

Implementasi Digital Marketing Berbasis Website Pada Umkm Untuk Meningkatkan Penjualan Roti Bakar Sambara

Muh Rizal¹, Muh Harlang², Wisnu Firmansyah³, Ardiansyah Maulana Muri⁴, Nurfasilah⁵

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Prodi Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang.

Email: ¹rzalmuh22@gmail.com, ²muhharlang99@gmail.com, ³wisnufirmansya05@gmail.com, ⁴dianrsvs2006@gmail.com, ⁵nrfasilah27@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: rzalmuh22@gmail.com

Diterima: 06 Januari 2026; Disetujui; 21 Februari 2026; Diterbitkan 25 Februari 2026

ABSTRAK – Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan strategis dalam perekonomian Indonesia melalui kontribusinya terhadap penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi nasional. Di tengah iklim kompetisi yang semakin ketat, digitalisasi menjadi instrumen esensial yang harus diadopsi oleh pelaku UMKM untuk meningkatkan daya saing serta keberlanjutan usaha. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pemasaran berbasis *website* bagi UMKM Roti Bakar Sambara guna mengatasi berbagai hambatan operasional yang ada. Sebelumnya, mitra menghadapi kendala berupa keterbatasan jangkauan promosi yang hanya mengandalkan media sosial konvensional tanpa integrasi profesional, sehingga berdampak pada penyampaian detail produk yang tidak terstruktur serta mekanisme pemesanan yang kurang efisien. Tujuan utama penelitian ini adalah menciptakan sebuah *platform daring* sebagai media promosi digital yang mampu mentransformasi pola publikasi usaha secara sistematis. Saluran pemasaran ini dirancang sebagai satu pusat data terintegrasi yang memuat profil usaha, varian menu, dan prosedur pemesanan untuk memberikan layanan yang optimal dan efektif. Peneliti menerapkan metode *Prototyping* dalam pembangunan sistem guna memastikan spesifikasi teknologi selaras dengan kebutuhan pemilik usaha. Hasil evaluasi fungsional melalui *Black-box Testing* menunjukkan persentase keberhasilan fitur mencapai 100%. Sementara itu, analisis *usability* menghasilkan skor sebesar 91,84%, yang dalam skala konversi dikategorikan "Sangat Layak" untuk diimplementasikan. Temuan penelitian menegaskan bahwa kehadiran *website* ini mampu mengakomodasi citra profesional usaha dan menyediakan fitur fungsional yang relevan. Untuk pengembangan di masa mendatang, disarankan adanya penambahan fitur yang lebih komprehensif serta analisis dampak penggunaan *website* terhadap peningkatan volume penjualan secara komparatif dengan penggunaan media sosial lainnya.

Kata kunci: *blackbox testing*; pemasaran digital; pengujian pengguna; *UMKM*; *website*.

ABSTRACT – Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in the Indonesian economy through their contribution to job creation and national economic growth. Amidst an increasingly competitive economic climate, digitalization has become an essential instrument that MSMEs must adopt to enhance their competitiveness and business sustainability. This research focuses on developing a website-based marketing medium for the MSME "Roti Bakar Sambara" to overcome existing operational barriers. Previously, the partner faced constraints such as limited promotional reach, relying solely on conventional social media without professional integration, which resulted in unstructured product details and inefficient ordering mechanisms. The primary objective of this study is to create an online platform as a digital promotional medium capable of systematically transforming business publication patterns. This marketing channel is designed as an integrated data center containing business profiles, menu variants, and ordering procedures to provide optimal and effective service. The researcher applied the Prototyping method in system development to ensure that technological specifications align with the business owner's requirements. Functional evaluation results through Black-box Testing showed a 100% feature success rate. Meanwhile, the usability analysis yielded a score of 91.84%, which, in the conversion scale, is categorized as "Highly Feasible" for implementation. The research findings confirm that the presence of this website accommodates a professional business image and provides relevant functional features. For future development, it is recommended to add more comprehensive features and conduct a comparative analysis of the website's impact on increasing sales volume compared to the use of other social media platforms.

Keywords: *black-box testing*, digital marketing, MSMEs, user testing, website.

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi [1]. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) 2023, sektor UMKM menyumbang sekitar 61,97% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, serta menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di Indonesia (BPS, 2023) [2]. Provinsi Sulawesi Selatan sendiri menunjukkan pertumbuhan jumlah UMKM yang signifikan, mencapai 1.565.134 usaha pada akhir tahun 2022 [3]. Oleh karena itu, ada kebutuhan yang mendesak untuk mengembangkan sebuah sistem yang dapat membantu UMKM memperluas jangkauan mereka secara online dan meningkatkan kemampuan pemasaran mereka [4].

Di tengah perkembangan ekonomi yang semakin kompetitif, digitalisasi menjadi salah satu aspek penting yang harus diadopsi oleh UMKM untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha mereka [5]. Terutama untuk bisnis yang berskala kecil, pemasaran merupakan suatu hal utama yang harus diperhatikan agar lebih mudah bersaing [6]. Strategi pemasaran melalui *website* dan *internet marketing* mampu mempengaruhi perkembangan dan keputusan dalam strategi pemasaran yang dapat meningkatkan *value* suatu usaha [7]. *Digital Marketing* dapat didefinisikan sebagai promosi barang dan jasa dengan menggunakan teknologi digital, terutama di *Internet*, termasuk juga iklan bergambar, *website* dan media digital lainnya atau dengan cara yang sama, praktek mempromosikan produk dan jasa dapat dilakukan melalui saluran distribusi digital melalui komputer, ponsel, atau perangkat digital lainnya [8].

Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024, lebih dari 78% orang di Indonesia sudah bisa mengakses internet, dengan banyak yang aktif menggunakan platform seperti *WhatsApp*, *Facebook*, dan *Instagram* [9]. Dengan akses yang mudah dan cepat, hal tersebut dimanfaatkan para pelaku UMKM untuk lebih berani dalam mempromosikan produk-produknya karena jaringan internet yang luas dan tidak ada batasan waktu dan wilayah, sehingga menjadikannya sebagai media pemasaran yang efektif [10].

Teknologi yang banyak digunakan sebagai sarana promosi dan informasi khususnya pada bidang *website* yang saat ini sangat berperan dalam menyampaikan informasi [10]. Keberadaan *website* dapat membantu dalam meningkatkan efektivitas pemesanan makanan secara online, memberikan kemudahan bagi pelanggan, serta meningkatkan efisiensi operasional bisnis. Pelaku umkm juga menganggap bahwa platform digital tidak memberikan efek buruk pada usaha konvensional dengan hasil survei menunjukkan hanya 9 % yang menganggap merugikan usaha konvensional dan 91 % menganggap tidak setuju [11].

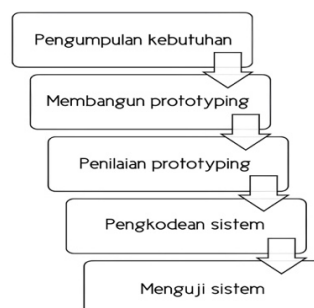
Salah satu UMKM kuliner yang sangat populer dan diminati di kalangan masyarakat adalah usaha roti bakar, berkat daya tariknya yang fleksibel dan harganya yang terjangkau. Meskipun basis pelanggan fisik sudah kuat, banyak gerai roti bakar masih menghadapi tantangan signifikan dalam hal pemasaran, terutama minimnya strategi dan kehadiran yang efektif dalam bidang *digital marketing*. Keterbatasan ini membuat mereka sulit bersaing dan memanfaatkan potensi pasar *online* yang masif. Salah satu inovasi yang semakin penting bagi UMKM, khususnya di bidang kuliner, adalah pemanfaatan *Website* sebagai media pemasaran dan pemesanan online.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Ilham Saputra dan Wela Purnamasari yaitu merancang blog yang efektif untuk mendukung strategi pemasaran dan digitalisasi usaha [5]. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nathaniel Febrian dan Chrisyela Merta Megarityonisty meliputi pelatihan dan pendampingan dalam merancang content plan menggunakan Google Spreadsheet, membuat desain konten menggunakan aplikasi Canva, dan mengembangkan *website* menggunakan Google Sites [6]. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Darna dan Dewi Yanti Liliana adalah membuat media promosi dan media penjualan secara digital dengan membuat *website* sebagai sistem informasi yang dapat dimanfaatkan oleh semua anggota masyarakat [12]. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eggifian Saputra dan Rakiin Dwiki Saputra adalah pelatihan menggunakan platform Wix, peserta diberikan panduan praktis dalam pembuatan dan pengelolaan *website* yang dapat membantu meningkatkan visibilitas usaha serta mempercepat proses transaksi pelanggan [13].

Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Bahrul ulum Ilham dan Agunawan mencakup topik esensial seperti pengembangan *digital mindset*, pemahaman etika dan keamanan digital, dasar-dasar AI, pengenalan *tools* AI yang relevan, serta praktik *prompting* untuk pembuatan konten pemasaran digital [3]. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya hanya berfokus pada tahap perancangan sistem atau pemberian edukasi digital bagi mitra, penelitian ini mengisi celah literatur (*research gap*) dengan menekankan pada implementasi strategi *digital marketing* secara aktif dan integratif. Kebaruan penelitian ini terletak pada transformasi peran *website* yang tidak sekadar berfungsi sebagai media informasi statis atau simbol keberadaan digital (*digital presence*), melainkan sebagai instrumen transaksional utama yang diintegrasikan langsung dengan strategi promosi taktis. Fokus utama penelitian ini bergeser dari sekadar efisiensi operasional menuju pengukuran keberhasilan teknologi dalam menciptakan konversi penjualan yang nyata dan terukur. Dengan demikian, kontribusi praktis dari penelitian ini adalah penyediaan model digitalisasi UMKM yang berorientasi pada hasil (*result-oriented*), yang secara empiris mampu mengukur dampak teknologi terhadap pertumbuhan volume penjualan produk.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif metode *prototype* dengan menjalankan beberapa tahapan yang ada [14]. *Prototype* adalah metode pengembangan perangkat lunak literatif yang memungkinkan pengembang dan pengguna untuk berkolaborasi dalam membangun prototipe sistem yang kemudian disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna [15]. Penelitian ini dilakukan pada salah satu UMKM yaitu Roti Bakar Sambara yang beralamat di Jl. Wolter Monginsidi, Samping Warkop 54 Pangkajene, Lakessi, Kec. Maritengngae, Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan.



Gambar 1. Tahap *Prototype* [16]

Berikut tahapan penelitian menggunakan pendekatan *prototyping*:

a. Analisis Kebutuhan (*Requirements Gathering*)

Peneliti melakukan identifikasi mendalam mengenai spesifikasi fungsional dan non-fungsional sistem. Tahap ini mencakup penyusunan fitur utama seperti halaman beranda, sistem navigasi, formulir interaktif, dan katalog produk. Selain itu, dilakukan pemetaan alur perjalanan pengguna (*user journey*) serta penetapan standar visual dan struktur data untuk memberikan kerangka dasar arsitektur *website*.

b. Perancangan Prototipe (*Design Prototyping*)

Berdasarkan analisis kebutuhan, peneliti menyusun kerangka visual berupa *wireframe* dan rancangan antarmuka pengguna (*User Interface*). Fokus utama pada tahap ini adalah pengorganisasian tata letak (*layout*) elemen navigasi serta komponen *input-output* lainnya. Prototipe ini berfungsi sebagai model interaktif awal untuk memvisualisasikan interaksi pengguna dengan sistem.

c. Evaluasi Prototipe (*Prototyping Evaluation*)

Model interaktif yang telah dihasilkan diuji oleh pengguna untuk memperoleh umpan balik langsung. Evaluasi difokuskan pada aspek kemudahan navigasi, estetika visual, dan kelengkapan fungsi. Proses revisi dilakukan secara iteratif pada tahap ini hingga rancangan memenuhi ekspektasi dan kebutuhan spesifik pemilik usaha.

d. Implementasi Sistem (*System Coding*)

Setelah rancangan disetujui, peneliti melakukan transformasi desain ke dalam produk digital fungsional. Proses ini melibatkan implementasi bahasa pemrograman dan teknologi web seperti *HyperText Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS), dan *JavaScript*. Seluruh elemen visual dan fitur yang telah divalidasi pada tahap sebelumnya diintegrasikan menjadi sistem yang utuh.

e. Pengujian Sistem (*System Testing*)

Tahap akhir dilakukan melalui pengujian menyeluruh menggunakan metode *Black-box Testing* untuk menjamin kualitas fungsionalitas sistem. Pengujian mencakup validasi data formulir, efektivitas navigasi, serta responsivitas tampilan pada berbagai perangkat (*cross-device compatibility*). Fokus utama pengujian adalah memastikan aspek *usability* dan performa sistem bebas dari kesalahan (*bug*) sebelum dipublikasikan secara resmi.

Pengujian *Blackbox Testing*

Pengujian *Black Box* berfokus pada validasi fungsionalitas aplikasi berdasarkan spesifikasi tanpa melihat struktur internal kode, memastikan bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dan bekerja sesuai yang diharapkan dalam berbagai skenario penggunaan [17].

Tabel 1. Pengujian *BlackBox testing* [18]

No	Kegiatan	Fungsi	Pertanyaan	Hasil	
				Ya	Tidak
1	<i>Home</i>	Menampilkan Informasi utama	Apakah halaman Home menampilkan Informasi utama usaha roti bakar sambara?		
2	<i>Menu</i>	Menampilkan daftar menu	Apakah halaman menu menampilkan daftar menu Roti Bakar Sambara?		
3	<i>Detail Menu</i>	Menampilkan nama dan harga	Apakah sistem menampilkan detail menu (nama dan harga)?		
4	<i>Contact</i>	Menampilkan kontak dan lokasi	Apakah Contact menampilkan informasi kontak dan lokasi usaha?		
5	<i>Form Contact</i>	Mengirim pesan ke pengguna	Apakah Form Contact dapat mengirim pesan dari pengguna?		
6	<i>Navigasi</i>	Berpindah, gulir dan transisi halaman	Apakah perpindahan antara button berjalan dengan baik?		

Rumus yang digunakan untuk menghitung Presentase hasil pengujian adalah sebagai berikut :

$$= I/P$$

Keterangan :

I = Jumlah fitur yang berhasil di implementasikan

P = Jumlah Fitur yang di desain

(1)

Pengujian *usability testing*

Usability Testing adalah metode yang digunakan dalam desain interaksi yang menghubungkan pengguna dalam menilai suatu produk dengan mengujinya terhadap pengguna disebut Usability Testing .

a. Analisis Data Usability

Pengujian aspek usability dilakukan menggunakan kuesioner USE yang dibagikan kepada responden. Pengukuran dilakukan dengan Skala Likert, yang digunakan untuk menilai pendapat dan persepsi responden terhadap objek penelitian. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur pandangan, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok [19].

Tabel 2. Klasifikasi Skor Menurut Skala *Likert* [20]

Kategori	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase hasil pengujian adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (2)$$

Hasil presentasi skor usability kemudian diinterpretasikan dengan tabel kriteria interpretasi skor. Tabel interpretasi kriteria skor dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3. *SUS score percentile rank* [19]

kategori	Keterangan
Sangat layak	Skor >= 81-100
layak	Skor >= 61-80
Kurang layak	Skor >= 41-60
Tidak layak	Skor >= 21-40
Sangat tidak layak	Skor >= <21

Tabel 4. *Pengujian Usability* [18]

No	Pertanyaan	Skala Penilaian				
		SS	S	KS	TS	STS
Leanability (kemudahan Wesite Dipelajari)						
1.	<i>Website</i> Roti Bakar Sambara mudah untuk dipelajari dan dipahami penggunaannya.					
2.	Saya dapat menggunakan <i>website</i> Roti Bakar Sambara tanpa harus membaca panduan terlebih dahulu.					
3.	Saya mudah mengingat cara melakukan pemesanan atau navigasi di <i>website</i> Roti Bakar Sambara					
Operality (Kemudahan Website Untuk Dioperasikan)						
4.	<i>Website</i> Roti Bakar Sambara berfungsi dengan baik tanpa adanya (<i>Error</i>).					
5.	<i>Website</i> dapat diakses dengan lancar menggunakan <i>smartphone</i> maupun laptop.					
6.	Saya dapat melakukan pemesanan roti bakar di <i>website</i> ini.					

Attractiveness (Daya Tarik Website Roti Bakar Sambara)

7. Nama *website* Roti Bakar Sambara mudah diingat oleh pengguna.
 8. Tata letak konten, gambar, dan tulisan pada halaman terlihat menarik dan jelas.
 9. Desain *website* Roti Bakar Sambara memiliki warna dan tampilan yang menggugah selera pembeli.
 10. *Website* ini memberikan kesan profesional dan meningkatkan kepercayaan pelanggan.
- Satisfaction (Kepuasan Pengguna pada Website Roti Bakar Sambara)**
11. Saya merasa nyaman menggunakan *website* Roti Bakar Sambara untuk melihat produk.
 12. Informasi produk, harga, dan varian rasa mudah ditemukan di *website*.
 13. Secara keseluruhan, saya puas menggunakan *website* Roti Bakar Sambara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

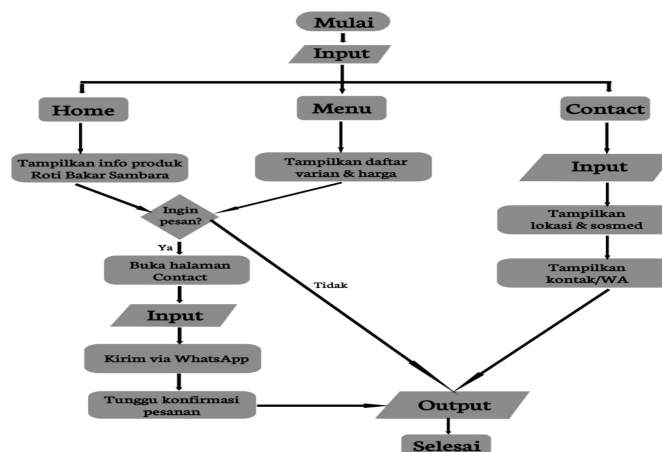
3.1. Hasil Implementasi

Implementasi website UMKM dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna, struktur informasi, dan rancangan antarmuka yang telah disusun sebelumnya. Hasil akhirnya mencerminkan fungsi utama UMKM kuliner, yaitu menampilkan produk, memberikan informasi usaha, serta menyediakan akses pemesanan yang mudah. Adapun hasil implementasi sebagai berikut :

1. Tahap pertama pengumpulan kebutuhan, tim pengembang mengidentifikasi bahwa terdapat hambatan utama yang dirasakan oleh pemilik usaha yaitu keterbatasan jangkauan promosi yang hanya mengandalkan media sosial tanpa adanya integrasi profesional. Kemudian tim pengembang memberikan arahan serta beberapa saran daftar fitur utama seperti halaman beranda, sistem navigasi, formulir interaktif, hingga katalog produk. Selain aspek fungsional, tim juga menetapkan standar visual, struktur data, serta memetakan alur perjalanan pengguna (*user journey*) untuk memberikan gambaran dasar website.

2. Selanjutnya membangun *prototype*, tim pengembang mulai menyusun kerangka visual dalam bentuk *wireframe* dengan menyesuaikan kebutuhan pemilik usaha seperti *flowchart* dan sketsa *layout*.

a. Flowchart



Gambar 2. Flowchart website Roti Bakar Sambara

Sumber : Analisis hasil olah data

Alur sistem *Website Roti Bakar Sambara* dimulai saat pengguna mengakses *homepage* melalui tahap Mulai dan melakukan *input* navigasi untuk memilih tiga jalur utama, yaitu *Home* yang menampilkan informasi produk Roti Bakar Sambara, *Menu* yang menyajikan daftar varian beserta harganya, atau *Contact* yang berisi lokasi, media sosial, dan nomor WhatsApp. Setelah mengeksplorasi informasi di halaman *Home* atau *Menu*, pengguna akan dihadapkan pada proses *decision making* untuk memesan; jika memilih "Tidak", alur langsung menuju tahap *output*, namun jika memilih "Ya", sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman *Contact* untuk melakukan *input* pesanan yang dikirim melalui *platform* WhatsApp hingga mendapatkan konfirmasi. Seluruh aktivitas tersebut, baik melalui jalur navigasi langsung maupun proses pemesanan, pada akhirnya akan bermuara pada tahap *output* sebelum dinyatakan Selesai.

b. sketsa layout

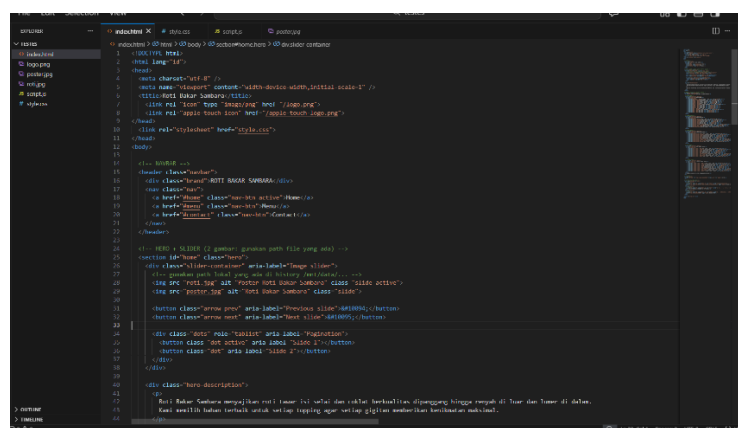
Langkah selanjutnya adalah *prototyping* atau tahap awal dimana sketsa layout untuk menguji ide, alur navigasi, dan desain sesuai dengan kebutuhan usaha Roti Bakar Sambara nantinya.



Gambar 3. *Prototype Website Roti Bakar Sambara* halaman Home

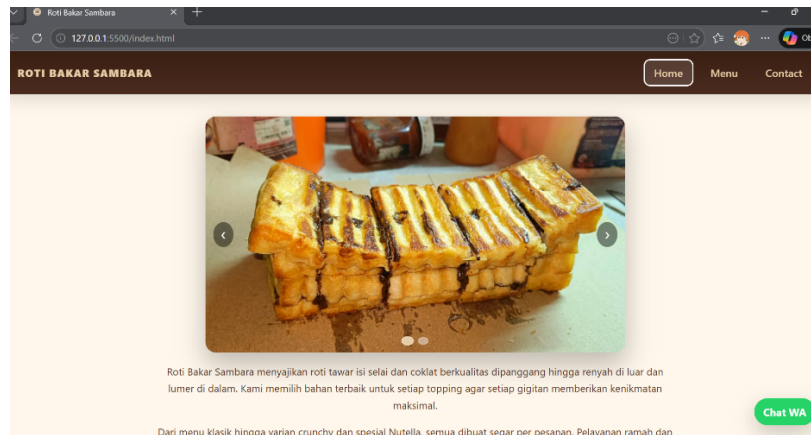
3. Tahap selanjutnya evaluasi *prototype* yang sudah di rancang dengan memprioritaskan saran atau masukan dari pengguna, kemudian tim pengembang mendapat masukan dari pemilik usaha yang ingin menyelaraskan warna desain dengan produk nya.

4. Masuk pada tahap pengkodean sistem, pada tahap ini tim pengembang mulai mentransformasi desain menjadi produk digital yang fungsional. *website* dibangun melalui pengkodean menggunakan *HTML* untuk menyusun kerangka struktur, *CSS* untuk mengatur estetika visual dan responsivitas perangkat, serta *JavaScript* untuk menciptakan interaksi aktif pengguna.



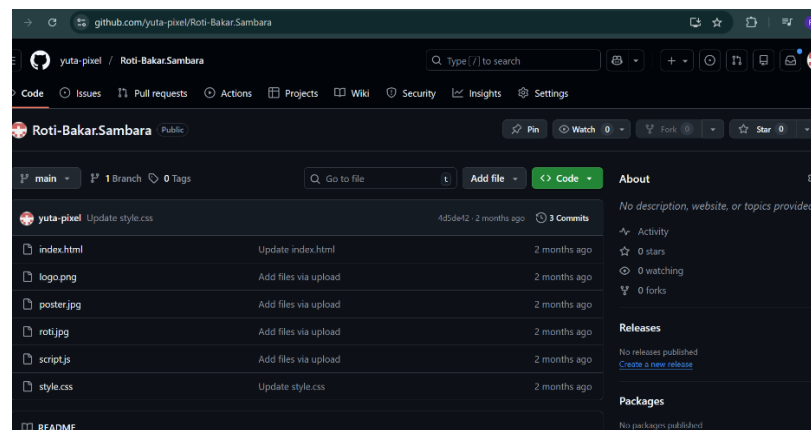
Gambar 4. Program *Website Roti Bakar Sambara*

Setelah proses pengkodean selesai website akan coba dijalankan melalui *Google Chrome* untuk memastikan bahwa kode sudah sesuai dengan tampilan yang di inginkan tanpa error dan berjalan dengan lancar, baik dari *button* ataupun navigasi nya.



Gambar 5. Website Roti Bakar Sambara sebelum *GitHub*

Selanjutnya, file kode di *Hosting* ke *GitHub* melalui layanan *GitHub pages* sehingga dapat diakses secara daring.

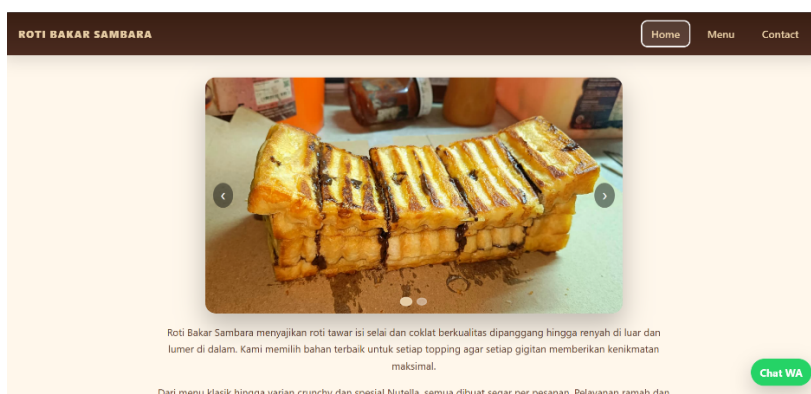


Gambar 6. *GitHub pages website* Roti Bakar Sambara

Tahap ini memastikan sistem berjalan dengan baik pada lingkungan lokal maupun saat diakses secara online serta seluruh file HTML, CSS, dan JavaScript dapat berfungsi secara optimal.

1. *Home*

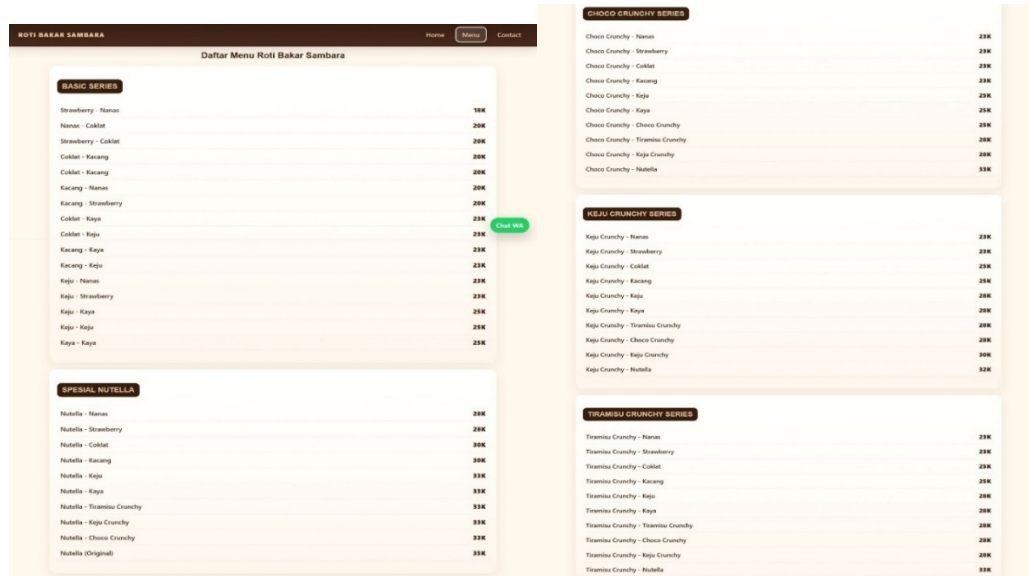
Halaman *Home* yaitu tampilan utama *website* yang ditampilkan saat pertama kali diakses oleh pengguna. Pada halaman ini ditampilkan identitas *website*, *banner*, serta menu navigasi menuju halaman *Menu* dan *Contact*.



Gambar 7. Halaman *home website* Roti Bakar Sambara

2. *Menu*

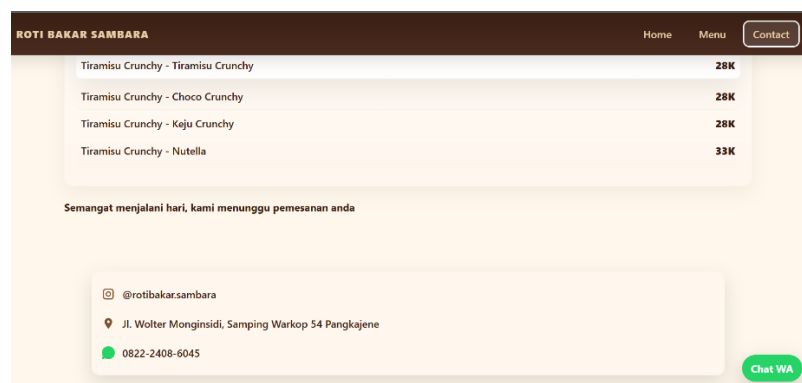
Halaman *Menu* menampilkan daftar varian rasa dari Roti Bakar Sambara beserta harganya.



Gambar 8. Halaman Menu Roti Bakar Sambara

3. Contact

Menu *Contact* yaitu halaman yang menampilkan informasi berupa alamat, kontak whatsapp, serta sosial media Roti Bakar Sambara sebagai layanan untuk pelanggan agar lebih mudah dalam memesan.



Gambar 9. Halaman Contact website Roti Bakar Sambara

3.2. Pengujian *Blackbox testing*

Dalam proses evaluasi sistem, penelitian ini menerapkan instrumen *test case* yang mencakup 6 butir skenario pengujian untuk meninjau fungsionalitas utama dari *website* Roti Bakar Sambara. Seluruh instrumen pengujian *Blackbox Testing* tersebut telah melalui tahap validasi oleh dosen ahli untuk memastikan ketepatan dan kelayakannya. Jika fungsi berjalan dengan baik akan diberi tanda ceklis pada kolom “Ya”, namun jika fungsi tidak berjalan dengan baik akan diberi tanda ceklis pada kolom “Tidak”.

Tabel 5. Analisis data *blackbox testing* [18]

Jawaban	Skor oleh validator	Hasil
Ya	8	8
Tidak	0	0
Skor Maksimal	8	8

Sumber : hasil olah data

Setelah melakukan pengujian terhadap aspek *functionality* menggunakan instrumen *test case*, diperoleh presentase hasil penilaian sebagai berikut :

$$\text{Ya} : \frac{8}{8} \times 100\% = 100\% \quad (1)$$

$$\text{Tidak} : \frac{0}{8} \times 100\% = 0\%$$

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 5, diketahui bahwa seluruh fungsi yang diuji berjalan dengan baik. Hasil pengujian *Blackbox Testing* menunjukkan presentase sebesar 100%, yang melebihi batas kelayakan ($\geq 50\%$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *website* yang dibuat berada pada kategori “Sangat Layak”.

3.3. Pengujian *Usability Testing*

Dalam penelitian ini, tingkat kegunaan sistem dianalisis melalui pengujian *usability* menggunakan kuesioner USE yang diukur dengan skala Likert lima poin. Penilaian dilakukan dengan mengakumulasi seluruh jawaban responden, di mana setiap jumlah frekuensi pada kategori jawaban dikalikan dengan bobot skor yang telah ditetapkan untuk memperoleh nilai total. Detail perhitungan skor keseluruhan dari para responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Hasil Olah Data [18]

No	Kategori Jawaban (x)	frekuensi (f)	f.x
1	Sangat Setuju (5)	79	395
2	Setuju (4)	49	196
3	Kurang Setuju (3)	2	6
4	Tidak Setuju (2)	0	0
5	Sangat Tidak Setuju (1)	0	0
JUMLAH		130	597

Jumlah skor ideal untuk seluruh item adalah $5 \times 10 \times 13 = 650$. Berdasarkan data yang diperoleh, tingkat persetujuan responden dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{597}{650} \times 100\% \quad (2)$$

Tabel 7. Analisis data *usability testing* [20]

Responden	Skor Total	Skor Diharapkan	Presentase (%)	Kategori
10 orang	597	650	91,84%	Sangat layak

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa dari 10 responden, diperoleh 79 jawaban pada kategori sangat setuju, 49 jawaban pada kategori setuju, 2 jawaban untuk kategori kurang setuju, serta 0 jawaban untuk kategori tidak setuju dan sangat tidak setuju. Dengan demikian, angka penafsiran yang dihasilkan adalah 91,84%, yang termasuk dalam kriteria Sangat Baik (atau Sangat Layak). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum responden merasa sangat puas dengan *website* Roti Bakar Sambara.

3.4. Pembahasan

Pada tahap pengumpulan kebutuhan, tim pengembang mengidentifikasi bahwa terdapat hambatan utama yang dirasakan oleh pemilik usaha yaitu keterbatasan jangkauan promosi yang hanya mengandalkan media sosial tanpa adanya integrasi profesional. Kemudian pada tahap membangun prototyping tim pengembang mulai menyusun kerangka visual dalam bentuk *wireframe* dengan menyesuaikan kebutuhan pemilik usaha dan fitur yang diperlukan pada web nantinya. Selanjutnya penilaian prototype mencakup kemudahan navigasi, tampilan, dan kelengkapan fungsi, tentu memerlukan feedback dari pemilik usaha agar sesuai dengan keperluan usaha nya. Setelah itu, jika prototype sudah sesuai dengan masukan dan juga kebutuhan pengguna maka selanjutnya yaitu tahap pengkodean sistem melibatkan implementasi bahasa pemrograman dan teknologi web seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Implementasi platform berbasis web pada UMKM Roti Bakar Sambara menunjukkan bahwa media pemasaran digital ini telah dioperasikan secara optimal oleh pemilik usaha dalam menjalankan aktivitas bisnisnya. Terakhir tahap menguji kelayakan sistem dengan fokus utama yaitu pengujian *usability* dan performa saat di akses. Kelayakan *website* ini menjadi tolak ukur atau solusi pemasaran digital pada usaha UMKM yang berfungsi sebagai pusat informasi terpadu, mencakup profil usaha, katalog produk, rincian harga, hingga akses transaksi yang lebih simpel bagi pelanggan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menggunakan media digital secara terpisah, studi ini menitikberatkan pada pembangunan ekosistem web yang profesional dan sistematis untuk mendukung keberlanjutan usaha.

Penerapan metode *Prototype* dalam riset ini terbukti sangat efektif untuk menghasilkan produk digital yang sesuai dengan ekspektasi pengguna. Seluruh spesifikasi kebutuhan Roti Bakar Sambara disusun berdasarkan data lapangan yang kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk purwarupa. Keterlibatan langsung pelaku usaha dalam mengevaluasi tampilan dan fitur memungkinkan proses revisi berjalan lebih akurat hingga tercipta sistem yang fungsional. Berdasarkan aspek teknis, pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sempurna dengan rasio keberhasilan 100%. Sementara itu, dari sisi pengalaman pengguna, hasil *Usability Testing* mencapai angka 91,84%, yang mengukuhkan *website* ini dalam kategori sangat layak. Hal ini menandakan bahwa platform yang dikembangkan memiliki tingkat kemudahan akses dan kepuasan pengguna yang sangat tinggi.

Secara operasional, hasil evaluasi menegaskan bahwa sistem ini sangat layak diaplikasikan sebagai pilar pemasaran bagi Roti Bakar Sambara. Perubahan signifikan terlihat pada alur kerja; jika sebelumnya proses promosi dan order dilakukan secara manual melalui berbagai platform sosial media yang sulit dikelola, kini seluruh data menjadi lebih konsisten dan mudah dijangkau. Validitas kelayakan ini didukung secara kuat oleh skor fungsionalitas sebesar 100% dan indeks kelayakan guna senilai 91,84%. Dengan demikian, website ini tidak hanya berperan sebagai alat periklanan, tetapi juga sebagai instrumen untuk meningkatkan kredibilitas dan memperluas pangsa pasar di sektor kuliner. Sebagai rekomendasi untuk pengembangan di masa depan, sistem ini dapat dilengkapi dengan fitur pembayaran digital serta pemantauan pertumbuhan penjualan secara kuantitatif guna memperkuat strategi digitalisasi yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan *platform* pemasaran digital terintegrasi untuk UMKM Roti Bakar Sambara melalui metode *Prototyping*. Implementasi *website* ini secara efektif mentransformasi media promosi yang sebelumnya tidak terstruktur menjadi pusat data yang sistematis, mencakup profil usaha, katalog menu, hingga mekanisme pemesanan yang efisien. Hasil evaluasi teknis melalui *Black-box Testing* menunjukkan tingkat keberhasilan fungsional sebesar 100%. Selain itu, analisis *usability* menghasilkan skor 91,84%, yang mengukuhkan sistem ini dalam kategori "Sangat Layak" untuk diimplementasikan secara operasional. Kehadiran *website* ini mampu meningkatkan citra profesional usaha dan mengoptimalkan layanan kepada konsumen. Untuk pengembangan di masa depan, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan fitur yang lebih komprehensif serta melakukan analisis empiris mengenai korelasi penggunaan *website* terhadap peningkatan volume penjualan produk secara nyata.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan berkah dan kemudahan-Nya, sehingga laporan penelitian ini dapat dirampungkan tepat pada waktunya. Penulis menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada manajemen Roti Bakar Sambara yang telah memberikan ruang, izin, serta keterbukaan informasi selama proses riset berlangsung. Rasa hormat dan terima kasih secara khusus penulis tujukan kepada Bapak Muh. Wildan Mauludy, S.Pd., M.Pd., M.Kom., selaku dosen pembimbing, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan strategis, saran, serta bimbingan yang sangat berharga dalam penyempurnaan karya ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi mengisi kuesioner, serta rekan-rekan dan berbagai pihak yang telah membantu secara moral maupun teknis. Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga masukan serta kritik yang konstruktif sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga karya ilmiah ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat dan memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan literasi teknologi informasi di masyarakat.

REFERENCE

- [1] S. Nilam and S. Muslim, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Optimalisasi Operasional pada UMKM Krupuk Singkong Nusantara Putra," vol. 2, no. 3, pp. 287–296, 2024.
- [2] L. M. Harahap, J. Situngkir, and R. A. Wijaya, "Peran Peran UMKM dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Indonesia," vol. 1, no. 1, 2025.
- [3] B. Ilham and A. Z. Ifani, "Peningkatan Kapasitas Pemasaran Digital UMKM Sulawesi Selatan melalui Workshop Teknis Kecerdasan Buatan," vol. 5, no. 2, pp. 55–59, 2025.
- [4] V. No, J. Hal, M. Billah, M. R. A, and A. Indryani, "Perancangan Website Sebagai Media Pemasaran Produk UMKM," vol. 1, no. 2, pp. 48–59, 2023.
- [5] I. Saputra, W. Purnamasari, and S. N. Ramadani, "Pengembangan Digital Marketing Pada UMKM Warkop Harapan Jaya Berbasis Website di Kota Padang," vol. 02, no. 02, pp. 281–287, 2024.
- [6] N. Febrian *et al.*, "Pengenalan Digital Marketing melalui Sosial Media dan Website dalam Mendorong Optimalisasi Pemasaran pada UMKM House Of Duren Salatiga," pp. 467–475, 2024.
- [7] B. P. Umkm, "Pemanfaatan tiktok sebagai digital marketing dalam promosi kuliner bagi pelaku umkm 1," vol. 7, no. 2, 2023.
- [8] N. Dimas, I. Dewi, Z. Latiefa, A. Rosanto, and S. Amin, "Jurnal Bina Desa Perancangan Website sebagai Media Digital Marketing untuk Mendorong Pemasaran UMKM Pendahuluan," vol. 3, no. 3, pp. 176–180, 2021.
- [9] V. No *et al.*, "Sosialisasi Pemasaran Digital: Profil Google Bisnis, Whatsapp Bisnis, Instagram, dan Facebook Bagi UMKM Desa Rumpia Kabupaten Wajo," vol. 3, no. 1, pp. 39–46, 2025.
- [10] M. Patria, F. N. Sabrina, M. Idris, and U. D. Nusantara, "PERANCANGAN APLIKASI TAUTAN KATALOG BERBASIS WEBSITE SEBAGAI OPTIMALISASI KONVERSI CALON PELANGGAN

- PADA PEMASARAN MEDIA SOSIAL DI UMKM,” vol. 2, no. 1, pp. 67–78, 2022.
- [11] M. Jamil, S. Alam, M. Ashdaq, and M. Taufik, “UMKM dan Kesiapan Transformasi Digital di Sulawesi Selatan .,” pp. 2077–2083, 2024.
 - [12] D. Y. Liliana, I. Ermis, and E. Y. Metekohy, “Pengembangan Website untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM Pendahuluan,” vol. 8, no. 2, pp. 100–107, 2022.
 - [13] E. Saputra, R. D. Saputra, and M. R. Ridho, “Sosialisasi Pemanfaatan Website pada UMKM Warung Bu Nenden untuk Meningkatkan Efisiensi Pemesanan Makanan,” 2023, doi: 10.59328/JAPATUM.2023.2.2.58.
 - [14] D. Santoso and A. T. Hidayat, “Optimization of Online Queuing System in Posyandu Health Services Using Prototype Method with FIFO Integration Optimalisasi Sistem Antrian Online pada Pelayanan Kesehatan Posyandu Menggunakan Metode Prototype dengan Integrasi FIFO,” vol. 5, no. January, pp. 150–158, 2025.
 - [15] E. Lawolo, Y. Prihati, and S. A. Prakoso, “BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Implementasi Metode Prototype Pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web,” vol. 5, no. 5, pp. 1272–1282, 2025, doi: 10.47065/bulletincsr.v5i5.714.
 - [16] S. Abdullah, “BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI SMK PLUS NUSA PUTRA,” 2022.
 - [17] J. F. Idris *et al.*, “Pengujian fungsional dan struktural aplikasi pengajuan cuti dengan metode black box dan white box,” vol. 07, no. 01, pp. 84–102, 2025.
 - [18] M. W. Mauludy, “Rancang Bangun Web Repository Mahasiswa GCS,” vol. 3, no. 3, pp. 1–7, 2020.
 - [19] U. Hayati, T. Informatika, and U. Testing, “ANALISIS USABILITY TESTING MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE PADA APLIKASI OPEN DATA KABUPATEN CIREBON,” vol. 7, no. 6, pp. 3238–3243, 2023.
 - [20] R. Metode and M. W. Mauludy, “Pengembangan Sistem Informasi Pengarsipan File Menggunakan,” vol. 5, no. 2, 2025, doi: 10.47065/jimat.v5i2.484.