

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam sektor bisnis dan perdagangan. Pemanfaatan teknologi berbasis internet mendorong perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan pola bisnis digital agar mampu bertahan dalam persaingan yang semakin ketat (Nurjaman, 2022). Indonesia dengan jumlah penduduk yang besar dan tingkat penggunaan internet yang terus meningkat memiliki potensi besar dalam pemanfaatan teknologi informasi sebagai sarana perdagangan modern. Penerapan teknologi informasi memungkinkan pelaku usaha memperluas jangkauan pemasaran, menyederhanakan proses bisnis, serta mengurangi biaya operasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi informasi telah menjadi kebutuhan strategis bagi pelaku usaha dalam menghadapi perkembangan ekonomi digital (Mira Yuli & Siti Aisah, 2025).

Digitalisasi menjadi salah satu bentuk adaptasi pelaku usaha terhadap perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Dalam konteks kegiatan usaha, digitalisasi mendorong pergeseran aktivitas bisnis dari sistem konvensional menuju sistem berbasis internet (Purnomo et al., 2024). Salah satu bentuk penerapan digitalisasi dalam bidang perdagangan adalah *E-Commerce*, yaitu sarana yang memungkinkan terjadinya aktivitas jual beli melalui media elektronik. Keberadaan *E-Commerce* menjadi bagian dari transformasi digital yang berkembang seiring meningkatnya penggunaan teknologi internet dalam aktivitas bisnis. Oleh karena itu, *E-Commerce* dipandang sebagai konsep penting dalam mendukung perubahan pola perdagangan di era ekonomi digital, khususnya bagi pelaku usaha skala kecil dan menengah (Kader et al., 2024).

Toko Dian Helm merupakan usaha yang bergerak di bidang perdagangan perlengkapan keselamatan berkendara, khususnya penjualan helm sepeda motor, yang berlokasi di Jl. Siliwangi, Kalapagunung, Kecamatan

Kramatmulya, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45553. Toko ini melayani penjualan berbagai jenis helm dan memiliki potensi pasar yang cukup besar seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya keselamatan berkendara. Dalam Operasionalnya, proses penjualan yang dijalankan masih dilakukan secara langsung ke toko, di mana pelanggan harus datang untuk memperoleh informasi produk dan melakukan transaksi.

Berdasarkan hasil observasi secara langsung yang dilakukan pada Toko Dian Helm, proses penjualan yang diterapkan masih bersifat konvensional tanpa dukungan sistem *E-Commerce* B2C berbasis *web*. Pelanggan yang ingin membeli helm harus datang langsung ke toko untuk melihat produk dan menanyakan harga kepada pemilik. Setelah terjadi kesepakatan, pelanggan melakukan pembayaran secara tunai dan langsung membawa barang yang dibeli. Permasalahan utama terletak pada tidak adanya pencatatan transaksi penjualan sama sekali. Setiap transaksi hanya berupa penyerahan uang dari pelanggan kepada pemilik toko tanpa dicatat dalam bentuk apa pun, baik secara tertulis maupun digital. Kondisi ini menyebabkan pemilik toko tidak memiliki data penjualan yang terdokumentasi, sehingga kesulitan mengetahui jumlah penjualan, pendapatan harian, maupun produk yang paling sering terjual. Selain itu, proses penjualan yang masih bersifat konvensional membuat pengelolaan data penjualan menjadi tidak terstruktur dan bergantung pada ingatan pemilik, yang berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan serta menyulitkan pemilik toko dalam memantau aktifitas penjualan (Yuniarto & Siregar, 2025). Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem *E-Commerce* berbasis *web* yang mampu mencatat setiap transaksi penjualan secara otomatis dan terintegrasi.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Toko Dian Helm, penelitian ini menawarkan solusi berupa perancangan dan pembangunan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web*. Sistem yang dikembangkan difokuskan pada pengelolaan data produk helm, pencatatan transaksi penjualan secara otomatis, serta penyajian laporan penjualan yang terstruktur guna memudahkan pemilik toko dalam memantau

aktivitas penjualan. Selain itu, sistem *E-Commerce* yang dibangun juga menyediakan katalog dan informasi produk secara online sebagai sarana promosi produk serta penyampaian informasi produk kepada calon pelanggan. Pengembangan sistem *E-Commerce* ini direncanakan menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, dan framework Bootstrap untuk mendukung tampilan antarmuka yang responsif. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, karena menyediakan tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian, sehingga sesuai untuk membangun sistem *E-Commerce* penjualan yang terintegrasi (Hibatullah et al., 2025).

Berdasarkan uraian kondisi umum, permasalahan yang dihadapi, serta solusi yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, diperlukan suatu penelitian yang berfokus pada perancangan dan pengembangan sistem penjualan yang terintegrasi. Penelitian ini diarahkan pada perancangan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* untuk mendukung proses penjualan produk helm, pengelolaan data transaksi, dan penyajian informasi penjualan secara terpusat. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul **“Rancang Bangun Sistem *E-Commerce Business to Consumer* (B2C) Berbasis *Web* pada Dian Helm”**, yang diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan penjualan yang masih dilakukan secara manual serta mendukung peningkatan daya saing usaha di era digital.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Proses penjualan masih dilakukan secara langsung di toko sehingga pelanggan harus datang untuk melakukan pembelian.
2. Ketidadaan pencatatan transaksi yang terstruktur menyebabkan pemilik toko mengalami kesulitan dalam memantau jumlah penjualan dan pendapatan secara akurat.

3. Toko Dian Helm tidak memiliki sistem *E-Commerce* berbasis *web* yang dapat digunakan sebagai sarana promosi serta penyediaan katalog produk secara online.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem *E-Commerce* berbasis *web* yang dapat digunakan sebagai media penjualan secara online pada Toko Dian Helm?
2. Bagaimana sistem *E-Commerce* berbasis *web* dapat membantu pencatatan dan pengelolaan transaksi penjualan sehingga data penjualan dapat tersimpan secara terstruktur?
3. Bagaimana sistem *E-Commerce* berbasis *web* dapat digunakan sebagai sarana promosi dan penyediaan katalog produk helm secara online pada Toko Dian Helm?

1.4 Batasan Masalah

1. Sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) yang dibangun dalam penelitian ini berbasis *web* dan dirancang untuk mendukung proses penjualan produk helm pada Toko Dian Helm, yang meliputi pengelolaan data produk, pencatatan transaksi penjualan secara otomatis, serta penyajian laporan penjualan secara terintegrasi.
2. Sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* yang dibangun memiliki beberapa pengguna (user), yaitu:
 - a. Owner

Owner merupakan pemilik usaha yang memiliki hak akses untuk melihat informasi penjualan, data transaksi, serta laporan penjualan yang dihasilkan oleh sistem. Owner tidak terlibat langsung dalam proses operasional penjualan, tetapi menggunakan informasi tersebut untuk memantau aktivitas penjualan pada Toko Dian Helm.

b. Admin

Admin berperan dalam mengelola data produk helm dan data transaksi penjualan yang tercatat dalam sistem. Admin juga bertugas memastikan proses pencatatan transaksi berjalan dengan baik serta mengelola laporan penjualan sesuai dengan kebutuhan operasional Toko Dian Helm.

c. Pelanggan.

Pelanggan merupakan pengguna akhir yang dapat melihat informasi dan katalog produk helm yang tersedia serta melakukan pembelian produk melalui sistem *E-Commerce* berbasis *web*.

3. Fitur - Fitur yang dikembangkan dalam sistem *E-Commerce* ini meliputi:

a. *Product Data Management*

Fitur ini digunakan untuk mengelola data produk helm yang dijual pada Toko Dian Helm, meliputi proses penambahan, pengubahan, dan penghapusan data produk. Dengan adanya fitur ini, seluruh informasi produk dapat tersimpan secara terstruktur dalam sistem dan mudah diperbarui sesuai kebutuhan.

b. *Online Product Catalog*

Fitur ini digunakan untuk menampilkan daftar produk helm yang tersedia pada Toko Dian Helm secara online sehingga pelanggan dapat melihat berbagai pilihan produk yang ditawarkan melalui sistem e-commerce.

c. *Product Detail Information*

Fitur ini digunakan untuk menampilkan informasi lengkap mengenai produk yang dipilih oleh pelanggan, seperti nama produk, harga, deskripsi produk, dan gambar produk sehingga pelanggan dapat memperoleh informasi yang lebih jelas sebelum melakukan pembelian.

d. *Shopping Cart*

Fitur ini digunakan untuk menampung produk yang dipilih oleh pelanggan sebelum melakukan proses pembelian. Melalui fitur ini pelanggan dapat menambahkan, mengurangi, atau menghapus produk yang terdapat di dalam keranjang belanja.

e. *Order and Checkout*

Fitur ini digunakan untuk memproses pemesanan produk yang telah dipilih oleh pelanggan pada keranjang belanja dengan mengisi data pengiriman serta melakukan konfirmasi pesanan sebelum melanjutkan ke tahap pembayaran.

f. *Payment Management (Payment Gateway Integration)*

Fitur ini digunakan untuk mengelola proses pembayaran pada sistem dengan memanfaatkan layanan payment gateway Midtrans sehingga transaksi pembayaran dapat dilakukan secara otomatis, aman, dan terintegrasi dengan sistem.

g. *Automatic Transaction Recording*

Fitur ini digunakan untuk mencatat transaksi secara otomatis pada sistem setelah pelanggan berhasil melakukan pembayaran melalui payment gateway, sehingga setiap transaksi yang terjadi dapat terdokumentasi dengan baik.

h. *Transaction Storage*

Fitur ini digunakan untuk menyimpan seluruh data transaksi yang terjadi pada sistem ke dalam basis data sehingga informasi transaksi dapat tersimpan secara terstruktur dan dapat digunakan kembali ketika diperlukan.

i. *Transaction History*

Fitur ini digunakan untuk menampilkan riwayat transaksi yang pernah dilakukan oleh pelanggan sehingga pelanggan dapat melihat daftar pesanan, status pesanan, dan informasi transaksi yang telah dilakukan sebelumnya.

j. *Order Status Management*

Fitur ini digunakan untuk mengelola status pesanan pelanggan mulai dari proses pemesanan, pembayaran, hingga proses pengiriman sehingga pelanggan dapat mengetahui perkembangan status pesanan yang dilakukan.

k. *Customer–Admin Chat*

Fitur ini digunakan sebagai media komunikasi antara pelanggan dan admin Toko Dian Helm sehingga pelanggan dapat mengajukan pertanyaan atau memperoleh informasi terkait produk maupun pesanan secara langsung melalui sistem.

l. *Sales Dashboard*

Fitur ini digunakan untuk menampilkan informasi ringkasan data penjualan dalam bentuk tampilan dashboard sehingga memudahkan pihak toko dalam memantau perkembangan penjualan secara cepat dan efisien.

m. *Sales Reports*

Fitur ini digunakan untuk menampilkan laporan data penjualan yang terjadi pada sistem sehingga pihak toko dapat melakukan analisis terhadap transaksi yang telah dilakukan dalam periode tertentu.

n. *User Management (Registration, Login, Profile, and User Address)*

Fitur ini digunakan untuk mengelola data pengguna pada sistem yang meliputi proses pendaftaran akun, login pengguna, pengelolaan profil, serta pengisian alamat pengguna yang digunakan dalam proses pemesanan produk.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* sebagai media penjualan online pada Toko Dian Helm.
2. Merancang dan membangun sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* yang mampu mendukung pencatatan dan pengelolaan transaksi penjualan secara terstruktur.

3. Merancang dan membangun sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* sebagai sarana promosi dan penyediaan katalog produk helm secara online pada Toko Dian Helm.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi, khususnya terkait perancangan dan penerapan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web*. Penelitian ini dapat menjadi referensi akademik dalam penerapan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web*. untuk mengatasi permasalahan penjualan yang masih bersifat konvensional dan ketiadaan pencatatan transaksi pada usaha skala kecil dan menengah.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Toko Dian Helm

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata bagi Toko Dian Helm dalam mengatasi permasalahan penjualan yang masih bersifat konvensional. Dengan adanya sistem *E-Commerce Business to Consumer* (B2C) berbasis *web*, proses penjualan dan pencatatan transaksi dapat dilakukan secara otomatis dan terstruktur, sehingga memudahkan pemilik toko dalam memantau penjualan, mengetahui pendapatan, selain itu, sistem ini juga membantu Toko Dian Helm dalam mempromosikan produk melalui penyediaan katalog dan informasi produk secara online, sehingga pelanggan dapat memperoleh informasi produk tanpa harus datang langsung ke toko.

2. Bagi Pengelola Usaha (Owner dan Admin)

Sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* yang dikembangkan membantu pengelola usaha dalam mengelola data produk dan transaksi penjualan secara terintegrasi

serta menyajikan laporan penjualan yang terstruktur untuk memudahkan pemantauan aktivitas penjualan.

3. Bagi Pelanggan

Penelitian ini memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memperoleh informasi produk helm secara online tanpa harus datang langsung ke toko. Melalui sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* yang dikembangkan, pelanggan dapat melihat katalog produk, mengetahui harga, serta melakukan pembelian dan pembayaran secara lebih praktis.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau rujukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* dengan objek, metode, maupun teknologi yang berbeda.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan fokus penelitian yang telah ditetapkan, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah sistem *E-Commerce* berbasis *web* mampu menjadi media penjualan online pada Toko Dian Helm?
2. Apakah sistem *E-Commerce* berbasis *web* mampu mencatat dan mengelola transaksi penjualan secara terstruktur?
3. Apakah sistem *E-Commerce* berbasis *web* mampu menyediakan sarana promosi dan katalog produk helm secara online pada Toko Dian Helm?

1.8 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan sistematis yang digunakan untuk memperoleh data serta menyelesaikan permasalahan penelitian secara terarah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan karakteristik penelitian rancang bangun sistem informasi, dengan tujuan menghasilkan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* yang mampu mendukung proses penjualan pada Toko Dian Helm.

Metodologi penelitian ini meliputi teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem, dan metode penyelesaian masalah.

1.8.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat dan relevan sebagai dasar dalam perancangan dan pengembangan sistem. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses penjualan yang berlangsung di Toko Dian Helm. Melalui observasi ini, peneliti memperoleh gambaran nyata mengenai alur penjualan, cara transaksi dilakukan, serta permasalahan yang muncul akibat tidak tersedianya sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web*. Teknik observasi ini digunakan untuk memahami kondisi riil proses penjualan yang berjalan sebagai dasar dalam analisis kebutuhan sistem.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik Toko Dian Helm untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai proses bisnis yang berjalan, kendala yang dihadapi dalam penjualan, serta kebutuhan sistem yang diharapkan. Wawancara ini bertujuan untuk memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang bersifat spesifik dan mendalam terkait kebutuhan fungsional sistem.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi seperti buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi, *E-Commerce*, serta metode pengembangan sistem. Teknik ini digunakan sebagai dasar teori dan pendukung dalam perancangan sistem. Studi pustaka digunakan untuk memperkuat

landasan teori serta mendukung pemilihan metode dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian.

1.8.2 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah dalam penelitian ini disusun sesuai dengan karakteristik penelitian rancang bangun sistem informasi yang berfokus pada proses pengembangan sistem sebagai solusi terhadap permasalahan yang telah diidentifikasi. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan tahapan penyelesaian masalah secara sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga evaluasi sistem yang dibangun. Melalui pendekatan tersebut, diharapkan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* dapat mendukung proses penjualan pada Toko Dian Helm secara terintegrasi dan efektif.

A. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode ini dipilih karena karakteristik permasalahan pada Toko Dian Helm telah dapat diidentifikasi secara jelas melalui kegiatan observasi dan wawancara, sehingga kebutuhan sistem relatif stabil dan dapat dirumuskan sejak tahap awal pengembangan.

Pendekatan Waterfall yang dilakukan secara bertahap memungkinkan proses pengembangan sistem dilaksanakan secara terarah, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Selain itu, model pengembangan yang terstruktur memudahkan perencanaan serta pengendalian proses pembangunan sistem sehingga risiko kesalahan dapat diminimalkan.

Oleh karena itu, metode Waterfall dinilai sesuai untuk digunakan dalam pengembangan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* pada penelitian ini karena mampu menghasilkan sistem yang terdokumentasi dengan baik serta selaras dengan kebutuhan pengguna.

B. Tahapan Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem *E-Commerce* berbasis *web* pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode Waterfall. Adapun tahapan pengembangan sistem yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap analisis kebutuhan sistem merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem berdasarkan permasalahan pada proses penjualan di Toko Dian Helm yang masih bersifat konvensional dan tidak terdokumentasi secara terstruktur. Identifikasi kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pemilik toko untuk memperoleh gambaran mengenai alur proses bisnis serta kendala yang dihadapi. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perancangan sistem *E-Commerce* berbasis *web* yang diharapkan dapat mendukung proses penjualan secara lebih efektif dan terintegrasi.

2) Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan sistem yang telah diidentifikasi ke dalam bentuk rancangan yang terstruktur sebagai dasar pembangunan sistem *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* pada Toko Dian Helm. Perancangan difokuskan pada pemodelan alur proses dan penyusunan basis data agar sistem yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan proses bisnis. Pemodelan alur proses dilakukan menggunakan Diagram Konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk menggambarkan aliran data serta interaksi sistem, sedangkan perancangan basis data disusun menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang dilengkapi dengan kamus data guna memastikan struktur data terdokumentasi secara jelas dan konsisten.

3) Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan proses penerapan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi *E-Commerce* model *Business to Consumer* (B2C) berbasis *web* pada Toko Dian Helm. Pada tahap ini,

rancangan sistem direalisasikan menjadi aplikasi yang dapat dijalankan sehingga setiap fungsi sistem dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi dilakukan dengan memanfaatkan beberapa teknologi sebagai sarana pendukung pembangunan sistem, yaitu:

- a. Bahasa pemrograman dan platform pengembangan, menggunakan PHP untuk membangun aplikasi berbasis web.
- b. Teknologi pendukung, berupa framework Bootstrap untuk mendukung tampilan sistem serta layanan payment gateway untuk memfasilitasi proses pembayaran online.
- c. Basis data dan lingkungan sistem, menggunakan MySQL sebagai media penyimpanan data yang terpusat agar informasi produk, pengguna, dan transaksi dapat dikelola secara terstruktur dan terintegrasi.

4) Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem E-Commerce berbasis web pada Toko Dian Helm dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian difokuskan pada pemeriksaan fungsi utama sistem agar setiap fitur dapat beroperasi dengan baik. Metode pengujian yang digunakan meliputi *Black Box Testing*, *White Box Testing*, dan *User Acceptance Testing (UAT)* sebagai pendekatan untuk memverifikasi kinerja serta kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

5) Implementasi dan Evaluasi Sistem

Tahap implementasi dan evaluasi sistem merupakan tahap akhir yang dilakukan dengan menerapkan sistem *E-Commerce* berbasis web pada Toko Dian Helm agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setelah sistem diterapkan, dilakukan evaluasi untuk menilai kinerja serta kesesuaian sistem dalam mendukung proses pengelolaan produk, transaksi penjualan, dan penyediaan informasi. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan mampu

menjawab permasalahan serta memberikan dukungan yang efektif terhadap kegiatan operasional.

1.9 Jadwal Kegiatan

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat berdasarkan tahapan penelitian di Toko Dian Helm. Tabel 1.1 menunjukkan jadwal kegiatan penelitian yang disusun dalam bentuk bar chart untuk menggambarkan tahapan pelaksanaan penelitian secara sistematis berdasarkan rentang waktu.

Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2026																											
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Observasi																												
	Wawancara																												
	Studi Pustaka																												
2.	Rich Picture As – Is dan To-be																												
	Diagram Konteks																												
	DFD																												
	ERD																												
	Kamus Data																												
	Perancangan UI /UX																												
3.	Implementation																												
4.	Black Box																												
	White Box																												
	UAT																												
5.	Maintenance																												

1.10 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun sebagai pedoman untuk memberikan gambaran yang sistematis mengenai keseluruhan isi penelitian. Adapun susunan sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai latar belakang penelitian, identifikasi permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pertanyaan penelitian,

metodologi penelitian, jadwal kegiatan, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan penelitian.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori yang relevan dengan topik penelitian, meliputi konsep-konsep dasar yang mendukung, seperti sistem, sistem informasi, e-commerce, model Business to Consumer (B2C), metode pengembangan sistem, serta hasil penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi. Selain itu, bab ini juga memuat kerangka teoritis sebagai dasar analisis penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode yang digunakan dalam penelitian, yang meliputi jenis dan desain penelitian, lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian, metode pengembangan sistem, teknik pengumpulan data, alat dan bahan yang digunakan, analisis sistem, perancangan sistem, serta metode pengujian sistem.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang telah dilakukan, meliputi implementasi sistem, hasil pengujian sistem, serta analisis dan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang diajukan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.