

PERANCANGAN WEBSITE BERBASIS E-COMMERCE UNTUK UMKM RUMAH MAKAN SURABAYA 2 MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE

Mohammad Aditya Kurniawan
S1 Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Jakarta, Indonesia

aditkurniawan@student.telkomuniversity.ac.id

Arif Rahman Hakim
S1 Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Jakarta, Indonesia

arifrahmanarrh@telkomuniversity.ac.id

Qilbaaini Effendi Muftikhali
S1 Sistem Informasi
Fakultas Rekayasa Industri
Jakarta, Indonesia

qilbaainieff@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — *UMKM Rumah Makan Surabaya 2 menghadapi tantangan berupa kurangnya efisiensi operasional dan minimnya pemanfaatan teknologi digital dalam bisnisnya. Saat ini, metode pemasaran tradisional seperti promosi dari mulut ke mulut dan penggunaan WhatsApp dirasa kurang memadai menghadapi perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen. Untuk mengatasi hal ini, pengembangan website dirancang guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis, menyediakan informasi lengkap seperti menu, lokasi, jam operasional, dan promosi terkini, serta mendukung fitur pemesanan online yang meningkatkan kenyamanan pelanggan. Proses pengembangan website dilakukan melalui survei kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka responsif dan user-friendly, serta penyajian konten menarik. Dengan menggunakan metode prototype dan framework Laravel, website ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan, memperkuat loyalitas pelanggan, dan mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. Proyek ini menjadi contoh pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung daya saing UMKM di era modern.*

Kata kunci— *UMKM; Rumah makan; Website; Prototype.*

I. PENDAHULUAN

Digitalisasi saat ini menjadi salah satu faktor utama dalam mendorong kemajuan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Berdasarkan data hingga akhir tahun 2023, lebih dari 27 juta pelaku UMKM telah tergabung dalam ekosistem digital nasional, yang secara nyata berdampak pada peningkatan pendapatan dan efisiensi proses bisnis mereka [18]. Namun demikian, proses adopsi teknologi digital masih menghadapi tantangan signifikan, terutama pada keterbatasan kemampuan sumber daya manusia, kurangnya literasi teknologi, serta hambatan infrastruktur yang belum merata [15], [18].

UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, tercermin dari kontribusinya yang

mencapai lebih dari 61% terhadap total PDB nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja pada tahun 2020 [15]. Besarnya peran tersebut menuntut optimalisasi peran teknologi untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan kualitas layanan. Salah satu solusi potensial yang dapat digunakan oleh UMKM untuk bersaing secara digital adalah pengembangan sistem berbasis website [1], [4].

Platform website memiliki multifungsi yang strategis, baik sebagai media informasi, promosi, maupun transaksi. Melalui fitur-fitur seperti daftar produk, sistem pemesanan daring, dan integrasi dengan layanan pembayaran digital, website dapat membantu UMKM dalam menjangkau konsumen lebih luas dan menjalankan operasional bisnis secara efisien [5], [6]. Khusus di sektor kuliner, penerapan website e-commerce sangat penting untuk mempermudah layanan seperti pemesanan makanan, jasa katering, serta memberikan akses informasi yang lebih cepat bagi pelanggan [3], [9].

Rumah Makan Surabaya 2 merupakan salah satu UMKM kuliner yang menjajakan makanan khas Jawa Timur, namun masih mengandalkan metode tradisional seperti pencatatan manual, pemasaran konvensional, dan layanan pemesanan melalui aplikasi perpesanan. Praktik tersebut terbukti kurang efisien dalam menjangkau pelanggan yang lebih luas maupun dalam pengelolaan internal usaha. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha, diketahui bahwa belum tersedia sistem digital yang mampu mendukung proses operasional secara optimal [15].

Sebagai solusi, penelitian ini menawarkan perancangan sistem informasi berbasis website e-commerce yang dirancang khusus untuk mendukung kegiatan pemesanan makanan dan katering secara daring. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode prototype, yang dinilai efektif karena memungkinkan keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan

melalui tahapan uji coba dan penyempurnaan sistem secara bertahap [2], [21]. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pemasaran, serta memberikan nilai tambah dalam pelayanan UMKM Rumah Makan Surabaya 2.

II. KAJIAN TEORI

1.2 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai serangkaian elemen yang saling berkaitan dalam memproses data menjadi informasi yang berguna bagi organisasi. Menurut Seah, sistem informasi merupakan kombinasi dari berbagai komponen teknologi informasi yang bekerja sama menghasilkan informasi, guna mendukung proses komunikasi dalam sebuah organisasi [15].

Wahyudi dan Ridho menambahkan bahwa sistem informasi adalah suatu himpunan komponen yang saling terhubung dan dirancang untuk mencapai tujuan tertentu melalui pengolahan informasi [16]. Sementara itu, Anjelita dan Rosiska menjelaskan bahwa sistem informasi terdiri dari keterkaitan data dan prosedur yang memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak guna menyampaikan informasi yang bermanfaat bagi penggunaannya [17].

Berdasarkan pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah struktur terintegrasi yang menggabungkan komponen-komponen seperti perangkat keras, perangkat lunak, manusia, prosedur, dan basis data, untuk mengelola data secara efisien dan menghasilkan informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan, pengawasan, koordinasi, serta analisis dalam organisasi.

1.2 Website

Website merupakan kumpulan halaman digital yang terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan domain atau alamat unik. Website digunakan sebagai media penyedia informasi, layanan edukasi, hiburan, hingga aplikasi daring yang dapat diakses secara cepat dan interaktif [18], [19].

Umumnya, website dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP, serta didukung dengan teknologi server dan basis data agar fungsinya optimal. Puspita, Alkhalifi, dan Basri menyatakan bahwa website tidak hanya digunakan untuk penyampaian informasi, tetapi juga sebagai platform interaktif untuk kegiatan bisnis dan pelayanan publik [18]. Hal ini diperkuat oleh Rahmatika, Pradana, dan Bachtiar yang menekankan pentingnya pemrograman web dalam konteks pengembangan website modern berbasis fungsional dan dinamis [20].

1.2 E-Commerce

E-commerce adalah suatu sistem perdagangan modern yang menggunakan platform digital untuk melakukan proses jual beli secara daring. Dalam konteks ini, teknologi digunakan untuk memfasilitasi aktivitas seperti katalog produk, transaksi, manajemen pesanan, hingga pelacakan pengiriman secara real-time [6], [9]. Menurut Helsalia et al., sistem e-commerce ideal

terdiri dari beberapa subsistem, seperti manajemen katalog, sistem pemrosesan transaksi, sistem pelaporan, dan manajemen pengiriman, yang semuanya berfungsi secara terpadu untuk meningkatkan efisiensi bisnis [6]. Penerapan e-commerce memberikan manfaat signifikan bagi UMKM, antara lain berupa jangkauan pasar yang lebih luas, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan kenyamanan pelanggan [9].

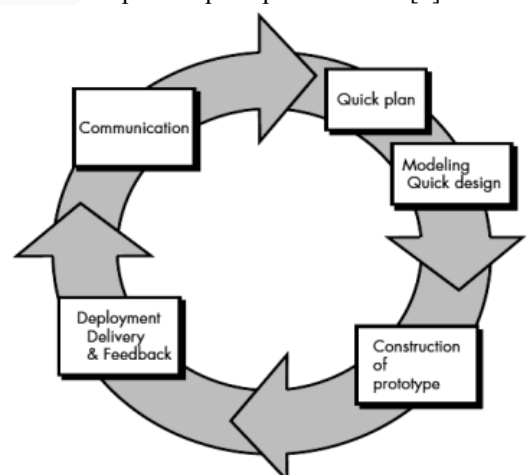
1.2 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

UMKM adalah unit usaha yang dikelola oleh perorangan atau kelompok dengan batasan aset dan pendapatan tahunan tertentu. UMKM memainkan peranan penting sebagai pendorong ekonomi lokal dan nasional, serta menjadi sektor dominan dalam penyerapan tenaga kerja [15].

Kamil dan Miranda menjelaskan bahwa klasifikasi UMKM meliputi usaha mikro, kecil, dan menengah, masing-masing dengan parameter kekayaan bersih dan pendapatan yang berbeda. Misalnya, usaha mikro memiliki kekayaan bersih di bawah Rp 50 juta dan penjualan tahunan di bawah Rp 300 juta, sedangkan usaha kecil dan menengah memiliki batas lebih tinggi sesuai regulasi pemerintah [15]. Digitalisasi UMKM menjadi peluang besar untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing melalui adopsi teknologi seperti e-commerce.

1.2 Prototype

Prototype merupakan pendekatan dalam pengembangan sistem yang bertujuan membangun versi awal sistem secara cepat, agar pengguna dapat melakukan evaluasi dan memberikan masukan sebelum sistem akhir dikembangkan [2], [21]. Andini et al. menyatakan bahwa metode prototype memungkinkan pengembang memperoleh umpan balik langsung dari pengguna, sehingga sistem dapat terus disempurnakan seiring berjalannya proses pengembangan. Gambar 1 merupakan gambaran dari alur prototype yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini [2].



Gambar 2. 1 Model Prototype (Pressman: 2010)

Model ini bersifat iteratif dan sangat cocok digunakan untuk pengembangan sistem yang membutuhkan fleksibilitas tinggi dan keterlibatan pengguna secara aktif. Pressman menambahkan bahwa prototipe efektif untuk mengurangi risiko kesalahan dengan memungkinkan pengguna mencoba dan menyesuaikan sistem sejak tahap awal [21].

III. METODE

1.3 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dirancang untuk memetakan langkah-langkah sistematis yang ditempuh peneliti dalam merancang solusi berbasis website e-commerce untuk Rumah Makan Surabaya 2. Proses dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan utama pada operasional UMKM, seperti metode penjualan manual, sistem pembayaran yang belum digital, dan pemesanan yang masih mengandalkan WhatsApp.

Untuk merumuskan solusi, peneliti melakukan tiga pendekatan: studi pustaka terhadap literatur relevan, observasi langsung di lokasi, dan wawancara dengan pemilik usaha. Berdasarkan data tersebut, diterapkan metode prototipe yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan prototipe, evaluasi sistem, hingga implementasi website. Tujuannya adalah menghasilkan sistem yang mampu menjawab kebutuhan nyata pengguna dan meningkatkan efisiensi proses bisnis.

II.3 Sistematika Penyelesaian Masalah

Dalam menyusun solusi, pendekatan prototipe dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem yang iteratif dan melibatkan pengguna secara aktif. Proses dimulai dari komunikasi awal untuk menggali kebutuhan, dilanjutkan dengan perencanaan cepat dan perancangan model awal (quick design) seperti DFD, ERD, dan flowchart. Setelah prototipe dikembangkan, dilakukan pengujian oleh pengguna untuk memperoleh masukan. Masukan ini digunakan sebagai dasar revisi hingga sistem mencapai tingkat kesesuaian yang optimal.

III.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara kualitatif untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan kendala operasional UMKM. Tiga teknik yang digunakan yaitu:

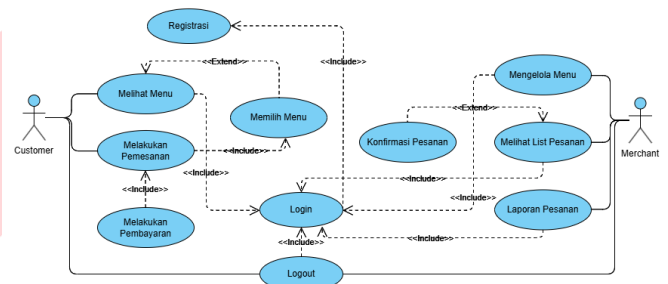
- **Wawancara:** Peneliti mewawancarai pemilik usaha menggunakan metode 5W+1H untuk menggali detail aktivitas penjualan, kendala dalam menjangkau pelanggan, serta harapan terhadap sistem.
- **Observasi:** Peneliti mengamati langsung proses transaksi, pelayanan, dan pencatatan pesanan guna menangkap kondisi nyata di lapangan.
- **Studi pustaka:** Peneliti mempelajari berbagai jurnal, artikel, dan buku sebagai dasar teoritis dalam merancang sistem. Data dari wawancara digunakan sebagai input untuk analisis kebutuhan, sementara observasi berperan sebagai validasi terhadap temuan lapangan.

IV.3 Pengolahan Data / Pengembangan Produk

Data yang telah dikumpulkan dikelompokkan berdasarkan kebutuhan sistem, seperti jenis layanan (katering

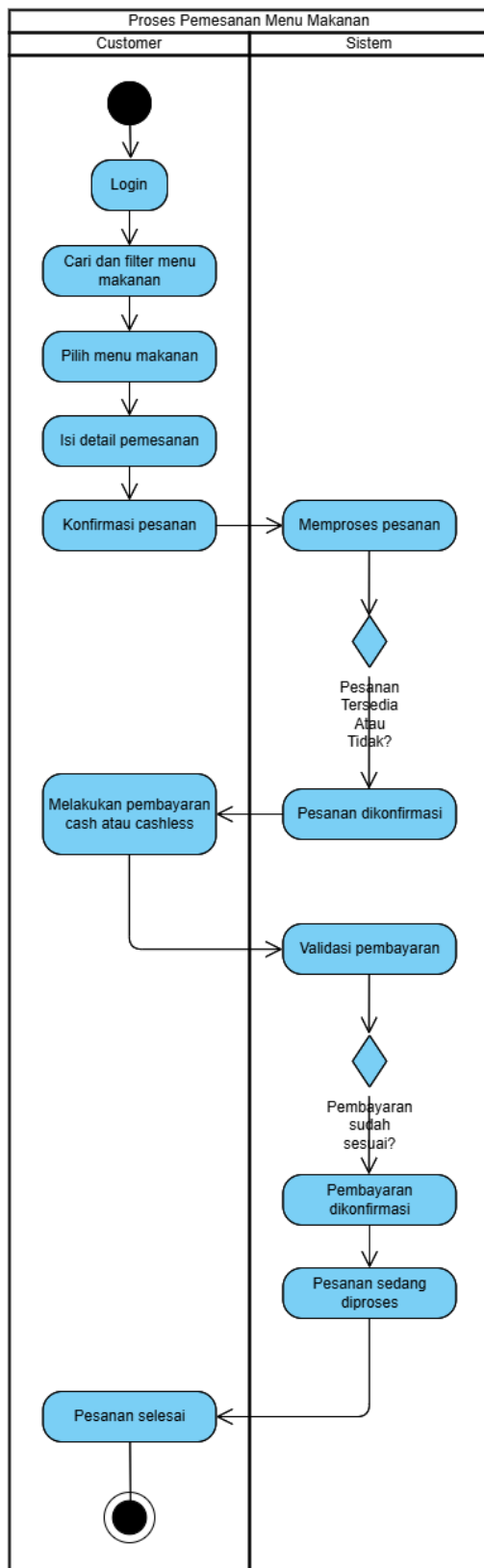
dan prasmanan), harga, alur transaksi, dan metode pembayaran digital. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan tahapan metode prototipe meliputi:

- **Perencanaan:** Identifikasi masalah dan analisis kebutuhan pengguna.
- **Perancangan:** Desain sistem berbasis UML (Use Case, Activity, Sequence, Class Diagram, dan mockup).
- **Pengkodean:** Implementasi desain menggunakan framework Laravel untuk menghasilkan sistem website yang efisien dan modular.



Gambar 3. 1 Use Case Diagram

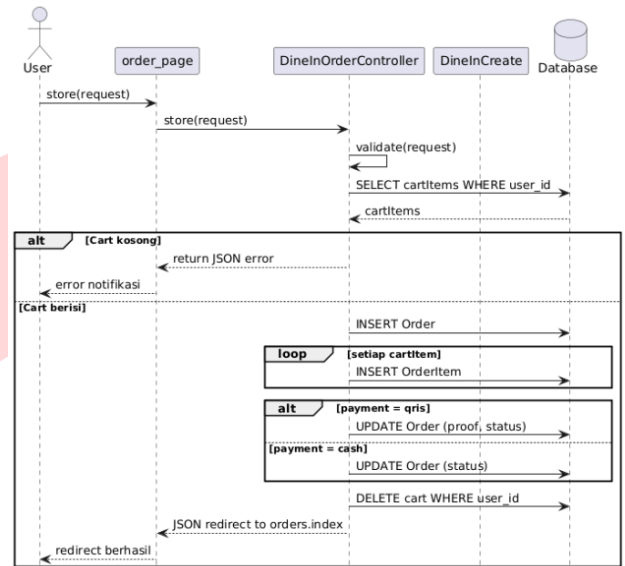
Gambar use case diagram di atas menggambarkan interaksi antara dua aktor utama dalam sistem, yaitu customer dan merchant. Customer sebagai pengguna layanan dapat melakukan berbagai aktivitas seperti registrasi, login, melihat daftar menu beserta harga, memilih menu yang diinginkan, melakukan pemesanan, menyelesaikan pembayaran, serta keluar dari sistem melalui fitur logout. Sementara itu, merchant sebagai pengelola sistem memiliki akses untuk login, mengelola menu yang ditampilkan kepada customer, melihat daftar pesanan yang masuk, memberikan konfirmasi atas pesanan yang diterima, melihat laporan pemesanan, dan mengakhiri sesi melalui proses logout. Setiap alur pada diagram mencerminkan kebutuhan fungsional dari masing-masing aktor dalam sistem pemesanan makanan berbasis website yang dirancang untuk mendukung efisiensi transaksi secara digital.



Gambar 3. 2 Contoh Activity Diagram Customer melakukan pemesanan

Gambar diagram aktivitas di atas menggambarkan alur proses pemilihan menu oleh customer dalam sistem pemesanan makanan berbasis website. Proses dimulai saat pengguna melakukan login ke dalam sistem dan berhasil masuk ke halaman dashboard. Setelah itu, customer menekan

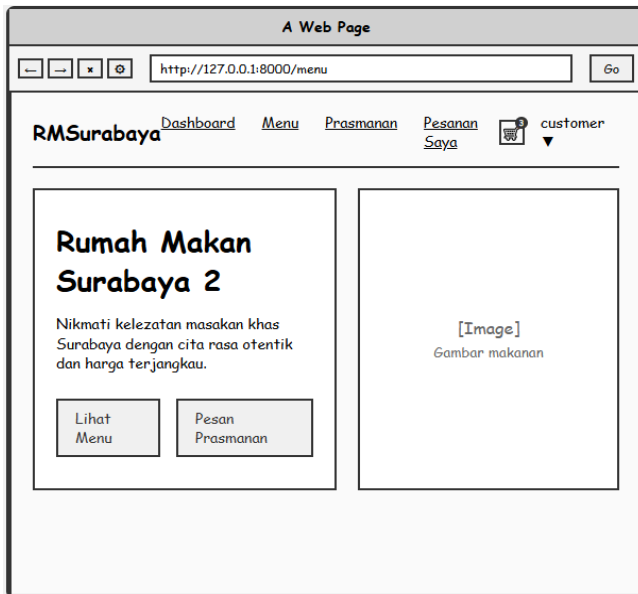
tombol menu yang tersedia pada antarmuka. Sistem kemudian merespons dengan menampilkan daftar menu beserta harga yang ditawarkan. Informasi tersebut ditinjau oleh customer, lalu dilanjutkan dengan memilih salah satu menu yang ingin dipesan. Alur ini berakhir ketika pilihan menu telah ditentukan oleh pengguna.



Gambar 3. 3 Contoh Sequence Diagram Customer melakukan pemesanan

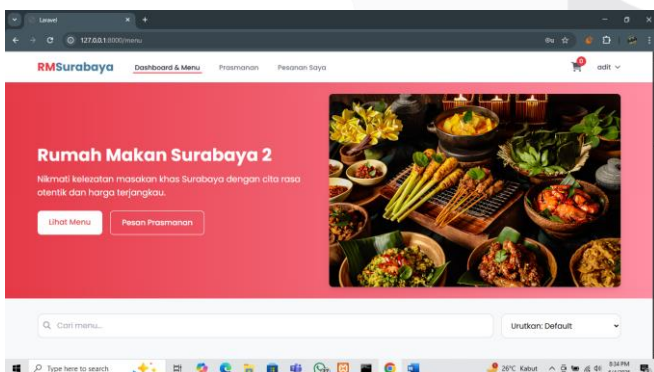
Gambar sequence diagram di atas menjelaskan alur proses saat user melakukan pemesanan makanan secara dine-in melalui sistem. Proses diawali ketika user mengirimkan permintaan `store(request)` dari antarmuka tampilan (view). Permintaan tersebut diteruskan ke `DineInOrderController`, di mana sistem pertama-tama akan melakukan proses validasi terhadap input yang diberikan. Setelah itu, sistem melakukan pengecekan data keranjang (cart) dengan mengambil item berdasarkan `user_id` dari basis data. Jika tidak ada item di dalam keranjang, sistem akan mengembalikan respons berupa error dalam format JSON. Namun, apabila keranjang berisi data, sistem akan memproses penyimpanan pesanan utama (`INSERT Order`) ke dalam database. Kemudian, sistem melakukan iterasi untuk setiap item dalam keranjang, dan menyimpannya satu per satu ke tabel detail pesanan (`INSERT OrderItem`).

Selanjutnya, sistem memproses metode pembayaran berdasarkan jenis pembayaran yang dipilih. Jika user membayar menggunakan metode QRIS, maka sistem akan memperbarui pesanan dengan data bukti pembayaran serta status transaksi. Sebaliknya, jika pembayaran dilakukan secara tunai (cash), maka hanya status pesanan yang akan diperbarui. Setelah transaksi selesai, sistem akan menghapus seluruh item dari keranjang berdasarkan `user_id`. Akhir dari proses ini adalah pengalihan sistem secara otomatis ke halaman indeks pesanan melalui respons JSON.



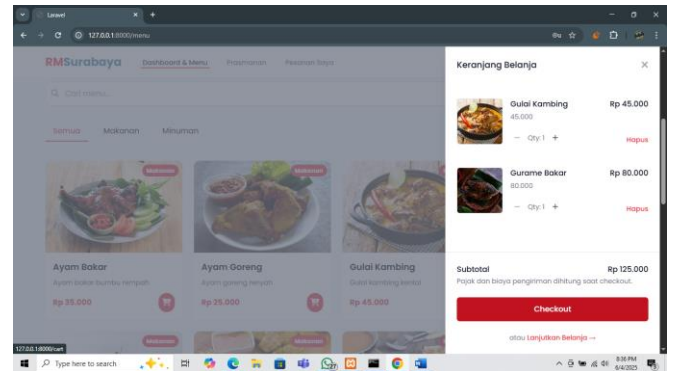
Gambar 3. 4 Contoh Mockup halaman dashboard Customer

Halaman dashboard user dirancang sebagai pusat kendali utama bagi pengguna setelah berhasil login ke dalam sistem. Pada tampilan ini, pengguna dapat langsung melihat ringkasan informasi penting yang berkaitan dengan aktivitas mereka, seperti daftar menu makanan, status pemesanan yang sedang berlangsung, serta akses cepat menuju fitur pemesanan dan riwayat transaksi. Navigasi antarmuka dibuat sederhana dan intuitif agar memudahkan pengguna dalam menjelajahi setiap fitur yang tersedia. Elemen visual seperti ikon dan tombol aksi disusun secara fungsional untuk mendukung pengalaman pengguna yang efisien, baik untuk pemesanan secara langsung maupun layanan catering. Desain ini juga memastikan bahwa pengguna dapat mengakses informasi yang mereka butuhkan dengan cepat, tanpa kebingungan terhadap alur sistem.



Gambar 3. 5 Contoh Tampilan halaman dashboard sistem

Gambar di atas menunjukkan tampilan dashboard pengguna pada website Rumah Makan Surabaya 2. Halaman ini menyajikan informasi sambutan serta akses cepat ke fitur utama seperti menu makanan dan pemesanan prasmanan. Desain yang atraktif dan navigasi yang jelas memudahkan pengguna dalam menjelajahi layanan yang tersedia.



Gambar 3. 6 Contoh Tampilan halaman Pemesanan

Gambar di atas menampilkan halaman keranjang belanja pada website Rumah Makan Surabaya 2. Pada tampilan ini, pengguna dapat melihat daftar makanan yang telah mereka pilih sebelum melanjutkan ke proses checkout. Jika belum ada item yang ditambahkan, akan muncul informasi bahwa keranjang masih kosong, disertai tautan untuk kembali ke menu. Di bagian bawah, ditampilkan subtotal harga, serta tombol *Checkout* yang bisa digunakan saat pesanan sudah siap. Tampilan ini dirancang agar proses belanja menjadi lebih mudah dan terorganisir.

V.3 Metode Evaluasi

Evaluasi sistem dilakukan melalui pengujian fungsionalitas menggunakan black-box testing, serta feedback dari pemilik usaha. Dalam metode ini, seluruh fitur diuji berdasarkan skenario penggunaan aktual. Jika ada fitur yang tidak berjalan sesuai ekspektasi, maka dilakukan perbaikan. Setelah semua fitur lolos pengujian, sistem dinyatakan layak untuk digunakan secara penuh. Proses ini menekankan pentingnya validasi iteratif sesuai prinsip metode prototype.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode evaluasi yang bertujuan untuk menguji keabsahan proses dan hasil pengembangan website e-commerce dengan fitur pemesanan catering dan prasmanan. Evaluasi dilakukan melalui beberapa pendekatan yang disesuaikan dengan metode prototipe yang digunakan, yaitu pengujian sistem (Testing). Tahap Testing ini bisa juga dikatakan sebagai tahap evaluasi, pada tahap ini dilakukan *user acceptance testing* (UAT) dengan menggunakan black box testing. Pengembang selanjutnya menggunakan setiap fitur, beroperasi sesuai dengan skenario pengujian dan menuliskan hasilnya. Jika ada fitur yang tidak berfungsi seperti yang diharapkan, perbaikan lebih lanjut pada fitur tersebut perlu dilakukan. Jika semua fitur berhasil diuji, perancangan perangkat lunak dapat dikatakan berjalan sesuai rencana.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan website yang dirancang dalam tugas akhir ini diharapkan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap operasional UMKM Rumah Makan Surabaya 2, sistem ini mampu menjawab

berbagai tantangan yang sebelumnya dihadapi dalam proses pelayanan dan pengelolaan usaha. Sebelum adanya sistem digital, seluruh proses pemesanan masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan pesanan, penghitungan pembayaran, hingga pencatatan data pelanggan. Hal ini seringkali menimbulkan antrean panjang di kasir, keterlambatan pelayanan, serta risiko kesalahan dalam transaksi, terutama pada saat jam sibuk. Dengan adanya sistem yang terintegrasi melalui website, pelanggan kini dapat melakukan pemesanan secara mandiri, baik untuk makan di tempat maupun pemesanan catering dan prasmanan, tanpa harus berinteraksi langsung dengan staf. Hal ini meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi beban kerja karyawan.

Selain itu, penggunaan metode pembayaran digital seperti QRIS yang diintegrasikan dalam sistem website turut meningkatkan keamanan dan kenyamanan transaksi, serta meminimalisir kesalahan penghitungan uang tunai. Tidak hanya dari sisi pelanggan, pemilik UMKM juga merasakan manfaat dari sisi pengelolaan internal. Dashboard admin yang disediakan memungkinkan pemilik untuk melihat dan mengelola pesanan secara real-time, melakukan konfirmasi transaksi, mengakses laporan pemesanan yang telah selesai, serta dapat menghitung dengan meminimalisir kesalahan perhitungan jumlah pendapatan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi nyata dalam mendigitalisasi proses bisnis Rumah Makan Surabaya 2. Sistem yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional, tetapi juga membuka peluang untuk perluasan pasar melalui pemanfaatan teknologi informasi. Dengan kemudahan akses, pengelolaan yang terpusat, dan tampilan antarmuka yang user-friendly, website ini diharapkan mampu menjadi fondasi bagi pertumbuhan UMKM secara berkelanjutan di era digital.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

I.5 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun website e-commerce untuk UMKM Rumah Makan Surabaya 2 dengan metode prototype. Sistem yang dihasilkan bersifat responsif dan mudah digunakan, dilengkapi fitur seperti informasi menu, lokasi usaha, pemesanan online, serta layanan catering dan prasmanan. Proses pengembangan dilakukan secara bertahap dengan melibatkan pengguna, sehingga sistem mampu menyesuaikan dengan kebutuhan operasional UMKM.

Data diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik usaha untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan digitalisasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem ini dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi dan memperluas jangkauan pemasaran. Fitur-fitur fungsional seperti registrasi, login, pengelolaan menu, pemesanan, pembayaran, serta riwayat transaksi telah diimplementasikan sesuai kebutuhan. Pengujian melalui User Acceptance Test (UAT) menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat diterima pengguna. Selain mendukung kegiatan operasional UMKM, website ini juga meningkatkan kenyamanan pelanggan dalam

melakukan pemesanan. Bagi peneliti, proyek ini memberikan pengalaman praktis dalam menerapkan metode prototype dalam pengembangan sistem informasi berbasis e-commerce dan pemahaman tentang proses digitalisasi UMKM.

II.5 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan website e-commerce untuk UMKM Rumah Makan Surabaya 2, terdapat beberapa saran guna optimalisasi pemanfaatan sistem ke depannya. Pengembangan fitur lanjutan seperti program loyalitas pelanggan, integrasi layanan pengiriman, dan personalisasi menu berdasarkan riwayat pesanan dapat meningkatkan pengalaman pengguna sekaligus efisiensi operasional. Dukungan fitur interaktif seperti chatbot juga dapat memperkuat layanan pelanggan. Selain itu, pemanfaatan data penjualan yang terkumpul sebaiknya diarahkan untuk analisis preferensi pelanggan dan evaluasi strategi bisnis. Agar jangkauan pasar semakin luas, strategi digital marketing yang terintegrasi dengan optimasi SEO dan promosi melalui media sosial perlu diperkuat. Hal ini bertujuan meningkatkan visibilitas website di mesin pencari dan media daring. Di sisi lain, sistem juga perlu dirancang agar mampu menangani pertumbuhan pengguna melalui skalabilitas infrastruktur dan pemeliharaan sistem yang rutin. Untuk mendukung keberlanjutan penggunaan, pelatihan berkala bagi staf dalam pengelolaan konten dan pesanan disarankan agar UMKM dapat memaksimalkan fungsi website secara optimal dan berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] V. Adi Kurniyanti dan D. Murdiani, "Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website," *Jurnal Syntax Fusion*, vol. 2, no. 08, pp. 669–675, 2022. <https://doi.org/10.54543/fusion.v2i08.210>
- [2] N. Andini, R. Taufiq, D. Y. Priyanggodo, dan Y. Sugiyani, "Penggunaan Metode Prototype pada Pengembangan Sistem Informasi Imunisasi Posyandu," *JIKA (Jurnal Informatika)*, vol. 7, no. 4, p. 431, 2023. <https://doi.org/10.31000/jika.v7i4.9329>
- [3] R. Astuti, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada UMKM Cheese Stick Alfani," *Innovation and Technology*, vol. 1, no. 1, 2024.
- [4] Dicha et al., "Analisis Penggunaan E-Commerce bagi UMKM di Era Digital," *Jurnal Ilmiah*, vol. 1, no. 1, 2024.
- [5] R. Fadhilah dan R. T. Prasetyo, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan E-Commerce Berbasis Website pada Toko Gummo Limited," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, 2023.
- [6] A. Helsalia et al., "Penerapan GIS dan LBS pada Analisis Design UML," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 1, no. 1, 2021.
- [7] M. D. Lauro, C. Natalie, dan H. Edison, "Pembuatan Aplikasi Website Corporate Profile dan Pengajuan Waralaba pada UMKM Roti Tete," *Jurnal Serina*

Abdimas, vol. 2, no. 1, pp. 13–18, 2024.
<https://doi.org/10.24912/jsa.v2i1.29186>

[8] S. Luckyardi et al., “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Busana Muslim Berbasis Web,” *IJIS - Indonesian Journal on Information System*, n.d.

[9] T. Marlina et al., “Sistem Informasi Penjualan Kain Batik Berbasis Web (E-Marketplace) pada UMKM Batik Nagori Gunung Toar,” *Jurnal Teknologi*, vol. 4, no. 1, 2021.

[10] H. Mulyono, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Media Promosi pada Kabupaten Tebo,” *ResearchGate*, 2018.
<https://www.researchgate.net/publication/327719365>

[11] D. Ningtyas dan I. Rivai, “Rancang Bangun Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Berbasis Website (Studi Kasus: UMKM Indah Fashion),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 1, pp. 11–19, 2024.
<https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i1.1072>

[12] M. R. Ridho, “Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale dengan Framework CodeIgniter pada CV Powershop,” *Jurnal COMASIE*, 2021.

[13] R. F. Aryanti, “Batik Tulis Berbasis Web,” *Jurnal Sistem Informasi*, 2022.

[14] R. Novianto dan Maryam, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada UMKM R-Dua Lencana Kudus,” *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, vol. 10, no. 2, pp. 35–42, 2022.
<https://doi.org/10.21063/jtif.2022.v10.2.35-42>

[15] M. Saat Ibnu Waqfin et al., “Penerapan Digital Marketing sebagai Upaya Peningkatan Penjualan pada UMKM di Desa Kepuhdoko Jombang,” *Jurnal Pengabdian*, vol. 2, no. 3, n.d.

[16] A. Satria, F. Ramadhani, dan I. P. Sari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMK Telkom 2 Medan Menggunakan CodeIgniter,” *Wahana: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 1, pp. 23–31, 2023.
<https://doi.org/10.56211/wahana.v2i1.285>

[17] P. Studi Manajemen dan S. Tri Bhakti, “Sosialisasi Tantangan dan Peluang UMKM di Era Digital,” *Aprilia*, n.d.

[18] Suroto, “The Impact of Digitalization on SMEs in Jambi City: A Qualitative Descriptive Study,” *NewKIKI Journal*, vol. 4, no. 1, n.d. <https://doi.org/10.37250/newkiki.v4i1.219>

[19] I. Syafruddin Akbar dan T. Haryanti, “Pengembangan Entity Relationship Diagram Database Toko Online Ira Surabaya,” *Jurnal Ilmiah Computing Insight*, vol. 3, no. 2, 2021.

[20] D. Y. Prasetyo, F. Yunita, A. Bindas, dan P. Studi Sistem Informasi, “Pelatihan dan Pembuatan Website E-Commerce pada UMKM Mudokufood Tembilahan,” *Community Development Journal*, vol. 3, no. 2, 2022.

[21] A. A. Zachy, I. Umami, dan M. G. Azhari, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Sepatu UMKM Berbasis Website,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis (JTEKSIS)*, vol. 4, no. 1, p. 432, 2022.
<https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i2.566>