

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kedai Parfum Boyolali, yang beralamat di Jl. Bangak - Simo, Kec. Sambu, Kab. Boyolali, didirikan pada tahun 2020. Usaha ini bergerak di bidang penjualan parfum dan dikelola oleh Muhammad Afifudin Alamsyah sebagai pemilik toko, dengan Tony sebagai asisten. Toko ini menawarkan layanan di mana pelanggan dapat memilih jenis parfum, *volume*, dan harga sesuai kebutuhan mereka. Pemilik toko meracik parfum sesuai permintaan pelanggan, sementara asisten menangani pembayaran dan penataan toko.

Kedai Parfum Boyolali menyediakan berbagai jenis parfum yang dapat disesuaikan dengan keinginan pelanggan. Namun, ketidakstabilan penjualan dan jumlah pelanggan menyebabkan bahan-bahan untuk meracik parfum sering kali tidak terpakai dan akhirnya kadaluarsa, menurunkan kualitas produk yang ditawarkan.

Harga parfum di Kedai Parfum Boyolali disesuaikan dengan jenis dan *volume* yang dipilih oleh pelanggan. Meskipun demikian, harga yang kompetitif tidak cukup menarik pelanggan baru karena pemasaran yang kurang efektif. Lokasi toko di Jl. Bangak - Simo cukup strategis, namun pemasaran manual seperti penyebaran poster di sekitar wilayah toko tidak mampu menjangkau lebih banyak pelanggan. Promosi yang dilakukan oleh Kedai Parfum Boyolali masih sangat terbatas dan manual. Metode seperti penyebaran poster kurang efektif dalam menarik pelanggan baru serta meningkatkan penjualan, menyebabkan stabilitas

penjualan yang rendah.

Pemilik toko, Muhammad Afifudin Alamsyah, dan asisten, Tony, berperan penting dalam operasi sehari-hari. Pemilik meracik parfum sesuai pesanan, sementara asisten menangani pembayaran dan penataan toko. Namun, beban pekerjaan yang terpusat pada pemilik dapat menyebabkan penurunan kualitas layanan. Selain itu, peralatan untuk meracik parfum mengalami penurunan kualitas akibat jarang penggunaannya, menambah biaya operasional dan menurunkan kualitas produk.

Penulis menduga penurunan penjualan di Kedai Parfum Boyolali disebabkan oleh kurangnya promosi yang efektif dan proses operasional yang masih manual. Hal ini berdampak pada kualitas produk dan layanan yang ditawarkan, serta peningkatan biaya operasional akibat peralatan yang cepat rusak. Oleh karena itu, diperlukan perancangan sistem informasi penjualan berbasis web untuk membantu meningkatkan efektivitas pemasaran dan efisiensi operasional.

E-commerce atau *electronic commerce*, dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah perdagangan elektronik merupakan sebuah aktivitas pembelian, penjualan, pemasaran barang maupun jasa melalui sistem elektronik Individu atau pelaku bisnis yang terlibat dalam *e-commerce*, baik itu pembeli maupun penjual mengandalkan teknologi berbasis internet untuk melaksanakan transaksi (Batapi & Ariesta, 2019). Perusahaan berlomba-lomba untuk menjadi pemimpin pasar dengan meningkatkan pelayanan dan kualitas produknya. Perusahaan juga dituntut untuk menerapkan strategi dan langkah yang tepat agar tidak tertinggal oleh *trend* dan

perkembangan yang ada (Rudy, Retno Wahyudiarti, Victorani Megaputri, 2008 dalam Annas Susanto dkk., 2022).

Dari penjelasan di atas, penulis tertarik untuk membangun Sistem Informasi Penjualan Parfum berbasis web pada Kedai Parfum Boyolali. Tujuannya adalah untuk mengetahui informasi tentang penjualan, dan memberikan akses pembelian lebih menarik serta modern, sehingga masyarakat dapat lebih mudah mendapatkan parfum yang diinginkan. Dengan adanya *website*, diharapkan penyebaran informasi tentang produk parfum menjadi lebih luas dan efektif. Sistem ini diharapkan dapat membantu meningkatkan produktivitas dan efektivitas penjualan Kedai Parfum Boyolali.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web sehingga dapat memberikan akses pembelian yang lebih menarik dan memperluas jangkauan pemasaran di Kedai Parfum Boyolali?

1.3 Batasan Masalah

Supaya penulisan dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka penulis membatasi permasalahan yaitu:

- a. *Level User* / Hak Akses: Pemilik dan asisten.
- b. *Input*: Data produk, data transaksi, data pelanggan.
- c. *Proses*: Pengelolaan produk, Manajemen stok, penerimaan pesanan, transaksi, dan pembuatan parfum.

- d. *Output*: Informasi produk, konfirmasi pesanan, laporan penjualan, dan detail transaksi.
- e. *Software*: *Visual Studio Code* dan *Google Chrome*
- f. *Database*: *MySQL*

1.4 Tujuan Penulisan

1.4.1 Bagi Pengguna

1. Sistem informasi penjualan berbasis web memberikan akses pembelian yang menarik bagi pelanggan, menyediakan informasi lengkap tentang produk, termasuk jenis, *volume*, dan harga, sehingga pelanggan dapat membuat keputusan pembelian yang lebih informatif dan efisien.
2. Dengan memperluas jangkauan pasar melalui platform *online*, Kedai Parfum Boyolali dapat menjangkau lebih banyak pelanggan di luar area geografisnya, serta membantu meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengalaman belanja yang lebih mudah, cepat, dan nyaman.

1.4.2 Bagi Penulis

Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan memperoleh derajat Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Surakarta.

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1.5.1 Bagi Kedai Parfum Boyolali

Memperluas jangkauan pasar dan mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian, mengelola stok dan transaksi secara lebih akurat, serta menyediakan data yang dapat digunakan untuk analisis bisnis dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Sistem ini juga membantu dalam mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan reputasi toko melalui layanan yang lebih modern dan mudah diakses.

1.5.2 Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis adalah dapat merealisasikan teori pemrograman web yang telah diperoleh selama menempuh jenjang Diploma 3.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Memberikan akses pembelian yang menarik bagi masyarakat dalam berbelanja parfum dan mengetahui barang yang akan dibeli.

1.5.4 Bagi STMIK AMIKOM Surakarta

Sebagai bahan informasi tentang cara pembuatan sistem penjualan berbasis web, proposal ini ditujukan kepada mahasiswa lain untuk membantu memahami proses pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web dengan judul dan teori yang sama.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode penulisan data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Observasi

Metode observasi yang diterapkan dalam tugas akhir ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai proses transaksi di Kedai Parfum Boyolali. Penulis melakukan observasi langsung di lokasi toko, mencatat setiap langkah dari kedatangan pelanggan hingga penerimaan parfum yang dipesan. Observasi melibatkan pengamatan terhadap interaksi pelanggan dengan pemilik dan asisten toko, cara pelanggan memilih parfum, proses konsultasi, pembuatan parfum oleh pemilik, dan tahap pembayaran oleh pelanggan yang ditangani oleh asisten. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah pelanggan, jenis parfum yang diminati.

1.6.2 Metode Wawancara

Wawancara dan diskusi dilakukan dengan pemilik Kedai Parfum Boyolali, Muhammad Afifudin Alamsyah, untuk memahami tantangan dan kendala dalam pengelolaan toko, serta harapan terhadap sistem informasi penjualan berbasis web yang akan dikembangkan. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan Tony, asisten toko, untuk mendapatkan wawasan mengenai tugas sehari-hari, proses penerimaan pelanggan, dan penanganan transaksi. Pendekatan semi-terstruktur digunakan untuk memungkinkan eksplorasi yang lebih fleksibel terhadap topik yang muncul selama diskusi. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini digunakan sebagai dasar untuk merancang sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan dan meningkatkan efisiensi penjualan di Kedai Parfum Boyolali.

1.6.3 Metode Kepustakaan

Studi pustaka dalam proposal tugas akhir ini menggabungkan hasil dari berbagai sumber, termasuk proposal dan naskah publikasi sebelumnya yang menunjukkan bahwa sistem penjualan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar. Buku-buku referensi memberikan panduan dalam analisis dan desain sistem serta rekayasa perangkat lunak. Selain itu, tutorial dan dokumentasi dari internet untuk teknologi web seperti *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *ReactJS* turut digunakan. Salah satu sumber penting berasal dari perpustakaan STMIK AMIKOM Surakarta, yang menyediakan referensi relevan mengenai implementasi sistem informasi berbasis web .

1.7 Teori Yang Digunakan

1.7.1 Sistem

Menurut Romney, pengertian sistem merupakan suatu rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan (Frisdayanti, 2019). Dari definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah sekumpulan unsur-unsur atau elemen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan.

1.7.2 Informasi

Informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, dan pesan, baik data, fakta maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar, dan dibaca, yang disajikan dalam berbagai kemasan dan

format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik atau nonelektronik (Mukhsin, 2020).

1.7.3 Sistem Informasi

Sistem informasi manajemen merupakan prosedur komunikasi yang mana *input* di rekam, dilakukan penyimpanan, serta diperoleh kembali dalam *output* tentang sistem perencanaan, pengoperasian, serta pengawasan (Danang Sunyoto 2014). Sistem informasi adalah hasil dari pengembangan teknologi yang dimanfaatkan perusahaan agar dapat menjalankan aktivitas operasional. Melalui sistem informasi, ketepatan dan kecepatan pemerolehan data dapat dilakukan dengan cepat (Mirnasari & Suardhika, 2018). Keberhasilan sebuah organisasi untuk mencapai tujuannya sangat bergantung dengan skill seseorang yang melakukan pengelolaan perusahaan (Krismiaji, 2015 dalam Primawanti dkk., 2022).

1.7.4 Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan dapat diartikan sebagai suatu pembuatan pernyataan penjualan, dimana kegiatannya kan dijelaskan melalui prosedur-prosedur yang meliputi urutan kegiatan sejak diterimanya pesanan dari pembeli, pengecekan barang ada atau tidak ada dan diteruskan dengan pengiriman barang yang disertai dengan pembuatan faktur dan mengadakan pencatatan atas penjualan yang berlaku (Duha, 2022).

1.7.5 Website

Situs web atau *website* merupakan kumpulan informasi yang terdiri dari halaman web yang saling terhubung satu sama lain yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau pun organisasi. Situs web yang baik menampilkan

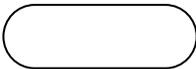
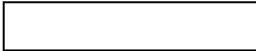
visual yang menarik dan berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna (Rochmawati, 2019).

1.7.6 Pengertian *Flowchart*

Flowchart adalah cara penulisan algoritma dengan menggunakan notasi grafis. *Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah- langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya. *Flowchart* dapat membantu analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan membantu dalam menganalisis alternatif -alternatif lain dalam pengoperasian.

Flowchart didefinisikan juga sebagai bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah- langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* dapat juga merupakan penggambaran secara grafik dari langkah- langkah dan urutan - urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut (Tominanto dan Subinarto, 2018:80 dalam Fauzi, 2020).

Tabel 1.1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i>	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan awal atau akhir program
	Garis Alir	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan alur atau aliran program
	Proses	Simbol yang digunakan untuk proses pengolahan data

Tabel 1.1 Lanjutan

	<i>Input/Output Data</i>	Simbol yang digunakan untuk memasukkan dan mengeluarkan data
	<i>Decision</i>	Simbol yang digunakan untuk memberikan pilihan
	<i>On Page Connector</i>	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan bagian-bagian flowchart dalam halaman yang sama
	<i>Off Page Connector</i>	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan bagian-bagian flowchart dalam halaman yang berbeda

1.7.7 DFD (*Data Flow Diagram*)

Susanto (dalam Indrayasa, 2015) menyebutkan *DFD* atau *Data Flow Diagram* adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu alur dalam sebuah program. Farouq dan Sholihin (2014) menyebutkan *Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu bagan yang menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan suatu alur dari sistem yang dapat memberikan informasi kepada penggunanya. Mujilahwati, dkk (2013) menyebutkan *DFD* ini merupakan sebuah alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu rancangan program dengan menggunakan simbol-simbol tertentu yang dapat mendeskripsikan aliran dari data, penyimpanan data dan proses data.

Tabel 1.2 Simbol-simbol DFD

Simbol	Keterangan
	Simbol proses digunakan untuk menggambarkan sebuah proses dalam sebuah program
	Simbol data <i>store</i> digunakan untuk menggambarkan sebuah basis data dalam sebuah program
	Simbol <i>entity</i> digunakan untuk menggambarkan sebuah pengguna dalam sebuah program
	Simbol aliran data digunakan untuk menggambarkan sebuah alur dalam sebuah program

1.7.8 Perancangan *Database*

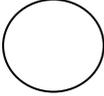
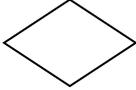
Teknologi sangat memberikan manfaat dan membantu kegiatan manusia sehari-hari. Saat ini teknologi dapat membantu manusia dari permasalahan banyaknya data yang tersimpan pada sistem, *database* pada teknologi informasi dapat menata dengan rapi data di dalam penyimpanan. *Database* merupakan penggabungan beberapa tabel ter-kelola sehingga dapat dipakai kebeberapa pemakai atau program lain untuk diakses dan dimanipulasi sesuai kebutuhan. Metadata pada *database* memberikan info yang tertata dan dapat dikelola dengan uraian kepemilikan data yang lengkap. Proses pembuatan desain untuk mendukung operasional dan tujuan organisasi disebut perancangan *database*. *Database* dapat dimanfaatkan untuk menyimpan dan merubah sehingga data tersebut dapat dipanggil kembali dengan mudah. Perkembangan sistem *database* beriring dengan kemajuan sistem informasi (Umar dkk., 2019).

1.7.8.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Yuhendra dan Yulianto (2015) menyebutkan *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) adalah suatu bagan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam sebuah sistem. Susanto (dalam Indrayasa, 2015) menyebutkan *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) adalah sebuah diagram yang digunakan menggambarkan sebuah relasi pada sebuah sistem. Marlinda (dalam Yuliawan dkk, 2013) *Entity Relationship Diagram* (*ERD*) adalah suatu diagram yang dibangun dengan menggunakan simbol-simbol yang menggambarkan hubungan antar entitas beserta relasinya yang saling terhubung dalam sebuah sistem. Lukman (dalam Rivai dan Purnama, 2014) menyebutkan *ERD* (*Entity Relationship Diagram*) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data dengan menggunakan sebuah simbol-simbol (Rahman, 2019).

Berdasarkan definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* merupakan suatu diagram yang dibangun dengan menggunakan simbol-simbol yang menggambarkan hubungan antar entitas beserta relasinya yang saling terhubung dalam sebuah sistem.

Tabel 1.3 Simbol-simbol ERD

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan
	Atribut	Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
	Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja
	Asosiasi	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki beragam kemungkinan jumlah pemakaian

1.7.8.2 Pengertian *Framework*

Framework adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam *class* dan *function-function* dengan fungsi masing-masing untuk memudahkan *developer* dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan *syntax* program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu (Sallaby & Kanedi, 2020).

1.7.8.3 *Javascript*

JavaScript adalah bahasa script yang biasa diletakkan bersama kode *HTML* untuk menentukan suatu aksi. *JavaScript* digunakan pada pemrograman web untuk meningkatkan atau menambah kemudahan pengguna ketika mengakses halaman web (Ratnawati dalam Risti, 2022)

1.7.8.4 Pengertian *HTML*

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan konten pada halaman *website*. Fungsi-fungsi yang dapat dilakukan dengan bahasa programan *HTML* adalah:

1. Mengatur serta mendesain tampilan isi halaman *website*.
2. Membuat tabel pada halaman *website*.
3. Mempublikasikan halaman *website* secara *online*.
4. Membuat *form* yang dapat menjadi input serta menangani registrasi dan transaksi via *website*.

Menampilkan area gambar pada *browser* (Mariko, 2019).

1.7.9 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *prototyping*. Model ini menghasilkan *prototype* dari suatu perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai perantara pengembang dengan pengguna untuk berinteraksi dalam pengembangan sistem informasi. *Prototype* adalah sebuah versi awal dari perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep, mencoba berbagai pilihan desain, dan menggali lebih banyak permasalahan dan solusinya. Beberapa manfaat *prototyping* adalah:

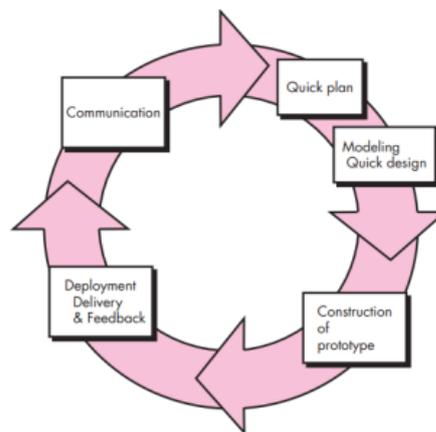
1. Mewujudkan sistem sesungguhnya dalam sebuah replika sistem yang akan berjalan, menampung masukan dari pengguna untuk kesempurnaan sistem.
2. Pengguna akan lebih siap menerima setiap perubahan sistem yang berkembang sesuai dengan berjalannya prototipe sampai dengan hasil akhir sistem yang dikembangkan.

3. *Prototype* dapat ditambah maupun dikurangi ketika proses pengembangan sedang berjalan (Syarifudin, 2019).

Tahapan – tahapan dalam pengembangan metode *prototype* ini adalah:

1. Komunikasi

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan aplikasi yang akan dirancang nantinya dengan melibatkan client yang bersangkutan agar selama proses perancangan bisa memberikan hasil yang tepat sesuai keinginan *client* yang bersangkutan.



Gambar 1.1 Tahapan Metode *Prototype* (Pressman, 2010)

2. Rencana Cepat

Pada tahap ini perancang perangkat lunak akan melakukan perencanaan cepat sesuai dengan spesifikasi kebutuhan user berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap *communication* dengan merancang desain antarmuka yang dibutuhkan dan kebutuhan pendukung pada proses ini.

3. Pemodelan Desain Cepat

Pada tahap ini tim perancang akan membuat model design *UML* ataupun pemodelan yang dibutuhkan lainnya dengan waktu perancangan yang efektif untuk mendeskripsikan kebutuhan client berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

4. Konstruksi *Prototype*

Selanjutnya pada tahap ini perancang akan memulai membangun perangkat lunak berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya, proses ini lebih berfokus terhadap aspek utama perangkat lunak dengan maksud pada proses selanjutnya perancang bisa dengan cepat mendapatkan feedback dari client tentang perangkat lunak yang dibuat.

5. Umpan Balik Penerapan

Dalam tahap ini *prototype* akan diserahkan kepada *client* untuk mendapatkan umpan balik dari hasil *prototype* tersebut, umpan baik tersebut akan digunakan sebagai landasan untuk memperbaiki *prototype* agar sesuai dengan spesifikasi kebutuhan *client* (Ichwani dkk., 2021).

Metode pengembangan sistem dengan pendekatan *prototype* dipilih dalam proyek perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada Kedai Parfum Boyolali karena metode ini memungkinkan pemilik usaha dan pengembang sistem untuk secara aktif berkolaborasi dalam proses pengembangan. *Prototype* memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan model awal

sistem, memberikan umpan balik yang berharga sebelum sistem *final* dikembangkan.

1.8 Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*) Yang Digunakan

1.8.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

1. *Laptop* : *ASUS VivoBook 14X Windows 11*
2. *Processor* : *AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics*
3. *Layar* : 14"
4. *Memory RAM* : 8 GB
5. *SSD* : 512 GB
6. *Mouse*

1.8.2 Perangkat Lunak (*Software*)

1. *Windows 11 Home Single Language* sebagai Sistem Operasi User
2. *Web Browser* untuk membuka suatu halaman *website* di internet
3. Penulisan menggunakan *Microsoft Office Word 2021*
4. *Visual Studio Code*

Sebagai *text editor* utama untuk menulis dan mengedit kode. *Visual Studio Code* mendukung berbagai bahasa pemrograman dan dilengkapi dengan ekstensi yang dapat meningkatkan produktivitas, seperti *live server* untuk *preview website* secara langsung dan *Git* untuk versi kontrol.

5. *JavaScript*

Digunakan untuk mengembangkan bagian dinamis dan interaktif dari *website*. *JavaScript* memungkinkan pembuatan fitur seperti *validasi form*, interaksi dengan *API*, dan manipulasi *DOM*.

6. *HTML (HyperText Markup Language)*

Digunakan untuk struktur dasar dari halaman web . *HTML* menentukan elemen-elemen yang ada di halaman web seperti paragraf, gambar, tautan, dan formulir.

7. *CSS (Cascading Style Sheets)*

Digunakan untuk menentukan gaya dan tata letak halaman web . *CSS* memungkinkan penyesuaian tampilan *website* agar lebih menarik dan responsif sesuai dengan desain yang diinginkan.

8. *ReactJS*

Digunakan sebagai *framework* untuk membangun antarmuka pengguna (*user interface*) yang lebih responsif dan dinamis. *ReactJS* membantu dalam pengelolaan komponen *UI* dan *state management*, membuat pengembangan *front-end* lebih efisien dan terstruktur.

1.9 Sistematika Penulisan

Berisi paparan garis besar setiap bab yang ada di tugas akhir.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, teori

yang digunakan, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, sistematika penulisan, jadwal kegiatan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Bab ini merupakan uraian gambaran umum objek yaitu perusahaan yang terdapat pada objek penulisan, diantaranya sejarah berdirinya, struktur organisasi dan aturan-aturan yang berjalan.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi paparan Pada bab ini dipaparkan dari hasil tahapan penulisan.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang mana kesimpulan itu diperoleh dari bukti. Bukti yang ada setelah menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Sedangkan untuk saran berisi bagaimana penulis menyampaikan jalan keluar yang ada untuk mengatasi masalah dan tidak terlepas dari ruang lingkup penulis.

1.10 Jadwal Kegiatan

Untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini saya telah menyiapkan jadwal kegiatan. Ini berfungsi agar semua kegiatan pengerjaan tugas akhir dapat berjalan sesuai dengan saat penulis harapkan dan selesai tepat waktu.

