



Pengembangan *E-Commerce* Berbasis Website (Studi Kasus: pada Warung Seblak Mbak Sari Desa Karangasem)

Laeli Nurul Latifah ^{1*}, Fersellia ²

^{1,2} Universitas Ma’arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia

Email : iffahsantri@gmail.com

* Penulis Korespondensi: iffahsantri@gmail.com

Abstract. The advancement of digital technology has driven significant transformations in the business sector, including the culinary industry, through the adoption of E-commerce. Warung Seblak Mbak Sari previously faced several challenges, such as manual transaction recording, limited market reach, and unintegrated digital promotion. This study aims to develop an E-commerce website as a solution to improve service efficiency and expand marketing reach. The method applied is Rapid Application Development (RAD), which consists of the Requirement Planning, User Design, Construction, and Cutover phases. The system was designed using Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD), and implemented using PHP and MySQL. The development results show that the website can display menus, process online orders, perform automatic checkout, manage products, and generate sales reports. Blackbox Testing proves that all features function as required, enabling the system to reduce recording errors, accelerate transaction processes, and increase marketing reach. Therefore, the implementation of this web-based E-commerce can help culinary MSMEs manage their businesses more effectively and competitively in the digital era.

Keywords: Digital Marketing, E-Commerce, RAD, Seblak, Website.

Abstrak. Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia bisnis, termasuk pada sektor kuliner melalui pemanfaatan *E-commerce*. Warung Seblak Mbak Sari sebelumnya menghadapi sejumlah kendala, seperti pencatatan transaksi secara manual, jangkauan pemasaran yang terbatas, serta promosi digital yang belum terkelola dengan baik. Penelitian ini bertujuan merancang website E-commerce sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi layanan sekaligus memperluas cakupan pemasaran. Metode yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), yang mencakup tahapan Requirement Planning, User Design, Construction, dan Cutover. Sistem dikembangkan menggunakan pemodelan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD), kemudian diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil pengembangan menunjukkan website dapat menampilkan menu, menerima pesanan *online*, melakukan *checkout* otomatis, mengelola produk, serta menghasilkan laporan penjualan. Pengujian *Blackbox* membuktikan seluruh fitur berfungsi sesuai kebutuhan, sehingga sistem mampu mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses transaksi, dan meningkatkan jangkauan pemasaran. Dengan demikian, penerapan *E-commerce* berbasis website ini dapat membantu UMKM kuliner dalam mengelola usaha secara lebih efektif dan kompetitif di era *digital*.

Kata Kunci: Digital Marketing, E-Commerce, RAD, Seblak, Website.

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi *digital*, terutama *internet*, memberikan pengaruh signifikan terhadap banyak aspek dalam kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan perdagangan. Salah satu wujud dari perubahan tersebut adalah munculnya konsep perdagangan elektronik (*E-commerce*), yang memfasilitasi proses jual beli dilakukan secara online tanpa perlu interaksi tatap muka secara fisik. *E-commerce* memudahkan konsumen dalam mengakses produk dan layanan melalui berbagai perangkat *digital* seperti komputer, ponsel pintar, atau tablet. Di samping itu, sistem pembayaran dalam *E-commerce* juga mengalami kemajuan, mencakup opsi

seperti kartu kredit, transfer melalui perbankan, hingga penggunaan dompet *digital* (Riska Amalia et al., 2023).

Pemanfaatan teknologi dalam dunia bisnis memegang peran penting dalam menunjang kelancaran transaksi *online*, Terutama bagi kalangan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Kemajuan teknologi telah memberikan dampak signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dunia, termasuk di Indonesia, di mana sektor UMKM menunjukkan perkembangan yang sangat signifikan berkat kemudahan akses *digital*, efisiensi operasional, serta perluasan jangkauan pasar melalui *Platform online* (Budiwitjaksono et al., 2023).

Di era *modern* saat ini, memiliki keberadaan secara daring melalui situs *E-commerce* telah menjadi hal yang esensial bagi para pelaku bisnis. Situs *E-commerce* berfungsi sebagai sarana yang memungkinkan penjual dan pembeli berinteraksi melalui media daring tanpa memerlukan pertemuan fisik secara langsung. *Platform* ini biasanya dilengkapi dengan berbagai fitur utama seperti daftar produk, keranjang belanja, sistem pembayaran elektronik, serta pelacakan proses pengiriman (Haris & Syukron, 2024). Dengan adanya situs ini, pelaku usaha dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan penjualan melalui pemasaran *digital* yang lebih efektif.

Salah satu metode pemasaran berbasis internet yang paling umum digunakan adalah digital marketing. Pendekatan ini memadukan beragam strategi promosi yang didukung oleh teknologi untuk mempromosikan produk atau layanan melalui berbagai *Platform online* seperti *Website*, media sosial, dan *email*. Strategi ini membantu bisnis dalam memahami perilaku konsumen, berinteraksi dengan pelanggan, serta membangun citra merek yang lebih kuat di dunia *digital* (Honestya & Veri, 2024).

Seblak adalah salah satu kuliner tRADisional Indonesia yang saat ini sedang populer di berbagai daerah. Kompetisi dalam bisnis seblak semakin meningkat seiring bertambahnya pelaku usaha yang menyuguhkan beragam cita rasa serta inovasi dalam cara penyajiannya. Oleh sebab itu, strategi promosi dan pemasaran yang tepat menjadi sangat penting agar bisnis seblak tetap mampu bersaing di pasar (Ariyani et al., 2023). Kini, banyak pengusaha seblak yang memakai media sosial seperti *WhatsApp*, *Instagram*, dan *Twitter* sebagai alat untuk mempromosikan dagangan mereka.

Sebelum adanya sistem *E-commerce*, Warung Seblak Mbak Sari menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan usaha, di antaranya proses pemesanan yang masih dilakukan secara manual atau *offline* melalui pergi langsung maupun pesan singkat sehingga rawan terjadi kesalahan pencatatan dan keterlambatan balasan, waktu tunggu pelanggan di tempat yang

cukup lama terutama pada jam sibuk, serta pencatatan transaksi yang masih manual sehingga menyulitkan pemilik dalam memantau penjualan, stok bahan baku, dan laporan keuangan. Dari sisi pemasaran, jangkauan pasar masih terbatas hanya pada konsumen sekitar, sementara promosi melalui media sosial belum terintegrasi dengan sistem pemesanan sehingga kurang efektif dalam mendorong transaksi. Kondisi tersebut tidak hanya menghambat efisiensi layanan dan pengelolaan usaha, tetapi juga menimbulkan risiko kehilangan pelanggan karena kurangnya inovasi berbasis teknologi di tengah meningkatnya kebutuhan konsumen akan layanan *digital* yang cepat, praktis, dan mudah diakses.

Melihat kendala yang ada, dibutuhkan sebuah alternatif pemecahan dalam bentuk *Website E-commerce* yang dapat membantu Warung Seblak Mbak Sari dalam mengelola proses pemesanan dengan lebih efisien. *Website* ini memungkinkan pengguna untuk menelusuri daftar menu, memesan secara daring, dan juga mengurangi waktu tunggu di tempat. Selain itu, integrasi *Website* dengan *Platform* media sosial akan memperkuat strategi pemasaran *digital* dan memperluas jangkauan konsumen (Suryati et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berjudul " Pengembangan *E-commerce* Berbasis *Website* (Studi Kasus: pada Warung Seblak Mbak Sari Desa Karangasem, Purbalingga)" Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan solusi *digital* berupa situs *E-commerce* yang mampu meningkatkan efisiensi layanan, memperluas cakupan pasar, serta mendukung pengelolaan bisnis Warung Seblak Mbak Sari secara lebih optimal di era *digital*.

2. KAJIAN TEORITIS

Seblak

Seblak merupakan kuliner khas Bandung, Jawa Barat, yang dibuat dari kerupuk basah yang direbus hingga lembek kemudian dimasak dengan bumbu khas berbahan dasar kencur yang memberi cita rasa dan aroma unik, biasanya ditambah berbagai isian seperti telur, sayuran, bakso, sosis, hingga ceker ayam, bahkan ada juga variasi dengan mie atau makaroni, dan yang menjadi daya tarik utama seblak adalah sensasi pedas gurihnya yang bisa disesuaikan sesuai selera penikmatnya (Septianisy & Anggoro, 2024).

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah)

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan suatu usaha yang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian sebuah negara, khususnya dalam membuka peluang kerja, mengembangkan kesejahteraan masyarakat, serta memperkuat pertumbuhan ekonomi di tingkat lokal. UMKM mencakup berbagai sektor seperti perdagangan, kuliner, kerajinan,

pertanian, dan jasa, yang dijalankan oleh individu, keluarga, atau kelompok kecil dengan skala modal dan omzet terbatas (Ariyani et al., 2023).

E-commerce

(*Electronic Commerce*) adalah aktivitas jual beli produk atau layanan yang dipasarkan melalui internet dengan memanfaatkan perangkat elektronik seperti komputer, laptop, maupun ponsel pintar. Dalam *E-commerce*, seluruh proses bisnis mulai dari promosi, pemesanan, pembayaran, hingga pengiriman dilakukan secara *online* (Ilham Tri Maulana, 2022).

Website

Secara umum, *Website* adalah kumpulan halaman yang saling terintegrasi dalam satu domain maupun subdomain, yang kemudian dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan layanan *World Wide Web (WWW)*. Umumnya, setiap halaman ini dirancang menggunakan format *HyperText Markup language (HTML)* (Martajaya & Sari, 2021).

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor)

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang rata-rata digunakan untuk mengembangkan situs *web* dinamis dan dapat terintegrasi dengan *HTML*. Bahasa pemrograman ini dikembangkan oleh *Rasmus lerdorf* pada tahun 1994. Awalnya dikenal sebagai "*Personal Home Page Tools*," kemudian berubah menjadi "*Forms Interpreter (FI)*," dan sejak versi 3.0 resmi dinamai "*PHP: Hypertext Preprocessor*." Hingga versi kelima, *PHP* terus berkembang menjadi salah satu bahasa pemrograman *server-side* yang populer. Berdasarkan survei *Netcraft* pada Desember 1999, *PHP* telah digunakan oleh lebih dari satu juta situs *web*, termasuk milik *NASA*, *Mitsubishi*, dan *RedHat* (Supriyatmaja et al., 2022).

HTML (Hyper Text Markup language)

HTML yaitu bahasa markup standar yang dipakai untuk membangun dan mengatur struktur dasar pada sebuah halaman *web*. Dengan kata lain, *HTML* berfungsi sebagai fondasi utama dalam pembuatan *Website*. Untuk memperindah tampilan dan mengatur aspek visualnya, *HTML* umumnya dipadukan dengan *CSS (Cascading Style Sheet)* (Firmansyah & Herman, 2023).

CSS (Cascading Style Sheets)

CSS (Cascading Style Sheets) adalah pengembangan dari kode *HTML* yang digunakan untuk mengelola tampilan visual halaman *web*. Sebagai salah satu bahasa desain dalam kategori *Style Sheet Language*, *CSS* berfungsi untuk mengatur tata letak dan gaya elemen pada dokumen yang ditulis dengan markup language. Awalnya digunakan untuk halaman *HTML* dan *XHTML*, kini *CSS* juga dapat dipakai pada berbagai .dokumen-dokumen *XML* seperti *SVG* dan *XUL*, hingga penggunaannya meluas ke sistem Android (Wirayuda & Sutabri, 2024).

MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen merupakan jenis basis data relasional yang menyimpan informasi dalam sejumlah tabel terpisah sehingga pengelolaan data menjadi lebih mudah dan proses manipulasi data dapat dilakukan dengan lebih cepat. *MySQL* memiliki kemampuan untuk mengelola database mulai dari skala kecil hingga proyek dengan ukuran yang sangat besar. (Supriatmaja et al., 2022).

Bagian ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian serta meninjau sejumlah penelitian terdahulu yang relevan sebagai acuan dan dasar pelaksanaan penelitian ini. Jika terdapat hipotesis, penyampaiannya dapat dibuat secara implisit dan tidak wajib dalam bentuk kalimat pertanyaan.

3. METODE PENELITIAN

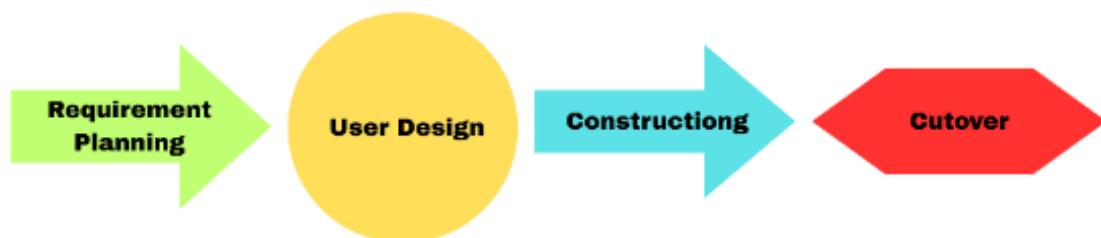
Jenis Penelitian

Penelitian ini memakai metode pengembangan (*Research and Development*), yang berfokus pada proses merancang, menghasilkan, serta menguji sebuah produk berupa sistem *E-commerce* berbasis *Website* yang dapat digunakan oleh Warung Seblak Mbak Sari (Wulan et al., 2022).

Model pengembangan

Penelitian ini menerapkan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan Rapid Application Development (RAD), yaitu sebuah model pengembangan perangkat lunak yang menekankan kecepatan serta fleksibilitas dalam menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui pendekatan RAD, proses pengembangan dilakukan secara iteratif dan interaktif, dengan melibatkan pengguna secara aktif pada setiap tahap pengembangannya (Raihan & Hidayat, 2024).

Dengan demikian, sistem yang dihasilkan dapat lebih cepat diuji, dievaluasi, dan disesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang dinamis.



Gambar. 1 Model RAD.

Requirement Planning

Tahap awal ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan kebutuhan sistem yang akan dibangun di Warung Seblak Mbak Sari. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pengguna, mencakup fitur pemesanan *online*, daftar menu, pencatatan transaksi, serta integrasi media sosial.

User Design

Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan alur sistem dan basis data untuk memvisualisasikan proses bisnis yang akan dikembangkan. Perancangan alur proses digambarkan memakai *Data Flow Diagram (DFD)* yang menjelaskan bagaimana data mengalir di dalam sistem mulai dari *input* pengguna, proses yang dilakukan sistem, hingga output yang dihasilkan (Chandra et al., 2024). Sementara itu, struktur *database* dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk menggambarkan entitas, atribut, serta hubungan antar tabel yang digunakan dalam sistem ('Afifah et al., 2022). Dengan adanya *DFD* dan *ERD*, perancangan sistem menjadi lebih jelas, terstruktur, dan memudahkan proses implementasi pada tahap berikutnya.

Construction

Tahap konstruksi merupakan proses pengembangan sistem secara nyata melalui penulisan kode program. *Website E-commerce* ini dibangun memakai bahasa pemrograman *PHP* dan sistem manajemen *database MySQL*. Pada tahap ini, pengujian awal dilakukan secara paralel untuk memastikan fungsi yang dibangun berjalan sesuai kebutuhan.

Cutover

Tahap akhir berupa penerapan sistem ke lingkungan penggunaan sebenarnya. Pengujian *website* menggunakan metode *Blackbox Testing* bertujuan memastikan setiap fitur berfungsi sesuai spesifikasi. Selain itu, dilakukan juga evaluasi bersama pengguna melalui sesi pelatihan singkat serta perbaikan jika masih ditemukan kekurangan, sehingga sistem dapat berjalan dengan optimal. Untuk menilai tingkat kebergunaan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Requirement Planning

Pada tahap ini, dilakukan analisis kebutuhan untuk memahami secara mendalam proses bisnis yang berlangsung di Warung Seblak Mbak Sari serta mengidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan dalam sistem *E-commerce* yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan dijalankan dengan observasi langsung di lokasi usaha, wawancara dengan pemilik warung, dan studi terhadap kegiatan operasional sehari-hari.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Warung Seblak Mbak Sari masih menggunakan metode konvensional dalam melayani pelanggan, yakni melalui pemesanan langsung di tempat atau menggunakan pesan singkat seperti *WhatsApp*. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan dalam menjangkau pelanggan yang lebih luas serta kurang efisien dalam pengelolaan data pesanan maupun laporan penjualan.

Berdasarkan hasil wawancara, pemilik warung menginginkan sebuah sistem yang dapat membantu:

1. Menampilkan daftar menu secara lengkap dan menarik;
2. Menerima pesanan secara *online*;
3. Memberikan informasi estimasi waktu pengantaran;
4. Mencatat transaksi dan riwayat pesanan;
5. Menyediakan laporan penjualan yang dapat diakses dengan mudah.

Dari analisis tersebut, kebutuhan sistem diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu:

Table 1 Kebutuhan Fungsional.

No	Fungsional
1	Pengguna dapat melihat daftar menu beserta harga dan deskripsi.
2	Pengguna dapat melakukan pemesanan secara <i>online</i> .
3	Sistem menyediakan <i>form</i> pengisian data diri dan alamat pengiriman
4	<i>Admin</i> memiliki akses untuk menambah, memperbarui, serta menghapus informasi produk
5	<i>Admin</i> dapat melihat dan mengelola pesanan yang masuk
6	Sistem menampilkan laporan transaksi penjualan

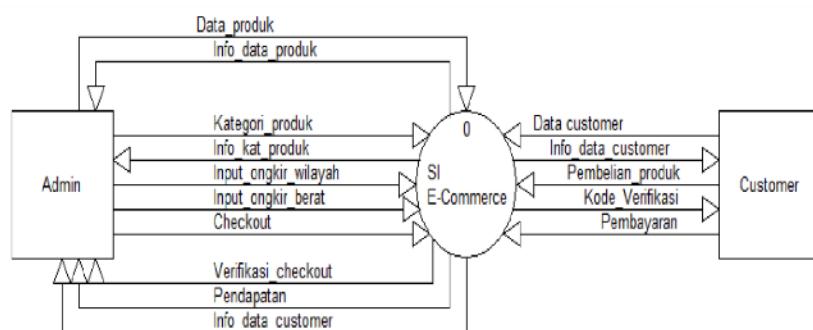
Table 2 Kebutuhan Non-Fungsional.

No	Non-Fungsional
1	Antarmuka sistem mudah digunakan oleh pengguna awam.
2	Sistem dapat diakses melalui perangkat <i>mobile</i> dan <i>desktop</i>
3	Sistem memiliki waktu respon yang cepat dan tidak membingungkan pengguna
4	Keamanan data pengguna dijaga melalui otentikasi <i>Login</i> untuk <i>Admin</i>

Hasil analisis kebutuhan ini menjadi landasan penting dalam proses perancangan dan pengembangan sistem *E-commerce* untuk Warung Seblak Mbak Sari, dengan harapan mampu meningkatkan efisiensi operasional serta memperluas jangkauan pasar secara *digital*.

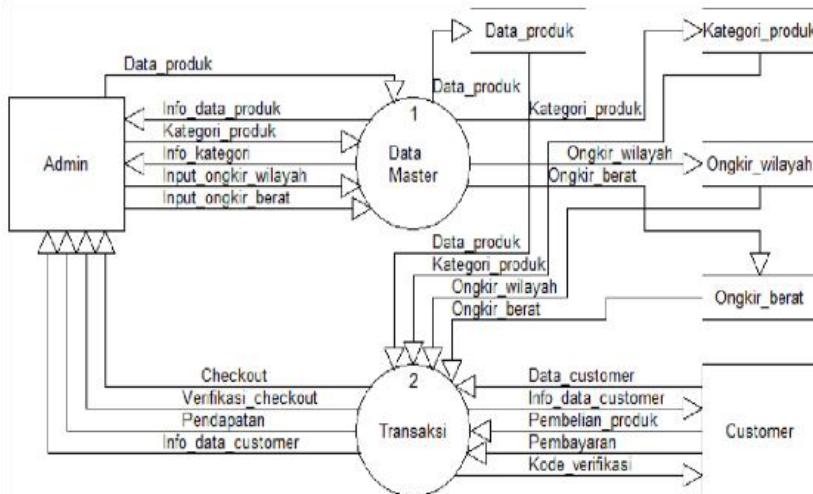
User Design

Desain sistem dilakukan setelah tahapan analisis kebutuhan selesai, yang bertujuan untuk menyusun struktur serta fungsionalitas dari sistem *E-commerce* yang akan dibangun. Pada tahap ini, peneliti memanfaatkan *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* untuk alat pemodelan visual, sehingga alur data dan hubungan antar entitas dapat dipahami serta digambarkan dengan lebih jelas.



Gambar. 2 DFD Data Flow Diagram Level 0.

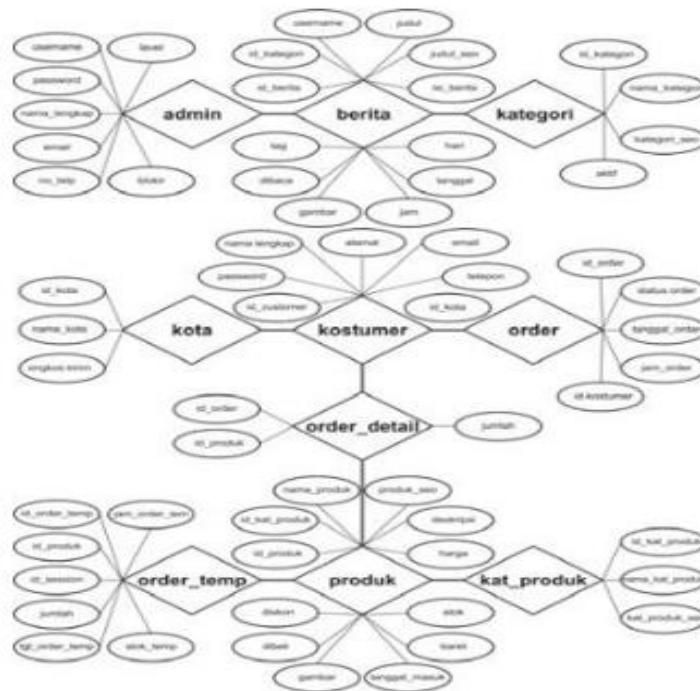
Diagram konteks sistem *E-commerce* Seblak menunjukkan alur data antara *Admin* dan *Customer* dengan sistem. *Admin* mengelola data produk dan menerima data *Customer*, sedangkan *Customer* melakukan pembelian dan menginput data diri. Sistem Seblak memproses seluruh data untuk mendukung transaksi.



Gambar. 3 DFD Level 1.

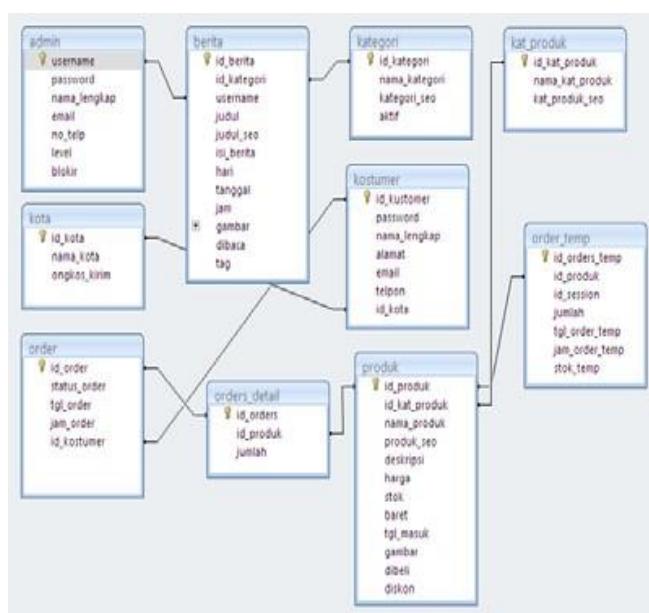
DFD Level 0 sistem *E-commerce* Seblak menunjukkan alur data antara *Admin*, *Customer*, dan sistem utama (Seblak). *Admin* mengelola data produk, kategori, ongkos kirim, dan verifikasi *checkout*, sementara *Customer* melakukan pembelian, pembayaran, dan *input*

data diri. Sistem Seblak memproses dan mengelola seluruh data untuk mendukung kelancaran transaksi *E-commerce*.



Gambar. 4 ERD.

ERD sistem *E-commerce* Seblak menggambarkan hubungan antara entitas utama dalam sistem, yaitu *Admin*, *Customer*, Produk, Kategori, Transaksi, dan Pembayaran. Entitas *Admin* mengelola data produk dan kategori, sementara *Customer* melakukan transaksi pembelian. Setiap Produk memiliki relasi dengan Kategori, dan setiap Transaksi dikaitkan dengan satu *Customer* serta satu atau lebih Produk.



Gambar. 5 Relasi antar tabel.

Hubungan antar tabel pada sistem *E-commerce* Seblak menggambarkan keterkaitan logis antara setiap entitas utama. Tabel *Admin* memiliki relasi *one-to-many* untuk tabel *Produk*, karena satu *Admin* dapat memasukkan lebih dari satu produk. Tabel *Produk* berhubungan *many-to-one* dengan tabel *Kategori*, sebab setiap produk hanya berada dalam satu kategori. Sementara itu, tabel *Customer* terhubung *one-to-many* dengan tabel *Transaksi*, karena satu pelanggan dapat melakukan beberapa transaksi. Relasi antara *Transaksi* dan *Produk* bersifat *many-to-many*, sehingga diperlukan tabel penghubung (detail transaksi). Sementara itu, relasi antara *Transaksi* dan *Pembayaran* bersifat *one-to-one*, karena satu transaksi hanya memiliki satu pembayaran.

Pembahasan

Rancangan sistem yang digambarkan melalui *DFD* dan *ERD* tidak hanya menunjukkan alur data, tetapi juga memberikan solusi nyata terhadap permasalahan pencatatan manual yang sebelumnya dialami Warung Seblak Mbak Sari. Dengan adanya relasi antar tabel yang terstruktur, data transaksi dapat tersimpan secara rapi dan mudah diakses kapan saja. Desain basis data yang dibuat memastikan konsistensi informasi serta meminimalisasi risiko kehilangan data akibat kesalahan pencatatan manual. Hal ini berbeda dengan kondisi sebelumnya yang masih bergantung pada pencatatan di buku tulis dan sering menimbulkan kesalahan *input*. Temuan ini mendukung hasil penelitian (Simatupang & Nafisah, 2020), yang menekankan bahwa desain sistem berbasis *website* dengan *database* terintegrasi mampu meningkatkan akurasi data dan efisiensi pengelolaan bisnis kecil

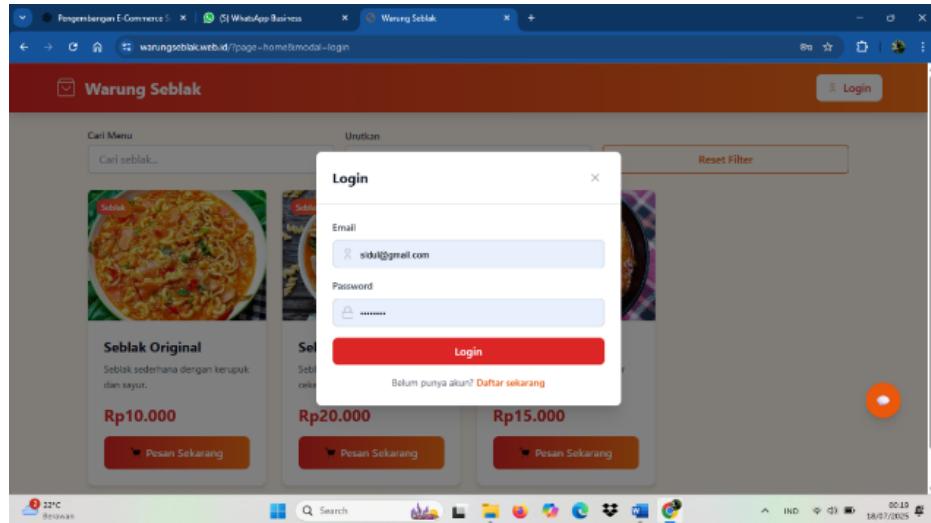
Construction

Berdasarkan analisis dan rancangan yang telah dilalui pada bab sebelumnya, telah dibangun sebuah sistem *website E-commerce* untuk Warung Seblak Mbak Sari dengan memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP*, menggunakan *MySQL* sebagai basis data, dan dijalankan melalui *web server XAMPP*. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses pemesanan, pengelolaan produk, serta membantu promosi melalui *Platform digital*.

Website ini memiliki dua tipe pengguna, yaitu *Admin* dan pelanggan. *Admin* diberikan hak akses penuh untuk mengelola data produk, meninjau pesanan, serta menghasilkan laporan. Pelanggan dapat melihat daftar menu, melakukan pemesanan, dan mendapatkan informasi kontak serta estimasi waktu pengiriman. Fitur-fitur utama dari *website E-commerce* ini meliputi:

1. Halaman *Login*

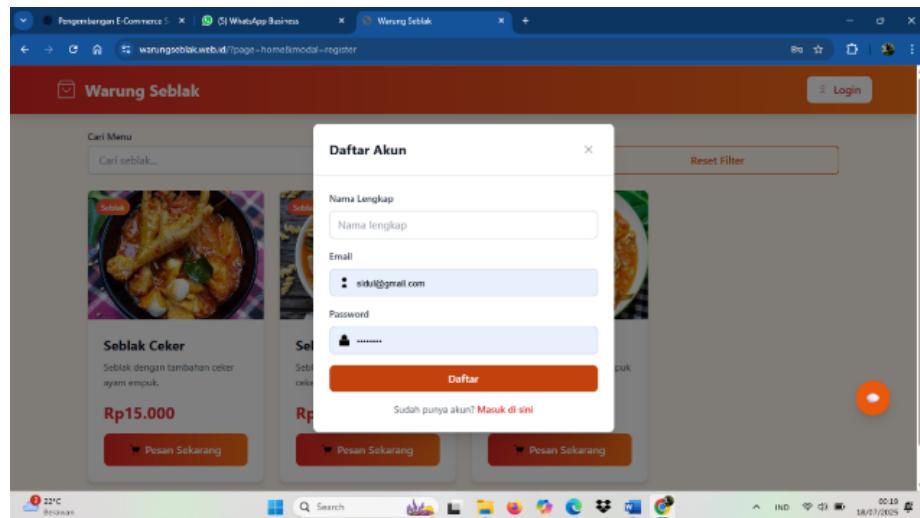
Halaman *Login* memiliki fungsi sebagai akses masuk bagi *Admin* dengan mengisi *username* dan *password*. Sistem kemudian memverifikasi data tersebut dan akan mengarahkan pengguna ke dashboard apabila informasi yang dimasukkan benar.



Gambar. 6 Halaman *Login*.

2. Halaman *Register*

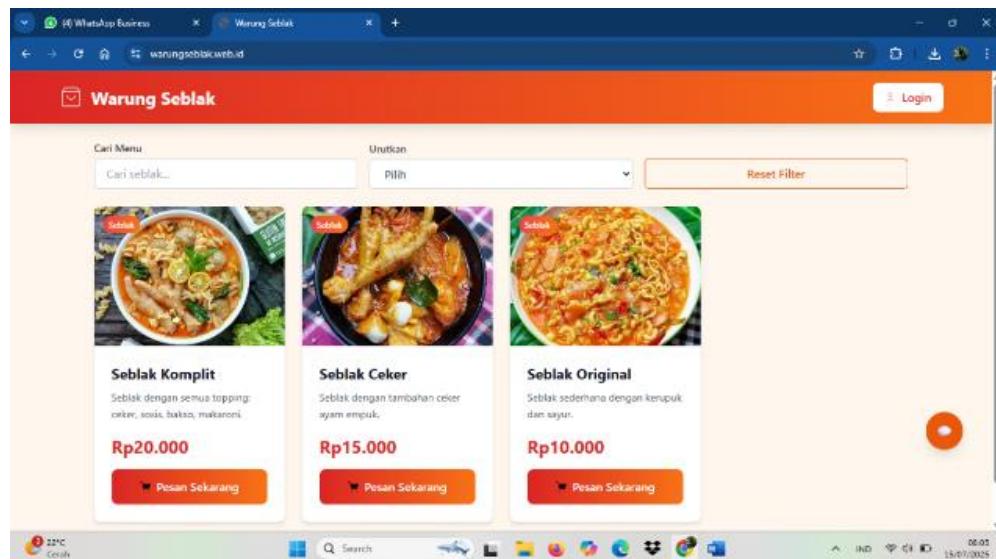
Halaman *Register* di gunakan pelanggan mendaftar akun baru dengan mengisi data diri seperti nama, *email*, nomor telepon, dan *password*.



Gambar. 7 Halaman *Register*.

3. Halaman produk

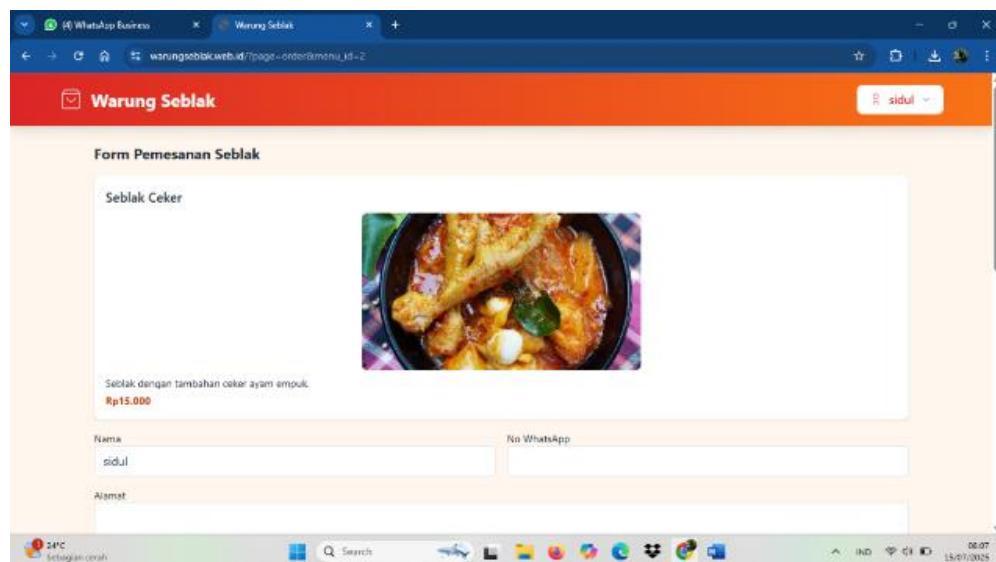
Halaman ini memaparkan daftar menu seblak yang menyediakan lengkap dengan nama, harga, dan deskripsi singkat. Pelanggan dapat memasukan produk ke keranjang belanja.



Gambar. 8 Halaman produk.

4. Halaman *checkout*

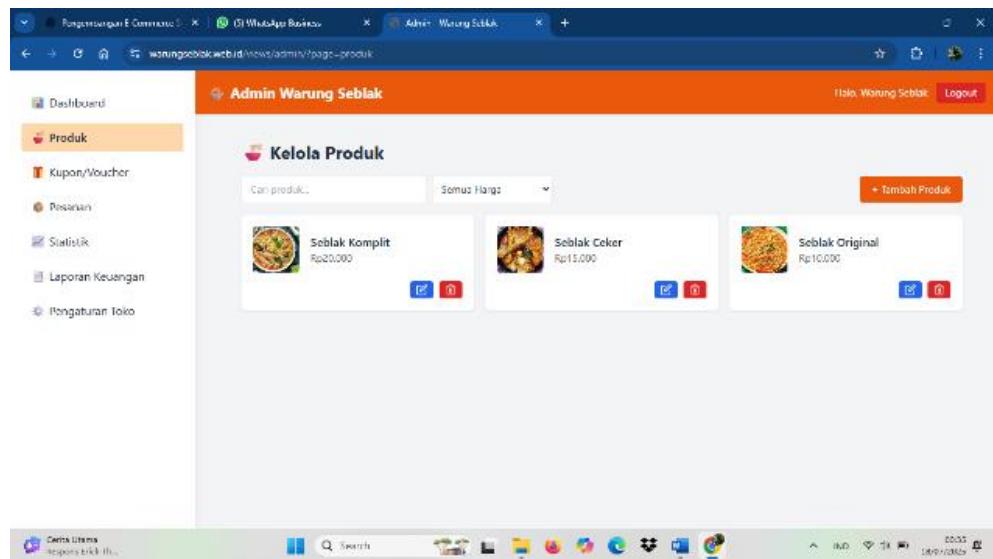
Setelah memilih produk, pelanggan akan diarahkan ke halaman *checkout* untuk mengisi informasi pemesanan seperti alamat pengiriman, nomor HP, dan metode pembayaran.



Gambar. 9 Halaman *checkout*.

5. Halaman kelola produk

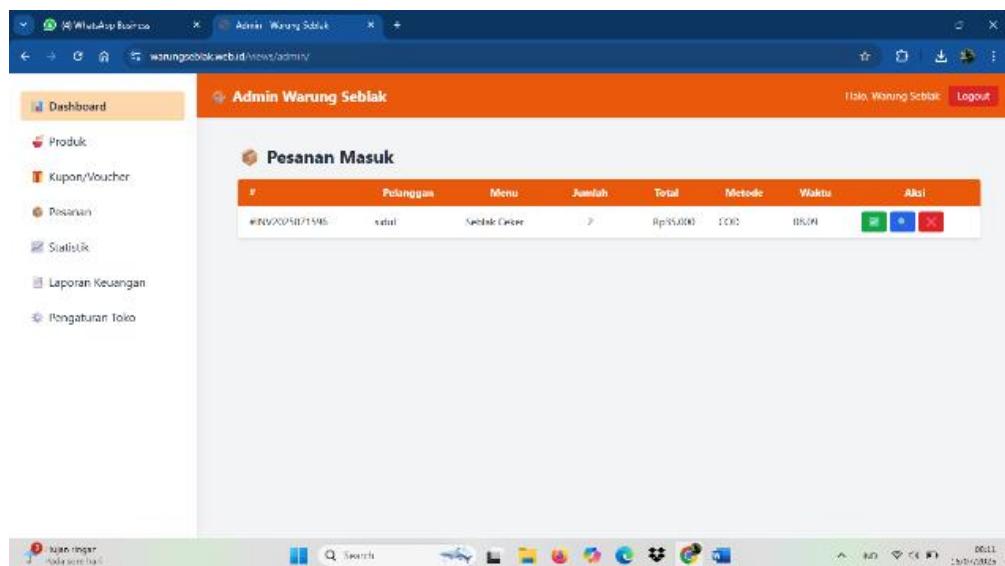
Halaman ini memungkinkan *Admin* untuk menambah, mengedit, dan menghapus produk dari *database*. *Admin* juga dapat mengunggah gambar produk dan menetapkan harga.



Gambar. 10 Halaman kelola produk.

6. Halaman Kelola Pesanan

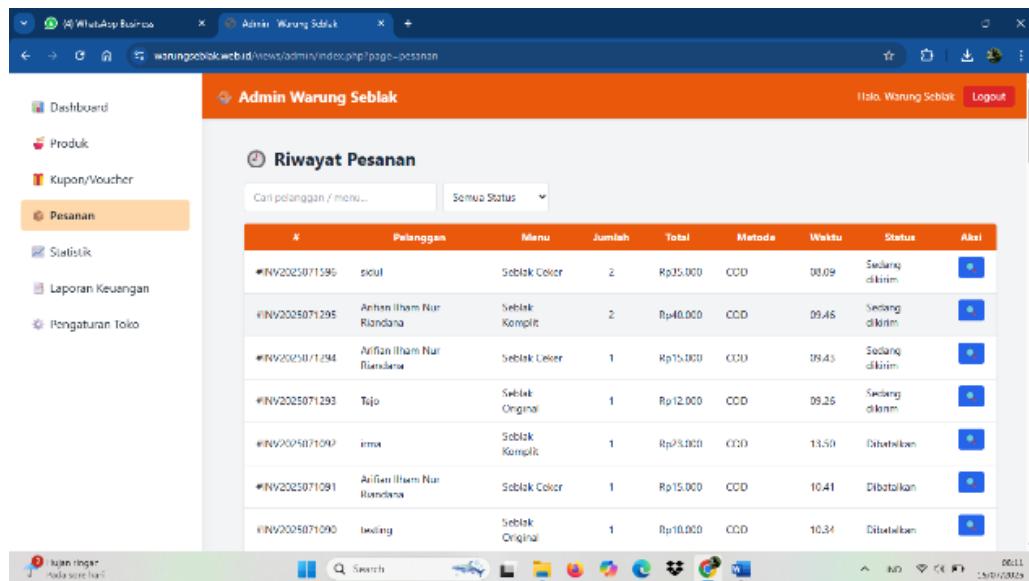
Admin dapat mengelola seluruh daftar pesanan yang dipesan dari pelanggan. Dari sini, *Admin* dapat memverifikasi, mengubah status pesanan, atau membatalkan jika diperlukan.



Gambar. 11 Halaman Kelola Pesanan.

7. Halaman riwayat pesanan

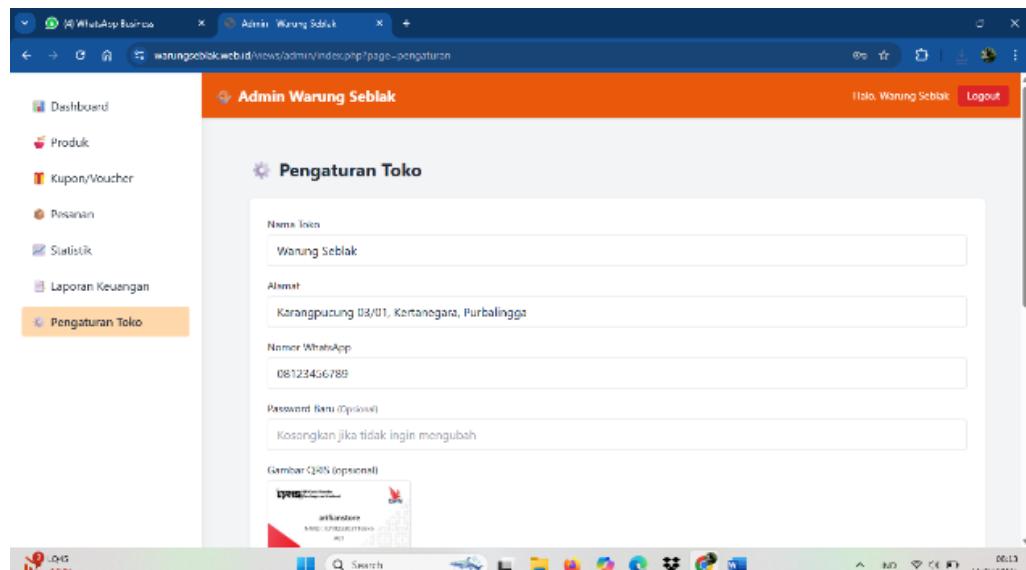
Pelanggan dapat melihat seluruh riwayat pesanan yang telah dilakukan, lengkap dengan tanggal dan status akhir dari setiap transaksi.



Gambar. 12 Halaman riwayat pesanan

8. Halaman Pengaturan toko

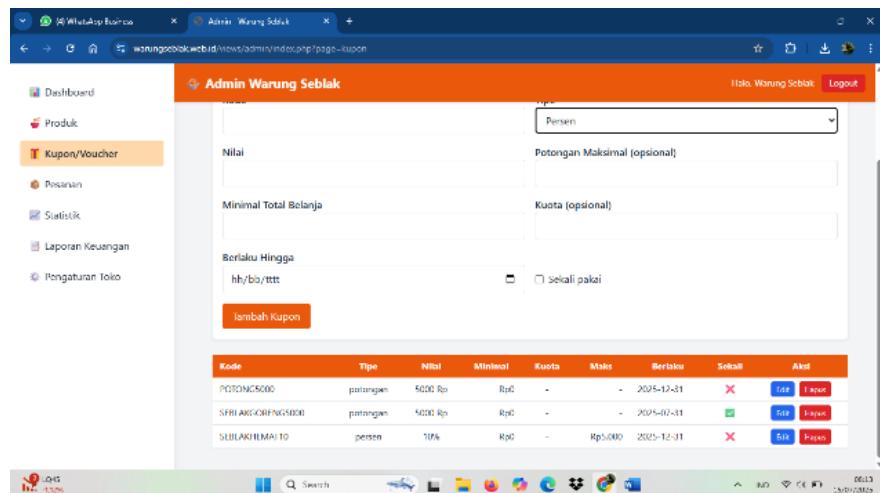
Halaman ini digunakan untuk mengatur informasi toko seperti nama warung, alamat, nomor WhatsApp, media sosial, dan rekening pembayaran.



Gambar. 13 Halaman Pengaturan toko.

9. Halaman Kelola Kupon

Admin dapat menambahkan kupon diskon untuk program promosi tertentu. Setiap kupon memiliki kode, batas waktu, dan persentase potongan harga.

**Gambar. 14** Halaman Kelola Kupon.

Pembahasan

Implementasi fitur-fitur utama seperti *Login*, *Register*, daftar produk, *checkout*, dan riwayat pesanan telah memberikan dampak signifikan bagi efisiensi operasional. Misalnya, halaman *checkout* mengatasi masalah kesalahan pencatatan pesanan yang sebelumnya sering terjadi, karena sistem kini secara otomatis menyimpan data transaksi ke dalam *database*. Fitur riwayat pesanan juga membantu pelanggan melacak transaksi sebelumnya, sesuatu yang tidak mungkin dilakukan ketika sistem masih manual. Dengan demikian, *website E-commerce* ini tidak cuma berperan sebagai alat transaksi, tetapi juga menjadi media pendukung yang memperkuat strategi digital marketing secara lebih efektif. Temuan ini sama dengan penelitian (Yanto et al., 2024), yang menyatakan bahwa integrasi *E-commerce* dengan sistem manajemen internal mampu memperluas jangkauan pasar UMKM sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan.

Cutover

Tahap akhir berupa penerapan sistem ke lingkungan sebenarnya. Pengujian pada website dilakukan dengan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai spesifikasi sistem tanpa memeriksa struktur kode di dalamnya. Fokus utama pengujian ini adalah memastikan bahwa setiap *input* yang diberikan menghasilkan *output* yang sesuai. Berikut adalah hasil pengujian beberapa fitur utama:

Table 3 Blackbox testing.

No	Fitur yang Diuji	Input yang Diberikan	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>Login Admin</i>	Username & <i>password</i> valid	Masuk ke dashboard <i>Admin</i>	Berhasil

2	<i>Login Admin</i>	<i>Username atau password salah</i>	Muncul pesan error " <i>Login gagal</i> "	Berhasil
3	<i>Register Pelanggan</i>	<i>Nama, email, password</i>	Akun berhasil dibuat, diarahkan ke halaman <i>Login</i>	Berhasil
4	<i>Register Pelanggan</i>	<i>Email sudah tERDaftar</i>	Muncul pesan error " <i>Email sudah digunakan</i> "	Berhasil
5	Lihat Produk	-	Daftar produk tampil dengan detail	Berhasil
6	Tambah ke Keranjang	Klik tombol "Tambah" pada produk	Produk masuk ke keranjang	Berhasil
7	<i>Checkout</i>	<i>Isi semua form (nama, alamat, produk)</i>	Pesanan tersimpan dan notifikasi ke <i>Admin</i>	Berhasil
8	Kelola Produk (<i>Admin</i>)	Tambah produk baru	Produk tampil di halaman produk pelanggan	Berhasil
9	Edit Produk (<i>Admin</i>)	Ubah nama atau harga	Produk berhasil diperbarui	Berhasil
10	Hapus Produk (<i>Admin</i>)	Klik "Hapus" pada data produk	Produk terhapus dari <i>database</i> dan tampilan	Berhasil
11	Kelola Pesanan (<i>Admin</i>)	Klik status "Diproses"	Status pesanan berubah menjadi "Diproses"	Berhasil
12	Riwayat Pesanan Pelanggan	<i>Login</i> pelanggan → klik "Riwayat"	Daftar pesanan sebelumnya muncul	Berhasil
13	Kelola Kupon (<i>Admin</i>)	Tambah kupon dengan kode & diskon	Kupon tersimpan dan bisa digunakan saat <i>checkout</i>	Berhasil
14	Pengaturan Toko (<i>Admin</i>)	Ubah informasi alamat/nomor HP	Informasi diperbarui di halaman utama	Berhasil

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem berhasil melengkapi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang sudah ditetapkan pada tahap analisis. *Website* mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, sekaligus membantu pemilik warung untuk mengelola produk dan laporan penjualan secara *digital*.

Pembahasan

Hasil yang diuji dengan menggunakan *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama pada sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan. Temuan ini membuktikan bahwa menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* cukup efektif, karena meyakinkan proses iterasi yang cepat sehingga kesalahan dapat segera diperbaiki berdasarkan masukan pengguna. Jika dibandingkan dengan proses manual sebelumnya, sistem ini terbukti lebih efisien dalam menangani pemesanan, mempersingkat waktu pelayanan, serta meningkatkan ketepatan pencatatan transaksi. Hasil ini konsisten dengan penelitian (Honestya & Veri, 2024), yang menegaskan bahwa penerapan teknologi *digital* dalam UMKM berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas layanan dan loyalitas pelanggan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang serta mengimplementasikan sebuah sistem *E-commerce* berbasis *website* untuk Warung Seblak Mbak Sari dengan menerapkan pendekatan *Rapid Application Development (RAD)*, yang mencakup beberapa tahap *Requirement Planning, User Design, Construction*, serta *Cutover*. Hasil implementasi menunjukkan bahwa *website* mampu menyediakan fitur pemesanan *online, checkout* otomatis, kelola produk, serta laporan penjualan, yang terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pemasaran. Pengujian *Blackbox* membuktikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan, sehingga sistem dapat membantu pemilik usaha dalam mengelola bisnis secara lebih efektif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar sistem dikembangkan dengan menambahkan integrasi pembayaran *digital*, fitur *notifikasi real-time*, serta aplikasi *mobile* agar akses pengguna lebih mudah dan cakupan pemasarannya semakin luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua pihak yang sudah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penelitian serta penyusunan jurnal berjudul “Pengembangan *E-commerce* Berbasis *Website* (Studi Kasus: Pada Warung Seblak Mbak Sari Desa Karangasem)”. Ucapan terima kasih ini saya sampaikan kepada Universitas Ma’arif

Nahdlatul Ulama Kebumen atas dukungan fasilitas dan bimbingan akademik yang telah diberikan. Terima kasih juga kepada pemilik Warung Seblak Mbak Sari yang sudah bersedia menjadi objek penelitian dan memberikan informasi yang sangat berguna dalam pengembangan sistem.

Tidak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing ibu Fersellia, M.Kom , rekan-rekan sejawat, serta keluarga tercinta atas segala doa, semangat, dan motivasi yang diberikan sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi pengembangan teknologi informasi, khususnya dalam penerapan sistem *E-commerce* pada sektor usaha kuliner lokal.

DAFTAR REFERENSI

- Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 18-22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Ariyani, M., Surahman, A., & Wantoro, A. (2023). Implementasi Metode Aida Dalam Pengembangan Website Sebagai Peningkatan Promosi Produk Makanan UMKM Puding Hayu. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(3), 250-261. <https://doi.org/10.33365/jtsi>.
- Budiwitjaksmono, G. S., Azzahra, N. U. S., Wijaya, A. O., Imtihani, E., Rosita, K. R., & Maulana, A. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Media Pemasaran Jasa dalam Upaya Mendukung Peningkatan Perekonomian pada UMKM Pemancingan Kelapa Gading Rembang. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis EkonomI*, 1(3), 43-52. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v1i3.254>
- Chandra, Y. I., Sjafrina, F., & Arnesia, P. D. (2024). Penerapan Metode Bussines To Consumer (B2C) dalam Membangun Sistem informasi Penjualan Bahan Pembersih Berbasis Web (Studi Kasus pada CCE Store) Abstrak. 5(3), 1381-1395.
- Firmansyah, M. D., & Herman, H. (2023). Perancangan Web E-Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes. *Journal of Information System and Technology*, 4(1), 361-372. <https://doi.org/10.37253/joint.v4i1.6330>
- Haris, A., & Syukron, A. A. (2024). IMPLEMENTASI E-COMMERCE PENJUALAN HANDPHONE BERBASIS WEBSITE PADA KONTER 76 CELLULAR PURBALINGGA. 8(5), 11012-11019. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.11752>
- Honestya, G., & Veri, J. (2024). Systematic Literature Review: Pengaruh Digital Marketing Terhadap Penjualan Produk Kecantikan. *Digital Transformation Technology*, 4(1), 523-531. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i1.4205>
- Ilham Tri Maulana. (2022). Penerapan Metode SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall Pada E-commerce Smartphone. *Jurnal Ilmiah Sistem informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(2), 1-6. <https://doi.org/10.55606/juisik.v2i2.162>

- Martajaya, I. G. A. I. V., & Sari, I. K. (2021). Analisis Virtual Maps Dalam Pengembangan Pariwisata Denpasar di Era Society 5.0. *Seminar Nasional Desain*, 1, 1-7.
- Raihan, M., & Hidayat, A. T. (2024). Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Aplikasi E-commerce Berbasis Mobile. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 5(1), 93-100. <https://doi.org/10.57152/malcom.v5i1.1742>
- Riska Amalia, Siti Syaodah, Susilawati Susilawati, & Riki Gana Suyatna. (2023). Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran UMKM Studi Kasus Batik Tedjo. *Jurnal Manuhara: Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 295-301. <https://doi.org/10.61132/manuhara.v2i1.568>
- Septianisya, R. R., & Anggoro, T. (2024). Implementasi Bisnis Digital dengan Perancangan Website E-commerce untuk Usaha Kuliner Seblak Waja (Studi Kasus: Warung Seblak Waja). 4, 8406-8417.
- Simatupang, A. R., & Nafisah, S. (2020). Analisis proses pada senayan library information management system (SLIMS) cendana berbasis Data Flow Diagram (DFD) di perpustakaan universitas kristen duta wicana yogyakarta syifaun nafisah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 5(1), 1-15. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.PHP/jipi/article/view/7217/3279>
- Supriyatmaja, G. A., Pratama, I. P. M. Y., Mahendra, K., Widayaputra, K. D. D., Deva, J., & Mahendra, G. S. (2022). Sistem informasi Perpustakaan Menggunakan Framework Bootstrap Dengan PHP Native dan Database MySQL Berbasis Web Pada SMP Negeri 2 Dawan. *Jurnal Teknologi Ilmu Komputer*, 1(1), 7-15. <https://doi.org/10.56854/jtik.v1i1.30>
- Suryati, Rahima, P., & Rismayati, R. (2023). Penggunaan E-Commerce sebagai Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah dalam Pemasaran Kerajinan Bambu di Desa. 3(2), 74-79. <https://doi.org/10.35746/bakwan.v3i2.427>
- Wirayuda, M., & Sutabri, T. (2024). Perancangan Sistem informasi Penjualan Keripik Manggleng Berbasis Website E-commerce dengan Metode Waterfall. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 2(3), 57-67. <https://journal.CSSpublishing.com/index.PHP/ijm/article/view/709>
- Wulan, R., Atikah, C., & Suhendar, S. (2022). Development of mobile learning animation media to accelerate Arabic understanding of 1st grade elementary school students. *Al-Ittijah: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Bahasa Arab*, 14(1), 16-33. <https://doi.org/10.32678/al-ittijah.v14i1.6110>
- Yanto, G., Puspita, S., & Efendy, Z. (2024). Inovasi E-commerce Berbasis Chatbot AI Pada Deta Rancak dan Tingkuluak Kreasi Sanggar Seni Permata Hati. 9(November), 233-239. <https://doi.org/10.30829/jistech.v9i2.22768>