

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir. Kemajuan ini telah membawa dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pada cara bertransaksi dan berbisnis. Salah satu hasil dari perkembangan ini adalah munculnya *e-commerce* atau perdagangan elektronik, yang memungkinkan proses jual beli dilakukan secara daring (*online*) [1]. Tren *e-commerce* ini memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi konsumen dan penjual, karena transaksi dapat dilakukan tanpa adanya batasan waktu dan tempat [2]. *E-commerce* telah menjadi salah satu sarana yang diminati oleh masyarakat modern untuk membeli produk, dari kebutuhan sehari-hari hingga barang-barang khusus seperti *sparepart* dan accessories kendaraan bermotor [3].

Di Indonesia, jumlah pengguna sepeda motor terus meningkat, yang didorong oleh kebutuhan masyarakat akan alat transportasi yang praktis dan ekonomis [4]. Seiring dengan meningkatnya jumlah pengguna sepeda motor, kebutuhan akan *sparepart* dan *accessories* untuk pemeliharaan dan modifikasi kendaraan pun turut meningkat. Saat ini, proses pencarian *sparepart* dan aksesoris motor masih sering dilakukan secara konvensional di toko-toko fisik. Kendati demikian, tidak semua wilayah memiliki akses mudah ke toko khusus yang menyediakan *sparepart* dan accessories yang lengkap, sehingga pembeli terkadang harus menempuh jarak jauh atau menghabiskan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan barang yang

mereka butuhkan. Di sisi lain, *e-commerce* menjadi solusi praktis yang mampu mengatasi kendala tersebut dengan menyediakan akses ke berbagai jenis *sparepart* dan *accessories* motor secara *online* [5]. Namun, meski terdapat beberapa platform *e-commerce* yang menyediakan produk otomotif, kebanyakan aplikasi tersebut masih bersifat umum dan belum dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pasar *sparepart* dan *accessories* motor secara optimal. Beberapa masalah yang sering dihadapi konsumen dalam membeli *sparepart* dan *accessories* motor secara online antara lain adalah keterbatasan informasi produk, kesulitan dalam menemukan produk yang sesuai dengan spesifikasi motor, serta proses pembayaran yang kadang membingungkan. Selain itu, penjual sering kali kesulitan dalam mengelola produk, transaksi, serta stok barang karena tidak adanya sistem khusus yang terintegrasi untuk mendukung operasional mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi *e-commerce* yang dikhususkan untuk penjualan *sparepart* dan *accessories* motor. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu konsumen dalam mencari dan membeli produk otomotif yang sesuai dengan kebutuhan mereka, sekaligus memberikan kemudahan bagi penjual dalam mengelola produk, transaksi, dan persediaan barang. Dengan aplikasi ini, diharapkan proses jual beli *sparepart* dan *accessories* motor dapat berlangsung secara lebih efisien, transparan, dan terjangkau oleh masyarakat luas.

## 1.2 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berfokus pada penjualan *sparepart* dan *accessories* motor.
2. Aplikasi ini dirancang untuk diakses melalui *web*
3. Bahasa pemrograman yang digunakan Adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan memakai *Framework Laravel*.

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian dan pengembangan aplikasi *e-commerce* ini adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi *e-commerce* yang dapat memudahkan konsumen dalam menemukan dan membeli *sparepart* serta *accessories* motor.
2. Menyediakan informasi produk yang terperinci untuk membantu konsumen dalam proses pengambilan keputusan pembelian.
3. Mengembangkan sistem pemesanan dan pembayaran yang aman, mudah, dan efisien.

## 1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Ecommerce Penjualan Sparepart Dan Accessories Motor adalah sebagai berikut:

1. Memilih produk menjadi lebih mudah.
2. Mendapat pengalaman pelayanan yang lebih praktis dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

3. Pencatatan layanan dan transaksi lebih rapi dan mudah dipantau.
4. Pemilik lebih mudah dalam memantau perkembangan usaha secara digital.

### 1.5 Tinjauan Pustaka

Fiqih Nurjannah Dahriani Hakim melakukan penelitian di Prima Motor, sebuah perusahaan yang menjual berbagai *sparepart* sepeda motor seperti ban, oli, produk pembersih, perlengkapan, dan aksesoris motor. hingga aksesoris motor. Namun, perusahaan menghadapi beberapa kendala yaitu proses penjualan *sparepart* sepeda motor tidak dapat dipenuhi secara maksimal karena persediaan atau stok suku cadang sering kosong atau sering mengalami kekurangan. Sistem yang dijalankan pada Perusahaan masih bersifat semi komputerisasi, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses penginputan data penjual. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Metode *Least Square* untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh Prima Motor karena Metode *Least Square* merupakan salah satu metode “pendekatan” yang paling penting dalam dunia keteknikan untuk *regresi* ataupun pembentukan persamaan dari titik–titik data, dan analisis pengukuran. Dengan menerapkan metode tersebut maka Perusahaan dapat mengetahui jumlah stok *sparepart* yang akan disediakan pada periode yang akan datang [6].

Jogja Modifikasi Motor adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan *Accessories* modifikasi kendaraan yang berdiri pada tahun 2003 dan berlokasi di Jl. Nagoya Garden Blok F NO. 13 Batam. Jogja Modifikasi Motor sebuah bengkel yang memberikan jasa *service*, penjualan barang *sparepart* dan

pemasangan accessories kendaraan. Untuk bengkel Jogja Modifikasi Motor masih belum dilengkapi teknologi yang menjamur untuk kegiatan industri otomotif. Dimana di bengkel tersebut masih menggunakan sistem yang manual untuk melayani para pelanggan. Adapun masalah pelayanan jasa service nya seperti sistem pelayanan yang masih belum menggunakan sistem booking untuk melayani para pelanggan jasa service dan sering terjadi antrian yang sama. Sistem yang berjalan saat ini masih manual. Dimana setiap pelanggan harus datang ke bengkel untuk mendaftarkan *service* motor dan akan memakan waktu karena harus mengantri untuk daftar ervice. Dengan banyaknya jumlah pelanggan yang mencapai lebih dari 600 dalam sebulan, dan mencapai lebih dari 20 dalam sehari mengakibatkan sering terjadi antrian yang sama pelanggan yang datang untuk mendaftarkan service [7].

CV. Ketaren Jaya Motor adalah sebuah Bengkel motor yang terletak di Jln. Jamin Ginting No. 119, Kwal Bekala, Kec. Medan Johor. Ketaren Jaya Motor melayani penjualan *sparepart* motor, servis motor, dan *accessories* motor. Tiap harinya ketaren jaya motor melayani lebih dari 50 pembeli yang membeli spare part atau melakukan servis motor dengan omset penjualan tiap harinya 4-5 juta rupiah. Pada penelitian sebelumnya juga ada beberapa yang sudah mengangkat judul yang hampir mirip dengan judul yang saya buat salah satunya yaitu Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Sparepart* pada bengkel Pratama Motor dengan metode *Weighted Product*. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *Moora*, karena pemanfaatan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan

metode *Moora* cukup efektif untuk diterapkan dalam menentukan *sparepart* motor terlaris [8].

Penggunaan aplikasi penjualan maupun promosi produk dengan menggunakan media internet sedang berkembang pesat sekarang ini. Aplikasi penjualan berbasis *web* merupakan salah satu teknologi yang banyak digunakan oleh perusahaan besar hingga usaha kecil. Dengan menggunakan aplikasi penjualan berbasis web, para pemilik usaha dapat mempromosikan produk mereka kepada konsumen dengan mudah dan terjangkau. Konsumen juga berkenan untuk mendapatkan informasi terkait produk-produk yang dijual oleh pemilik usaha dengan mudah. Dari hasil penelitian terdahulu yang telah disebutkan, maka penulis mempertimbangkan untuk melakukan penelitian menggunakan metode pengembangan sistem yang lebih ramah terhadap perubahan. Penggunaan teknologi *web* juga diharapkan dapat mempermudah tercapainya tujuan pembangunan sistem seperti pada penelitian sebelumnya. Metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis dalam rancang bangun aplikasi penjualan online ini antara lain adalah metode wawancara, observasi, studi literatur, pengembangan sistem dan pengujian *system* [9].

Penelitian yang berjudul “Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan website e-commerce yang berfungsi sebagai media promosi dan penjualan elektronik. Serta mengetahui kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan website e-commerce [10].

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Hasil	Pembeda
1.	Rancang Bangun Aplikasi <i>Ecommerce</i> Pada Toko Roti Adzidzah”.	Fiqih Nurjannah Dahriani Hakim (2024)	Sistem penjualan ini dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop 7.0, <i>XAMPP</i> yang merupakan gabungan dari Apache <i>Web Server</i> , <i>PHP</i> , dan <i>MySQL</i> , dan <i>browser</i>	<i>Web</i> ini masih mempunyai beberapa kekurangan seperti tidak dapat melakukan pembayaran melalui bank online
2.	Sistem Informasi Booking <i>Service</i> Pada Bengkel Jogja Modifikasi Motor Berbasis <i>Website</i>	Permatasari Syofiawan, dan Santiana (2016)	Hasil dari penelitian berupa sistem antrian yang diharapkan dapat mempermudah pelanggan untuk pelayanan jasa <i>service</i> dan menghindari terjadinya	Fitur penting lain seperti manajemen stok <i>sparepart</i> dan laporan transaksi keluar-masuk barang hanya disebutkan

No	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Hasil	Pembeda
			antrian yang sama	sebagai saran untuk pengembangan lebih lanjut, namun belum diimplementasikan
3.	Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan <i>Sparepart</i> Motor	Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan <i>Sparepart</i> Motor Terlaris Pada Cv.Ketaren Jaya Motor	Sistem dinyatakan layak digunakan dan bermanfaat dalam mendukung proses bisnis bengkel	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan <i>Sparepart</i> pada bengkel Pratama Motor dengan metode <i>Weighted Product</i> .
4.	Andipradana and K.Dwi Hartomo (2020)	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Andipradana	<i>Agile software development</i> dengan <i>Scrum</i>	Sistem belum disebutkan terintegrasi dengan <i>payment gateway</i>



No	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Hasil	Pembeda
				(seperti <i>Midtrans</i> , <i>Xendit</i> , dsb) pemilik usaha dapat promosikan produk
5.	Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online	S. M. Maulana, H. Susilo (2015)	Para konsumen tidak perlu datang langsung ke toko untuk membeli barang yang ingin dibeli dan bagi perusahaan dapat melaksanakan kegiatan transaksi selama 24 jam	Seiring dengan perkembangan teknologi yang maju dan pesat pada saat ini serta menuntut para pemilik usaha untuk bersaing

## 1.6 Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan berbagai peralatan utama dan peralatan pendukung saat melakukan perancangan sistem. Peralatan yang digunakan ketika merancang dan membangun sistem adalah:

Tabel 1. 2 Alat penelitian

No	Perangkat Keras Alat Penelitian	
	Nama Alat	Fungsi
1.	Laptop dengan Spesifikasi: - RAM: 8GB	Sebagai komponen utama untuk membangun , mendesain alur berjalannya sistem dan menjalankan semua rancangan Website
2.	Ruang Penyimpanan (SSD) Storage 512 GB	Selaku komponen penyimpanan untuk menaruh <i>file</i> dalam kapasitas yang besar, untuk menyimpan data yang digunakan dalam membangun website pemesanan menu
4.	Prosesor Intel Core i5	Sebagai otak komputer yang memproses semua perintah, menjalankan aplikasi pengembangan website.
No	Perangkat Lunak Alat Penelitian	
	Nama Alat	Fungsi
1.	Windows	Sebagai sistem operasi yang menjalankan dan mengatur semua aplikasi pengembangan website, termasuk IDE, browser, dan database yang dibutuhkan untuk membangun sistem pemesanan menu.

2.	Figma	Merancang flowchart alur sistem Rancang Bangun Aplikasi <i>E-Commerce</i> Penjualan <i>Sparepart</i> dan <i>Accessories</i> Motor
3.	Visual Studio Code	Sebagai aplikasi kode editor yang digunakan untuk membuat aplikasi.
4.	Laravel	Framework yang digunakan untuk mengembangkan Website
5.	Php	Bahasa pemrograman yang digunakan pembuatan Website
6.	Mysql	Membuat database untuk sistem pemesanan menu