

# WEBSITE E-COMMERCE PADA TOKO OSKA CAKE

<sup>1</sup>Dwi Yuli Prasetyo, <sup>2</sup>Yesica Elma Sudiarti, <sup>3</sup>Uya Asy Syuura Anandri, <sup>4</sup>Muhammad Risky,

<sup>1,2,3,4</sup>SISTEM Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri  
Jl. Provinsi, Parit 1 Tembilahan Hulu, Riau

Email: [dwiyuliprasetyo2@gmail.com](mailto:dwiyuliprasetyo2@gmail.com), [yesicaelma@unisi.ac.id](mailto:yesicaelma@unisi.ac.id), [uyaanandrischool@gmail.com](mailto:uyaanandrischool@gmail.com),  
[muhammadrizki8272@gmail.com](mailto:muhammadrizki8272@gmail.com),

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha, termasuk UMKM di bidang kuliner, untuk beradaptasi melalui pemanfaatan platform digital. Toko Oska Cake masih menggunakan sistem pemesanan manual melalui kunjungan langsung dan pesan WhatsApp, yang sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan pencatatan, kurangnya informasi produk, serta ketidakefisienan dalam pengecekan stok. Penelitian ini bertujuan merancang website e-commerce yang mampu mendukung proses pemesanan dan pengelolaan data secara lebih sistematis. Metode penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sequential explanatory, yakni analisis data penjualan mingguan dilakukan terlebih dahulu secara kuantitatif, kemudian diperdalam melalui wawancara, observasi, serta dokumentasi secara kualitatif. Pengembangan sistem menggunakan model Waterfall dan pemodelan UML melalui use case diagram serta activity diagram. Hasil penelitian menghasilkan rancangan sistem e-commerce yang mencakup katalog produk, keranjang belanja, checkout, serta dashboard kasir untuk memproses pesanan. Visualisasi data penjualan menunjukkan fluktuasi permintaan mingguan yang dapat dijadikan dasar peningkatan strategi layanan digital. Implementasi awal website di toko menunjukkan bahwa sistem dapat meminimalkan kesalahan pencatatan dan mempercepat proses pemesanan. Rancangan ini diharapkan menjadi solusi bagi Oska Cake dalam meningkatkan efisiensi operasional serta menjadi model bagi UMKM lain yang ingin melakukan digitalisasi layanan.

**Kata Kunci:** e-commerce, UMKM, perancangan sistem, Waterfall, UML.

## ABSTRACT

*The rapid development of information technology has transformed various business processes, including sales activities in the culinary sector. Oska Cake, a small business engaged in selling pastries, still relies on a manual ordering system conducted via chat or direct visits to the store. This manual process often leads to inefficiencies, such as unclear product information, slow ordering response time, and difficulties in managing sales records. To address these issues, this study aims to design an e-commerce website that can support online ordering, improve service efficiency, and expand market reach. The research employs a mixed-methods approach that combines quantitative analysis of sales trends with qualitative analysis through interviews and observations. The system development follows the Waterfall Model and uses UML, including use case diagrams and activity diagrams, to map user needs and system interactions. The design outputs include a user-friendly website interface and key features such as product catalogs, shopping carts, automated order recording, and an administrative dashboard. The research findings indicate that implementing an e-commerce website can enhance business efficiency and has the potential to increase weekly sales performance. This website design is expected to serve as a foundation for Oska Cake in transitioning to a digital-based sales system and improving customer service.*

**Keywords:** : e-commerce, UMKM, system design, Waterfall, UML.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aktivitas bisnis, termasuk dalam sektor penjualan produk makanan dan kuliner, yang dimaksud dengan teknologi adalah alat yang dapat memudahkan atau mempercepat pekerjaan [1]. Pemanfaatan platform digital, khususnya website e-commerce, semakin menjadi kebutuhan bagi pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan kemudahan layanan kepada pelanggan [2]. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Pengertian e-commerce adalah sistem pemasaran secara online atau dengan penggunaan akses internet, situs web, dan aplikasi mobile dan browser yang berjalan pada perangkat mobile dan digunakan untuk transaksi bisnis, secara formal dapat juga berarti adanya transaksi komersial antar organisasi dan antar individu [3]. Usaha mikro dan menengah (UMKM) di bidang kuliner kini dituntut untuk mampu beradaptasi agar tetap kompetitif di tengah meningkatnya preferensi masyarakat terhadap layanan pemesanan online.

Toko Oska Cake merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang penjualan kue dan produk pastry. Definisi UMKM adalah usaha produktif yang dimiliki oleh individu atau badan usaha yang memenuhi kriteria sebagai usaha mikro [4], [5]. Saat ini proses pemesanan masih dilakukan secara manual melalui pesan singkat atau datang langsung ke toko. Metode tersebut sering menimbulkan kendala, seperti keterlambatan pencatatan pesanan, informasi produk yang tidak tersampaikan secara lengkap, serta keterbatasan jangkauan promosi. Selain itu, belum adanya sistem yang terdigitalisasi menyebabkan potensi peningkatan penjualan tidak dapat dimaksimalkan, terutama pada jam sibuk atau periode tertentu dengan permintaan tinggi. Kondisi ini menunjukkan perlunya perancangan sistem e-commerce yang terstruktur dan sesuai kebutuhan operasional toko [6].

Website e-commerce menjadi solusi yang dapat membantu Oska Cake dalam menyediakan katalog produk yang lebih informatif, mempermudah proses pemesanan, serta meningkatkan efektivitas

pengelolaan transaksi. Namun, sebelum sistem tersebut diimplementasikan, diperlukan proses perancangan yang tepat untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, alur bisnis toko, serta pola permintaan pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan website e-commerce dengan menggunakan Waterfall Model serta pemodelan UML melalui use case diagram sebagai alat bantu analisis dan desain sistem [7]. Model Waterfall adalah salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang paling tua dan terstruktur yang digunakan dalam industri teknologi informasi [8].

Selain menggali kebutuhan sistem melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini juga melakukan analisis kuantitatif terhadap data penjualan Oska Cake untuk mengetahui tren mingguan penjual produk, penjualan terbanyak pada hari apa. Analisis tersebut menjadi dasar dalam penyusunan struktur fitur website dan rekomendasi implementasi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bentuk rancangan website e-commerce yang relevan dan sesuai kebutuhan, serta menjadi acuan bagi UMKM lain yang ingin bertransformasi ke arah digital melalui pengembangan sistem penjualan berbasis web.

## II. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods, yaitu memadukan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai kebutuhan sistem serta potensi dampak dari perancangan website e-commerce pada Toko Oska Cake. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali kebutuhan pengguna melalui wawancara dan observasi, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk membaca pola penjualan, mengidentifikasi produk terlaris, dan menyusun proyeksi penjualan apabila sistem e-commerce diterapkan [9]. Desain penelitian bersifat sequential explanatory, di mana analisis data penjualan dilakukan terlebih dahulu, kemudian diperdalam dengan temuan kualitatif sebagai dasar perancangan sistem.

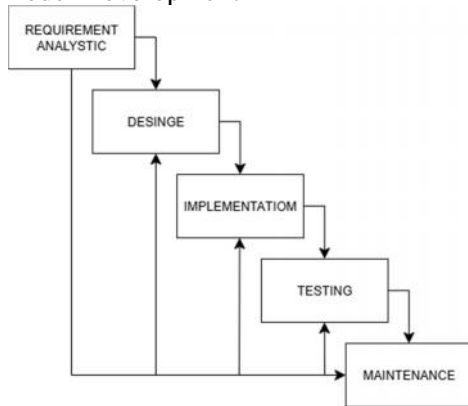
### a. Pengumpulan Data

Data kuantitatif diperoleh dari catatan penjualan Oska Cake, yang mencakup jumlah transaksi, frekuensi pembelian produk, dan kecenderungan penjualan per periode. Data dalam penelitian kuantitatif merupakan hasil pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel [9]. Variabel yang diukur merupakan gejala yang menjadi sasaran pengamatan penelitian. Data sebagai bahan baku

informasi tertentu adalah gambaran kejadian yang terwujud karakter, angka, atau simbol tertentu yang memiliki arti. Data yang diperoleh melalui pengukuran variabel dapat berupa data nominal, ordinal, interval, atau rasio [10]. Data ini digunakan untuk membaca pola penjualan dan merumuskan estimasi peningkatan transaksi setelah penerapan website. Untuk mempermudah pembacaan dan pemahaman data, digunakan visualisasi dalam bentuk diagram dan chart. Aplikasi yang digunakan untuk menggambarkan penjualan adalah tableau, Tableau adalah perangkat lunak business intelligence yang mudah untuk digunakan, terutama dalam hal membuat visualisasi data, analisis data, dan pelaporan

Data kualitatif diperoleh melalui wawancara dengan pemilik dan karyawan untuk memahami proses bisnis toko, hambatan pada sistem pemesanan manual, serta kebutuhan fitur pada website. Observasi dilakukan untuk melihat langsung aktivitas transaksi di toko, termasuk bagaimana proses order, pencatatan, dan pelayanan pelanggan berlangsung. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang tidak menggunakan modelmodel matematik, statistik atau komputer [11]. Dokumentasi seperti foto proses operasional dan katalog produk juga digunakan sebagai penunjang analisis kebutuhan.

b. Model Development



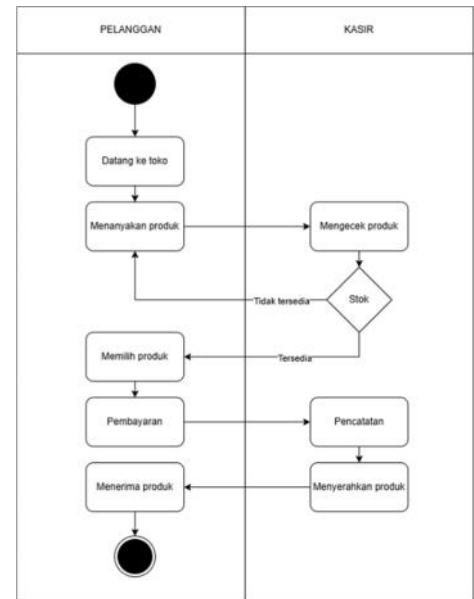
Gambar 1. Waterfall Development

Metode waterfall pada dasarnya merupakan suatu urutan tahapan dalam pengembangan perangkat lunak yang berjalan secara linear, di mana kemajuan dari tahapan sebelumnya akan terus mengalir ke tahapan berikutnya [12], [13]. Perancangan sistem mengacu pada Waterfall Model, dengan alur kerja sebagai berikut:

1. Requirement Analysis  
Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan data penjualan.
2. System Design  
Merancang struktur sistem, alur interaksi, dan model basis data menggunakan UML,

termasuk penggambaran fitur utama pada website.

3. Implementation  
Membuat rancangan tampilan antarmuka berupa mockup halaman katalog, keranjang belanja, dan proses checkout.
4. Testing (Design Review)  
Melakukan peninjauan desain bersama pemilik toko untuk memastikan bahwa rancangan sudah sesuai dengan alur bisnis dan kebutuhan pengguna.
5. Deployment Planning  
Menyusun saran implementasi dan langkah-langkah penerapan apabila website akan d



Gambar 2. Activity Diagram Lama

hap selanjutnya.

c. Tools Development

Tools yang digunakan dalam penelitian ini adalah UML, khususnya use case diagram, untuk memodelkan hubungan antara pengguna dengan fitur sistem. Use case digunakan untuk menggambarkan aktivitas pelanggan, admin, dan pemilik dalam mengakses fitur seperti melihat produk, mengelola katalog, memproses pesanan, serta melihat laporan [14]. UML merupakan sebuah standar penulisan atau semacam blue print dimana didalamnya termasuk sebuah bisnis proses, penulisan kelas - kelas dalam sebuah bahasa yang spesifik [15].

d. Pengolahan dan Analisis Data

Data kuantitatif diolah menggunakan Microsoft Excel untuk membuat tabel, grafik tren penjualan mingguan, serta grafik penjualan per hari [16]. Analisis ini mencakup pengenalan produk terlaris, identifikasi pola pembelian, serta pemetaan tren sebelum dan setelah penggunaan e-commerce. Sementara itu, data kualitatif diolah dengan teknik Miles & Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil wawancara dan

observasi digunakan untuk memperjelas kebutuhan sistem serta memastikan rancangan fitur sesuai dengan alur kerja toko.

e. Visualiasai Data

Visualisasi disajikan untuk memperkuat analisis kuantitatif dan mendukung proses perancangan sistem. Visualisasi yang digunakan adalah:

1. Line Chart  
Menampilkan tren penjualan mingguan.
2. Bar Chart  
Menggambarkan jumlah penjualan mingguan dalam jangka waktu 4 minggu kebelakang

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai bagian dari proses pengembangan sistem, tahap analisis dan perancangan merupakan langkah yang sangat penting untuk memastikan bahwa solusi yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional Toko Oska Cake. Analisis dilakukan untuk memahami kondisi sistem pemesanan yang masih manual, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, serta menemukan permasalahan yang muncul dalam proses bisnis yang berjalan. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menyusun rancangan sistem e-commerce yang lebih efisien dan terstruktur.

#### A. Analisis dan Perancangan sistem

##### 1. Analisis Proses Pemesanan Sistem Lama

Pada kondisi operasional saat ini, proses pemesanan di Toko Oska Cake masih berlangsung secara manual. Alurnya dimulai ketika pelanggan datang langsung ke toko untuk mencari produk yang diinginkan. Biasanya, pelanggan terlebih dahulu menanyakan ketersediaan stok kepada kasir, terutama untuk produk seperti kue ulang tahun atau varian yang cepat habis.

Menanggapi permintaan tersebut, kasir kemudian melakukan pengecekan stok secara manual. Proses ini dilakukan dengan melihat catatan harian atau memeriksa etalase dan ruang penyimpanan. Setelah memastikan kondisi stok, kasir kembali memberikan informasi kepada pelanggan. Jika stok tidak tersedia, proses pembelian berhenti sampai tahap tersebut, dan pelanggan sering kali memilih produk lain atau menunda pembelian.

Namun, bila produk yang dicari tersedia, pelanggan dapat melanjutkan proses pemilihan. Mereka memilih jenis, ukuran, atau varian kue yang diinginkan sebelum menuju ke tahap pembayaran. Setelah pembayaran dilakukan, kasir mencatat transaksi tersebut secara manual biasanya menggunakan buku tulis atau catatan sederhana yang menjadi arsip harian toko.

Setelah pencatatan selesai, kasir menyerahkan produk kepada pelanggan, dan transaksi pun dianggap selesai. Proses yang tampak sederhana ini sebenarnya menyimpan beberapa tantangan, seperti potensi salah catat, lambatnya pengecekan stok, serta risiko ketidaksesuaian antara ketersediaan produk dan permintaan pelanggan.

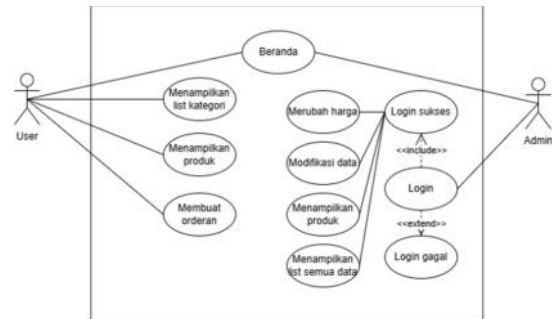
##### 2. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara, observasi, dan pengolahan data

1. Menyediakan katalog produk yang dapat dilihat pelanggan secara mandiri.
2. Mengotomatisasi pencatatan pesanan agar lebih rapi dan akurat.
3. Memudahkan pelanggan memesan tanpa harus datang ke toko.
4. Menyediakan halaman admin untuk mengelola produk dan pesanan.
5. Menyediakan laporan sederhana agar pemilik dapat memantau perkembangan bisnis.

Analisis ini menjadi dasar penyusunan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

##### 3. Perancangan UML



Gambar 3. Use Case Diagram

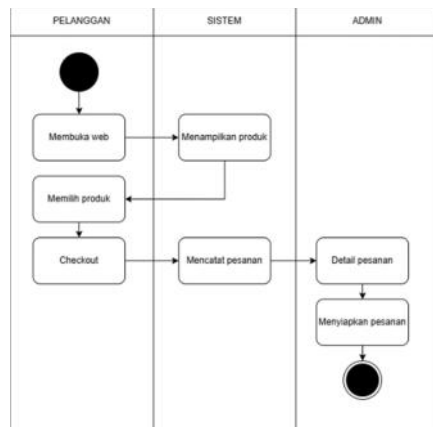
##### a. Use Case Diagram

Pada saat pelanggan mengakses website Oska Cake, halaman utama langsung menampilkan daftar kategori produk sebagai pintu masuk untuk memudahkan pencarian. Dari kategori tersebut, sistem kemudian menampilkan deretan produk lengkap dengan gambar dan harga produk tersebut.

Setelah menemukan produk yang diinginkan, pelanggan mulai membuat orderan dengan menambahkannya ke keranjang. Proses ini berjalan otomatis, sehingga pelanggan dapat meninjau kembali jumlah pesanan, total harga, serta melanjutkan ke tahap checkout kapan pun mereka siap. Seluruh interaksi ini berlangsung sepenuhnya di sisi pengguna tanpa perlu datang langsung ke toko. Setiap perubahan langsung diperbarui oleh sistem sehingga daftar produk yang muncul di halaman pelanggan tetap akurat dan konsisten. Admin juga memiliki akses ke tampilan yang menampilkan seluruh data produk dan kategori dalam satu daftar lengkap, sehingga memudahkan pengecekan dan pembaruan rutin. Selain itu, admin mengelola seluruh pesanan yang masuk. Sistem secara otomatis mencatat orderan dari pelanggan, kemudian menampilkan detailnya kepada admin. Dari

sana, admin dapat memverifikasi, menyiapkan, dan memproses pesanan sampai pesanan siap diserahkan atau dikirim kepada pelanggan.

#### b. Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram Sistem Baru

Pada alur sistem e-commerce yang dirancang, proses pemesanan dimulai ketika pelanggan membuka website. Setelah halaman utama tampil, sistem segera menyajikan daftar produk yang tersedia sehingga pelanggan dapat melihat pilihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Semua informasi seperti foto, harga, dan deskripsi produk ditampilkan otomatis oleh sistem tanpa perlu campur tangan kasir.

Setelah itu, pelanggan menelusuri katalog dan memilih produk yang diinginkan. Begitu pelanggan merasa pilihannya sudah tepat, mereka melanjutkan proses ke tahap checkout. Pada tahap checkout, sistem akan mencatat pesanan secara otomatis. Data pesanan tersimpan ke dalam basis data dan langsung diteruskan kepada kasir dalam bentuk detail pesanan yang tersusun rapi. Kasir kemudian membaca pesanan tersebut dan mulai menyiapkan barang sesuai permintaan pelanggan.

Setelah proses persiapan selesai, alur pemesanan pun berakhir. Semua langkah berlangsung terstruktur pelanggan fokus memilih produk, sistem mengelola pencatatan secara otomatis, dan kasir tinggal mengeksekusi persiapan pesanan tanpa harus mencatat manual satu per satu.

### B. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka pengguna (User Interface/UI) dilakukan sebagai tahapan lanjutan setelah analisis kebutuhan dan pemodelan sistem. Bagian ini bertujuan menggambarkan rancangan visual awal dari website e-commerce yang akan dikembangkan untuk Toko Oska Cake. Mockup disusun untuk memastikan bahwa alur

penggunaan, penyajian informasi, dan penempatan elemen antarmuka dapat memenuhi kebutuhan pengguna, baik pelanggan maupun kasir.

#### 1. Halaman Katalog Produk

Halaman katalog menampilkan daftar produk berdasarkan kategori tertentu. Informasi yang disajikan meliputi nama produk, harga dan foto produk.

#### 2. Halaman Keranjang Belanja

Halaman keranjang menampilkan ringkasan pemesanan pelanggan, meliputi jumlah produk, harga total, dan opsi untuk mengubah jumlah pesanan. Pelanggan dapat melanjutkan ke tahap checkout atau kembali berbelanja.

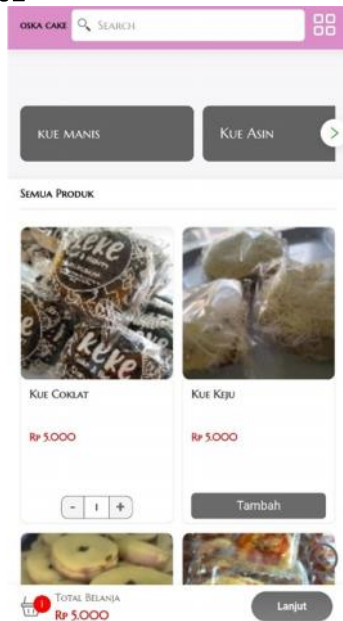
#### 3. Detail Pemesanan

Detail pemesanan dirancang untuk menampilkan ringkasan pesanan pelanggan secara jelas sebelum transaksi diproses. Pada bagian ini ditampilkan informasi produk yang dipesan, jumlah, harga satuan, total harga, serta subtotal keseluruhan. Selain itu, ditampilkan pula data identitas pelanggan seperti nama, nomor WhatsApp, dan alamat pengantaran. Rancangan detail pemesanan ini memastikan pelanggan dapat melakukan konfirmasi akhir dengan mudah dan kasir dapat menerima informasi yang lengkap tanpa harus menanyakan ulang, sehingga meminimalkan kesalahan dan mempercepat proses pelayanan.

### C. Implementasi Sistem

Seluruh fitur yang sebelumnya dirancang dalam tahap analisis dan mockup kemudian diwujudkan dalam bentuk tampilan website yang dapat digunakan untuk proses pemesanan, pengelolaan produk, dan pencatatan transaksi. Implementasi ini berfungsi sebagai representasi nyata dari solusi sistem informasi yang diusulkan, sekaligus menjadi dasar evaluasi terhadap efektivitas alur kerja digital dibandingkan sistem manual.

#### 1. Implementasi Halaman Katalog Produk



Gambar 5. Tampilan Halaman Katalog

Pada halaman katalog, sistem menampilkan list produk berdasarkan kategori tertentu. Setiap produk ditampilkan dengan nama, harga, dan foto. Pelanggan dapat menekan salah satu produk untuk melihat detail lengkap. Tampilan ini dibuat responsif dan mudah dinavigasi sehingga pelanggan dapat membandingkan produk sebelum melakukan pemesanan.

2. Implementasi Halaman Keranjang Belanja dan Checkout



Gambar 6. Tampilan Halaman Keranjang Belanja & Check out

Bagian ini menggabungkan dua tahapan, yaitu keranjang belanja dan proses checkout. Pada halaman keranjang, pelanggan dapat melihat seluruh produk yang telah dipilih, mengubah jumlah pesanan, atau menghapus item tertentu. Selanjutnya, pada bagian checkout, pelanggan mengisi informasi nama, nomor kontak, dan alamat pengiriman. Sistem kemudian menghitung total harga secara otomatis dan menampilkan ringkasan pesanan

sebelum pelanggan menekan tombol Pesan Sekarang. Halaman ini diimplementasikan untuk menggantikan proses pemesanan manual melalui WhatsApp yang sebelumnya sering menimbulkan ketidaktepatan pencatatan.

3. Integrasi Pemesanan dengan WhatsApp  
Sebagai bagian dari implementasi, sistem menyediakan fitur generate pesan otomatis untuk pelanggan yang memilih metode pemesanan via WhatsApp. Contoh pesan yang dihasilkan sistem:

Output Sistem

Halo kak, saya mau order .

1. risol kentang  
Quantity: 1  
Harga (@): Rp 1.000  
Total Harga: Rp 1.000

Sub Total : Rp 1.000  
Total : Rp 1.000

-----  
Nama :  
\*\*\* ( 628\*\*\*\*\* )

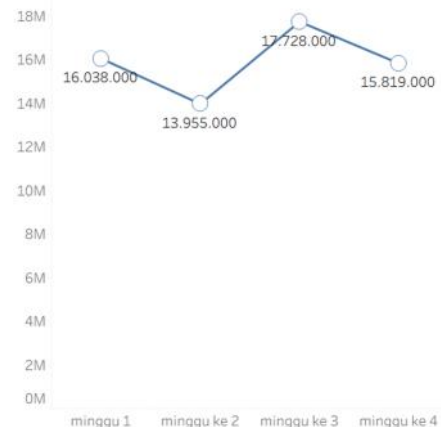
Alamat :  
\*\*\*

Via <https://osakacake.my.id/>

Fitur ini memastikan bahwa format pesan pemesanan lebih terstruktur dan menghindari miskomunikasi yang sering terjadi pada metode manual.

D. Visulisasi Data Penjualan

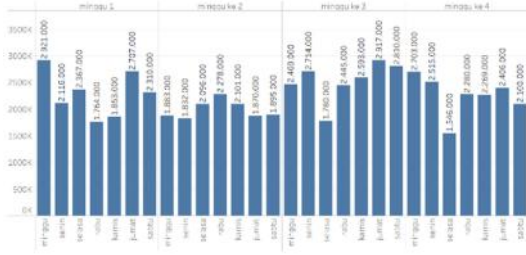
1. Trand Penjualan Mingguan



Gambar 7. Line char penjualan mingguan  
Berdasarkan grafik penjualan empat minggu, terlihat bahwa tren penjualan mengalami fluktuasi namun tetap berada pada kisaran

yang relatif stabil. Pada minggu pertama, total penjualan mencapai Rp 16.038.000, kemudian mengalami penurunan pada minggu kedua menjadi Rp 13.955.000, yang menunjukkan penurunan performa sebesar kurang lebih 13%. Memasuki minggu ketiga, penjualan kembali meningkat signifikan hingga mencapai titik tertinggi, yaitu Rp 17.728.000, menandakan adanya peningkatan permintaan atau efektivitas strategi pemasaran pada periode tersebut. Namun, pada minggu keempat, terjadi penurunan kembali ke angka Rp 15.819.000, meskipun masih lebih tinggi dibandingkan minggu kedua.

## 2. Grafik Penjualan Perhari



Gambar 8. Bar Chart Penjualan Perhari

Berdasarkan grafik penjualan harian selama empat minggu, terlihat bahwa pola permintaan cenderung fluktuatif setiap harinya, namun tetap menunjukkan kecenderungan yang stabil dalam kisaran 1,7 juta hingga 3 juta rupiah per hari. Pada minggu pertama, penjualan tertinggi terjadi pada hari Minggu sebesar Rp 2.921.000, sementara hari Kamis menjadi titik terendah di angka Rp 1.853.000. Memasuki minggu kedua, pola hampir serupa, dengan penjualan tertinggi kembali terjadi pada hari Minggu (Rp 2.469.000), sedangkan hari Jumat menurun menjadi Rp 1.870.000. Tren meningkat terlihat pada minggu ketiga, di mana hari Jumat mencatatkan nilai tertinggi sebesar Rp 2.917.000, menunjukkan peningkatan minat pembelian menjelang akhir pekan; namun penurunan signifikan muncul pada hari Senin (Rp 1.780.000). Pada minggu keempat, angka penjualan untuk hari Minggu kembali menjadi yang paling tinggi dengan Rp 2.703.000, disusul penurunan pada hari Senin hingga Rp 1.546.000, yang merupakan titik terendah dari keseluruhan empat minggu. Secara keseluruhan, pola data ini menunjukkan bahwa penjualan tertinggi cenderung terjadi pada hari Minggu dan Jumat, sementara hari Senin dan Kamis sering menjadi hari dengan permintaan terendah.

## E. Dokumtasi



Gambar 9. Implementasi Web di Toko Oska

Kunjungan langsung ke Toko Oska Cake dilakukan sebagai bagian dari proses validasi rancangan sistem dan peninjauan implementasi awal website e-commerce yang telah dikembangkan. Pada kunjungan tersebut, peneliti berkesempatan untuk mempresentasikan alur kerja website mulai dari tampilan katalog produk, hingga proses pemesanan dan pencatatan transaksi otomatis.

## IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan website e-commerce yang disusun berdasarkan kebutuhan operasional Toko Oska Cake. Melalui pendekatan mixed methods, diperoleh pemahaman menyeluruh mengenai pola penjualan, alur proses bisnis manual, serta kebutuhan pengguna, baik pelanggan maupun kasir. Proses analisis menunjukkan bahwa sistem pemesanan manual memiliki beberapa kelemahan, seperti pengecekan stok yang kurang efisien, potensi kesalahan pencatatan, dan keterbatasan informasi produk. Pengembangan menggunakan model Waterfall serta pemodelan UML menghasilkan rancangan sistem yang mencakup katalog produk, keranjang belanja, proses checkout, pengelolaan pesanan, dan integrasi pesan otomatis melalui WhatsApp.

Implementasi awal website menunjukkan bahwa sistem mampu membantu proses pemesanan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan akurat dibandingkan metode manual. Visualisasi data penjualan turut memberikan gambaran tren permintaan yang dapat mendukung pengambilan keputusan usaha. Dengan demikian, perancangan website e-commerce ini dapat menjadi solusi yang efektif bagi Oska Cake dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan, sekaligus menjadi referensi bagi UMKM lain yang ingin melakukan digitalisasi proses bisnis..

## REFERENSI

- [1] E. P. C. V Dcp, "3 1,2,3," vol. 4, no. 3, pp. 799–806, 2024.
- [2] P. M. Lopulalan, R. H. S. Suhartono, B. Bakri, A. Karim, and U. A. S. Anandri, "Reconstructing a Sustainable Quality Management System in Higher Education through an Integrative Approach between Academic Audits and Organizational Reflection," *Journal of Educational Analytics*, vol. 4, no. 3, pp. 675–690, Aug. 2025, doi: 10.55927/jeda.v4i3.362.
- [3] J. S. Vol *et al.*, "Jurnal simetrik vol 14, no. 1, juni 2024," vol. 14, no. 1, pp. 843–848, 2024.
- [4] T. Pendapatan, U. Di, and K. Simalungun, "Jurnal Ilmiah AccUsi Jurnal Ilmiah AccUsi," vol. 6, no. 1, pp. 151–160, 2024.
- [5] U. A. S. Anandri and D. Y. Prasetyo, "Analisis Model Bisnis Inovatif Kue Pancung Keliling

- Untuk Pemberdayaan UMKM Tembilahan,” *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 6, pp. 204–212, Jun. 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.nawansa.com/index.php/abdimas/article/view/629>
- [6] U. A. S. Anandri, “Business plan and financial feasibility study of ‘Prata Bubuhan’ breakfast UMKM stall in Indragiri Hilir Regency,” *Priviet Social Sciences Journal*, vol. 5, no. 11, pp. 388–399, Nov. 2025, doi: 10.55942/pssj.v5i11.746.
- [7] S. Yacob, U. Sulistiyo, E. Erida, and A. P. Siregar, “The importance of E-commerce adoption and entrepreneurship orientation for sustainable micro, small, and medium enterprises in Indonesia,” *Development Studies Research*, vol. 8, no. 1, pp. 244–252, 2021, doi: 10.1080/21665095.2021.1976657.
- [8] Y. Anis, A. B. Mukti, and A. N. Rosyid, “Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website,” vol. 4, no. 2, pp. 1134–1142, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1287.
- [9] U. A. S. Anandri, M. Nabil Arkan, M. Risky, Y. Elma Sudiarti, A. Isya Alfassa, and A. Rachman, “Analisis Statistika Deskriptif Data Mahasiswa Sistem Informasi B 2024 Universitas Islam Indragiri,” *TEKNOFILE: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 3, no. 6, pp. 422–432, Jun. 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/619>
- [10] P. Ilmiah, “4 1234,” vol. 15, no. 2, pp. 79–91, 2024.
- [11] J. Teknologi, P. Dan, P. Jtpp, F. Nurrisa, and D. Hermina, “Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi , Tahapan , dan Analisis Data Jurnal Teknologi Pendidikan Dan
- JUTI-UNISI (Jurnal Teknik Industri UNISI) Pembelajaran ( JTPP ),*” vol. 02, no. 03, pp. 793–800, 2025.
- [12] J. Ilmiah and W. Pendidikan, “1 , 2 1,2,” vol. 9, no. 13, pp. 335–348, 2023.
- [13] Mhd. N. Arkan and U. A. S. Anandri, “Perancangan Entity-Relationship Diagram (ERD) Menggunakan SQL Server Database Pada Platform Tautanhalaman Web Lynk.Id,” *TEKNOFILE: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 3, pp. 221–227, Apr. 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/411>
- [14] J. Abdimas Berdaya *et al.*, “Pengembangan website E-Commerce sebagai Sarana Promosi pada UMKM ‘Sehati Kopi’ E-Commerce website Development as a Promotional Media for MSMEs ‘Sehati Kopi,’” *Jurnal Abdimas Berdaya : Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 7, pp. 88–98, Apr. 2024.
- [15] S. W. Ramdany, S. A. Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, and A. Putri, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” vol. 5, no. 1.
- [16] L. Setiyani and Y. Rostiani, “Analysis of E-Commerce Adoption by SMEs Using the Technology-Organization-Environment (TOE) Model: A Case Study in Karawang, Indonesia,” *International Journal Of Science, Technology & Management*, vol. 2, no. 4, pp. 1113–1132, Jul. 2021, doi: <https://doi.org/10.46729/ijstm.v2i4.246>.