

# ANALISIS DAN PERANCANGAN E-COMMERCE BERBASIS CMS UNTUK PENJUALAN JASA DAN AKSESORI IPHONE PADA TOKO OWAYSTORE

Panji Gemilang<sup>1</sup>, Ita Novita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budiluhur

<sup>1</sup> Jl. Ciledug Raya, RT.10/RW.2, Petukangan Utara, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

<sup>1</sup> 2012500993@student.budiluhur.ac.id, <sup>2</sup> ita.novita@budiluhur.ac.id

**Abstrak** : Owaystore adalah sebuah toko yang menawarkan jasa servis ponsel dan penjualan produk aksesoris serta *gadget* bekas pakai khusus iPhone. Saat ini owaystore menghadapi sejumlah tantangan dalam pengelolaan bisnis. Masalah yang dihadapi diantaranya yaitu transaksi yang masih dilakukan secara manual, terbatasnya informasi produk yang dapat diakses oleh pelanggan, dan persaingan pasar yang tinggi. Berdasarkan hal tersebut, penulis mengusulkan sebuah sistem berbasis *e-commerce* yang dapat menangani permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem *web e-commerce* berbasis *Content Management System* (CMS) yang dirancang agar menarik, nyaman, dan memudahkan transaksi pelanggan. Metode yang digunakan dalam penulisan ini yaitu *Unified Modeling Language* (UML) untuk memodelkan sistemnya, *Business Model Canvas* (BMC) untuk memodelkan bisnis perusahaan dan *Search Engine Optimization* (SEO) untuk strategi pemasaran. Hasil yang dari penelitian ini adalah sebuah *web e-commerce* yang dapat membantu toko Owaystore memperluas pangsa pasar, memudahkan proses transaksi bagi pelanggan, dan meningkatkan pertumbuhan penjualan.

**Kata Kunci** : *E-commerce*, Penjualan jasa, iPhone, WordPress, BMC

**Abstract**: *Owaystore is a store that offers mobile phone service and sales of accessories and second-hand gadgets specifically for iPhones. Currently, Owaystore faces a number of challenges in business management. The problems faced include transactions that are still done manually, limited product information that can be accessed by customers, and high market competition. Based on this, the author proposes an e-commerce-based system that can handle these problems. This research aims to develop a Content Management System (CMS) based e-commerce web system that is designed to be attractive, convenient, and facilitate customer transactions. The methods used in this paper are Unified Modeling Language (UML) to model the system, Business Model Canvas (BMC) to model the company's business and Search Engine Optimization (SEO) for marketing strategies. The result of this research is an e-commerce web that can help Owaystore stores expand market share, facilitate the transaction process for customers, and increase sales growth.*

**Keywords**: *E-commerce, Service sales, iPhone, WordPress, BMC*

## PENDAHULUAN

Ranah bisnis telah memasuki babak baru yang penuh dengan peluang dan tantangan seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dan internet. Salah satunya adalah peralihan dari model bisnis konvensional ke ranah elektronik atau

dikenal dengan istilah *e-commerce*. *E-commerce* adalah representasi proses transaksi penjualan dan pembelian yang terjadi secara online melalui perangkat elektronik seperti ponsel dan internet, yang memungkinkan pelanggan melakukan pembelian tanpa terikat oleh batasan

wilayah dan waktu. Konsep ini merupakan pijakan penting dalam perancangan *website ecommerce* pada salah satu toko yaitu Owaystore.

Toko Owaystore merupakan salah satu usaha dalam bidang jasa *service ponsel* sejak tahun 2018 dan pertengahan tahun ini akan melebarkan sayapnya dengan menjual produk berupa *spareparts*, aksesoris serta gadget bekas pakai khusus iPhone. Berlokasi di Jalan. Benda Raya, Benda Baru, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten. Owaystore saat ini masih melakukan transaksi secara manual di toko. Cara ini membatasi jangkauan pasar hanya pada area dekat toko saja, selain itu proses transaksi manual memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan, baik dari sisi pelanggan maupun staf toko. Meskipun Owaystore sudah menggunakan platform seperti Instagram dan TikTok sebagai media promosi, informasi mengenai produk dan layanan yang ditawarkan masih belum lengkap serta terkadang tidak diperbarui. Hal ini dapat mengakibatkan kepercayaan pelanggan bisa menjadi rendah.

Pada sisi lainnya, persaingan di pasar ini sangat tinggi dengan banyaknya toko serupa yang menawarkan jasa dan produk yang sama. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan penjualan Owaystore cenderung tidak mengalami peningkatan. Kondisi ini menuntut Owaystore untuk mengembangkan strategi yang lebih baik dalam menarik dan mempertahankan pelanggan.

Sesuai dengan masalah yang ada maka penulis mengusulkan untuk merancang website E-commerce berbasis Content Management System (CMS) pada Toko Owaystore dengan menjual jasa *service*, produk khusus iPhone berupa *spareparts*,

aksesoris serta gadget bekas pakai, menggunakan strategi Business Model Canvas (BMC) dan Search Engine Optimization (SEO). Dengan dirancangnya website e-commerce, diharapkan toko dapat memperluas pangsa pasar, memberikan informasi produk yang lebih mudah diakses, mempermudah proses pembelian, pemesanan serta pembayaran bagi pelanggan dan dapat meningkatkan pertumbuhan penjualan.

Penulis mengkaji sejumlah literatur terkait dengan mengacu pada berbagai penelitian terdahulu yang menjadi landasan dalam studi ini. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Arrafidan & Samsinar, 2022) bertujuan untuk membuat media penjualan online (e-commerce) dengan menggunakan CMS WordPress. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website e-commerce Jayyid Shop yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis dan memudahkan pembuatan laporan bagi admin dan pemilik toko. Pada penelitian oleh (Lidang Witi & Da Yen Khwuta, 2022) bertujuan untuk membangun sistem e-commerce menggunakan CMS Opencart. Hasilnya, implementasi CMS Opencart berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi penjualan online. Pada penelitian oleh (Santosa & Ismaya, 2021) bertujuan mengembangkan website e-commerce dengan menggunakan CMS WordPress dan plugin WooCommerce. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website ini dapat menunjang penjualan dan pengolahan data dengan lebih optimal. Pada penelitian oleh (Gunawan & Gata, 2022) menggunakan CMS WordPress serta alat analisis seperti Business Model Canvas (BMC) dan Unified Modeling Language (UML) untuk merancang sistem informasi e-commerce berbasis web. Hasilnya adalah peningkatan jangkauan pasar dan

intensitas penjualan, serta kemudahan akses bagi calon pembeli. Pada penelitian oleh (Hakam Okta Zain et al., 2023) bertujuan mengembangkan website e-commerce dengan menggunakan CMS serta metode analisis seperti Fishbone Diagram, BMC, dan SEO. Prototipe yang dihasilkan berhasil mengatasi masalah penyimpanan dan promosi manual, mempermudah pemasaran, dan meningkatkan jangkauan pelanggan melalui fitur seperti kupon, diskon, dan SEO.

## KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

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

Sebuah metodologi yang dirancang khusus untuk pengembangan sistem berdasarkan pemrograman berorientasi objek (OOP). Object Management Group (OMG), sebuah organisasi yang berfokus pada model, teknologi, dan standar OOP sejak tahun 1980, memperkenalkan metodologi ini untuk pertama kalinya. UML dilengkapi dengan berbagai alat bantu yang canggih untuk mendukung proses pengembangan sistem (Pakaya et al., 2020).

### ***Search Engine Optimization (SEO)***

Serangkaian teknik yang bertujuan untuk mengoptimalkan sebuah website agar lebih mudah ditemukan oleh mesin pencari. Dengan optimasi ini, halaman website memiliki peluang lebih besar untuk muncul di halaman pertama hasil pencarian berdasarkan kata kunci yang telah ditentukan oleh pengguna (Zainul Asrori et al., 2023).

### ***Business Model Canvas (BMC)***

Alat praktis yang membantu memetakan sebuah bisnis dengan sembilan elemen penting. Alat ini bermanfaat untuk mengidentifikasi permasalahan dan memberikan solusi bagi perusahaan

secara mudah dan terstruktur. BMC tidak hanya berguna untuk menggambarkan model bisnis yang sedang berjalan, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat untuk merancang model bisnis baru yang inovatif (Maisari et al., 2023).

### ***Fishbone Diagram***

Alat analisis visual yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis akar penyebab masalah atau situasi tertentu. Dinamakan demikian karena bentuknya yang seperti tulang ikan, dengan garis utama sebagai sumsum tulang dan garis cabang mewakili berbagai faktor yang mempengaruhi atau menyebabkan masalah. Dengan menggunakan Diagram Tulang Ikan, kita dapat secara sistematis memeriksa hubungan antar faktor untuk mengungkap akar penyebab masalah dan membantu menemukan solusi yang tepat (Julianto & Nugroho, 2021).

### ***E-commerce***

Bentuk transaksi perdagangan produk yang dilakukan melalui media internet. Dengan e-commerce, berbagai proses bisnis dapat diotomatisasi, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Selain berperan sebagai sumber pendapatan utama bagi perusahaan, e-commerce juga menawarkan solusi praktis dan efisien bagi konsumen dalam memenuhi berbagai kebutuhannya (Hernikawati, 2021).

### ***Content Management System (CMS)***

Sebuah perangkat lunak yang dijalankan melalui peramban *web*, memungkinkan pengguna untuk membuat, memodifikasi, dan mengelola situs *web* beserta semua konten yang ada di dalamnya, pada penelitian ini penulis menggunakan wordpress (Yoga Bagaskhara et al., 2023).

### ***Hpanel***

Hpanel adalah perangkat *control panel hosting* yang dikembangkan oleh Hostinger. Hpanel memudahkan penulis mengelola *website* dan hosting dengan mudah dan cepat (Faradilla A, 2024).

## METODE

Proses penyelesaian penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan utama. Pertama, penelitian dimulai dengan mengidentifikasi dan menganalisis masalah pada toko. kemudian, mengumpulkan data yang diperlukan. Tahap selanjutnya melibatkan analisis proses bisnis untuk memahami secara mendalam struktur dan fungsi yang diperlukan. Setelah itu, merancang *web e-commerce* berdasarkan hasil analisis. Kemudian dilakukan implementasi *e-commerce*, lalu diikuti dengan penerapan teknik *search engine optimization (SEO)* serta teknik pemasaran. Urutan tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



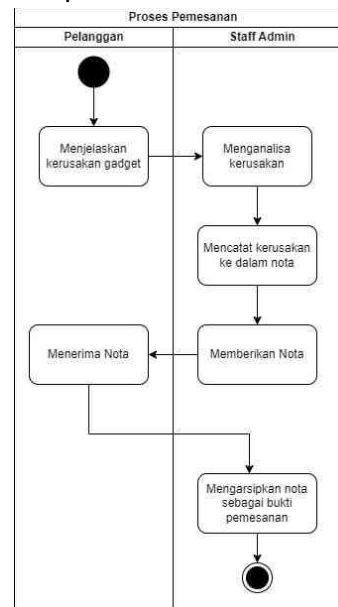
Gambar 1 Tahapan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Proses Bisnis Berjalan

### Proses Pemesanan

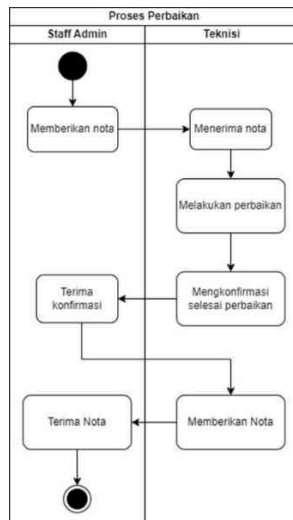
Pada gambar 2, *customer* datang ke toko dan menjelaskan masalah atau kerusakan pada gadget, kemudian staf Pengelola mencatatnya dalam nota dan menggunakannya sebagai bukti pemesanan. Nota tersebut kemudian diberikan kepada *customer*.



Gambar 2 Activity Diagram Proses Pemesanan

### Proses Perbaikan Gadget (Service)

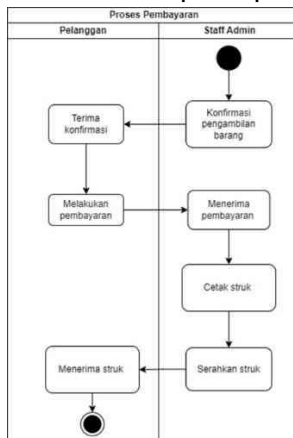
Pada gambar 3, staf Pengelola memberikan nota kepada teknisi. Kemudian teknisi menerima nota dan melakukan perbaikan. Setelah selesai melakukan perbaikan, teknisi mengkonfirmasi selesai perbaikan ke staf Pengelola dan memberikan kembali nota kepada staf Pengelola.



**Gambar 3 Activity Diagram Proses Perbaikan**

### Proses Pembayaran

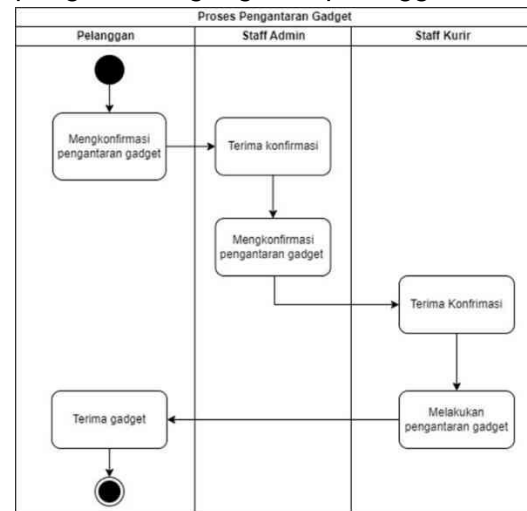
Pada gambar 4, staf Pengelola mengkonfirmasi kepada pelanggan untuk datang mengambil *gadget* yang sudah selesai diperbaiki ke toko dan pelanggan akan diminta untuk membayar sesuai dengan jumlah harga yang ada di nota. Lalu staf Pengelola akan memberikan struk tanda terima *service* kepada pelanggan.



**Gambar 4 Activity Diagram Proses Pembayaran**  
**Proses Pengantaran Gadget**

Pada gambar 5, untuk pelanggan yang tidak dapat mengunjungi toko secara langsung dapat mengkonfirmasi staf Pengelola melalui *whatsapp* atau *instagram* untuk mengantarkan *gadget* yang telah selesai diperbaiki melalui staf kurir. Kemudian staf Pengelola mengkonfirmasi

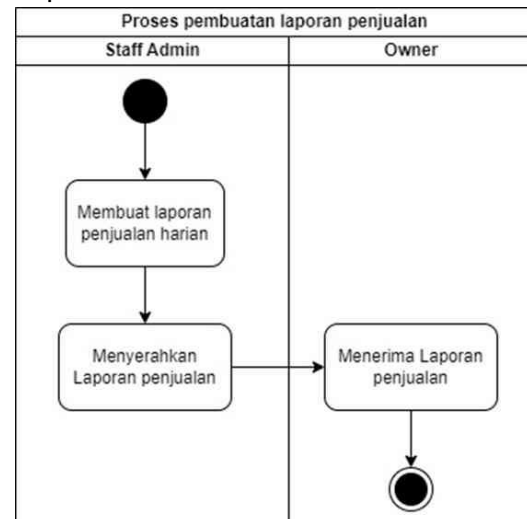
pengantaran ke staf kurir dan melakukan pengantaran *gadget* ke pelanggan.



**Gambar 5 Activity Diagram Proses Pengantaran**

### Proses Pembuatan laporan

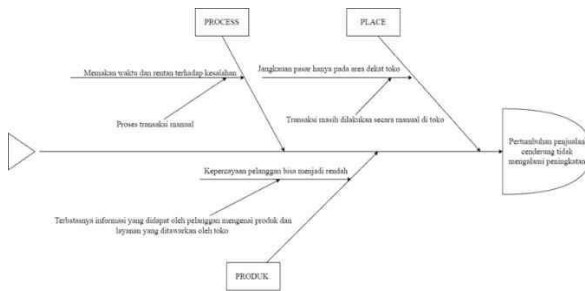
Pada gambar 6, setiap hari sebelum toko ditutup, staf Pengelola membuat laporan penjualan harian berdasarkan nota transaksi. Laporan lalu disampaikan kepada *owner*.



**Gambar 6 Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan**

### Fishbone Diagram

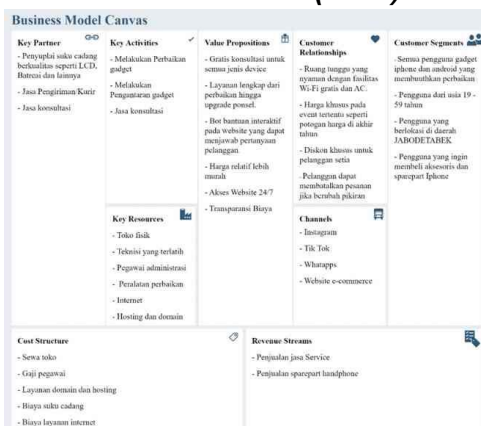
Dalam mengetahui dan mempermudah menganalisa permasalahan pada toko Owaystore maka penulis membuat fishbone diagram dengan kategori 8P seperti pada gambar 7.



**Gambar 7 Fishbone diagram**

Transaksi yang masih dilakukan secara manual di toko membatasi jangkauan pasar hanya pada wilayah sekitar toko. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan akses yang hanya dapat dijangkau oleh pelanggan di area tersebut (KATEGORI: PLACE). Di sisi lain, proses transaksi manual tidak hanya memakan waktu lebih lama tetapi juga memiliki risiko tinggi terhadap kesalahan, yang pada akhirnya berdampak pada efisiensi operasional toko (KATEGORI: PROCESS). Selain itu, minimnya informasi yang diterima oleh pelanggan mengenai produk dan layanan yang tersedia di toko dapat menurunkan tingkat kepercayaan mereka (KATEGORI: PRODUK). Oleh karena itu, sangat penting bagi toko untuk melakukan perbaikan dalam proses transaksi dan penyebaran informasi produk, guna memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan kepercayaan pelanggan.

**Business Model Canvas (BMC)**



**Gambar 8 Business Model Canvas (BMC)**

Pada gambar 8 merupakan *Business Model Canvas (BMC)* dari toko Owaystore dengan penjelasan sebagai berikut :

**a. Value Proposition**

Nilai yang ditawarkan oleh toko Owaystore kepada pelanggan yaitu gratis konsultasi untuk semua jenis device, layanan lengkap dari perbaikan hingga upgrade ponsel, bot bantuan interaktif pada *website* yang dapat menjawab pertanyaan pelanggan, harga relatif lebih murah, Akses *Website* 24/7, dan transparansi Biaya.

**b. Customer Segment**

Target pasar dari toko Owaystore yaitu semua pengguna gadget iPhone dan android yang membutuhkan perbaikan, pengguna dari usia 19 sampai 59 tahun, pengguna yang berlokasi di sekitar JABODETABEK dan pengguna dan Pengguna yang ingin membeli aksesoris dan sparepart Iphone.

**c. Customer Relationships**

Pada bagian ini agar menjaga hubungan dengan pelanggan tetap baik maka Owaystore membuat layanan seperti area tunggu yang dirancang untuk kenyamanan pelanggan dengan fasilitas internet gratis dan pendingin ruangan, harga khusus pada event tertentu seperti potongan harga di akhir tahun, diskon khusus untuk pelanggan setia, dan pelanggan dapat membatalkan layanan jika terdapat kerusakan diluar prediksi.

**d. Channels**

Media penyebaran yang digunakan oleh toko Owaystore yaitu Instagram, Tiktok, Whatsapp, dan *website e-commerce* [https://Owaystore .my.id](https://Owaystore.my.id).

**e. Key Partners**

Toko Owaystore bekerja sama dengan beberapa mitra agar bisnis dapat berjalan dengan lancar seperti penyuplai suku cadang yang berkualitas, dan jasa pengiriman/kurir.

f. *Key Activities*

Aktivitas yang dilakukan pada toko Owaystore yaitu melakukan perbaikan gadget iphone dan android, melakukan pengantaran gadget, dan jasa konsultasi.

g. *Key Resources*

Aset yang dimiliki pada toko Owaystore yaitu toko fisik, teknisi yang terlatih, pegawai pengelola, internet, peralatan untuk perbaikan, hosting dan domain.

h. *Cost structure*

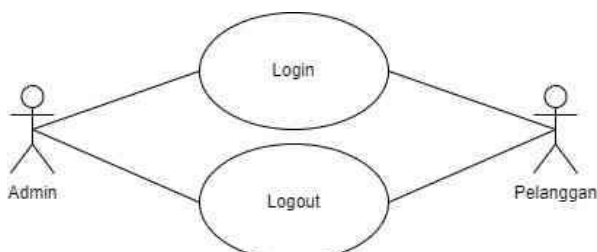
Biaya yang perlu dikeluarkan oleh toko Owaystore selama menjalankan bisnis antara lain kompensasi karyawan, sewa tempat, biaya persediaan, biaya internet, biaya domain serta hosting.

i. *Revenue streams*

Pendapatan utama pada toko Owaystore yaitu dari penjualan jasa service dan penjualan sparepart ponsel.

**Use Case Diagram**

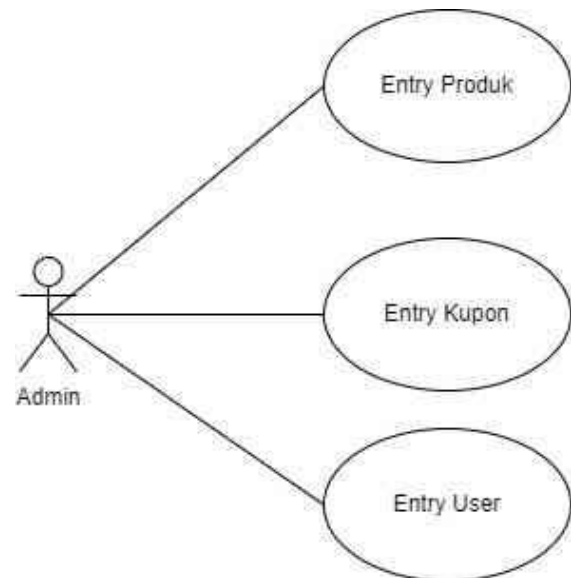
a. *Use Case Diagram Login dan Logout.*



**Gambar 9 Use Case Diagram Login Pengelola dan Pelanggan**

b. *Use Case Diagram Master*

1) *Perspektif Pengelola*



**Gambar 10 Use Case Diagram Master Pengelola**

2) *Perspektif Pelanggan*



**Gambar 11 Use Case Diagram Master Pelanggan**

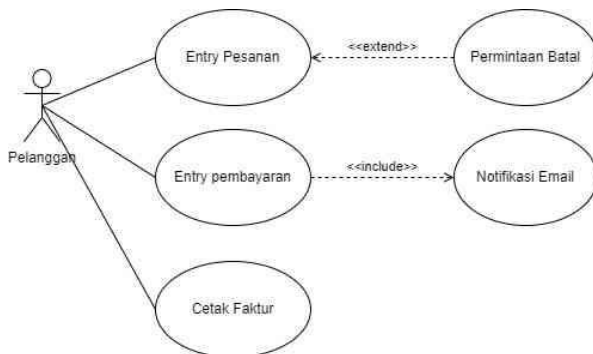
c. *Use Case Diagram Transaksi*

1) *Perspektif Pengelola*



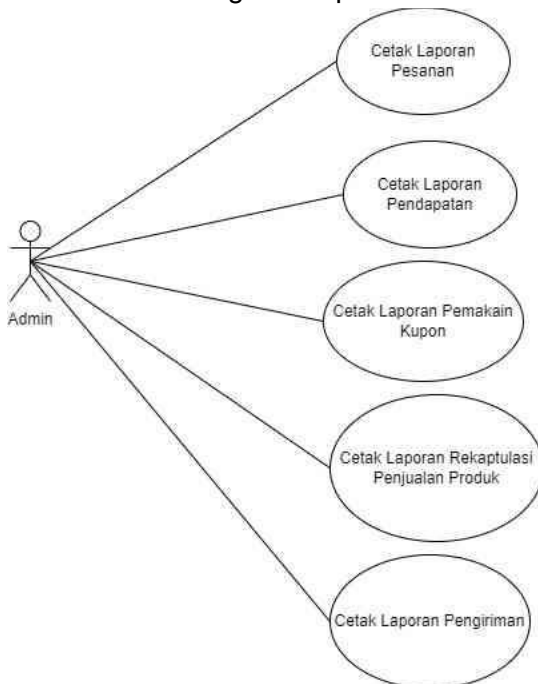
**Gambar 12 Use Case Diagram Transaksi Pengelola**

2) *Perspektif Pelanggan*



**Gambar 13 Use Case Diagram Transaksi Pelanggan**

d. Use Case Diagram Laporan

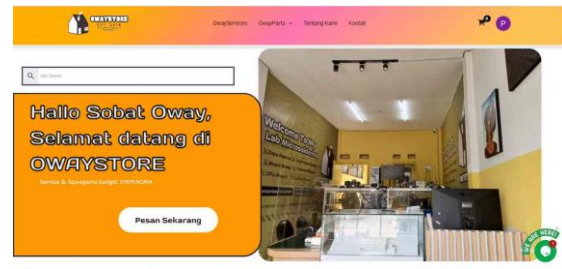


**Gambar 14 Use Case Diagram Laporan Pengelola**

**Tampilan Layar Website**

a. Tampilan layar beranda

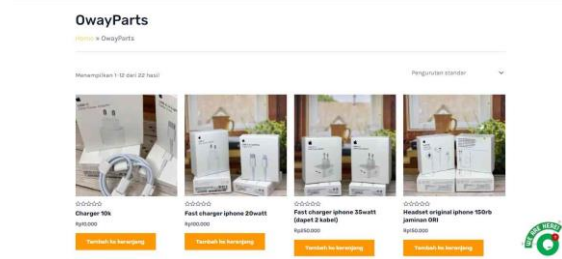
Pada gambar 15, merupakan tampilan layar beranda dari website *owaystore.my.id*.



**Gambar 15 Halaman Beranda**

b. Tampilan layar produk

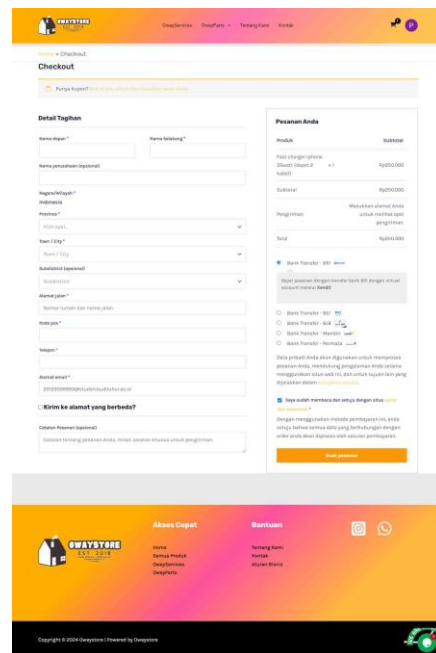
Pada gambar 16, merupakan tampilan layar produk dari website *owaystore.my.id*.



**Gambar 16 Halaman produk**

c. Tampilan layar checkout

Pada gambar 17, merupakan tampilan layar checkout dari website *owaystore.my.id*.

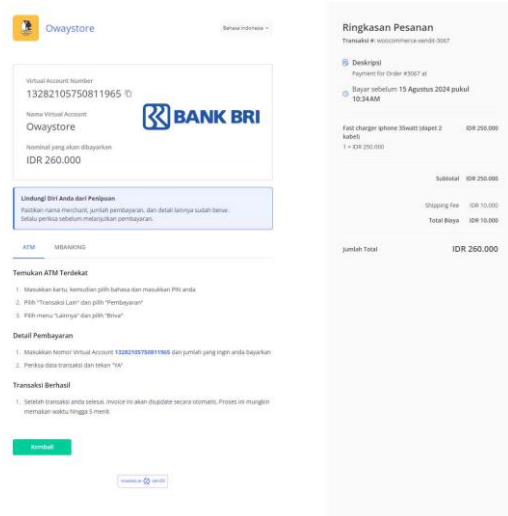


**Gambar 17 Halaman checkout**

d. Tampilan layar payment gateway



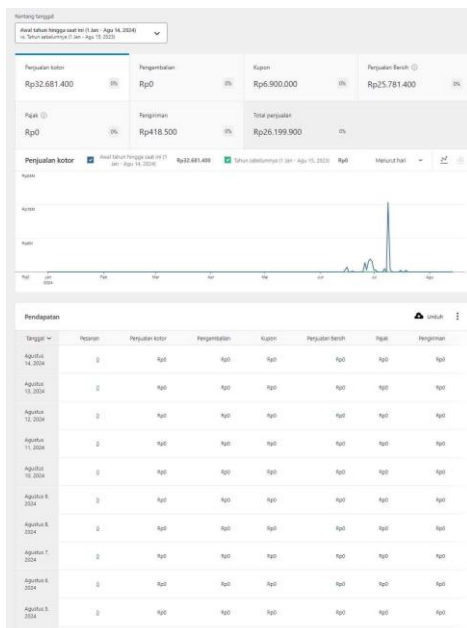
Pada gambar 18, merupakan tampilan layar *checkout* dari *website owaystore.my.id*.



**Gambar 18** Halaman *payment gateway*

e. Tampilan laporan rekapitulasi produk

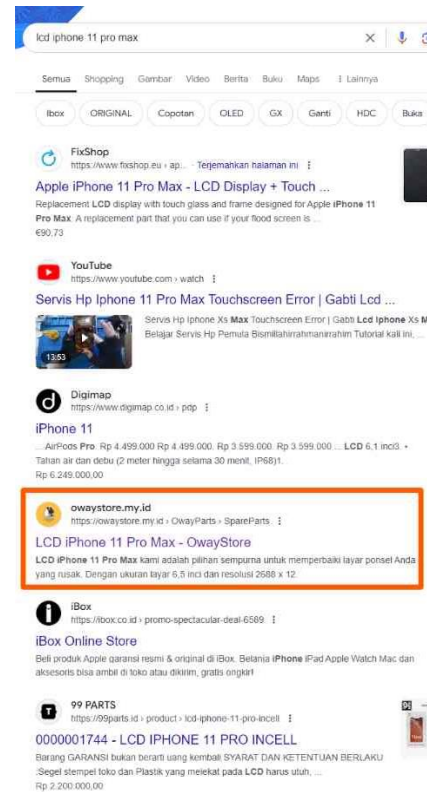
Pada gambar 19, merupakan laporan rekapitulasi produk dari *website owaystore.my.id*.



**Gambar 19** Laporan rekapitulasi produk

f. Hasil *Search Engine Optimization* (SEO)

Hasil pencarian *google search* terdapat pada halaman ke-5 dari kata kunci "LCD iphone 11 pro Max" pada tanggal 26 Juli 2024, pukul 11.00 WIB.



**Gambar 20** Hasil *Search Engine Optimization*

g. Strategi Pemasaran

Penulis memanfaatkan platform media sosial sebagai sarana untuk menarik pelanggan agar mengunjungi situs web e-commerce. Strategi pemasaran media sosial ini melibatkan pembuatan dan penyebaran konten yang dirancang khusus untuk membangun merek dan meningkatkan promosi melalui berbagai kanal media sosial. Selain itu, penulis juga telah mengimplementasikan kode kupon diskon yang dapat dimanfaatkan oleh pelanggan saat melakukan pesanan pertama melalui situs e-commerce. Sebagai tambahan, setiap tiga hari pertama di awal bulan, Owaystore

menawarkan beragam potongan harga untuk produk-produk pilihan yang tersedia di situs tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan *e-commerce* untuk penjualan jasa dan aksesoris iPhone berbasis *Content Management System* (CMS) pada toko Owaystore memberikan dampak positif dalam meningkatkan operasional toko dan jangkauan pangsa pasar. Dengan dirancangnya *e-commerce*, toko Owaystore berhasil menyediakan akses informasi produk yang lengkap dan memudahkan transaksi bagi pelanggan. Penerapan strategi *Search Engine Optimization* (SEO) juga berhasil meningkatkan visibilitas *website* di mesin pencari, sehingga menarik lebih banyak pengunjung. Secara keseluruhan, perancangan *e-commerce* ini tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan, tetapi juga memberikan keunggulan daya saing bagi toko Owaystore dengan memanfaatkan teknologi digital untuk operasional dan pemasaran.

## REFERENSI

- [1] Arrafidan, R., & Samsinar, S. (2022). Desain Dan Implementasi E-Commerce Dengan Business Model Canvas (BMC) Guna Meningkatkan Penjualan Pada Jayyid Shop. (*SENAFTI*), 2(1), 1787–1795.
- [2] Faradilla A. (2024). *Tutorial hPanel untuk Mengelola Layanan Hosting*. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/hpanel-tutorial>
- [3] Gunawan, A., & Gata, G. (2022). Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System Pada Toko Peralatan Komputer Neotech. (*SENAFTI*), 2(1), 1316–1323.
- [4] Hakam Okta Zain, M., Widjaja, A., & Irawan, H. (2023). Penerapan E-Commerce Menggunakan Content Management System Demi Meningkatkan Penjualan Pada Toko Sinar Baru Elektronik. (*SENAFTI*), 2(1), 597–606.
- [5] Hernikawati, D. (2021). Analisis Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Jumlah Kunjungan pada Situs E-Commerce di Indonesia Menggunakan Uji T Berpasangan. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 25(2), 191–202. <https://doi.org/10.31445/jskm.2021.4389>
- [6] Julianto, K. A., & Nugroho, A. (2021). *Analisis Kegagalan Rem Kendaraan Penumpang Menggunakan Metode Fishbone Di Bengkel Berkah Mandiri Semarang*.
- [7] Lidang Witi, F., & Da Yen Khwuta, Y. D. (2022). Rancang Bangun Sistem E-Commerce Menggunakan Aplikasi Content Management System OpenCart Untuk Meningkatkan Penjualan (Studi kasus pada DnD Collection). *Jurnal JUPITER*, 14(2), 465–472.
- [8] Maisari, N., Musbikhin, & Karmuji. (2023). Model Pengembangan Bisnis Toserba Model Pengembangan Bisnis Toserba Sunan Drajat Melalui Pendekatan Business Model Canvas Drajat Melalui Pendekatan Business Model Canvas. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 05(01), 18–28. <https://doi.org/10.55352/ekis>
- [9] Pakaya, R., Tapate, A. R., & Suleman, S. (2020). Perancangan Aplikasi Penjualan Hewan Ternak Untuk Qurban Dan Aqiqah Dengan Metode Unified Modeling Language (Uml). *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 8(1), 31–40. <https://doi.org/10.30869/jtech.v8i1.531>

- [10] Santosa, S., & Ismaya, H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Cms Wordpress Pada Toko Importir Laptop Bandung. *Jurnal Bisnis Dan Pemasaran*, 11(1), 1–8.
- [11] Yoga Bagaskhara, M., Gata, G., & Widjaja, A. (2023). Implementasi E-Commerce Berbasis Content Management System (Cms) Wordpress Pada Toko Mainan Koleksi Dcr Diecast. *SENAFTI*, 2(1), 809–814.
- [12] Zainul Asrori, M., Yudhi Wijaya, A., & Baskoro, F. (2023). *Digital Marketing Untuk Remaja* (Vol. 1).