseluruhan.

6. *Website*

Website adalah sistem informasi berbasis internet yang terdiri dari kumpulan halaman web yang saling terhubung melalui *hyperlink* dalam satu domain. *Website* dibangun menggunakan teknologi seperti *HTML* sebagai struktur utama, *CSS* untuk tampilan, dan *JavaScript* untuk interaktivitas. Selain itu, *website* juga memanfaatkan teknologi *server-side* seperti *PHP*, atau *Node.js* untuk mengolah data dan terhubung dengan database. Cara kerjanya menggunakan arsitektur *client-server*, di mana browser mengirim

permintaan ke *server*; lalu server memproses dan mengirimkan kembali halaman web kepada pengguna. Berdasarkan sifatnya, *website* dibagi menjadi *website* statis yang kontennya tetap dan *website* dinamis yang dapat diperbarui secara otomatis dan *real-time* (Hidayat & Nugroho, 2025:102).

Dalam perkembangannya, *website* tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana untuk mendukung berbagai aktivitas seperti pengelolaan data, transaksi, komunikasi, hingga integrasi sistem informasi. *Website* memungkinkan penyebaran informasi secara luas tanpa batasan *geografis* serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Selain itu, penggunaan *website* dalam sistem informasi memberikan berbagai keunggulan, seperti kemudahan akses, efisiensi waktu, peningkatan akurasi data, serta kemampuan menyajikan informasi secara terstruktur dan terintegrasi. Oleh karena itu, *website* banyak dimanfaatkan di berbagai sektor, termasuk pendidikan, pemerintahan, dan dunia bisnis sebagai sarana digitalisasi proses kerja (Fachri et al., 2024:723). Rancangan *website* dapat dilihat pada gambar 2.5.



Gambar 2. 5 Website

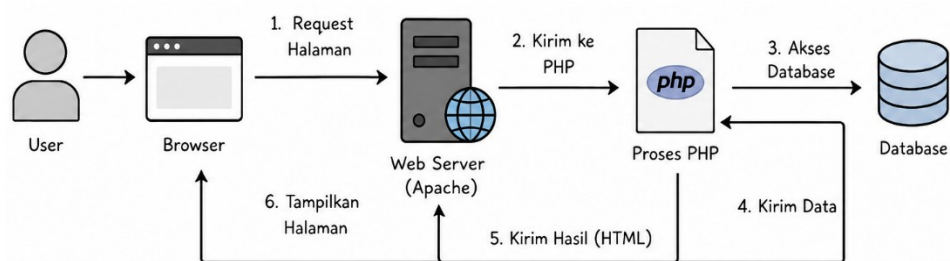
Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *website* adalah media berbasis internet yang berperan penting dalam penyajian dan

pengelolaan informasi digital. *Website* tidak hanya sebagai sarana informasi, tetapi juga mendukung interaksi pengguna serta pengolahan data secara efektif, efisien, dan *real-time*. Dengan sifatnya yang fleksibel dan mudah diakses, website menjadi komponen utama dalam pengembangan sistem informasi modern.

7. PHP

Sebagai bahasa pemrograman *server-side*, PHP (*Hypertext Preprocessor*) digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis melalui pemrosesan permintaan pengguna secara langsung pada server sehingga menghasilkan halaman yang interaktif. (Nova, 2025:2249).

PHP memungkinkan pembangunan sistem informasi berbasis web dengan kemampuan memproses dan mengelola data, mengintegrasikan sistem dengan basis data, serta membuat halaman web dinamis yang mendukung berbagai tindakan pengguna seperti pengisian formulir, akses data, pencarian, dan penyajian laporan (Jhonny & Hadiwinata, 2024:4). Rancangan PHP dapat dilihat pada gambar 2.6.



Gambar 2. 6 PHP

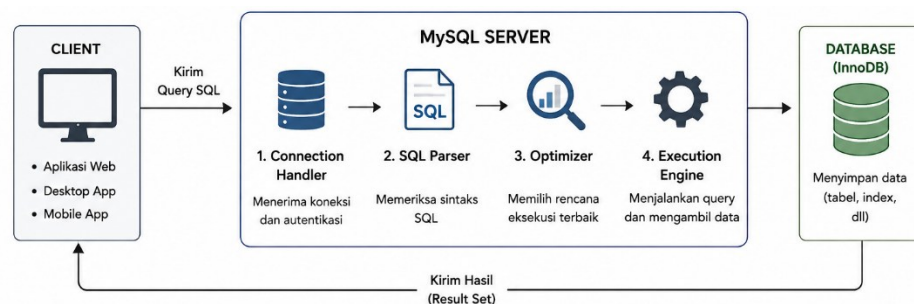
Berdasarkan uraian tersebut, *PHP* menjadi pilihan utama dalam rancang bangun sistem informasi manajemen berbasis web karena

kemampuannya menghasilkan aplikasi yang responsif, efisien, dan terintegrasi dengan baik untuk mendukung pengelolaan data operasional secara optimal.

8. *MySQL*

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional open source yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data secara terstruktur dalam sistem informasi berbasis web. *MySQL* mendukung penyimpanan data penjualan, transaksi, serta informasi lainnya dengan kecepatan tinggi dan integrasi yang baik bersama bahasa pemrograman *PHP* sehingga proses pencatatan dan pengambilan data dapat dilakukan secara efisien (Goutama & Basri, 2022:57).

MySQL menggunakan *Structured Query Language (SQL)* sebagai standar untuk memanipulasi dan mengambil data. *MySQL* memungkinkan pembuatan *query* yang cepat untuk pencarian data historis, pengelolaan stok, serta pembuatan laporan secara real-time, sehingga meningkatkan kestabilan dan skalabilitas aplikasi web dalam pengelolaan informasi (Jhonny & Hadiwinata, 2024:4). Rancangan *MYSQL* dapat dilihat pada gambar 2.7.



Gambar 2. 7 *MYSQL*

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *MySQL* merupakan komponen krusial dalam rancang bangun sistem informasi manajemen berbasis web karena kemampuannya menyimpan, mengelola, dan menyajikan data secara cepat, akurat, serta aman.

9. *Flowchart*

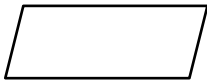
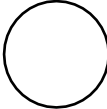
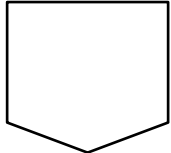
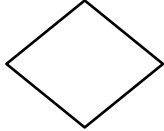
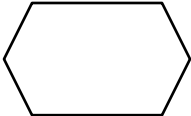
Langkah-langkah penyelesaian suatu proses dapat divisualisasikan menggunakan *Flowchart* dalam bentuk diagram alir yang tersusun secara berurutan secara grafis menggunakan simbol-simbol tertentu untuk menunjukkan alur proses program secara logis dan sistematis. Penggunaan *Flowchart* sangat penting dalam algoritma pemrograman karena membantu pengembang dalam memahami struktur logika, urutan instruksi, serta mempermudah penerjemahan ide pemecahan masalah ke dalam kode program yang terarah dan terstruktur. Dengan adanya diagram alir ini, proses pengembangan program menjadi lebih mudah dipahami, dianalisis, dan diminimalisir kesalahannya (Anggreani & Yahfizham, 2024:290).

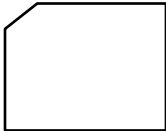
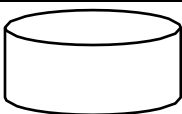
Dalam lingkup manajemen dan operasional, *Flowchart* berfungsi sebagai alat bantu visual untuk memahami langkah-langkah kompleks dan memodelkan proses bisnis agar lebih konsisten serta mudah diprediksi. Selain mempermudah komunikasi antar tim dalam mengidentifikasi setiap tahapan kerja, *Flowchart* juga efektif digunakan untuk menemukan peluang optimalisasi dan meminimalisir kesalahan dalam alur aktivitas organisasi. Melalui penggambaran urutan proses yang jelas, pencapaian tujuan yang

telah ditetapkan didukung melalui pemantauan dan evaluasi terhadap setiap komponen dalam sistem secara efektif (Listyoningrum et al., 2023:101).

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *flowchart* ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Simbol– Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Input/Output</i>	Menggambarkan data masukan, data keluaran, maupun informasi yang diproses dalam sistem.
	Proses	Merepresentasikan Pekerjaan
	<i>Connector</i>	Menghubungkan alur proses dengan bagian lain pada <i>Flowchart</i> di halaman yang sama
	<i>Off-page Connector</i>	Menghubungkan alur proses dengan bagian lain pada <i>Flowchart</i> yang berada di halaman berbeda.
	Anak Panah	Merepresentasikan alur kerja
	Keputusan	Menandai titik pengambilan keputusan pada proses
	<i>Preparation</i>	Menginisialisasi nilai awal

	<i>Terminal Point</i>	Mulai dan berakhirnya <i>Flowchart</i>
	Punched Card	Menunjukkan proses masukan atau keluaran data melalui kartu berlubang (<i>punched card</i>).
	Dokumen	Menunjukkan proses masukan atau keluaran dengan bentuk hasil cetak.
	<i>Manual Input</i>	Menunjukkan proses pemasukan data secara manual melalui keyboard.
	<i>Database</i>	Memasukkan ke base data

10. *Data Flow Diagram (DFD)*

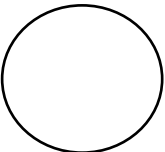
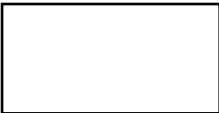
Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan aliran data dalam suatu sistem secara logis, mulai dari sumber data, proses pengolahan, penyimpanan, hingga menghasilkan informasi sebagai keluaran. DFD membantu menjelaskan hubungan antara entitas luar, proses, aliran data, dan penyimpanan data sehingga alur sistem lebih mudah dipahami. Pada perancangan Sistem Informasi Manajemen Toko Sepeda Sedulur berbasis web, DFD digunakan untuk memodelkan aliran data pengelolaan barang, transaksi penjualan,

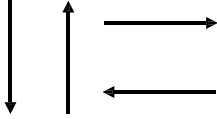
stok, pengguna, dan laporan agar proses pengolahan data lebih jelas (Ananda et al., 2024:647).

Selain menggambarkan aliran data, DFD juga berperan sebagai media perancangan sistem yang memberikan gambaran mengenai ruang lingkup pengolahan data berdasarkan kebutuhan fungsional. Melalui diagram konteks dan diagram level, hubungan antara pengguna dengan proses di dalam sistem dapat divisualisasikan secara sistematis sehingga mempermudah proses pengembangan sistem. Oleh karena itu, DFD menjadi salah satu tahapan penting dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Toko Sepeda Sedulur berbasis web agar setiap proses pengelolaan data dapat berjalan secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Febryana et al., 2024:26).

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram* (DFD) ditunjukkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Proses	Menunjukkan proses atau aktivitas pengolahan data yang dilakukan oleh sistem sehingga menghasilkan keluaran berupa informasi.
	Terminator	Menunjukkan entitas luar yang berinteraksi dengan sistem, baik sebagai pemberi data <i>input</i> maupun penerima informasi <i>output</i> .

	Arus Data	Menunjukkan arah perpindahan atau aliran data antar proses, entitas, dan penyimpanan data dalam sistem.
	Data Store	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa file atau database yang digunakan oleh sistem untuk menyimpan dan mengelola data.

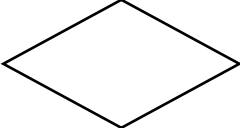
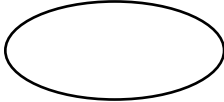
11. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang digunakan untuk memodelkan struktur basis data dengan menggambarkan entitas, atribut, serta hubungan antar entitas dalam suatu sistem. ERD berfungsi sebagai pedoman dalam perancangan database sehingga penyimpanan data menjadi lebih terstruktur, konsisten, dan terintegrasi. Melalui ERD, hubungan antar tabel dapat dirancang dengan jelas sehingga mempermudah proses implementasi database serta mengurangi terjadinya redundansi data (Febryana et al., 2024:26).

Pada Sistem Informasi Manajemen Toko Sepeda Sedulur berbasis web, ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas seperti *User*, *Barang*, *Transaksi*, *Detail Transaksi*, *Stok Masuk*, dan *Stok Keluar*. Hubungan tersebut menjadi dasar dalam pembuatan database sehingga seluruh proses pengelolaan data dapat berjalan secara efektif dan saling terhubung (Aulia et al., 2025:101).

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram (ERD)* ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Entity	Menunjukkan objek atau himpunan data yang memiliki informasi dan akan disimpan dalam basis data. Setiap entitas memiliki atribut sebagai identitas atau karakteristiknya..
	Garis	Menunjukkan hubungan atau penghubung antara entitas dengan relasi maupun atribut sehingga menggambarkan keterkaitan antar komponen pada ERD..
	Relationship	Menunjukkan hubungan atau keterkaitan yang terjadi antara dua atau lebih entitas dalam suatu basis data..
	Atribut	Menunjukkan karakteristik atau informasi yang dimiliki oleh suatu entitas sebagai penjelas data yang disimpan..

B. Kajian Empiris

Penelitian yang dilakukan oleh Faujia et al., (2024:2441), membahas tentang pengembangan sistem penjualan berbasis web untuk Toko Hairum Souvenir dengan metode *Waterfall*. Latar belakang penelitian ini terkait dengan masalah penjualan yang belum terkomputerisasi sehingga pencatatan data pesanan masih dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam perhitungan pendapatan, rekapitulasi yang tidak akurat, serta kurangnya efisiensi dalam pengelolaan transaksi. Dalam studi ini, sistem dirancang menggunakan bahasa

pemrograman *PHP* serta database *MySQL*. Metode *Waterfall* diterapkan melalui langkah-langkah analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi/pengkodean, dan pengujian. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web yang dibuat dapat meningkatkan efisiensi proses penjualan, membuat transaksi lebih aman, menggantikan pemasaran konvensional dengan yang lebih modern, serta memudahkan pencatatan rekapitulasi penjualan secara terstruktur.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Hardi & Meisak, (2022:267) dengan judul “Desain Sistem Informasi untuk Manajemen Stok dan Penjualan di Toko Oli Joni”. Latar belakang penelitian ini adalah masalah dalam pengolahan data yang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku dan kartu stok, yang mengakibatkan ketidakefisiensian serta potensi kesalahan dalam pencatatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup identifikasi masalah, tinjauan pustaka, pengumpulan data, dan penyusunan laporan. Temuan dari penelitian ini adalah sistem informasi yang dapat mempermudah pengolahan data untuk pembelian, penjualan, pencarian informasi, serta penyusunan laporan, sehingga membantu meningkatkan efisiensi dan keteraturan dalam pengelolaan data.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Dana, (2024:1160) berjudul “Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Persediaan pada Toko Brokat Jaya”. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dengan *framework CodeIgniter* dan database *MySQL*. Permasalahan yang dihadapi adalah pengelolaan stok menggunakan

Microsoft Excel yang kurang efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan stok, mempercepat pembuatan laporan, serta memudahkan pemantauan ketersediaan barang secara lebih akurat dan terintegrasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari & Zakaria, (2023:35) berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Transaksi Penjualan dan Persediaan Bahan Makanan Berbasis Web Menggunakan Bootstrap dan Framework CodeIgniter". Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pencatatan transaksi penjualan dan persediaan yang masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan serta ketidaksesuaian laporan persediaan barang. Sistem dikembangkan menggunakan *framework CodeIgniter, Bootstrap, database MySQL*, serta menerapkan metode *Waterfall* dalam proses pengembangannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web mampu mempermudah pengelolaan transaksi penjualan dan persediaan, mempercepat penyusunan laporan, serta mengurangi kesalahan pencatatan sehingga pekerjaan pegawai menjadi lebih efektif dan efisien.

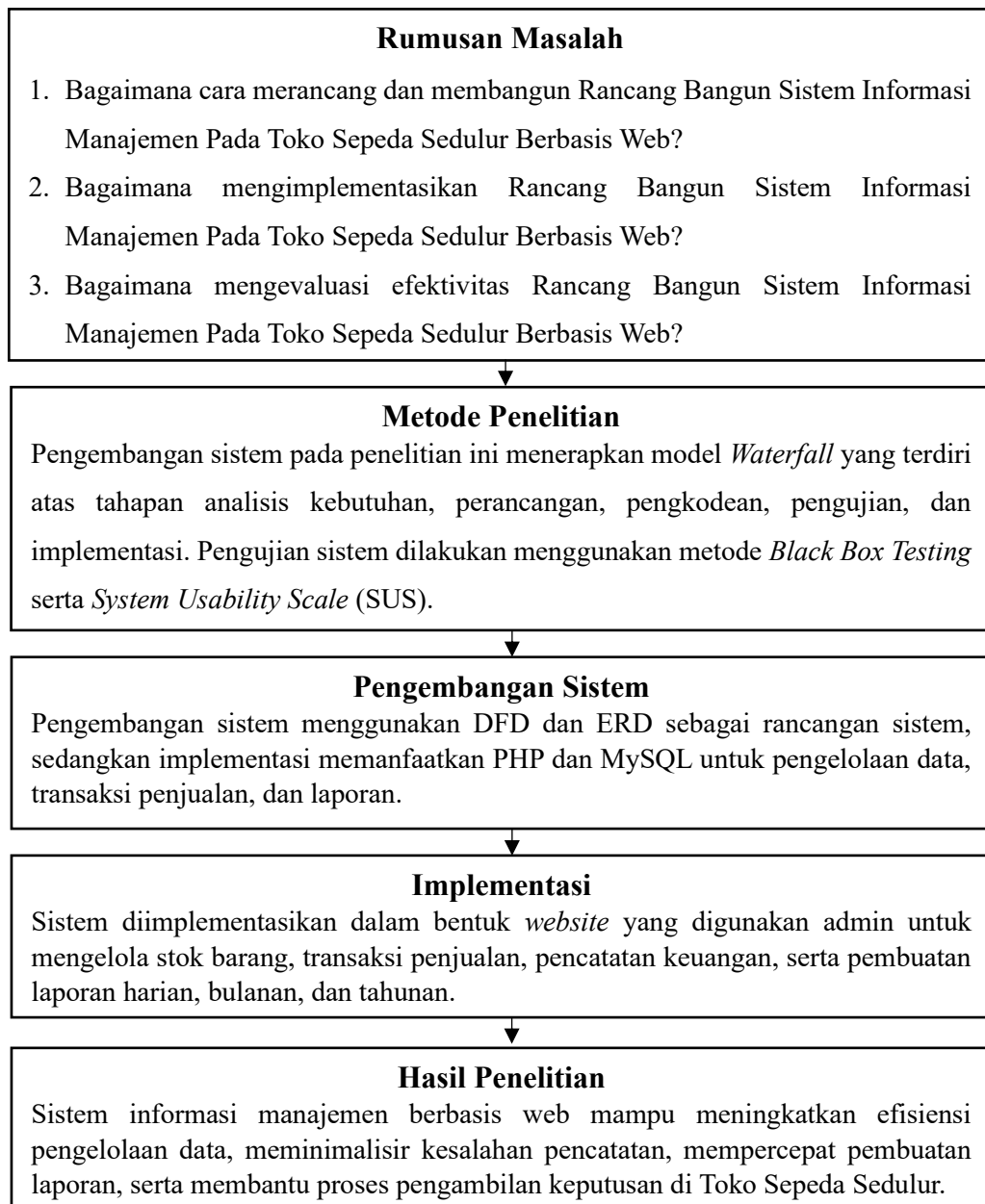
Penelitian yang dilakukan oleh Asnawi & Ramadhan, (2022:125) berjudul "Perancangan Aplikasi Penjualan Sepeda pada Toko Eco Bike Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall*". Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sistem penjualan dan promosi yang masih dilakukan secara konvensional sehingga pelanggan harus datang langsung ke toko dan proses penyimpanan data pelanggan masih dilakukan secara manual. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database MySQL*, serta dirancang menggunakan *Context*

Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Flowchart, dengan metode *Waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi penjualan berbasis website mampu mempermudah penyampaian informasi penjualan sepeda kepada pelanggan dan mendukung proses penjualan secara lebih efektif melalui media internet.

Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen berbasis website mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan persediaan serta transaksi penjualan. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama berasal dari pencatatan yang masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan penyusunan laporan. Pengembangan sistem umumnya menggunakan PHP, *MySQL*, dan metode *Waterfall*, dengan hasil yang mampu meningkatkan akurasi data, mempercepat penyusunan laporan, serta mempermudah pengelolaan persediaan dan penjualan.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini menjelaskan hubungan antara permasalahan pengelolaan persediaan dan transaksi penjualan secara manual di Toko Sepeda Sedulur dengan solusi berupa Sistem Informasi Manajemen berbasis web. Kerangka ini disusun berdasarkan kajian teori sistem informasi, manajemen, *website*, *PHP*, *MySQL*, serta metode *Waterfall* melalui perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan *Flowchart*, kemudian dilanjutkan dengan implementasi dan evaluasi sistem untuk meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan. Kerangka berpikir penelitian dapat dilihat pada gambar 2.8.



Gambar 2. 8 Kerangka Berpikir