

IMPLEMENTATION OF E-COMMERCE WEBSITE AT JATI COFFEE SHOP IN TEMBILAHAN

¹Dwi Yuli Prasetyo, ²Fitri Yunita, ³Muh. Rasyid Ridha, ⁴Usman, ⁵Syafrizal Thaher, ⁶Muhammad

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, ⁵Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Indragiri
Jl. Provinsi parit 1 Tembilahan Hulu, Tembilahan, Riau, Indonesia

⁶Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi Bisnis Riau

Email: dwiyliprasetyo2@gmail.com, fitriyun@gmail.com, rasyid4sky@gmail.com,

usmanovsky13411@gmail.com, arzafa.citra@gmail.com, muhammadjailanio90888@gmail.com

ABSTRAK

Industri kedai kopi telah berkembang cukup pesat. Kebiasaan bersosialisasi mendorong industri kedai kopi untuk meningkatkan layanan demi kepuasan pelanggan. Kualitas layanan, produk, dan pengalaman pemasaran secara signifikan mempengaruhi kepuasan pelanggan. Inovasi menjadi faktor penting dalam lingkungan yang kompetitif dan menawarkan manfaat potensial dalam menghasilkan konsep baru, mengembangkan prosedur baru, meluncurkan produk baru, dan meningkatkan kondisi bisnis yang ada. Manfaat-manfaat ini dapat mengarah pada peningkatan produktivitas, efisiensi, penjualan, dan tenaga kerja. Meskipun demikian, inovasi dapat menimbulkan risiko bagi bisnis, sehingga manajemen inovasi yang efisien sangat penting untuk mengurangi risiko ini. Manajemen inovasi memerlukan pemantauan yang berkelanjutan terhadap upaya dan proses inovasi, sambil memastikan pelaksanaannya yang efektif. Studi ini akan mengeksplorasi bagaimana manajemen inovasi dapat diimplementasikan dalam kerangka kerja perusahaan, dengan menggunakan teori dan contoh-contoh dari literatur saat ini. Pembahasan meliputi kerangka kerja audit inovasi, pengaruh inovasi terhadap strategi manajemen sumber daya manusia, pendekatan inovasi terbuka, pengukuran manajemen inovasi, dan studi kasus dalam inisiatif produk dan sistem yang rumit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi terbuka dan sistem manajemen terintegrasi adalah dua jenis inovasi organisasi yang sangat meningkatkan keberhasilan, dan industri tempat perusahaan beroperasi dapat mempengaruhi kecenderungan inovasinya.

Kata Kunci: *umkm, website, kopi, e-commerce, inovasi*

1 PENDAHULUAN

Teknologi informasi kini telah berkembang sangat pesat, diiringi oleh perkembangan bisnis menggunakan metode e-Commerce, dan internetpun sudah menjadi sarana media informasi bagi masyarakat dalam banyak hal, menjadikan internet sebagai sarana perdagangan adalah salah satunya, dengan ini tentu saja dapat dimanfaatkan oleh pelaku bisnis atau usaha diseluruh penuru dunia, untuk berjualan didunia maya secara online, karena cakupan internet yang luas hingga ke seluruh dunia. Menurut Sutrisno, Asyidiq and Santoso (2018) e-Commerce adalah proses jual beli barang atau pun jasa secara online dengan menggunakan media elektronik serta internet, dengan adanya e-Commerce dapat mempermudah para pelaku bisnis dan konsumen, serta sistem jual beli yang mudah dan cepat[1].

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) adalah salah satu sektor yang terpuruk selama terjadinya deflasi dunia. Asosiasi UMKM Indonesia (2020) menjelaskan bahwa selama deflasi dunia, jumlah UMKM mengalami penurunan yang signifikan yaitu dari 64,7 juta pada 2019 menjadi 34 juta pada 2020. Konsumen lebih cenderung berbelanja secara online karena terikat pada kepatuhan terhadap implementasi pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) artinya selama deflasi dunia, penjualan UMKM bergantung pada penjualan online. Permasalahannya, mayoritas UMKM belum memanfaatkan digitalisasi bisnis sehingga aktivitas penjualan online tidak optimal dan terjadi penurunan penjualan sampai pada penutupan usaha seperti yang dijelaskan sebelumnya [2].

Menurut Menteri Koperasi dan UMKM Indonesia (2021), hanya 19% atau 12 juta UMKM yang memiliki kemampuan digitalisasi bisnis dan mampu menyediakan layanan berbasis digital artinya mayoritas UMKM belum memanfaatkan teknologi digital dalam menjalankan usahanya. UMKM kedai kopi adalah salah unit usaha yang menjadi perhatian pemerintah karena perkembangannya yang pesat dalam 10 tahun terakhir. Peningkatan bisnis kedai kopi ditandai dengan peningkatan jumlah coffee shops, demand dan produksi kopi di Indonesia. Menurut data International Coffee Organization (ICO) (2020), tingkat konsumsi kopi di Indonesia menunjukkan peningkatan 50.5% dari 3,3 juta tahun 2010 menjadi 5 juta kantong @ 60 kilogram di tahun 2020. Dalam 5 tahun terakhir, jumlah produksi kopi Indonesia juga menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu dari 717.962 ribu ton tahun 2017 menjadi 765,415 ribu ton tahun 2021. Peningkatan demand dan supply coffee berdampak pada peningkatan gerai kopi di Indonesia. Menurut Toffin dan Majalah MIX Marcoom (2019), jumlah kedai kopi meningkat tajam dari 1950 gerai pada tahun 2016 menjadi 2950 gerai pada tahun 2019. Rendahnya tingkat pengetahuan tentang digitalisasi bisnis menjadi kelemahan UMKM yang ditunjukkan dengan ketidakmampuan UMKM dalam mengeksplorasi peluang yang muncul di industri minuman kopi [3].

Salah satu solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan sistem E-Commerce. Melalui platform E-Commerce, kedai dapat menjual produk mereka secara online melalui sebuah situs web [4], memungkinkan pelanggan untuk melakukan pembelian dari mana saja dan kapan saja, meningkatkan aksesibilitas produk kedai. Literatur menunjukkan bahwa pemanfaatan E-Commerce dapat memudahkan karyawan kedai dalam memantau penjualan secara *real-time* [5]. Oleh karena itu, tujuan penulisan ini adalah untuk menjelaskan bagaimana implementasi sistem E-Commerce dapat meningkatkan efisiensi operasional dan aksesibilitas produk di kedai Kopi Jati Tembilahan.

2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam upaya menyempurnakan penelitian pada artikel jurnal ini maka dilakukankajian literatur yang searah mengenai penelitian, terlihat dalam Tabel 1

Table 1. Tinjauan Pustaka

No.	Nama Penulis	Judul	Hasil
1.	Aji Saputra (2021)	Pengembangan Aplikasi Kasir Menggunakan Model <i>Waterfall</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Penerapan dengan menggunakan metode <i>waterfall</i> dapat memudahkan dalam menyelesaikan proses pengembangan aplikasi karena sudah adanya tahapantahapan pada metode tersebut. - Proses transaksi penjualan lebih efisien dan memudahkan untuk dikerjakan tidak perlu menulis pada kertas lagi. - Dengan adanya adanya aplikasi kasir ini, pengguna dapat dengan mudah dalam menghitung pesanan karena sudah otomatis akan muncul dengan harga dan total. - Dengan adanya aplikasi kasir ini, konsumen dapat dengan mudah membayar pada bagian kasir [6].
2.	Ahmad Fajri Shiam (2021)	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kasir pada Maxx Coffee	<ul style="list-style-type: none"> - Pada penelitian ini bisa ditarik kesimpulan bahwa sistem yang telah dijadikan atau dikembangkan pada saat ini belum sepenuhnya sempurna, dan juga pastinya akan ada banyak lagi pemikiran-pemikiran yang luar

No.	Nama Penulis	Judul	Hasil
			biasa untuk membantu menyempurnakan sistem transaksi pada kasir yang kita lakukan penelitian saat ini, dan kami juga berharap mungkin untuk kedepannya penelitian kami bisa membantu untuk penelitian selanjutnya[7].
3.	Ashraff Fitrah Rachman Arafat (2021)	Penerapan Aplikasi Kasir Berbasis Android Pada UMKM “Nangkringan” Bintaro Pesanggrahan	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi kasir dapat membantu dalam pengelolaan data keuangan sehingga menghasilkan data yang valid. - Aplikasi kasir dapat mempercepat dan mempermudah kasir dalam melakukan transaksi dengan pembeli. - Dengan diterapkannya sistem aplikasi ini diharapkan segala kendala tentang kesulitan dalam mencatat data transaksi dapat lebih mudah dari sebelumnya. - Diharapkan dengan dibangunnya sistem aplikasi ini, dapat mengelola data dengan baik untuk mengefesiesikan dan mengefektifkan proses pengolahan data transaksi di UMKM Nangkringan[8].

3 METODE PENELITIAN

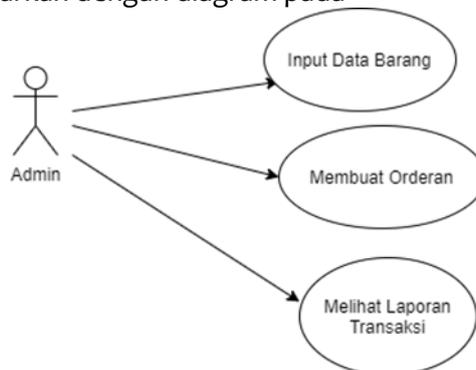
Metode penelitian yaitu suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap, sehingga dalam penyelesaian masalah dapat dilakukan dengan maksimal[9]. Metode penelitian menjelaskan pendekatan, rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek, bahan dan alat utama, tempat, teknik pengumpulan datadan teknik analisis. Penelitian dimulai dengan menggunakan metode observasi dan wawancara dengan pemilik kedai kopi, mengamati secara langsung proses pemesanan, pembayaran dan pengambilan barang, identifikasi masalah, kemudian melakukan analisa yang menghasilkan solusi atas masalah yang dihadapi. Proses pengembangan kami akan menggunakan metode waterfall. Adapun pengertian kasir adalah seseorang yang bekerja melayani transaksi penjualan [10].

Metode *waterfall* ini dipilih karena metode yang paling mudah menurut kami untuk dipraktekan. Metode waterfall memiliki 5 tahapan, tahapan-tahapan tersebut nantinya akan dilakukan secara bertahap hingga selesai. Requirement analysis and definition pada tahap ini kami menganalisa kebutuhan pengguna dan juga mengidentifikasi apa masalah yang dihadapi saat sedang melakukan proses transaksi kasir. Kami mendapati masalah yang terdapat pada proses sebelumnya yaitu seperti proses pencatatan pemesanan menggunakan kertas, perhitungan menggunakan kalkulator dan transaksi penjualan ditulis pada buku hal ini kurang efisien karena dilakukan secara manual dan juga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam proses memasukkan data[11].

System and software design pada tahap ini, spesifikasi sistem dari kebutuhan pengguna yang didapat dari requirement analysis selanjutnya dianalisa kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk desain pengembangan. Dari masalah yang ada kami mencoba untuk membuat sistem dengan desain yang dapat menampilkan produk sekaligus dapat menghitung harga produk tersebut. *Implementation and unit testing* pada tahap ini rancangan aplikasi sistem diimplementasikan kedalam bentuk rangkaian program dan pada tahap ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan. Pengujian merupakan tahapan penting yang harus dilakukan untuk

memberikan jaminan terhadap kualitas perangkat lunak yang dikembangkan (Muslimin, et al., 2020). Pertama kami membuat rancangan database terlebih dahulu dengan menggunakan aplikasi sublime, kemudian kami membuat sistem login, halaman utama, produk, pengaturan dan keluar aplikasi dengan menggunakan aplikasi notepad++. *Integration and system testing* tahap ini mengumpulkan semua rangkaian program menjadi keseluruhan kemudian program tersebut dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem sepenuhnya untuk mengetahui apakah masih ada error atau bug pada sistem tersebut. Pengujian terhadap perangkat lunak sangat penting dilakukan dengan tujuan untuk memberikan jaminan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan agar bebas dari terjadinya kesalahan (Debiyanti, Sutrisna, Budrio, Kamal, & Yulianti, 2020). Kami mencoba menjalankan program tersebut dengan menggunakan aplikasi PHP[12].

Operation and maintenance tahap ini merupakan tahap akhir, sistem yang sudah jadi dioperasikan oleh pengguna. Jika masih terjadi kesalahan yang terdapat pada sistem tersebut maka bisa diperbaiki oleh pengembang. Sejauh penggunaan aplikasi ini, program dapat digunakan dengan cukup baik. Pada tahap analisa untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara rinci, kami melakukan analisa identifikasi dengan menggunakan metode sebagai berikut: (1) Wawancara, melakukan tanya jawab langsung kepada pemilik tempat tentang sistem yang ada saat ini. Sistem yang saat ini sedang berjalan, yaitu dalam proses pemesanan order ditulis pada nota pemesanan dan penghitungan harga menggunakan kalkulator, tidak adanya identitas konsumen pada saat pengambilan barang, proses pembayaran, laporan pemesanan, dan pengambilan masih dilakukan secara manual, (2) Observasi, Mengamati langsung proses pemesanan, pembayaran dan pengambilan yang dilakukan pihak kedai kopi Jati Tembilahan mencatat dengan buku dan pemesanan yang dilakukan dengan nota atau kwitansi sebagai bukti pemesanan. Pengembangan aplikasi kasir dirancang dengan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) dan digambarkan dengan diagram pada



Gambar 1. Unified Modelling Language (UML)

Berdasarkan analisa yang kami lakukan untuk mengetahui identifikasi masalah dan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui wawancara dan observasi, kami mendapatkan beberapa rancangan proses untuk membentuk sistem e-commerce yang di gambarkan dalam bentuk *use case diagram*.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dalam implementasi e-Commerce disini dilakukan dengan cara wawancara dan dokumentasi dengan pemilik kedai kopi Jati Tembilahan Hasil dari wawancara yang dilakukan dengan pemilik kedai pada tanggal 8 Maret 2025 adalah sebagai berikut :

Peneliti : Bagaimana untuk sistem penjualan yang ada pada kedai kopi Jati Tembilahan saat ini ?

Informan : Sistem penjualan saat ini masih menggunakan sistem penjualan offline dimana pembeli langsung datang ke kedai untuk melihat barang yang diinginkan dan apabila pembeli merasa tertarik untuk membeli barang yang diinginkan dapat langsung dibayar dikasir.

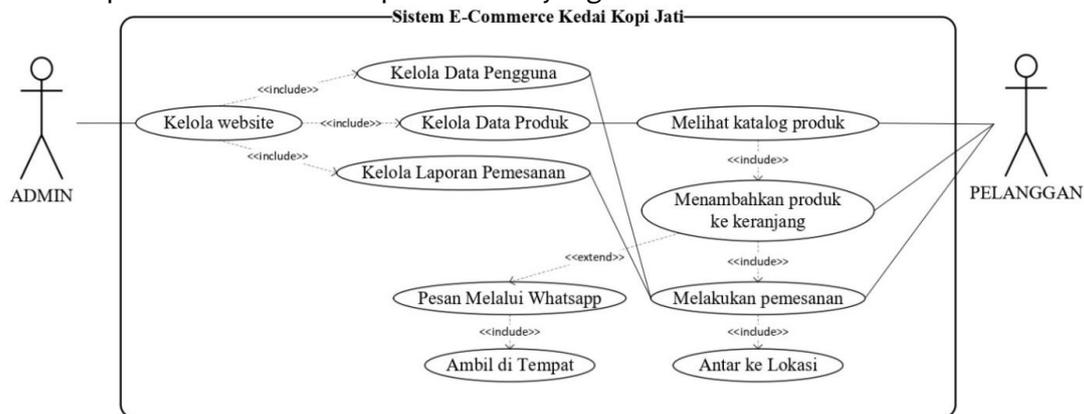
Peneliti : Bagaimana untuk mempromosikan produk baru kepada pelanggan ?

Informan : Saat ini untuk promosi produk baru menggunakan media sosial seperti instagram, twitter, facebook atau dengan mensponsori beberapa acara musik.

Peneliti : Apa masalah atau kendala yang dihadapi dalam sistem penjualan yang berjalan saat ini ?

Data Managing (Mengolah Data). Dalam tahap ini setelah proses wawancara dan dokumentasi maka diperoleh data yang digunakan dalam melakukan implementasi E-Commerce. Adapun data tersebut adalah sebagai berikut : Perangkat lunak yang digunakan, Software yang digunakan dalam pembuatan e-Commerce, fitur tambahan yang dibutuhkan yang akan digunakan dalam pembuatan e-Commerce tersebut

Reading, Memoring. Pada tahapan ini digambarkan proses sistem yang ada ataupun sedang berjalan di kopi Jati Tembilahan pada saat ini yang mana masih bersifat konvensional.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem E-Commerce Kedai Kopi Jati

Describing, Classifying, Interpreting. Tahap ini peneliti membahas tentang masalah atau kekurangan pada sistem yang berjalan di kedai kopi Jati Tembilahan saat ini. Adapun permasalahan tersebut adalah sebagai berikut : Masih bersifat konvensional, yaitu pembeli harus datang langsung ke kedai kopi Jati Tembilahan Pemasaran sangat terbatas karena hanya disekitaran kota malang saja Pembayaran masih bersifat offline.

Representing, Visualizing. Pada tahap ini dibuat suatu diagram konteks yang digunakan untuk menjelaskan hubungan yang terjadi didalam sebuah sistem dengan lingkungan di luar sistem. Pada implementasi e-Commerce disini melibatkan dua pihak di lingkungan luar sistem yaitu antara pemilik kedai/admin dengan pelanggan/konsumen.

Pada tahap eksplorasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang timbul dari sistem penjualan yang ada saat ini dan memberikan solusi dengan penggunaan e-Commerce sebagai media penjualan dan promosi untuk meningkatkan hasil penjualan serta memperluas wilayah pemasaran Instalasi. Tujuan dari tahap instalasi adalah untuk membangun kapasitas sistem yang akan mendukung pelaksanaan antara lain perangkat lunak, perangkat keras dan sumber daya manusia yang digunakan. Implementasi e-Commerce pada kedai kopi Jati Tembilahan menggunakan spesifikasi perangkat keras tercantum pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Perangkat Keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Core i3-4939U 1,9 Hz
2	RAM	4096 Mb
3	VGA	NVidia Geforce 820m
4	Hardisk	500 GB
5	Monitor	21" Resolusi 1366x768
6	Keyboard + Mouse	Logitech

Sumber : Data primer diolah, 2025

Sedangkan untuk perangkat lunak (software) yang digunakan dalam melakukan implementasi e-Commerce pada kedai kopi Jati Tembilahan spesifikasi yang digunakan tercantum pada tabel berikut :

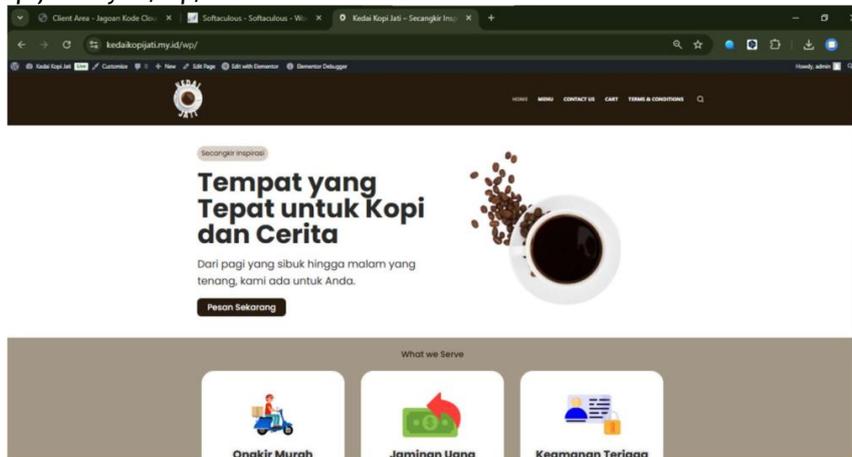
Tabel 3. Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Windows 7 Ultimate 64-Bit	Sistem Operasi
2	IndoWebsite	Layanan Hosting
3	Xampp	Local Server
4	Opencart	Open Source
5	Filezilla	Open Source
6	Mozilla Firefox	Web Browser

Sumber : Data primer diolah, 2025

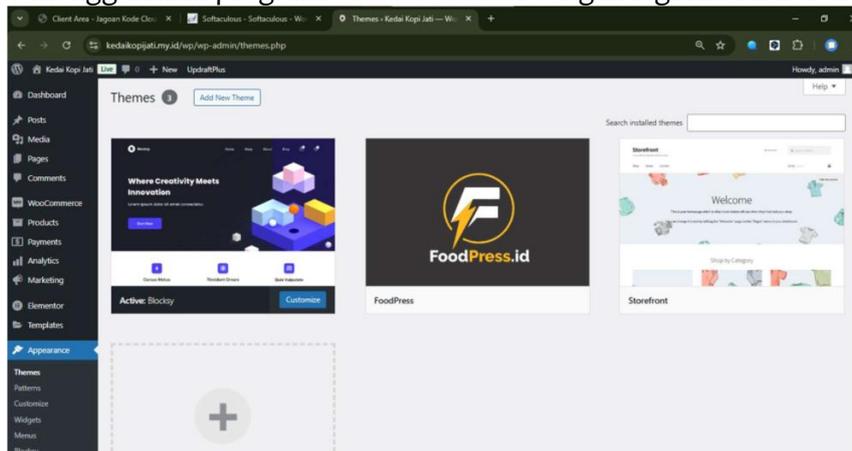
Pada tahap implementasi awal ini peneliti melakukan instalasi program *Opencart* dimana *Opencart* akan di *install* melalui *localhost* sampai dengan *hosting*, yang dimaksud dengan *Localhost* adalah sebuah akses local yang didapat dari sebuah aplikasi untuk dapat mengakses *local server* yang dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana kekurangan dan kelebihan aplikasi yang akan digunakan sebelum dilakukan *hosting*. *Hosting* adalah sebuah tempat dimana kita bisa menyimpan data-data website kita sehingga dapat diakses lewat internet. Alasan peneliti menginstall di *localhost* sebelum *hosting* dikarenakan selain mengetahui kekurangan dan kelebihan aplikasi peneliti juga dapat menghemat penggunaan internet jika ada kesalahan yang dialami sebelum di *upload* pada *hosting* yang akan digunakan.

Pada tahap implementasi penuh ini setelah *local server Opencart* dibuat yaitu meng-upload data pada *hosting* yang digunakan kemudian memasukkan kedalam domain yang akan digunakan kemudian mengakses website yang telah diinstall dengan menuliskan alamat website <https://kedaikopijati.my.id/wp/> ke dalam *addressbar browser*.



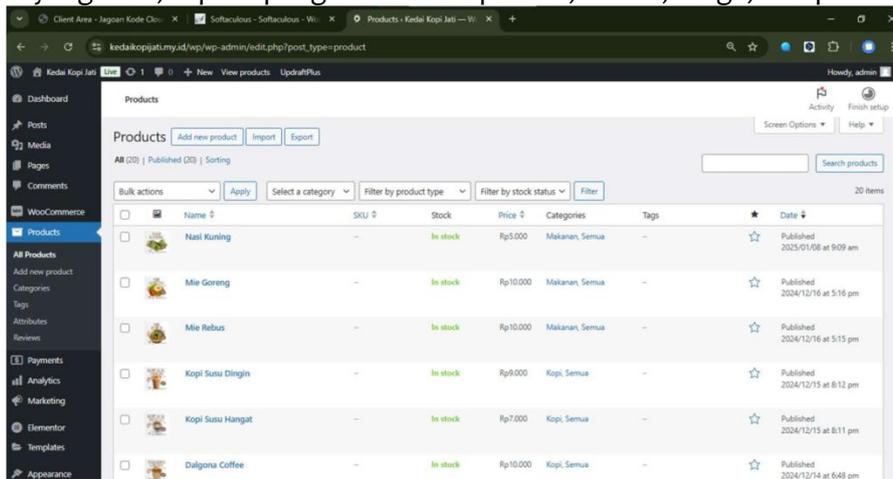
Gambar 3. Tampilan Halaman

Ekspansi. Pada tahap ini adalah tahapan penggunaan program *Opencart* tersebut. Adapun tahapan dalam menggunakan program tersebut adalah dengan login melalui *CPanel*.



Gambar 4. Tampilan Halaman Admin

Tahapan terakhir yang dilakukan dalam implementasi e-Commerce ini adalah pelatihan pegawai yang bertujuan memberikan pengarahan tentang penggunaan sistem dari sistem yang lama kesistem yang baru, seperti pengolahan data produk, modul, harga, maupun kuantitas.



Gambar 5. Tampilan Halaman Produk Admin



Gambar 6. Tampilan Halaman All Products

Hasil Pengujian dengan Black-Box Testing, melihat hasil yang sudah dirancang atau direncanakan apakah sudah sesuai atau tidak, setiap menu akan dilakukan pengujian, dan pengujian ini tidak hanya sekali namun dapat berulang-ulang tergantung bagaimana para tester yang mengujinya, umumnya dalam pengujian ini akan dilakukan berurutan berdasarkan rangkaian penggunaan suatu perangkat lunak. Hasil pengujian Black Box dapat dilihat pada Tabel 3

Table 4. Hasil Pengujian Sistem

Bagian	Pengujian	Input	Output	Hasil
Halaman Depan	Customer memasukkan alamat https://kedaikopijati.my.id/	Memasukkan alamat website	Menampilkan tampilan halaman <i>homewebsite</i>	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>home</i>	Klik <i>home</i>	Menampilkan tampilan halaman <i>homewebsite</i>	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>All products</i>	Klik <i>All products</i>	Menampilkan halaman keseluruhan produk	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>categories</i>	Klik <i>Categories</i>	Menampilkan halaman keseluruhan kategori produk	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>About us</i>	Klik <i>About us</i>	Menampilkan halaman <i>About us</i>	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>Contact</i>	Klik <i>Contact</i>	Menampilkan halaman kontak admin	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>My account</i>	Klik <i>My account</i>	Menampilkan halaman akun atau halaman registrasi dan <i>login</i>	Sesuai
	Customer mengklik menu <i>Cart</i>	Klik <i>Cart</i>	Menampilkan halaman data keranjang belanja	Sesuai

5 KESIMPULAN

Sistem penjualan yang digunakan oleh kedai kopi Jati Tembilaan saat ini masih menggunakan sistem konvensional/offline dimana pembeli untuk mendapatkan barang yang diinginkan harus datang langsung ke kedai untuk mencari barang yang diinginkan jika barang yang diinginkan sesuai dengan apa yang diinginkan pelanggan, pelanggan dapat langsung membayarnya dikasir. Sistem penjualan seperti ini sangat dirasa kurang efektif dan efisien dikarenakan membutuhkan biaya dan waktu yang cukup lama bagi pelanggan untuk melakukan proses transaksi dan pelanggan akan merasa kurang dimanjakan.

Implementasi e-Commerce dengan menggunakan software *opencart* pada kedai kopi Jati Tembilaan akan dapat membantu mengurangi biaya yang dikeluarkan serta dapat menyampaikan informasi secara detail mengenai produk maupun harga spesial yang diberikan kepada konsumen secara online dan memudahkan proses transaksi tanpa harus datang ke kedai secara langsung sehingga dapat bersaing dengan kedai yang sejenis dan mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan e-Commerce adalah minimnya sumber daya manusia yang memahami dalam bidang penggunaan e-Commerce sehingga belum dapat digunakan secara maksimal, serta masih banyak pembeli yang masih kurang percaya akan tingkat keamanan belanja online dan susah merubah kebiasaan untuk bertransaksi secara online.

REFERENSI

- [1] M. E. Kala And S. Samsinar, Implementasi E-Commerce Pada Website Berbasis Cms Di Escape Coffee, *Idealis Budi Luhur*, Vol. 3, No. 1, Pp. 443-448, Feb. 2020, Doi: 10.36080/Idealis.V3i1.2084.
- [2] N. Aprini, Penerapan Teknologi Tepat Guna Pada Ukm Pengolahan Kopi Di Kota Pagar Alam, Vol. 3, No. 1, 2021.
- [3] V. Simamora, Peningkatan Pengetahuan Digitalisasi Bisnis Umkm Kedai Kopi, Kecamatan Tanjung Priok, Jakarta Utara., *Abdimas*, Vol. 3, No. 2, Pp. 31-35, Sep. 2022, Doi: 10.53008/Abdimas.V3i2.862.
- [4] M. Shaleh, U. Usman, and M. R. Ridha, E-Layanan Jasa Photography Berbasis Web (Amanda Salon Pari 03 Sungai Luar), *jupel*, vol. 5, no. 3, pp. 333-346, Oct. 2023.
- [5] I. Rizki Putra and M. Rasyid Ridha, Analysis And Design Of Q-Store Marketplace Case Study Of Tembilahan, *jupel*, vol. 2, no. 1, pp. 15-28, Feb. 2020.
- [6] A. Saputra, C. F. I. Safitri, F. Fitriyani, Y. Gulo, And T. Desyani, Pengembangan Aplikasi Kasir Menggunakan Model Waterfall, *Jtsia*, Vol. 4, No. 2, P. 86, Apr. 2021, Doi: 10.32493/Jtsi.V4i2.10167.
- [7] A. F. Shiam, D. Syamsianto, M. Pramudia, Y. Ananda, And T. Desyani, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Maxx Coffee, *Jtsia*, Vol. 4, No. 2, P. 124, Apr. 2021, Doi: 10.32493/Jtsi.V4i2.10854.
- [8] A. F. R. Arafat, F. Rizkiansah, And P. Rosyani, Penerapan Aplikasi Kasir Berbasis Android Pada Umkm ‘Nangkringan’ Bintaro Pesanggrahan, Vol. 2, 2021.
- [9] A. Sri Rahinda, F. Yunita, M. Rasyid Ridha, and U. Usman, School Information Systems And Alumni Data At Smk Negeri 2 Tembilahan, *jupel*, vol. 6, no. 1, pp. 81-90, Feb. 2024.
- [10] Wicaksono And Samiono - 2021 - Pengenalan Pencatatan Dan Penggunaan Program Keuan.Pdf.
- [11] Farhan - 2020 - Perancangan Sistem Inventori Dan Penjualan Pakaian.Pdf.
- [12] Jamal And Yulianto - 2013 - Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Men.Pdf.