



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 8495-8508

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Perancangan *E-Commerce* untuk Meningkatkan Penjualan Toko Grosir Menasa Jaya

Dwi Nuraeni Latifa

Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar

dwinuraenilatifa13@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan dalam berbagai aktivitas bisnis, termasuk pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah penerapan *e-commerce* yang memungkinkan proses pemasaran dan transaksi dilakukan secara online. Toko Grosir Menasa Jaya merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan kebutuhan pokok dan barang konsumsi sehari-hari. Namun, proses penjualan yang diterapkan masih dilakukan secara konvensional sehingga pelanggan harus datang langsung ke toko untuk memperoleh informasi produk dan melakukan transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan website *e-commerce* sebagai media penjualan online guna meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan pasar Toko Grosir Menasa Jaya. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model *Rapid Application Development (RAD)* yang terdiri atas tahap perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, dan implementasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Website *e-commerce* dikembangkan menggunakan WordPress dengan berbagai fitur seperti katalog produk, keranjang belanja, checkout, manajemen pesanan, dan pengelolaan akun pelanggan. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *Black Box Testing*, sedangkan tingkat usability diukur menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website *e-commerce* yang dikembangkan dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian usability, website memperoleh skor SUS sebesar 86,25 yang termasuk dalam kategori sangat baik dan dapat diterima oleh pengguna. Selain itu, hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan penjualan setelah penggunaan website *e-commerce*. Dengan demikian, penerapan *e-commerce* dinilai efektif dalam mendukung transformasi digital, meningkatkan kualitas layanan, memperluas jangkauan pemasaran, serta meningkatkan penjualan pada Toko Grosir Menasa Jaya.

Kata Kunci: *E-Commerce*, *Rapid Application Development*, *System Usability Scale*, Transformasi Digital

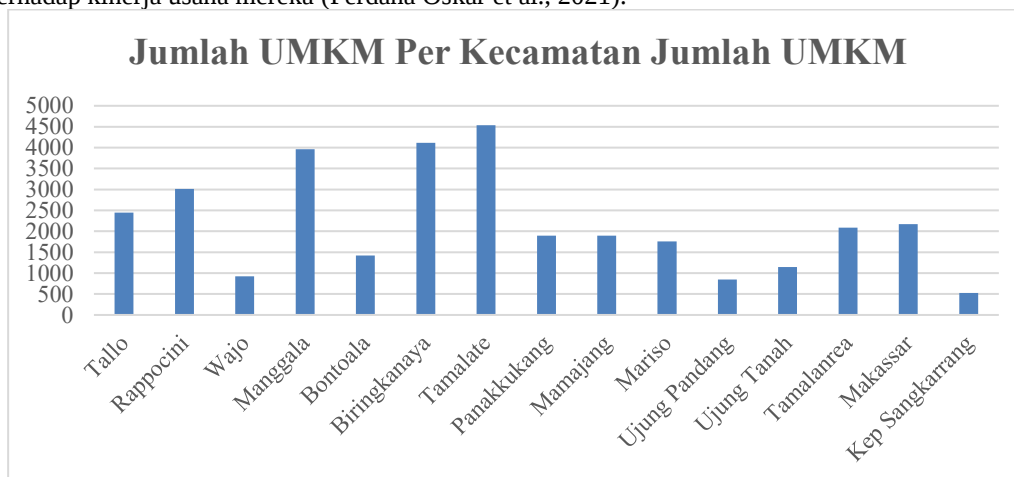
1. Latar Belakang

UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Menurut data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kemenkop UKM) pada bulan Maret 2021, terdapat 64,2 juta UMKM di Indonesia dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto sebesar 61,07 persen atau senilai Rp8.573,89 Triliun. UMKM mampu menyerap 97 persen dari total tenaga kerja yang ada, serta dapat menghimpun sampai 60,42 persen dari total investasi di Indonesia. Selain itu, UMKM juga berkontribusi terhadap pemberdayaan masyarakat, pengembangan potensi lokal, peningkatan kreativitas dan inovasi, serta pemerataan distribusi ekonomi. UMKM juga dapat menjadi agen perubahan sosial yang positif dengan menciptakan lingkungan bisnis yang inklusif dan berkelanjutan. Potensi UMKM yang sangat besar ini perlu dukungan agar UMKM dapat tumbuh dan berkembang yang turut berperan dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di Indonesia (Darmasari & Wahyuni, 2020).

Namun, di tengah masifnya perkembangan ekonomi digital ini, UMKM masih menghadapi kesenjangan teknologi. Banyak pelaku UMKM belum memanfaatkan internet atau memiliki situs web, sehingga produk dan layanan mereka sering kali tidak mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Untuk memperluas jangkauan pasar dan menarik pelanggan. Transformasi digital yang tepat bagi UMKM bukan hanya solusi, tetapi juga kebutuhan mendasar untuk bertahan dan berkembang di era digital.

E-commerce memberikan sejumlah manfaat bagi pelaku usaha dengan memungkinkan mereka menjangkau pasar yang lebih luas, termasuk pelanggan yang tidak dapat mengunjungi toko fisik. Dengan adopsi *e-commerce*, pelaku usaha dapat mengelola transaksi, pemasaran, dan pengiriman produk secara online, mempermudah proses bisnis dan meningkatkan efisiensi pengiriman kepada konsumen (Prasetyo, 2023). Selain itu, *e-commerce* juga memberikan kemampuan kepada pelaku usaha untuk mengurangi biaya pemasaran dan

menyederhanakan proses pemasaran secara keseluruhan, yang pada gilirannya dapat memberikan kontribusi positif terhadap kinerja usaha mereka (Perdana Oskar et al., 2021).



Gambar 1. Data UMKM 2025

Sumber : Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar 2025

Salah satu kecamatan dengan jumlah UMKM yang cukup tinggi adalah Kecamatan Tallo dengan jumlah sekitar 2.000 unit, menjadikannya salah satu wilayah dengan potensi ekonomi yang signifikan. Dengan jumlah UMKM yang besar, Kecamatan Tallo menawarkan peluang menarik untuk penelitian, khususnya dalam hal pemberdayaan usaha kecil dan mikro, strategi pemasaran, serta digitalisasi bisnis. Salah satu UMKM yang berada di Kecamatan Tallo dengan potensi yang baik diantaranya adalah Toko Grosir Menasa Jaya. Toko ini sudah berdiri sejak tahun 2002. Meskipun cara penjualannya masih menggunakan metode konvensional dan manual, toko ini tetap menjadi pilihan banyak orang karena harganya yang terjangkau dan produk yang lengkap. Menasa Jaya sudah dikenal luas di wilayah tersebut sebagai salah satu toko grosir yang laris.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan website e-commerce yang dapat mempermudah pelanggan berbelanja secara online tanpa perlu datang langsung ke toko, meningkatkan volume penjualan, memperluas jangkauan pasar, serta mendukung pengelolaan pelanggan melalui fitur pencarian produk, katalog digital, metode pembayaran online, dan sistem pengelolaan pesanan yang terintegrasi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) untuk mengembangkan website e-commerce pada Toko Grosir Menasa Jaya dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Penelitian dilakukan di Menasa Jaya, Kecamatan Tallo, Makassar, dengan melibatkan pelanggan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling sebagai responden penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk mengetahui kebutuhan sistem dan kondisi bisnis toko, serta kuesioner untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan website yang dikembangkan. Proses pengembangan sistem meliputi tahap perencanaan kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan implementasi website. Evaluasi sistem dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk menguji fungsi-fungsi website serta System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat usability berdasarkan pengalaman pengguna. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menilai keberhasilan pengembangan website dan efektivitasnya dalam mendukung peningkatan penjualan Menasa Jaya.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil Penelitian

Menasa Jaya merupakan usaha grosir yang dikembangkan melalui pembuatan website *e-commerce* menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD). Proses ini melibatkan empat tahap, yaitu perencanaan, perancangan, pengembangan, serta evaluasi dan implementasi. Website dirancang untuk mempermudah transaksi grosir secara online dengan fitur seperti katalog produk dan sistem pemesanan. Setelah diuji dan disempurnakan, website siap digunakan untuk mendukung kegiatan bisnis Menasa Jaya secara digital.

Perencanaan Kebutuhan

Tahap awal dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi langsung di lokasi penelitian, yaitu Toko Grosir Menasa Jaya yang berlokasi di Kecamatan Tallo, Kota Makassar. Observasi ini bertujuan untuk

mengidentifikasi kebutuhan, permasalahan, serta potensi digitalisasi yang dapat diterapkan untuk Tammendukung operasional toko secara lebih efisien.

Tabel 1. Hasil Wawancara Awal

Topik	Pertanyaan	Narasumber	Jawaban	Keterangan Tambahan
Pola Belanja	Apakah anda lebih sering belanja langsung atau via WhatssApp?	Pelanggan	Saya lebih sering pesan lewat WA, soalnya tidak sempat ke toko langsung.	Pemesanan daring lebih praktis bagi pelanggan.
Pengelolaan Pesan	Bagaimana anda mengelola pesan masuk dari pelanggan?	Pemilik Toko	Saya biasanya balas satu-satu, kadang ada yang tenggelam.	Belum ada sistem untuk memfilter atau mencatat pesanan.
Ketersediaan Stok	Apakah pernah barang yang dipesan ternyata tidak tersedia?	Pelanggan	Pernah, saya tunggu balasan tapi katanya barangnya habis.	Tidak ada info stok real-time yang bisa dicek pelanggan.
Cara Mengecek Stok	Bagaimana anda mengecek stok barang di toko?	Pemilik Toko	Saya lihat langsung satu-satu di rak atau gudang.	Pemantauan stok masih manual, tidak efisien.
Harapan Terhadap Sistem	Menurut anda, sistem seperti apa yang bisa mempermudah belanja?	Pelanggan dan Pemilik	Pelanggan: “Kalau bisa lihat barang dan stoknya langsung lebih enak.” Pemilik: “Iya, biar saya tidak capek balas satu-satu.”	Keduanya mengharapkan sistem online yang memudahkan transaksi..

Sumber : Data Diolah

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar pelanggan Toko Grosir Menasa Jaya lebih memilih memesan barang melalui aplikasi WhatsApp daripada datang langsung ke toko. Namun, proses pemesanan melalui WhatsApp ini belum berjalan secara maksimal karena banyak pesan dari pelanggan yang sering kali tidak terbaca. Masalah lainnya adalah ketersediaan stok barang yang tidak bisa dipantau secara real-time, sehingga pelanggan tidak langsung mendapatkan kepastian apakah barang yang mereka pesan masih tersedia atau tidak. Melihat kondisi tersebut, dibutuhkan sistem yang dapat membantu toko dalam melayani pelanggan secara lebih efektif dan efisien melalui pengembangan platform e-commerce berbasis web.

Perancangan Design

Tahap ini melibatkan pembuatan prototipe system berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

a. Use case

Use Case diagram merupakan representasi visual yang menunjukkan seluruh fungsi sistem sebagai interaksi antara Aktor dan Sistem. Pada *Website E-Commerce* untuk Toko Grosir Menasa Jaya, *use case* diagram ditampilkan Pada gambar 4.1. Dalam diagram tersebut, terdapat dua aktor utama, yaitu pengguna (*user*) dan administrator (*admin*). Pengguna memiliki akses untuk melihat produk, menambah produk ke keranjang, melakukan pemesanan, serta memberikan ulasan produk. Sementara itu, administrator bertanggung jawab dalam mengelola Data Produk, Mengelola Data Pelanggan, Mengelola Ulasan, dan Melihat Laporan Penjualan.

**Gambar 2.** Use Case Diagram

Sumber: Data Diolah (2025)

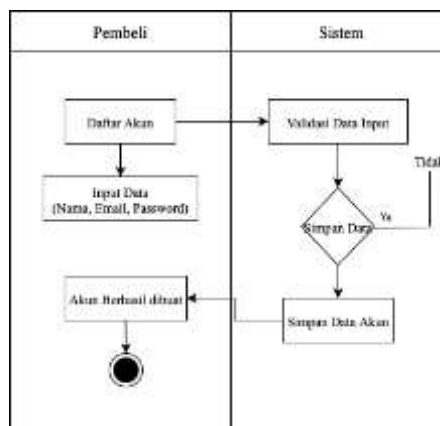
Use Case Diagram menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem melalui berbagai *use case* yang mewakili fungsi atau fitur yang tersedia, tetapi hanya memberikan gambaran umum tanpa menjelaskan alur proses secara rinci. Oleh karena itu, untuk memahami bagaimana setiap *use case* berjalan secara detail, kita perlu menyusun *Activity Diagram*. *Activity Diagram* akan membantu dalam memvisualisasikan alur proses dari setiap *use case*, sehingga dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana sistem beroperasi dan bagaimana interaksi antara aktor dan sistem berlangsung secara lebih mendetail.

b. *activity diagram*

Activity Diagram merupakan representasi visual yang digunakan untuk menggambarkan alur logika, proses bisnis, serta jalannya aktivitas dalam suatu sistem. Diagram ini membantu mempermudah pemahaman dan komunikasi proses secara grafis, serta memberikan paparan yang jelas mengenai bagaimana suatu keputusan dapat memengaruhi alur aktivitas dalam sistem, mulai dari proses masuk ke situs web hingga melakukan pemesanan produk.

1) *Activity Diagram* Pendaftar

Gambar dibawah ini menunjukkan tahapan yang dapat dilakukan oleh *user* dalam proses pendaftaran akun.

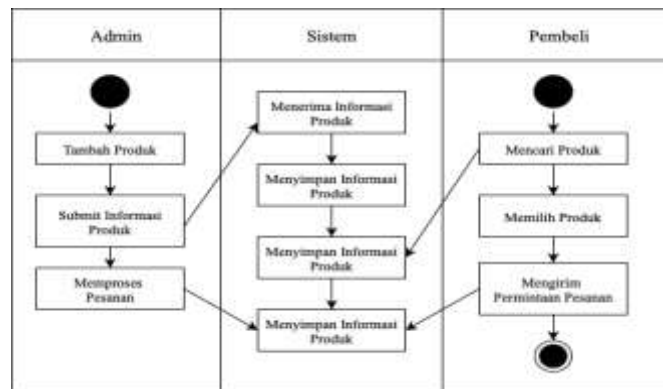
**Gambar 3.** Activity Diagram Pendaftar

Sumber: Data Diolah (2025)

Gambar di atas merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses pendaftaran akun pada sistem *e-commerce* antara dua pihak, yaitu pembeli dan sistem. Proses diawali oleh pembeli yang memilih untuk mendaftar akun. Setelah itu, pembeli mengisi data yang diperlukan berupa nama, email, dan password pada formulir pendaftaran. Data yang telah diinput kemudian divalidasi oleh sistem untuk memastikan kebenaran dan kelengkapan informasi tersebut.

2) *Activity Diagram* Penambahan Produk dan Pesanan

Gambar dibawah ini menunjukkan tahapan bagaimana sistem menerima permintaan admin dan pembeli

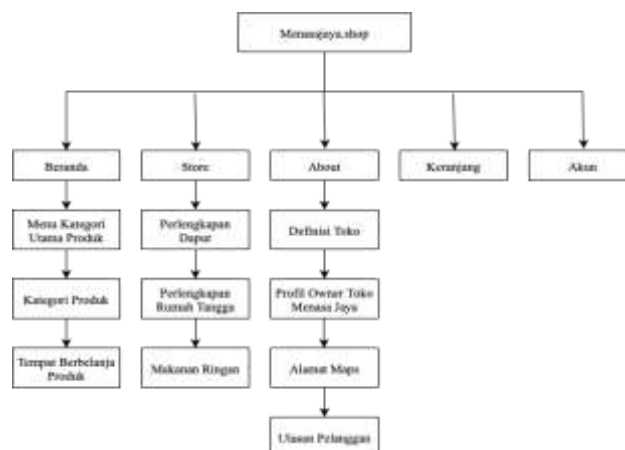


Gambar 4. Activity Diagram Penambahan produk
Sumber: Data Diolah (2025)

Gambar tersebut menunjukkan *activity* diagram proses penambahan produk oleh admin dan pemesanan produk oleh pembeli. *Admin* menginput dan mengirim informasi produk ke sistem, lalu sistem menyimpannya. Pembeli mencari dan memilih produk, kemudian mengirim permintaan pesanan. Sistem memproses permintaan tersebut dan memberi informasi ke *admin*.

c. Sitemap

Pada tahap awal, peneliti membuat *sitemap* untuk menentukan struktur navigasi sistem. Perancangan desain *sitemaps* untuk *website e-commerce* Menasa Jaya. Tahapan ini menjelaskan bagaimana struktur navigasi *website* disusun berdasarkan kebutuhan pengguna dan fitur yang direncanakan.



Gambar 5. Sitemap
Sumber: Data Diolah (2025)

Website ini terdiri dari lima menu utama, yaitu Beranda, Store, About, Keranjang, dan Akun. Pada bagian Beranda, pengguna dapat menjelajahi kategori utama produk hingga ke halaman tempat berbelanja secara langsung. Menu Store menampilkan produk berdasarkan klasifikasi seperti perlengkapan dapur, perlengkapan rumah tangga, hingga makanan ringan. Sementara itu, menu About menyediakan informasi lengkap mengenai toko, termasuk definisi toko, profil pemilik, lokasi toko melalui peta, serta ulasan pelanggan. Menu Keranjang memfasilitasi pengguna dalam melihat barang yang akan dibeli, sedangkan menu Akun memungkinkan pengguna untuk masuk dan mengelola akun.

d. Tahap Pembuatan Website

Pembuatan *website* menasajaya.shop dimulai dari tahap analisis kebutuhan

1) Pengumpulan bahan

Penggunaan gambar produk yang jelas dan representatif sangat penting dalam pengembangan *website e-commerce* karena berfungsi sebagai media komunikasi visual yang membantu konsumen dalam mengenali produk sebelum melakukan pembelian. Selain itu, penyusunan katalog digital yang dilengkapi dengan gambar bertujuan untuk meningkatkan daya tarik tampilan *website* dan memperkuat persepsi profesionalisme toko di mata konsumen. Dengan demikian, pengumpulan gambar produk ini merupakan langkah strategis dalam mendukung efektivitas penyampaian informasi produk serta mendorong peningkatan minat beli pada platform digital.

2) Memasukkan Produk

Proses ini merupakan bagian dari implementasi sistem *e-commerce*, di mana setiap entri produk diinput secara manual menggunakan plugin WooCommerce yang terintegrasi dengan Elementor sebagai pembangun halaman.

Pengembangan E-Commerce

Tahap pengembangan adalah proses membangun website berdasarkan desain yang telah dibuat.

a. Halaman Login Akun

Pada halaman, user atau pengguna memasukkan username, alamat surel, serta kata sandi terlebih dahulu lalu memilih tombol register untuk membuat akun yang akan digunakan dalam *e-commerce* ini.

b. Halaman Beranda

Di bagian atas halaman (*header*), tersedia menu navigasi seperti *Home*, *Store*, dan *About* yang memudahkan pengguna untuk menjelajahi kategori produk, mengetahui informasi toko, serta mengakses fitur akun dan keranjang belanja.

c. Halaman Produk

Pada halaman Perlengkapan Dapur, pengguna dapat menemukan berbagai bahan makanan pokok dan kebutuhan dapur seperti bumbu masak (Ajinomoto, garam), beras, hingga produk mi instan. Setiap produk ditampilkan dalam bentuk kartu produk yang memuat gambar, nama, kategori, harga, dan rating. Jumlah produk yang tampil diatur per baris dengan sistem grid agar tampilan tetap rapi dan mudah dibaca. Halaman ini juga dilengkapi dengan opsi penyaringan atau pengurutan (*sorting*) yang memungkinkan pengguna untuk mengatur tampilan produk berdasarkan harga, popularitas, atau urutan abjad.

d. Halaman Tentang Kami

Pada bagian bawah terdapat juga peta interaktif yang menampilkan lokasi toko secara real-time melalui *Google Maps*, dan juga ditampilkan beberapa ulasan pelanggan yang pernah berbelanja di Menasa Jaya. Komentar ini disertai nama pelanggan.

e. Halaman Keranjang

Di halaman ini, pengguna dapat melihat daftar produk yang dimasukkan ke dalam keranjang belanja lengkap dengan nama, harga satuan, jumlah pembelian, dan subtotal harga. Setiap produk ditampilkan dalam format tabel yang rapi dan mudah dibaca, dilengkapi dengan gambar produk serta tombol untuk menghapus atau memperbarui jumlah barang.

f. Halaman Check out

Pada halaman ini, pengguna diminta untuk mengisi informasi detail penagihan seperti nama lengkap, alamat lengkap, nama perusahaan (opsional), kota, serta memilih metode pengiriman yang diinginkan. Di samping formulir pengisian data, terdapat ringkasan pesanan yang menampilkan daftar produk yang dipesan lengkap dengan jumlah, subtotal harga masing-masing barang, serta total keseluruhan. Pelanggan juga diberikan pilihan metode pengiriman, yaitu pengambilan langsung di toko atau pengiriman ke alamat tujuan.

Implementasi & Evaluasi

Tahapan pengujian menggunakan 2 Evaluasi sebagai berikut :

1) Analisis Fungsionalitas Blackbox testing

Tahapan ini merupakan proses pengujian website *e-commerce* Menasa Jaya menggunakan metode black-box testing untuk memastikan fitur utama seperti katalog produk, sistem pemesanan, halaman keranjang, dan checkout berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian difokuskan pada keluaran sistem berdasarkan input yang diberikan tanpa melihat struktur internal program. Metode yang digunakan adalah Cause-Effect Graphing, yang menyusun skenario uji berdasarkan hubungan sebab-akibat antara input dan output sistem. Pengujian dilakukan pada seluruh halaman website dengan fokus pada proses pemesanan produk grosir, validasi input pengguna, serta keandalan sistem dalam menampilkan data produk dan menghitung total transaksi. Penilaian mencakup 14 fungsi yang diuji, di mana validator memberikan tanda centang (✓) pada fitur yang berfungsi dengan baik. Hasil pengujian *black box* dapat dilihat pada berikut ini:

Tabel 3. Hasil Pengujian Black Box Testing

Fungsi yang Diuji	Proses	Output Yang Diharapkan	Berikan Tanda Centang (✓)
Menu Beranda	Pengguna memilih menu "Beranda"	Sistem menampilkan halaman utama website	✓

Halaman Katalog Produk	Pengguna memilih menu “Katalog Produk”	Sistem menampilkan daftar produk lengkap dengan harga	✓
Halaman About	Pengguna memilih halaman “About”	Sistem menampilkan halaman About	✓
Icon Akun	Pengguna memilih icon	Diarahkan ke halaman	✓
Daftar Akun	Pengguna memasukkan username, email, dan password	Diarahkan ke halaman akun	✓
Login Akun	Pengguna masukkan akun yang telah dibuat	Diarahkan ke halaman akun	✓
Icon Keranjang	Pengguna menekan icon Keranjang	Sistem menampilkan keranjang belanja	✓
Product	Pengguna memilih salah satu produk	Detail produk tertera lengkap dengan nama barang, deskripsi, harga, dan tambahkan ke keranjang	✓
Button “Add To Card”	Pengguna menambahkan salah satu produk ke keranjang	Produk masuk di keranjang belanja	✓
Button “View Cart”	Pengguna menekan “View Cart”	Detail produk muncul lengkap dengan nama barang, kuantitas, total harga	✓
Button “View Cart”	Pengguna memilih “Shipping” (Ambil Di Tempat/Pengiriman Lainnya) dan masukkan alamat	Total pesanan dan pilihan shipping	✓

Button “Proceed To Checkout”	Pengguna menekan “Checkout produk”	Diarahkan ke halaman checkout	✓
Button “Proceed To Checkout”	Pengguna membuat pesanan dan mengisi form detail tagihan serta memilih metode pembayaran	Sistem membaca total keseluruhan dan menampilkan resi pesanan	✓
Peta Lokasi	Pengguna memilih tombol Lokasi di Menu Tentang Kami	Peta muncul dengan lokasi titik koordinat wisata Tanjung Palette dan Kabupaten Bone	✓

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel hasil pengujian di atas, seluruh fungsi sistem telah diuji dan dinyatakan berjalan sesuai dengan output yang diharapkan, ditandai dengan seluruh fitur memperoleh tanda centang (✓). Proses pengujian ini divalidasi oleh dua orang ahli, yaitu satu validator dari Program Studi Bisnis Digital Universitas Negeri Makassar dan satu validator dari pemilik Toko Grosir Menasa Jaya. Para validator telah mengamati dan melakukan pengujian langsung terhadap website *e-commerce* menasa jaya untuk memastikan bahwa setiap menu dan fitur, mulai dari tampilan halaman utama hingga tampilan peta lokasi, dapat berfungsi dengan baik dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

2) Analisis Usability SUS

Evaluasi kegunaan *Website E-commerce* Toko Grosir Menasa Jaya dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yang pertama kali diperkenalkan oleh J. Brooke pada tahun 1995. Pengujian ini bertujuan untuk mengukur berapa tingkat kemudahan penggunaan *website* berdasarkan sudut pandang pengguna. Pengujian kegunaan dilakukan dengan survey melalui penyebaran kuesioner yang berisi 10 butir pertanyaan kepada 30 responden.

Setiap responden memberikan penilaian menggunakan skala Likert dengan rentang 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Data yang diperoleh melalui metode ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana website Toko Grosir Menasa Jaya mampu memenuhi kebutuhan penggunanya. Daftar lengkap pertanyaan yang digunakan dalam pengujian tercantum pada tabel 3.3.

Setelah responden mengisi kuesioner, dilakukan perhitungan dengan metode khusus sebagai berikut:

1. Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor responden dikurangi (Skor responden – 1 = Skor pernyataan)
2. Untuk setiap pertanyaan bernomor genap, skor dihitung dengan cara mengurangnya dari angka 5. (5 – Skor responden = Skor pernyataan)
3. Seluruh skor yang telah disesuaikan untuk tiap responden dijumlahkan, kemudian hasilnya dikalikan dengan 2,5.
 $(\text{Skor } 1) + (\text{Skor } 2) + \dots + (\text{Skor } n) \times 2,5 = \text{Skor responden}$
4. Langkah terakhir adalah menjumlahkan skor seluruh responden yang telah diolah, lalu membaginya dengan jumlah responden untuk memperoleh nilai rata-rata.
Rumus: Hasil skor SUS = (Total skor responden) / (Jumlah responden)

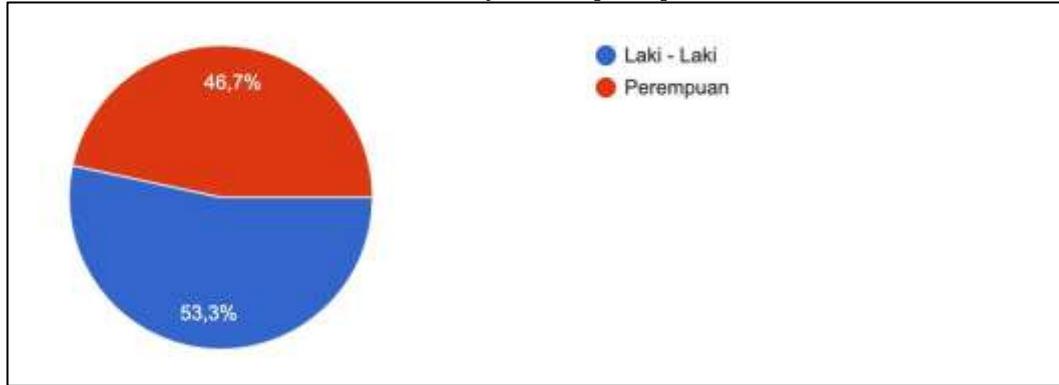
a. Hasil Penilaian Responden

Data penelitian yang dikumpulkan dari responden melalui kuesioner, data kemudian diproses dan disajikan dalam bentuk tabel. Tabel deskriptif ini merangkum hasil analisis mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap *E-Commerce* Toko Grosir Menasa Jaya. Kuesioner tersebut diisi secara daring oleh 30 responden yang dipastikan telah mengunjungi website Menasa Jaya.

1. Jenis Kelamin

Diagram lingkaran tersebut menunjukkan distribusi jenis kelamin responden dalam survei yang dilakukan. Berdasarkan data yang ditampilkan, sebanyak 53,3% responden merupakan laki-laki, sementara

46,7% sisanya adalah perempuan.

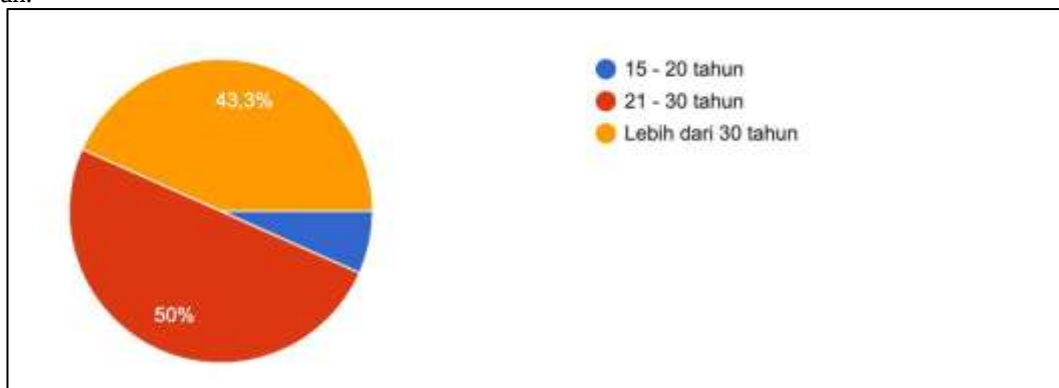


Gambar 6. Diagram Jenis Kelamin Responden
Sumber: Data Diolah (2025)

Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi responden dalam survei ini didominasi oleh laki-laki, meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan.

2. Usia Responden

Diagram lingkaran di atas menunjukkan distribusi usia para responden dalam survei. Berdasarkan data, mayoritas responden berada dalam rentang usia 21–30 tahun dengan persentase sebesar 50%. Selanjutnya, sebanyak 43,3% responden berusia lebih dari 30 tahun, sedangkan hanya 6,7% yang berada pada rentang usia 15–20 tahun.

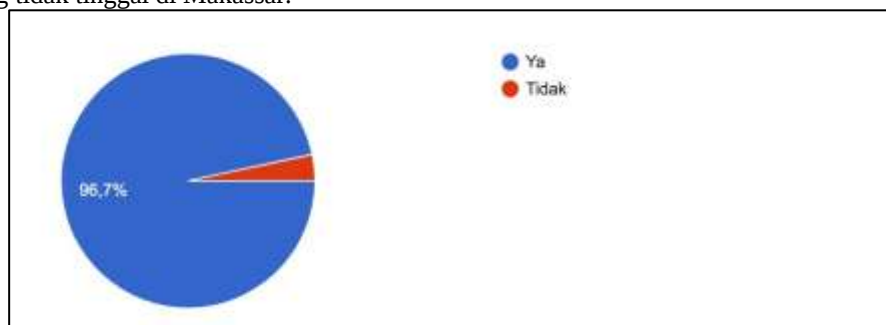


Gambar 7. Diagram Jenis Kelamin Responden
Sumber: Data Diolah (2025)

Distribusi ini menunjukkan bahwa responden survei didominasi oleh kelompok usia produktif dan dewasa muda, yang umumnya lebih aktif dalam kegiatan belanja,

3. Responden Berdomisili Makassar

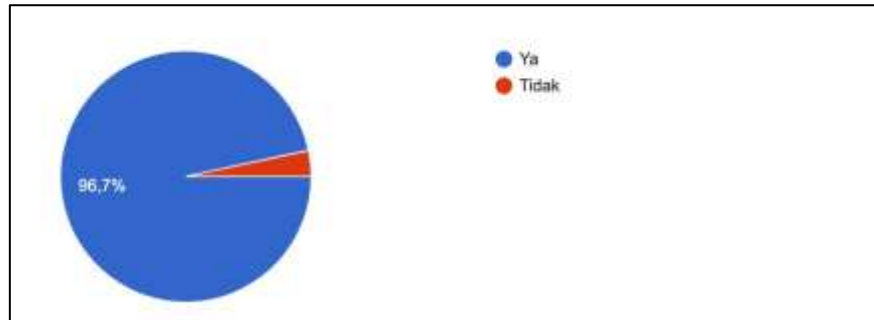
Diagram lingkaran di atas menunjukkan data domisili responden, khususnya apakah mereka berdomisili di Makassar. Berdasarkan hasil survei, sebesar 96,7% responden menyatakan berdomisili di Makassar, sedangkan hanya 3,3% yang tidak tinggal di Makassar.



Gambar 8. Responden Berdomisili Makassar
Sumber: Data Diolah (2025)

Tingginya persentase responden yang berdomisili di Makassar menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna yang memberikan tanggapan terhadap survei ini memang berasal dari daerah sekitar Toko Menasa Jaya, yang juga berlokasi di Makassar. mengenal, mengakses, atau bahkan menjadi pelanggan dari toko Menasa Jaya.

4. Responden yang sering berbelanja di Menasa Jaya
Berdasarkan data, sebanyak 96,7% responden menjawab "Ya", yang ditunjukkan dengan warna biru, sementara hanya sebagian kecil, yaitu 3,3%, menjawab "Tidak", ditampilkan dengan warna merah.



Gambar 9. Responden Yang Sering Berbelanja Di Menasa Jaya
Sumber: Data Diolah (2025)

Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden merupakan pelanggan yang aktif dan sudah terbiasa berbelanja di Menasa Jaya. Hal ini menunjukkan tingkat loyalitas yang cukup tinggi dan dapat menjadi indikator bahwa toko Menasa Jaya telah berhasil menarik dan mempertahankan pelanggan dalam jangka waktu tertentu.

a. Perhitungan Hasil Akhir Uji Usabilitas

Data hasil penelitian dari responden yang diperoleh melalui kuesioner kemudian diolah untuk menghitung skor System Usability Scale (SUS) Proses pengolahan meliputi normalisasi skor dan penjumlahan skor per pertanyaan. Hasil perhitungan akhir disajikan dalam bentuk tabel berikut sebagai dasar untuk menilai tingkat kegunaan sistem informasi yang dikembangkan.

Tabel 4. Hasil Proses Perhitungan *Usability*

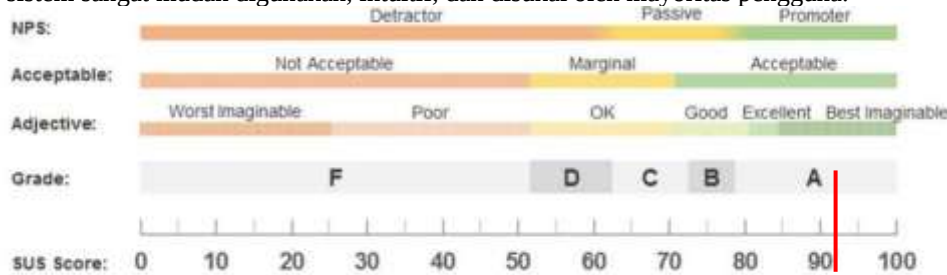
Nama	Nomor Pertanyaan										Total	Skor (*2,5)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
R1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	35	87,75
R2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	26	66,25
R3	4	2	4	1	1	3	3	4	4	4	29	72,00
R4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	87,75
R5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	32	81,00
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	90,00
Jumlah Skor												2472,75
Rata - Rata												86,25

Sumber: Data Diolah (2025)

Hasil lengkap dari pengujian usabilitas dapat dilihat pada lampiran data kuesioner. Setiap responden (misalnya R1, R2, dst.) memberikan jawaban terhadap 10 pernyataan dalam kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Jawaban tersebut kemudian diolah menggunakan metode perhitungan standar SUS, yaitu dengan mengkonversi skor berdasarkan posisi ganjil dan genap dari setiap pertanyaan, lalu mengalikan totalnya dengan 2,5 untuk memperoleh skor akhir per responden.

Dari 30 responden yang mengisi kuesioner, diperoleh total skor SUS sebesar 2.587,5, dan nilai rata-rata SUS adalah 86,25. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem yang diuji memiliki tingkat usability yang sangat tinggi. Nilai rata-rata tersebut diperoleh dengan membagi total keseluruhan skor dengan jumlah responden, yakni:

$2.587,5 \div 30 = 86,25$. Berdasarkan interpretasi standar SUS, nilai ini termasuk dalam kategori "Excellent", yang berarti sistem sangat mudah digunakan, intuitif, dan disukai oleh mayoritas pengguna.



Gambar 10. Hasil Interpretasi Skor SUS
Sumber: Rafid (2024)

Gambar di atas menunjukkan skala *System Usability Scale* (SUS) dengan berbagai kategori evaluasi. Skor SUS berkisar antara 0 hingga 100, dengan klasifikasi berdasarkan NPS (*Detractor*, *Passive*, *Promoter*), *Acceptability* (*Not Acceptable*, *Marginal*, *Acceptable*), *Adjective Ratings* (*Worst Imaginable* hingga *Best Imaginable*), dan *Grade* (F hingga A). Garis merah berada di skor sekitar 86,25, yang termasuk dalam kategori *Promoter*, *Acceptable*, *Excellent*, serta memiliki Grade A, menandakan sistem dengan usabilitas yang sangat baik.

Tabel 5. Hasil Interpretasi Skor SUS

Grade	SUS	Persentil	Adjektif	NPS
A	86,25	90 - 95	Excellent	Acceptable Promoter

Sumber: Data Diolah (2025)

Dari hasil pengujian usabilitas pada *website* Menasajaya.shop, sistem *e-commerce* grosir milik Menasa Jaya menunjukkan skor 86,25. Berdasarkan penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mudah digunakan, intuitif, dan memiliki tampilan serta fitur yang sesuai harapan pengguna. Nilai ini mengindikasikan bahwa pengguna merasa nyaman dan puas menggunakan sistem, yang termasuk dalam kategori *Excellent*, *Acceptable*, dan *Promoter*.

Dengan hasil ini, dapat dikatakan bahwa *website* Menasa Jaya telah memenuhi aspek kegunaan yang dibutuhkan dalam sebuah sistem belanja daring untuk keperluan grosir, terutama bagi konsumen di wilayah Makassar dan sekitarnya.

2. Analisis Penjualan

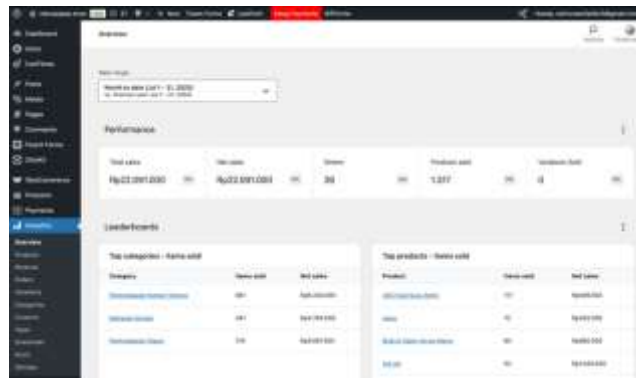
Berdasarkan data penjualan awal pada bulan Mei, tercatat total penjualan sebesar Rp17.945.000 dari berbagai jenis barang seperti beras, indomie, minyak goreng, dan produk kebutuhan pokok lainnya.

Tabel 6. Data Penjualan Awal (Mei)

No	Jenis Barang	Item	Bulan	Penjualan
1	Beras	25 Sak	Mei	Rp. 1.875.000
2	Indomie	20 Karton	Mei	Rp. 2.380.000
3	Minyak Goreng	5 Karton	Mei	Rp. 3.450.000
4	Tepung Terigu	10 Karton	Mei	Rp. 1.030.000
5	Cemilan	8 Karton	Mei	Rp. 720.000
6	Minuman Gelas	35 Karton	Mei	Rp. 700.000
7	Minuman Botol	10 Karton	Mei	Rp. 1.250.000
8	Rokok	10 Pak	Mei	Rp. 4.020.000
9	Sabun dan Pewangi	10 Karton	Mei	Rp. 1.800.000
10	Permen	5 Karton	Mei	Rp. 720.000
Total Penjualan				Rp. 17.945.000

Sumber: Data Diolah (2025)

Hal ini menunjukkan bahwa strategi penjualan saat ini belum sepenuhnya optimal dalam meningkatkan nilai transaksi. Sementara itu, data dari *website* menasajaya.shop menunjukkan bahwa dalam waktu satu bulan, penjualan online telah mencapai Rp 22.091.000 dengan 26 pesanan dan 1.317 produk terjual.



Gambar 11. Penjualan Toko Menasa Jaya Setelah Adanya Website
Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil perbandingan penjualan antara bulan Mei dan Juli 2025, terlihat adanya peningkatan yang cukup signifikan setelah Toko Menasa Jaya mulai menggunakan website sebagai media penjualan. Pada bulan Mei, total penjualan yang dicapai melalui metode manual adalah sebesar **Rp17.945.000**. Sementara itu, pada bulan Juli, setelah toko menggunakan platform digital melalui website *menasajaya.shop*, total penjualan meningkat menjadi **Rp22.091.000**. Jika dihitung menggunakan rumus persentase peningkatan, maka terjadi kenaikan sebesar 23,11% dari bulan sebelumnya. Angka ini menunjukkan bahwa penggunaan website mampu mendorong peningkatan penjualan secara nyata dalam waktu yang relatif singkat. Maka dapat dilakukan perhitungan penjualan menggunakan rumus:

$$\text{Penjualan} = \left(\frac{\text{Penjualan setelah} - \text{Penjualan Sebelum}}{\text{Penjualan Sebelum}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Penjualan} = \left(\frac{\text{Rp. 22.091.000} - \text{Rp. 17.945.000}}{\text{Rp. 17.945.000}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Penjualan} = \left(\frac{\text{Rp. 4.146.000}}{\text{Rp. 17.945.000}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Penjualan} = 0,2311 \times 100 \%$$

$$\text{Penjualan} = \mathbf{23,11\%}$$

Peningkatan ini menandakan bahwa sistem penjualan digital tidak hanya memperluas jangkauan konsumen, tetapi juga mempercepat proses transaksi dan mempermudah pencatatan data penjualan secara terstruktur dan real-time. Dengan kata lain, platform *e-commerce* memberikan dampak langsung terhadap pertumbuhan usaha secara kuantitatif dan administratif. Efisiensi waktu, kemudahan akses, serta tampilan katalog produk yang informatif menjadi keunggulan tersendiri yang tidak dimiliki sistem penjualan manual. Oleh karena itu, digitalisasi melalui *website* bukan hanya sekadar tren, melainkan kebutuhan strategis bagi UMKM untuk bertahan dan berkembang di era digital.

A. Analisis Model Bisnis

Pengembangan *website e-commerce* Menasa Jaya bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar dan mempermudah proses transaksi secara online. Untuk mendukung implementasi sistem, telah disusun Rencana Anggaran Biaya (RAB).

a. Komponen Biaya

Untuk mendukung implemetasi sistem, telah di susun Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 7. RAB Pengembangan *Website E-Commerce* Menasa Jaya

Komponen	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
Domain	3	Tahun	Rp 290.000	Rp 870.000
Hosting	3	Tahun	Rp 600.000	Rp 1.800.000
Plugin Wordpres (Dokan Pro, WooCommerce, dll	1	Paket	Rp 605.000	Rp 605.000

Sub Total				Rp. 3.275.000
Jasa dan Peralatan				
Pengembangan Website	15	Hari	Rp 150.000	Rp 2.250.000
Desain UI/UX Canva Pro	1	Bulan	Rp 120.000	Rp 120.000
Sub Total				Rp 2.370.000
Jumlah Keseluruhan				Rp 5.645.000

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel RAB pada gambar, total biaya pengembangan *website* terdiri atas dua kelompok utama. Pertama, komponen infrastruktur digital yang mencakup pembelian domain selama 3 tahun sebesar Rp 870.000, layanan hosting selama 3 tahun sebesar Rp 1.800.000, serta pembelian *plugin WordPress* (Dokan Pro, *WooCommerce*, dan lainnya) sebesar Rp 605.000, dengan subtotal Rp 3.275.000. Kedua, komponen jasa dan peralatan yang meliputi biaya jasa pengembangan website selama 15 hari sebesar Rp 2.250.000, serta biaya desain UI/UX menggunakan Canva Pro selama 1 bulan sebesar Rp 120.000, dengan subtotal Rp 2.370.000. Secara keseluruhan, total anggaran yang dibutuhkan untuk mendukung proses pengembangan website adalah Rp 5.645.000, yang mencakup aspek infrastruktur, jasa, dan peralatan pendukung.

b. Menentukan Harga Jual

Berikut merupakan rincian Harga Pokok Produksi (HPP) yang disusun berdasarkan keseluruhan biaya yang dikeluarkan:

Tabel 8. Harga Pokok Produksi (HPP)

Komponen	Jumlah (Rp)	
Server	Rp	3.275.000
Jasa	Rp	2.370.000
Total HPP	Rp	5.645.000

Sumber: Data Diolah (2025)

Harga Jual

= Harga Pokok Produksi (HPP) + Laba (10% x HPP)

= Rp 5.645.000 + (10% x Rp 5.645.000)

= **Rp. 6.209.500**

Tabel di atas menunjukkan bahwa total Harga Pokok Produksi (HPP) sebesar **Rp 5.645.000** terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya server (domain, hosting, dan plugin pendukung) sebesar **Rp 3.275.000** serta biaya jasa (pengembangan website dan desain UI/UX) sebesar **Rp 2.370.000**.

Perhitungan ini dibuat berdasarkan kebutuhan aktual dalam proses pengembangan *website*, sehingga mencerminkan biaya yang benar-benar diperlukan. Dalam penentuan harga jual, digunakan metode penambahan margin keuntungan sebesar 10% dari total HPP. Tujuan penetapan harga dengan metode ini adalah untuk memastikan seluruh biaya produksi dapat tertutupi sekaligus menghasilkan keuntungan yang layak. Dengan margin keuntungan tersebut, harga jual yang ditetapkan tetap berada dalam kisaran wajar dan kompetitif, sehingga dapat memberikan manfaat maksimal bagi pelaku usaha, khususnya dalam mendorong transformasi digital pada sektor UMKM.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Website *e-commerce* Toko Menasa Jaya telah berhasil dirancang menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Website ini dibangun dengan berbagai fitur yang mendukung transaksi grosiran secara online. Hasil uji fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai harapan, sedangkan uji usability dengan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa website mudah digunakan oleh pengguna. Penerapan *e-commerce* melalui *website* menasajaya.shop terbukti membawa dampak nyata terhadap peningkatan penjualan Toko Menasa Jaya. Kenaikan sebesar 23,11% setelah *website* digunakan secara aktif menunjukkan bahwa digitalisasi transaksi mendorong efisiensi dan kemudahan akses pelanggan.

Referensi

- Andirwan, A., Asmilita, V., Zhafran, M., Syaiful, A., & Beddu, M. (2023). Strategi pemasaran digital: Inovasi untuk maksimalkan penjualan produk konsumen di era digital. *Jimat: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Amsir*, 2(1), 155–166. <https://journal.stieamsir.ac.id/index.php/abjr/article/view/405>
- Aysa, I. R. (2021). Tantangan Transformasi Digital Bagi Kemajuan Perekonomian Indonesia. *Jurnal At-Tamwil: Kajian Ekonomi Syariah*, 3(2), 140–153.
- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 15(2).
- Darmasari, L. B., & Wahyuni, M. A. (2020). Pengaruh sosialisasi SAK EMKM, pemahaman akuntansi, dan tingkat kesiapan pelaku UMKM terhadap implementasi SAK EMKM dalam penyusunan laporan keuangan pada UMKM di Kabupaten Buleleng. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha*, 11(2).
- Esty Purwanti, A., & Lupiana, F. (2023). Peran sistem informasi pemasaran dalam mengelola proses pemasaran melalui digital marketing. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 88–102. <https://doi.org/10.51903/jimeb.v2i2.607>
- Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management*, 37(4), 303–309.
- Hadiono, K., & Santi, R. C. (2020). Menyongsong Transformasi Digital. *SENDIU*.
- Hayati, N., & Jaelani, E. (2021). Risiko pemasaran digital: Kajian literatur. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (INOTEK)*, 1(1), 273–285. <https://ejournal.rosma.ac.id/index.php/inotek/article/view/118>
- Herfandi, A., Syahwatullah, A., & Julkamain, M. (2022). Rancang bangun aplikasi e-commerce berbasis web pada Toko UD. Nira Utama. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 11(2), 127–135.
- Jelassi, T., & Martínez-López, F. J. (2020). Strategies for e-business: Concepts and cases on value creation and digital business transformation. Springer.
- Kosasi, S., & Yuliani, I. E. (2015). Yuliani, I. E. *Simetris*, 27–36.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2017). *Manajemen pemasaran* (Edisi 12, Jilid 1 & 2). PT Indeks.
- Lina. (2023). Pengujian Pada Aplikasi Manajemen Aset Menggunakan Black Box Testing. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(3), 2814–2823.
- Mahadewi, E., Heryana, A., Herwanto, A., Astini, R., & Surip, N. (2023). Marketing mix study using social media in hospital. <https://doi.org/10.5220/0009826004060413>
- McGrath, K., & Maiye, A. (2010). The role of institutions in ICT innovation: learning from interventions in a Nigerian e-government initiative. *Information Technology for Development*, 16(4), 260–278.
- Mubyarto, M. M., & Sohíben, G. P. D. (2020). Determinan Daya Saing Sektor Manufaktur Unggulan Menuju Program Making Indonesia 4.0. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2019(1). <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.56>
- Nasution, R. E., Tarigan, U., & Saragih, S. (2023). The role of business plan in SMEs: A systematic review and future direction. *Business: Theory and Practice*.
- Nuraisyah, T. G. (2019). Ruang lingkup e-business terhadap kehidupan globalisasi modern saat ini. *Oikos Jurnal Ekonomi Manajemen & Bisnis*, 3(1).
- Perdana Oskar, D., Wenda Prinoya, R., Novita, W., & Johan, H. (2021). E-commerce, literasi keuangan, dan gaya hidup terhadap perilaku konsumtif berbelanja online melalui platform TikTok. *Jurnal Ekobistek*, 11(4), 442–447. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v11i4.434>
- Prasetyo, E. B. (2023). Analysis of e-Service Quality, e-Trust, Promotion, e-Customer Satisfaction, and e-Customer Loyalty of Flip Application Customers in the Special Region of Yogyakarta. *Journal Of Inteernational Conference Proceedings*, 6(6), 43–59.
- Rachmatsyah, A. D., Prasetyo, F., & Fitriyanti, F. (2020). Sistem informasi pelayanan umum pada Desa Benteng Kota berbasis web dengan metode RAD. *Teknomatika*, 10(1), 31–40.
- Rahman, M. A. (2021). Rancang bangun sistem informasi e-commerce pada Toko Duta Bekleding dengan metodologi Waterfall. *Politeknik Negeri Jakarta*.
- Riski, F., Ghofur, A., & Azise, N. (2023). Implementasi CRM (Customer Relationship Management) pada sistem informasi penjualan sembako di Toko Amaliah Pasar Panji Situbondo. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(3), 1071–1082.
- Satyo, F. (2009). *Intellectual Capital*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sharma, V. M., & Klein, A. (2020). Consumer perceived value, involvement, trust, susceptibility to interpersonal influence, and intention to participate in online group buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101946. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101946>
- Sihombing, M. M., Arifin, M. H., & Maryono, M. (2022). Pengaruh varian menu, harga, dan suasana cafe terhadap kepuasan konsumen Cafe Miltie Garden Mulawarman Banjarmasin. *Smart Business Journal*, 1(1), 26. <https://doi.org/10.20527/sbj.v1i1.12787>
- Sindhuja, P. (2022). Assessment of digital marketing technologies using TOPSIS method.
- Sucipto, C. D. (2020). *Metodologi penelitian kesehatan* (Edisi Pertama). Gosyen Publishing.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, cv.
- Sumartono, & Huda, N. (2020). *Manajemen Pendidikan Di Indonesia Sebagai Implementasi Triple Helix Untuk Mempersiapkan Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Andi Djemma, 3(1).
- Sundari, S., & Lestari, H. D. (2022). Pemasaran digital dalam kewirausahaan. *WIKUACITYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 94–99. <https://doi.org/10.56681/wikuacitya.v1i1.23>
- Sutikno, M. S., & Hadisaputra, P. (2020). Penelitian kualitatif. *Holistica*.
- Trung, N. Q., & Thanh, N. V. (2022). Evaluation of digital marketing technologies with fuzzy linguistic MCDM methods. *Axioms*, 11(5), 230.
- Xu, J., & Gao, X. (2021). *E-business in the 21st century: Essential topics and studies* (2nd ed.). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.