

Perancangan Dan Pembuatan Website *E-Commerce* Bagi UMKM Toko Kue Iyum Dalam Meningkatkan Penjualan Online

Ahmad Fahrizal¹, Muhammad Fikri Irham², Muhammad Ragil Agnal A³, Achmad Lutfi Fuadi^{4*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹fikrirham236@gmail.com, ²ahmadfahrizal2708@gmail.com, ³muhmammadragil1403@gmail.com,

^{4*}dosen02524@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak – Perkembangan teknologi informasi telah memberikan peluang besar bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memperluas jangkauan pasar melalui pemanfaatan media digital. Toko Kue Iyum, sebagai salah satu UMKM di bidang kuliner, masih mengandalkan metode pemasaran konvensional melalui media sosial dan penjualan langsung, yang membatasi efektivitas dalam menjangkau konsumen. Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan perancangan dan pembuatan website e-commerce untuk mendukung aktivitas penjualan online yang lebih terstruktur dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model Waterfall, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML, implementasi basis data dengan ERD, serta pembangunan antarmuka pengguna yang responsif. Hasil dari proyek ini adalah sebuah website e-commerce yang dilengkapi fitur registrasi, katalog produk, keranjang belanja, checkout, serta panel admin untuk pengelolaan produk dan pesanan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan transaksi, memperluas jangkauan pemasaran, serta mendukung digitalisasi UMKM. Website ini memberikan solusi terhadap keterbatasan sistem penjualan konvensional, serta dapat dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi fitur pemasaran digital dan peningkatan keamanan transaksi.

Kata Kunci: UMKM, *E-Commerce*, Website Penjualan, Digitalisasi UMKM, Sistem Informasi, Toko Kue

Abstract – The development of information technology has provided significant opportunities for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to expand their market reach through digital platforms. Toko Kue Iyum, a culinary-based MSME, still relies on conventional marketing methods via social media and direct sales, which limits its ability to effectively reach customers. To address this issue, the design and development of an e-commerce website was carried out to support more structured and efficient online sales activities. The system development method used in this project is the Waterfall model, covering requirement analysis, system design using UML, database design with ERD, and the development of a responsive user interface. The result of this project is an e-commerce website equipped with features such as user registration, product catalog, shopping cart, checkout process, and an admin panel for managing products and orders. The implementation of this system is expected to improve transaction convenience, expand market reach, and support MSME digitalization. This website provides a solution to the limitations of conventional sales systems and can be further developed by integrating digital marketing features and enhancing transaction security.

Keywords: MSME, *E-Commerce*, Sales Website, MSME Digitalization, Information System, Cake Shop

1. PENDAHULUAN

Internet memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung aktivitas penjualan online bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Melalui internet, UMKM dapat memanfaatkan berbagai platform digital seperti website, marketplace, dan media sosial untuk mempromosikan produk secara lebih luas tanpa dibatasi oleh lokasi geografis. Akses terhadap internet juga memungkinkan pelaku UMKM untuk menjangkau konsumen baru, memberikan pelayanan yang lebih cepat, serta melakukan transaksi secara efisien. Dengan memanfaatkan internet, UMKM tidak hanya dapat meningkatkan volume penjualan, tetapi juga membangun citra merek yang lebih profesional dan kompetitif di era digital. Oleh karena itu, integrasi internet dalam strategi pemasaran dan penjualan menjadi langkah penting bagi UMKM agar dapat berkembang dan bersaing secara berkelanjutan.

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Salah satu tantangan utama yang dihadapi UMKM adalah keterbatasan akses pasar yang

lebih luas. Namun, di tengah perkembangan teknologi yang pesat, masih banyak UMKM yang belum mampu beradaptasi secara optimal terhadap perubahan digital, salah satunya adalah Toko Kue Iyum. Saat ini, pemasaran produk di Toko Kue Iyum masih terbatas, karena hanya mengandalkan media sosial dan pembelian secara langsung di tempat. Strategi pemasaran yang terbatas ini menyulitkan toko untuk menjangkau konsumen yang lebih luas, terutama dari kalangan yang lebih mengandalkan transaksi secara online. Dalam era digital, pemanfaatan teknologi informasi, terutama website e-commerce, menjadi solusi efektif untuk meningkatkan daya saing dan memperluas jangkauan pelanggan.

Toko Kue Iyum merupakan UMKM yang bergerak di bidang kuliner khususnya produksi dan penjualan kue. Saat ini, toko ini masih mengandalkan pemasaran secara konvensional melalui media sosial dan pembelian langsung di toko. Hal ini membatasi cakupan pelanggan serta efisiensi dalam transaksi jual beli. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis website e-commerce untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, meningkatkan efisiensi transaksi, serta memperluas jangkauan pasar. Dengan adanya website e-commerce, diharapkan Toko Kue Iyum dapat meningkatkan jumlah pelanggan, mengoptimalkan proses transaksi, serta memberikan pengalaman belanja yang lebih praktis bagi konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembuatan website e-commerce yang sesuai dengan kebutuhan UMKM ini.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Dalam metode ini peneliti mengumpulkan data dengan datang ke toko kue iyum. Observasi dilakukan dalam melakukan penelitian ini

b. Metode Wawancara

Dalam metode ini peneliti mewawancarai langsung dengan pemilik toko kue iyum, sehingga informasi yang di dapat lebih akurat

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini akan menggunakan metode Waterfall dalam perancangan website. Metode ini memungkinkan perancangan website secara bertahap dan fleksibel, dengan melakukan iterasi berkelanjutan berdasarkan umpan balik dari pengguna dan perubahan kebutuhan owner.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

3.1.1 Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

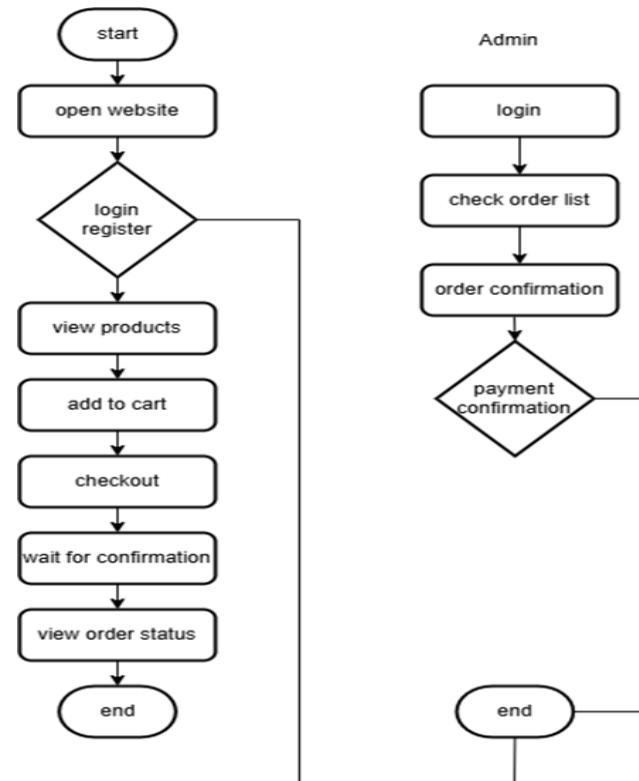
Use Case Diagram menggambarkan fitur utama (use cases) yang dapat dilakukan oleh dua aktor utama dalam sistem: User dan Admin.

Aktor: User

1. *Register / Login* – Pengguna dapat membuat akun atau masuk ke dalam sistem untuk dapat menggunakan fitur yang tersedia.
2. *Browse Products* – Pengguna melihat daftar produk makanan yang tersedia pada halaman utama.
3. *Add to Cart* – Pengguna memilih produk dan menambahkannya ke dalam keranjang belanja.
4. *Checkout* – Pengguna melakukan proses pemesanan dan pembayaran produk yang telah dipilih.
5. *Send Message* – Pengguna dapat mengirimkan pesan, pertanyaan, atau saran kepada admin.
6. *View Order History* – Pengguna dapat melihat riwayat transaksi atau pesanan yang pernah dilakukan.

Aktor: Admin

1. *Admin Login* – Admin melakukan proses login untuk masuk ke dashboard sistem admin..
2. *Manage Products* – Admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus data produk makanan.
3. *Manage Orders* – Admin melihat dan mengelola pesanan yang masuk dari pengguna, termasuk statusnya.
4. *View Messages* – Admin dapat melihat pesan-pesan yang dikirimkan oleh pengguna melalui fitur kontak.

3.1.2 Flowchart**Gambar 2. Flowchart**

Flowchart ini menggambarkan alur proses pemesanan produk dalam sistem website UMKM yang dilakukan oleh dua aktor utama, yaitu User (Konsumen) dan Admin. Alur proses digambarkan secara paralel untuk menunjukkan peran masing-masing aktor dalam siklus pemesanan dan konfirmasi.

Aktor: Pengguna (User)

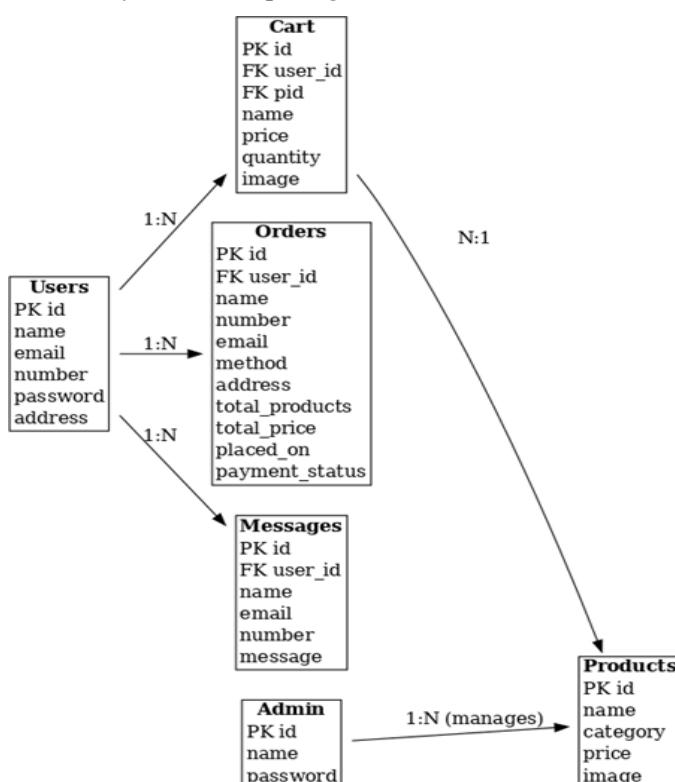
1. *Start* – Pengguna membuka website.
2. *Open Website* – Pengguna membuka halaman utama sistem pemesanan online melalui browser.
3. *Login / Register* – Pengguna melakukan login jika sudah memiliki akun, atau register jika belum memiliki akun untuk dapat melanjutkan proses.
4. *View Products* – Pengguna melihat daftar produk makanan yang tersedia.
5. *Add to Cart* – Pengguna memilih produk dan menambahkannya ke dalam keranjang belanja.

6. *Checkout* – Pengguna menyelesaikan proses pemesanan produk dan mengisi informasi yang dibutuhkan.
7. *Wait for Confirmation* – Setelah *checkout*, pengguna menunggu konfirmasi pembayaran atau status pesanan dari pihak admin.
8. *View Order Status* – Pengguna dapat melihat status terkini dari pesanan yang telah dilakukan, seperti "diproses", "dikirim", atau "selesai".
9. *End* – Selesai.

Aktor: Admin

1. *Login* – Admin masuk ke sistem menggunakan akun admin untuk mengelola pesanan.
2. *Check Order List* – Admin melihat daftar pesanan yang masuk dari pengguna.
3. *Order Confirmation* – Admin melakukan konfirmasi terhadap pesanan yang telah dibuat oleh pengguna.
4. *Payment Confirmation* – Admin memeriksa bukti pembayaran, dan jika pembayaran valid maka status pesanan akan diperbarui dan diproses lebih lanjut.
5. *End* – Selesai.

Flowchart ini menunjukkan alur logis dan urutan aktivitas sistem dari awal hingga akhir baik dari sisi pengguna maupun admin.

3.1.3 Diagram ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Gambar 3. Diagram ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Diagram ERD ini merepresentasikan struktur basis data untuk website penjualan makanan online. Diagram ini menunjukkan entitas utama, atribut, dan relasi antar tabel dalam database.

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi

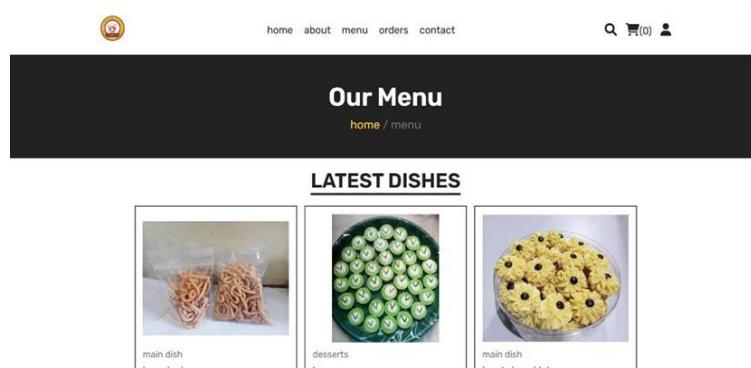
a. Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard

Halaman utama merupakan tampilan awal yang dilihat oleh pengguna ketika membuka website. Di halaman ini pengguna dapat melihat menu navigasi seperti Home, Menu, Contact, serta login atau register. Tampilan ini juga biasanya memuat banner promosi atau highlight produk.

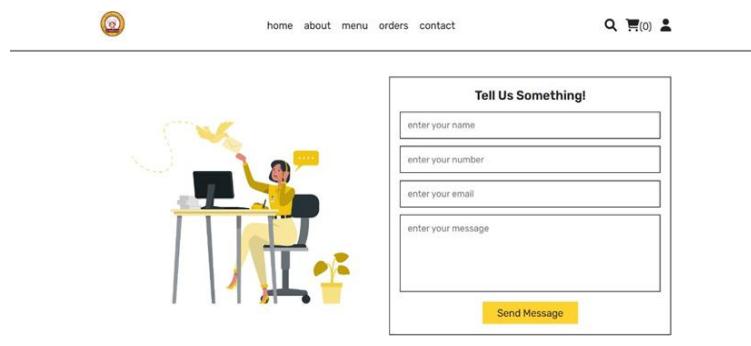
b. Tampilan Halaman Daftar Produk



Gambar 5. Tampilan Halaman Daftar Produk

Halaman ini menampilkan daftar produk makanan yang tersedia. Setiap produk memiliki informasi seperti nama, kategori, harga, dan gambar. Pengguna dapat memilih produk dan menambahkannya ke keranjang belanja (cart).

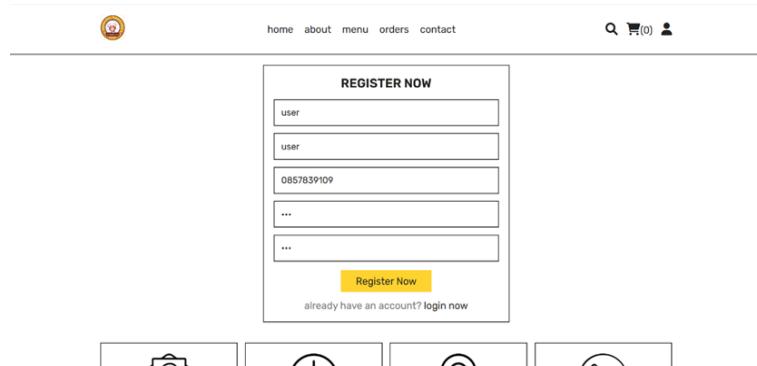
c. Tampilan Halaman Contact



Gambar 6. Tampilan Halaman Contact

Halaman ini memungkinkan pengguna mengirim pesan kepada admin atau pengelola website. Biasanya berupa form dengan input nama, email, nomor telepon, dan pesan. Pesan-pesan ini disimpan di database dan dapat dibaca oleh admin.

d. Tampilan Halaman Register

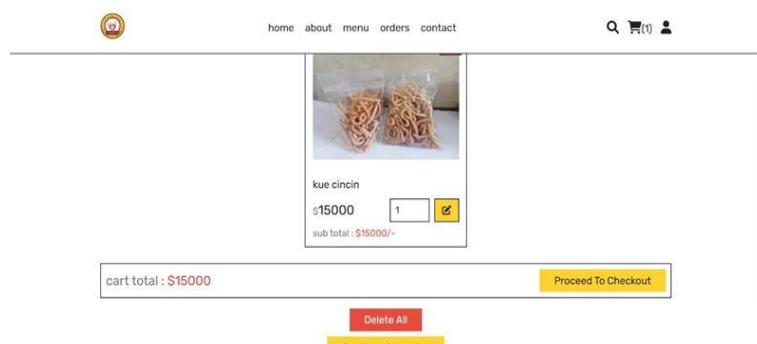


The screenshot shows a registration form titled "REGISTER NOW". It contains four input fields: "user", "user", "0857839109", and two additional fields represented by ellipses (...). Below the fields is a yellow "Register Now" button. At the bottom of the form, there is a link "already have an account? login now".

Gambar 7. Tampilan Halaman Register

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melakukan autentikasi ke sistem. Pengguna yang sudah memiliki akun dapat login, sedangkan pengguna baru dapat membuat akun dengan mengisi data seperti nama, email, nomor telepon, dan password.

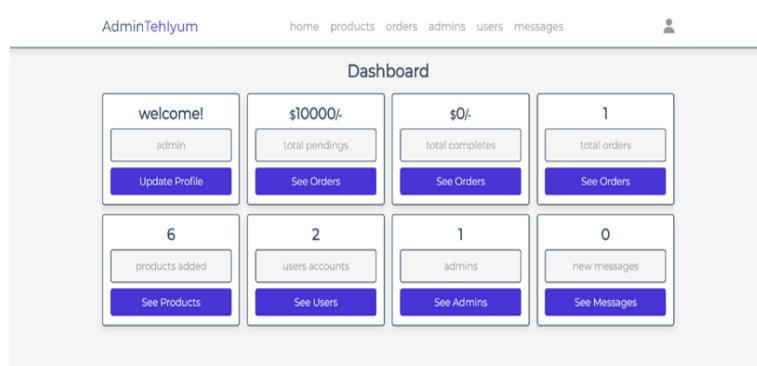
e. Tampilan Halaman Chart



Gambar 8. Tampilan Halaman Chart

Cart menyimpan produk-produk yang telah dipilih oleh pengguna. Di sini pengguna dapat melihat daftar item yang ingin dibeli, mengubah kuantitas, atau menghapus item. Pengguna kemudian dapat melanjutkan ke proses checkout.

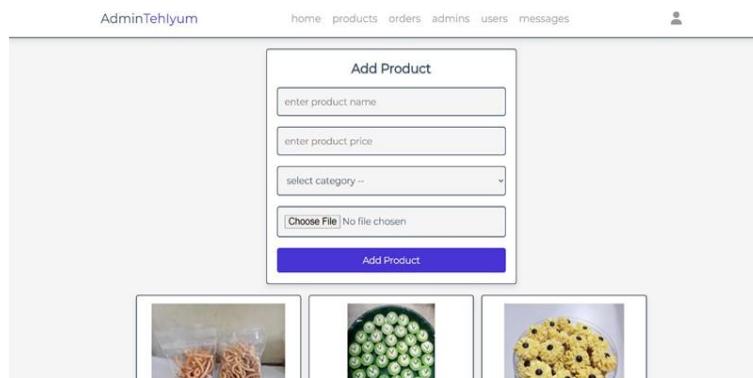
f. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin setelah login. Di dalamnya terdapat fitur untuk mengelola produk (tambah/edit/hapus), mengelola pesanan pengguna, dan melihat pesan atau feedback yang dikirim oleh pengguna.

g. Tampilan Halaman Add Product

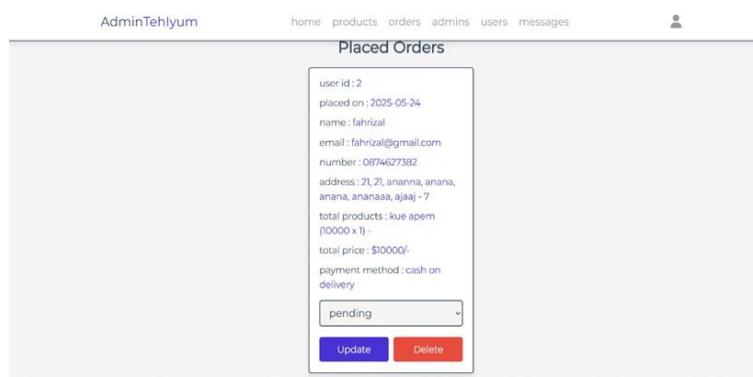


The screenshot shows the 'Add Product' section of the admin dashboard. It features a form with four input fields: 'enter product name', 'enter product price', 'select category ..', and a file upload field 'Choose File [No file chosen]'. Below the form is a large blue 'Add Product' button. At the bottom of the page, there are three small thumbnail images of different food products: a bag of snacks, a tray of green cookies, and a tray of yellow cookies.

Gambar 10. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman Add Product (Admin) merupakan fitur yang memudahkan admin untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem dengan mengisi nama produk, harga, kategori, dan mengunggah gambar. Tampilan ini juga menampilkan daftar produk yang telah berhasil ditambahkan, sehingga admin dapat langsung memantau hasil input. Desainnya sederhana, fungsional, dan mudah digunakan.

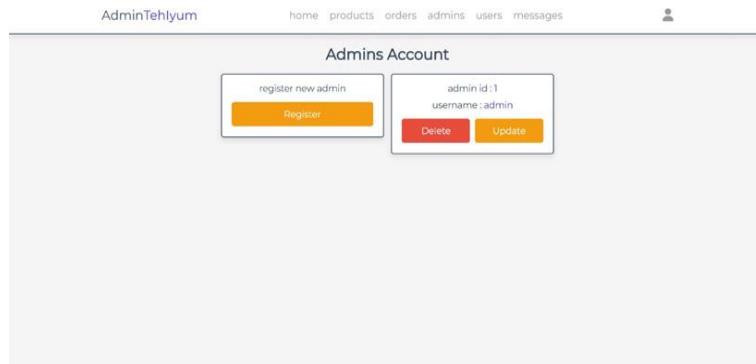
h. Tampilan Halaman Placed Orders



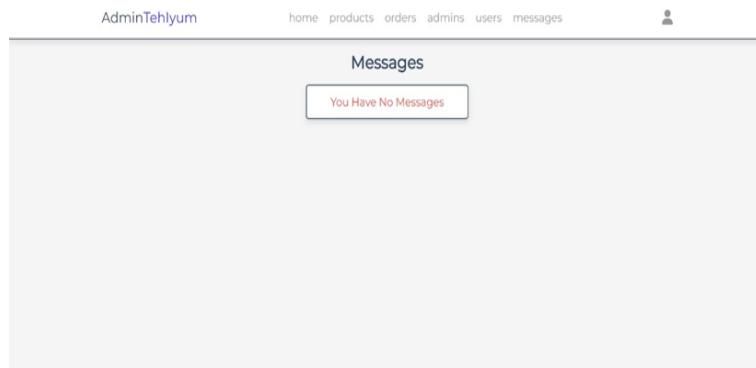
The screenshot shows the 'Placed Orders' section of the admin dashboard. It displays a single order entry with the following details:
user id : 2
placed on : 2025-05-24
name : fahrizal
email : fahrizal@gmail.com
number : 0874627382
address : 21, 21, ananua, anana, anana, ananaaa, ajaj - 7
total products : kue apem (10000 x 1)
total price : \$10000/-
payment method : cash on delivery
status : pending

Gambar 11. Tampilan Halaman Placed Orders

Halaman Placed Orders (Admin) menampilkan detail pesanan yang telah dilakukan oleh pengguna, termasuk informasi user, alamat, produk yang dipesan, total harga, serta metode pembayaran. Admin dapat memperbarui status pembayaran melalui dropdown (misalnya "pending" atau "completed"), serta memiliki opsi untuk memperbarui atau menghapus pesanan. Halaman ini memudahkan admin dalam mengelola dan memonitor transaksi secara efisien.

i. Tampilan Halaman Admin Account**Gambar 12.** Tampilan Halaman *Admin Account*

Halaman Admins Account digunakan untuk mengelola data akun admin. Admin dapat mendaftarkan admin baru melalui tombol Register, serta dapat melihat, mengubah, atau menghapus data admin yang sudah terdaftar. Fitur ini memastikan bahwa hanya admin yang memiliki izin yang dapat mengakses dan mengelola sistem. Tampilan yang sederhana memudahkan pengelolaan akun secara cepat dan efisien.

j. Tampilan Halaman Messages**Gambar 13.** Tampilan Halaman *Messages*

Halaman Messages (Admin) menampilkan pesan yang dikirim oleh pengguna melalui fitur kontak pada website. Jika belum ada pesan masuk, sistem akan menampilkan informasi "You Have No Messages". Halaman ini berfungsi untuk memudahkan admin dalam membaca, memantau, dan merespons pesan atau feedback dari pengguna secara langsung. Tampilan yang bersih dan simpel memudahkan navigasi serta pengelolaan pesan.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari Perancangan Dan Pembuatan Website E-Commerce Bagi Umkm Toko Kue Iyum Dalam Meningkatkan Penjualan Online, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting diantaranya:

1. Website e-commerce yang dirancang telah berhasil memenuhi kebutuhan dasar Toko Kue Iyum dalam memperluas jangkauan pasar melalui media digital. Hal ini memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan produk secara online.
2. Dengan adanya website ini, proses transaksi menjadi lebih efisien dan terdokumentasi, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan pesanan maupun keuangan.

3. Sistem yang dikembangkan telah mencakup fitur-fitur utama seperti pendaftaran dan login pengguna, katalog produk, keranjang belanja, checkout, dan sistem manajemen pesanan oleh admin, yang mempermudah operasional dan transaksi.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan oleh Toko Kue Teh Iyum, antara lain:

1. Diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi pemilik Toko Kue Iyum agar mampu mengelola konten, produk, dan data pesanan secara mandiri, sehingga keberlangsungan sistem dapat terjaga.
2. Perlu dilakukan pengujian berkelanjutan dan evaluasi pengguna (user feedback) agar sistem dapat terus diperbarui sesuai kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi.
3. Disarankan untuk mempertimbangkan integrasi dengan media sosial dan SEO agar website memiliki visibilitas lebih tinggi di mesin pencari dan menjangkau lebih banyak konsumen potensial.

REFERENCES

- Pratama, R., & Eviyanti, A. (2024). Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Website Untuk Sales Marketing. *Indonesian Journal of Applied Technology*, 1(3), 16. <https://doi.org/10.47134/ijat.v1i3.3074>
- Aprilia, R., Hendarwanti, T., Erawantini, F., Farlinda, S., Muna, N., Kesehatan, J., & Jember, N. (2021). *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan* Perancangan Dan Pembuatan Website Puskesmas Kaliwates Jember Sebagai Media Informasi Pelayanan Kesehatan Dan Promosi Kesehatan (Vol. 2, Issue 3)
- Zulfikar Zulfikar. (2024). Perancangan dan Pengembangan Website Bisnis Digital untuk UMKM Kuliner. *Jurnal Sains Dan Ilmu Terapan*, 7(1), 32–41. <https://doi.org/10.59061/jsit.v7i1.908>
- Jepri Sirait, Marthin Yohannes Simanjuntak, & Elvipson Sinaga. (2024). Perancangan Website Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) dengan Menggunakan Php dan MySql untuk Memudahkan Pendaftar Melalui Online dalam Kepemilikan Kartu Peserta Ujian. *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 2(4), 50–65. <https://doi.org/10.62951/router. v2i4.272>
- Ridwansyah, A., Munir, S., Mukhlison Anugrah, T., Informatika, T., Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, S., Digital, B., & Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Jakarta Selatan, S. (2023). Jurnal Informatika Terpadu. *Jurnal Informatika Terpadu*, 9(1), 45–51. <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Suci, D., Trimarsiah, Y., & Informatika JurnalInformatika dan Komputer, J. (2021). SISsTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN MADRASAH ALIYAH AL-AZHAR CENTER BATURAJA MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2 BERBASIS CLIENT SERVER. In *JIK* (Vol. 12, Issue 2).