

# RANCANG BANGUN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA PADA *WEBSITE* PENJUALAN UMKM ROTI ITY MENGGUNAKAN METODE *HUMAN-CENTERED DESIGN*

Yoel Ivan Odius\*<sup>1</sup>, Novie Susanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

## Abstrak

Roti Ity merupakan salah satu UMKM di Kota Semarang yang bergerak di sektor makanan, khususnya roti dan hendak mempersiapkan diri untuk *go digital*. Salah satu hal yang perlu dipersiapkan UMKM untuk *go digital* adalah keberadaannya secara *online* untuk dapat dijangkau melalui internet. Namun hingga saat ini dalam hal pendataan UMKM Roti Ity masih secara konvensional di buku tulis dan dari segi pemasaran UMKM Roti Ity belum memiliki sistem informasi digital yang dapat mempercepat penyampaian informasi usaha, produk, dan pengumpulan data penjualan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan proses perancangan desain antarmuka pengguna *website* penjualan UMKM Roti Ity menggunakan pendekatan *Human-Centered Design*. Penelitian ini menghasilkan desain *prototype website* penjualan yang diharapkan dapat menjadi landasan kuat untuk pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis Roti Ity secara *online* di masa depan.

**Kata kunci:** *antarmuka pengguna; sistem informasi; website; human-centered design; UMKM*

## Abstract

*Roti Ity is one of the SMEs in Semarang City engaged in the food sector, particularly bread, and is preparing to go digital. One of the things that SMEs need to prepare for going digital is their online presence to be accessible through the internet. However, until now, the data management of Roti Ity SMEs is still done conventionally in physical notebooks, and in terms of marketing, they do not have a digital information system that can accelerate the dissemination of business information, product details, and sales data collection. Therefore, this research involves the design process of the user interface for the Roti Ity SME sales website using the Human-Centered Design approach. This study has produced a prototype design for the sales website, which is expected to serve as a strong foundation for the future online growth and sustainability of the Roti Ity business.*

**Keywords:** *user interface; information system; website; human-centered design; SME*

## 1. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi negara akan tercapai secara signifikan dengan adanya sinergisitas antara pemerintah dan masyarakat, salah satunya lewat peran serta Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dalam membantu perputaran roda ekonomi di suatu negara. Di Kota Semarang sendiri pada akhir tahun 2021 tercatat sebanyak 28.326 UMKM sudah difasilitasi Pemkot Semarang dari total sekitar 91 ribu UMKM berizin karena

sudah masuk dalam *database* Dinas Koperasi dan Usaha Mikro (Dinkop UM) Kota Semarang. Angka tersebut menjadikan Kota Semarang sebagai kota dengan pertumbuhan UMKM tertinggi di Indonesia pada tahun 2021.

Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Internet Indonesia (APJII) dalam laporan hasil survei Penetrasi Internet Indonesia 2023, menyatakan bahwa jumlah penduduk Indonesia yang telah terkoneksi dengan internet pada kurun waktu 2022-2023 mencapai 215,63 juta orang. Semakin tingginya angka pengguna internet di Indonesia memberikan peluang besar bagi pelaku usaha UMKM untuk menargetkan lebih banyak calon konsumen. Dalam hal ini, solusi teknologi seperti *e-*

---

\*Penulis Korespondensi.  
E-mail: yoelivan@students.undip.ac.id

*commerce*, sistem manajemen bisnis, dan sistem pembayaran elektronik sangat membantu UMKM memperkuat dan mempercepat operasinya.

Salah satu UMKM di Kota Semarang yang bergerak di sektor makanan, khususnya roti, yaitu Roti Ity merupakan satu dari sekian UMKM yang sedang berkembang dan hendak mempersiapkan diri untuk *go digital*. Di tengah berkembangnya bisnis secara signifikan, ditemukan sebuah masalah, yaitu dalam hal pencatatan dan rekapitulasi pesanan yang masih dilakukan dengan cara manual di buku setelah mendapatkan order melalui WhatsApp. Hal tersebut dirasa kurang efisien dan berpotensi terjadi kesalahan pada penentuan jumlah pembelian bahan baku hingga proses produksi yang akan menyebabkan menurunnya kepuasan pelanggan. Adapun beberapa dampak yang mungkin terjadi apabila pembukuan dilakukan secara manual atau konvensional, antara lain membutuhkan waktu yang lebih lama, rata-rata 30-60 menit untuk melakukan pencatatan dan pengecekan ulang pesanan dalam jangka waktu harian hingga bulanan (Magdalena & Yohanson, 2022); terdapat risiko *human error* dalam proses pencatatan pesanan secara manual, seperti salah mencatat jumlah, tanggal pengiriman, dan lain sebagainya; adanya keterbatasan informasi dalam sistem pencatatan penjualan secara konvensional, sehingga akan sulit untuk mengakses informasi secara real-time dan membuat keputusan bisnis yang tepat dalam waktu yang singkat (Qomah, 2021); kurang efisien dari segi waktu dan sumber daya, seperti buku, alat tulis, dan tempat penyimpanan (Maulida, 2021).

Untuk bisa terus bersaing di era *digital*, demi meningkatkan kualitas informasi dan layanan pelanggan, serta meminimalisasi kesalahan dalam pencatatan pesanan, perlu adanya *website* atau *landing page* yang berfungsi untuk menampilkan menu-menu dari Roti Ity serta nantinya calon pelanggan dapat sekaligus melakukan pemesanan melalui *website*.

Memiliki *website* atau *landing page* adalah hal yang sangat penting bagi UMKM karena akan membantu meningkatkan visibilitas UMKM secara *online* (Anggia & Shihab, 2018). Ini membuat UMKM lebih mudah ditemukan oleh calon pelanggan melalui mesin pencari seperti Google dan memberikan *platform* untuk UMKM dapat memperkenalkan produk dan layanan mereka kepada audiens yang lebih luas. Berdasarkan hasil riset yang menguji suksesnya *e-commerce* di Taiwan, disebutkan bahwa ditemukan kaitan positif antara kualitas layanan dengan pemakaian sistem (Wang, 2007). Hal ini terjadi karena lingkungan sistem dijadikan sebagai pendukung layanan yang digunakan. Secara keseluruhan, memiliki *website* atau *landing page* merupakan hal yang sangat penting bagi UMKM untuk membantu meningkatkan visibilitas, membangun citra profesional, dan mempermudah proses bisnis UMKM.

Penelitian ini menggunakan metode *Human-Centered Design* dalam merancang dan membangun *user interface* dari *website* Roti Ity. Terdapat beberapa tahap dalam merancang dan membangun interface yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, dimulai dari perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Penelitian ini nantinya berfokus pada perancangan antarmuka pengguna *website* Roti Ity dengan menggunakan metode *Human-Centered Design* (HCD) dan tahap akhir dari penelitian ini ialah terbentuknya *prototype website* Roti Ity.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Website

*Website* merupakan kumpulan halaman web yang memiliki topik yang berkaitan satu sama lain, umumnya disimpan pada server web yang dapat diakses melalui internet atau jaringan lokal, seperti *Local Access Network* (Susilowati, 2019).

*Website* adalah koleksi halaman web yang saling terhubung dan berkas-berkasnya memiliki keterkaitan. Web terdiri dari halaman-halaman, di mana ada satu halaman utama yang disebut *homepage* yang berada di puncak hierarki, dengan halaman-halaman terkait lainnya berada di bawahnya (Gregorius, 2000).

### 2.2 User Interface

*User interface* tidak hanya terbatas pada tampilan layar, tetapi mencakup sejumlah tampilan grafis yang pengguna dapat memahami saat menggunakan sistem, baik dari segi konsep maupun fisik (Satsinger, Jackson & Burd, 2010).

### 2.3 Human-Centered Design

Human Centered Design (HCD) merupakan sebuah pendekatan yang berpusat pada manusia dalam menciptakan sesuatu berdasarkan karakteristik, psikologi dan persepsi manusia (Setiadi & Setiaji, 2020).

Peran aktif pengguna dapat meningkatkan rasa tanggung jawab mereka terhadap desain sistem, kecenderungan untuk lebih loyal terhadap sistem yang telah dibuat, serta mendorong tingkat penerimaan sistem yang lebih tinggi (Quandt et al., 2022).

### 2.4 System Usability Scale

*System Usability Scale* adalah alat yang sederhana namun efektif untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem. Skala ini memberikan nilai numerik yang berguna untuk membandingkan sistem atau produk yang berbeda (J.R. Lewis, 2018). *System Usability Scale* terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 skala pilihan jawaban yang dimaksudkan untuk mengukur level *usability* dari sebuah sistem. Tabel 1 menunjukkan 10 pertanyaan dari kuisioner SUS.

**Tabel 1.** Kuisisioner SUS

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Dari 10 pertanyaan tersebut, diberikan 5 opsi jawaban yang masing-masing mewakili Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Ragu-ragu (RG), Setuju (ST), Sangat Setuju (SS).

Berikut rumus menghitung skor SUS:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

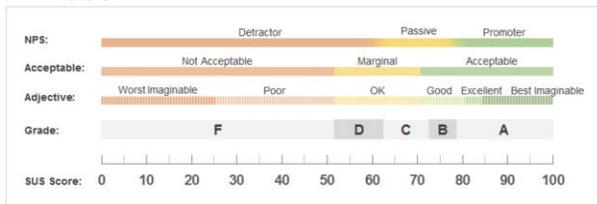
Keterangan:

$\bar{x}$  = skor rata-rata

$\sum x$  = jumlah skor SUS

$n$  = jumlah responden

Selanjutnya skor yang telah ditemukan melalui rumus tersebut dikategorikan sesuai kriteria penilaian SUS. Gambar 1 menunjukkan kategori penilaian skor akhir SUS.

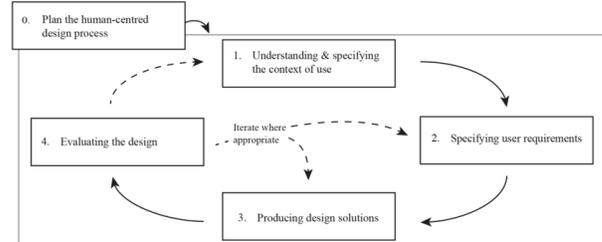


**Gambar 1.** Penilaian Kuisisioner SUS

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Usaha Mikro Kecil Menengah Roti Ity yang berlokasi di Jl. Bukit Bougenvil Raya C 26, Sendangmulyo, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Maret hingga Agustus tahun 2023.

Pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan *Human-Centered Design* yang memberikan fokus pada pemahaman perspektif manusia yang sedang mengalami masalah, apa yang dibutuhkan, dan apakah solusi yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan manusia sebagai pengguna secara efektif. Gambar 2 menunjukkan proses HCD berdasarkan *Product Life Cycle* dan ISO 9241-210.



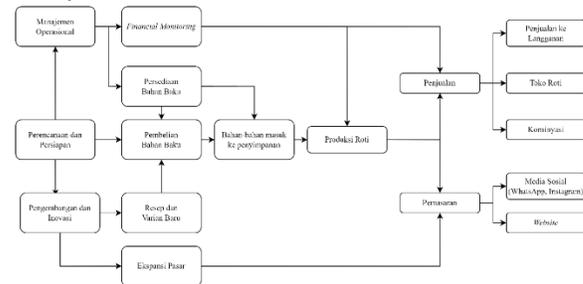
**Gambar 2.** Proses Human-Centered Design berdasarkan ISO 9241-210

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1 Plan the Human-Centered Design

Gambar 2 menunjukkan proses bisnis UMKM

Roti Ity.



**Gambar 2.** Proses Bisnis UMKM Roti Ity

#### 4.2 Understand and Specify Context of Use

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UMKM Roti Ity, dihimpun informasi mengenai fitur dan tampilan yang diharapkan ada pada *website*:

1. Katalog produk Roti Ity
2. Menampilkan informasi *company profile* tentang UMKM Roti Ity
3. Integrasi sistem pemesanan dan pembayaran
4. Data pengunjung *website*
5. Data pembelian melalui *website*

Selain itu, melalui wawancara dengan pemilik UMKM Roti Ity, didapatkan informasi mengenai permasalahan dan keinginan pemilik UMKM:

1. Roti Ity ingin memperkuat brand image di mata konsumen.
2. Roti Ity belum memiliki portal khusus untuk melakukan pembelian secara *online*.
3. Roti Ity ingin melakukan efisiensi proses penjualan produk, dalam segi menyampaikan informasi katalog produk dan alur pemesanan.

Tabel 2 menunjukkan identifikasi pengguna yang akan terlibat dalam penggunaan *website*.

**Tabel 2.** Identifikasi Pengguna

<i>User</i>	<i>Task</i>
<b>Penjual/seller</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengatur tata letak dan elemen yang ditampilkan di <i>website</i>.</li> <li>- Mengelola dan menyunting data jumlah stok roti yang tersedia.</li> <li>- Mengakses data total jumlah pengunjung <i>website</i> dan jumlah transaksi melalui <i>website</i>.</li> </ul>
<b>Pembeli/customer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melihat produk yang masih tersedia dan habis pada <i>website</i>.</li> <li>- Melakukan transaksi pembelian produk Roti Ity secara <i>online</i> melalui <i>website</i>.</li> <li>- Melihat ulasan produk dari <i>customer</i> lainnya yang sudah pernah bertransaksi.</li> <li>- Melakukan konsultasi terkait produk dengan <i>admin</i>.</li> </ul>

Tabel 3 menunjukkan *user persona* dari sisi penjual/seller Roti Ity.

**Tabel 3.** *User Persona* Penjual/Seller

<i>User 1</i>	
<i>Demographics</i>	<i>Goals</i>
<b>Nama</b> : Okta Fitriana	Mengelola dan mengetahui
<b>Usia</b> : 50 tahun	rekapitulasi jumlah
<b>Pekerjaan</b> : Wirasaha	transaksi yang terjadi
<b>Kota</b> : Semarang	melalui <i>website</i> . Memberikan informasi lengkap terkait produk dan layanan kepada calon pembeli.
<i>User Needs</i>	
Memiliki keberadaan <i>online</i> dengan memiliki sebuah <i>website</i> penjualan demi menjangkau pelanggan yang lebih luas, memiliki katalog produk yang jelas dan menarik di <i>website</i> , ingin pelanggan dapat melakukan pemesanan secara <i>online</i> melalui <i>website</i> , mampu memantau dan mengelola stok serta rekapitulasi penjualan di <i>website</i> , menyediakan informasi kontak dan alamat UMKM yang jelas di <i>website</i> .	
<i>Frustrations</i>	<i>Motivations</i>

Mebutuhkan adaptasi dan bantuan dalam mempelajari mengoperasikan *website*, khususnya *dashboard* admin. *Website* penjualan sebagai *one-stop service* yang interaktif dalam melayani pelanggan dan menjangkau konsumen baru dengan tampilan yang modern dan mudah digunakan.

**Impacts**

Selaku pemilik, bertanggung jawab pada seluruh proses bisnis yang terjadi pada UMKM Roti Ity.

Tabel 4 menunjukkan *user persona* dari sisi penjual/seller Roti Ity.

**Tabel 4.** *User Persona* Pembeli/Customer

<i>User 2</i>		<i>Goals</i>
<i>Demographics</i>		
Nama	: Astri	Mampu melihat katalog menu, informasi produk, dan ketersediaan barang secara lengkap.
Usia	: 40 tahun	
Pekerjaan	: Penjual Kantin FEB UNDIP	
Kota	: Semarang	

**User Needs**

Informasi katalog menu, ketersediaan barang yang hendak dibeli, dan informasi yang jelas dari produk yang ditawarkan (foto yang jelas, komposisi bahan).

**Frustrations**

Mungkin merasa bingung dalam memilih varian yang paling sesuai kebutuhan, perlu memastikan bahwa proses pembayaran aman dan terjamin secara *online*.

**Motivations**

Kemudahan berbelanja, efisiensi informasi produk, eksplorasi produk baru, kemudahan pemesanan, dan keamanan transaksi.

**Impacts**

Dukungan pelanggan yang melakukan transaksi *online* melalui *website* dapat berdampak positif bagi pertumbuhan bisnis dan *brand image* UMKM.

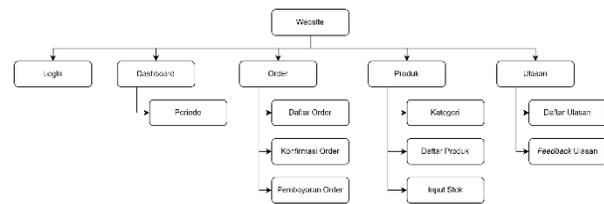
**4.3 Specify User and Organizational Requirement**

Dalam rangka mengidentifikasi kebutuhan organisasi dan pengguna di dalamnya, maka dilakukan pengisian kuisioner *user needs* oleh pemilik UMKM Roti Ity. Tabel 5 menunjukkan hasil pengisian kuisioner *user needs*.

**Tabel 5.** Kuisioner *User Needs*

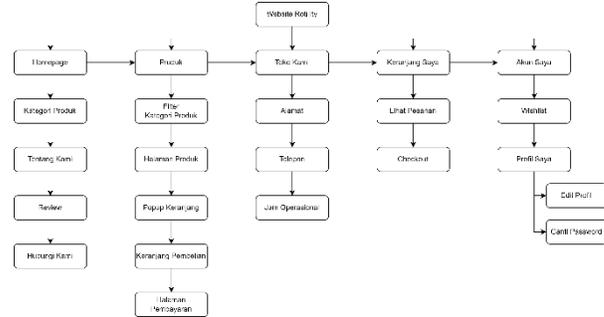
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa nama domain yang Anda inginkan?	roti-ity.com
2	Tema apa yang ingin Anda terapkan dalam tampilan <i>website</i> Anda?	<i>Japanese Minimalist</i>
3	Apakah brand Anda sudah memiliki skema warna tertentu yang ingin diterapkan dalam website Anda?	Sudah
4	Gaya font seperti apa yang ingin Anda gunakan dalam website Anda?	Sans Serif
5	Seperti apakah gambaran tata letak komponen dalam website Anda?	Belum ada
6	Secara kebutuhan website, apakah ini akan digunakan oleh internal atau akan dibuka untuk masyarakat umum?	Masyarakat umum
7	Apakah Anda membutuhkan Content Management System/Back-Office untuk menunjang semua kebutuhan website?	Ya, saya butuh
8	Untuk deployment website, apakah anda ingin meletakkan di server fisik atau cloud-server?	<i>Cloud-server</i>
9	Berapa banyak user dan role-permission yang anda butuhkan untuk menunjang website?	Secara umum, owner (admin) dan konsumen
10	Perluakah anda sebagai user mengetahui traffic harian/mingguan/bulanan bagi siapa yang mengakses website Anda?	Ya, sepertinya saya perlu
11	Apakah ada fitur tertentu yang Anda inginkan dalam website Anda?	Integrasi sistem front-end, seperti pembayaran dan pemesanan
12	Apakah ada referensi website yang Anda sukai?	Belum

Dilanjutkan dengan tahap pembuatan *sitemap* yang berguna untuk memberi gambaran denah dari menu ke menu serta sub-menu pada tiap laman web. Gambar 3 menunjukkan *sitemap* dari *dashboard* admin.



Gambar 3. Sitemap Seller/Admin

Gambar 4 menunjukkan *sitemap* dari *customer* atau pengunjung *website* Roti Ity.

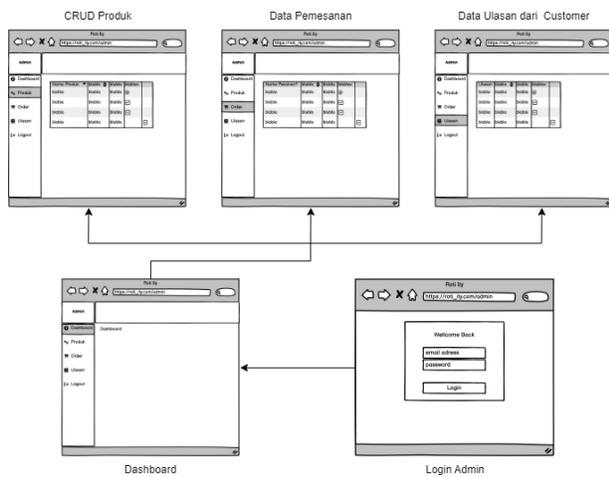


Gambar 4. Sitemap Customer

#### 4.4 Product Design Solutions

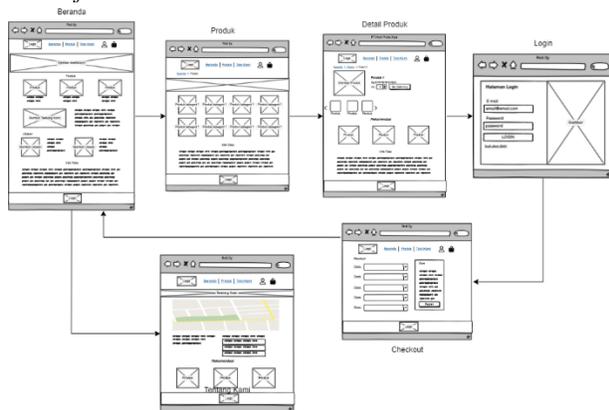
Mengacu pada hasil identifikasi kebutuhan pengguna, maka dilanjutkan ke tahap perancangan desain antarmuka website. Perancangan desain antarmuka dimulai dengan pembuatan wireframe, screenflow, dan prototype yang nantinya akan diujikan kepada para pengguna.

*Wireframe* membantu dalam merencanakan tata letak, hierarki informasi, dan interaksi antara komponen-komponen yang berbeda (Setiadi & Setiaji, 2020). Adapun *screenflow* memberikan gambaran visual berurutan tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan antarmuka pengguna dari awal hingga akhir. Ini menggambarkan perjalanan pengguna melalui berbagai layar atau halaman, serta interaksi dan alur yang mungkin terjadi di antara mereka (Jongmans et al., 2022). Gambar 5 menunjukkan *wireframe* dan *screenflow admin*.



Gambar 5. Wireframe dan Screenflow Admin

Gambar 6 menunjukkan wireframe dan screenflow customer



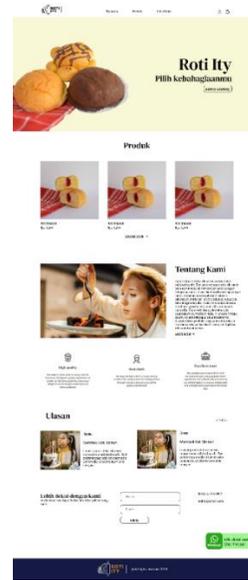
Gambar 6. Wireframe dan Screenflow Customer

Selanjutnya masuk ke tahap *prototyping* yaitu memberikan simulasi bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan produk yang dibuat. Gambar 7 menunjukkan *style guide* yang berisi pedoman-pedoman visual, desain, dan elemen-elemen antarmuka yang harus diikuti selama proses desain dan pengembangan. Hal ini bertujuan untuk memastikan konsistensi tampilan dan pengalaman pengguna di seluruh halaman dan komponen website.



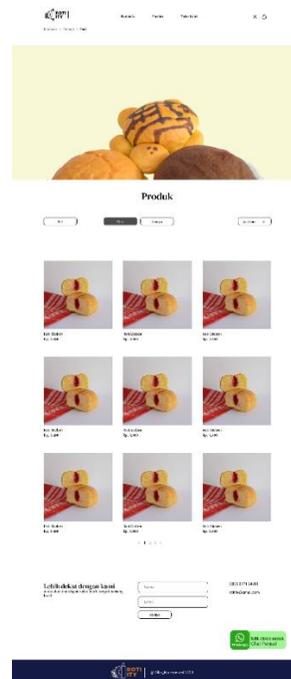
Gambar 7. Style Guide

Berdasarkan *style guide*, hasil wawancara, dan pengisian kuisioner *user needs* maka terbentuklah desain *prototype website* Roti Ity yang ditunjukkan pada Gambar 8 hingga Gambar 14.



Gambar 8. Desain Homepage

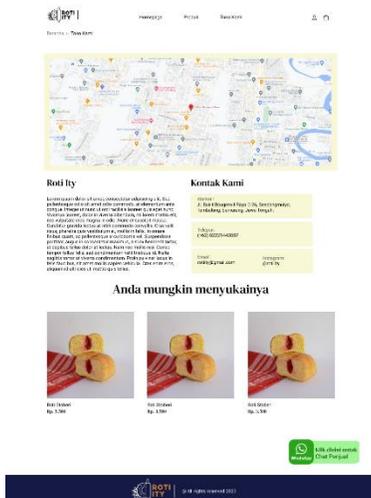
Homepage akan menampilkan elemen visual yang mencerminkan identitas merk atau *brand image*, meliputi logo, slogan, gambar, dan elemen-elemen yang membantu pengunjung situs web mengenali sebuah *brand*. Pada Gambar 8 ditunjukkan bahwa *homepage* menyediakan menu dan *icon-icon* yang memiliki tautan untuk membawa pengunjung menjelajah *website* lebih dalam. Ini membantu dalam memberikan akses yang mudah dan intuitif ke halaman-halaman penting.



Gambar 9. Desain Halaman Produk

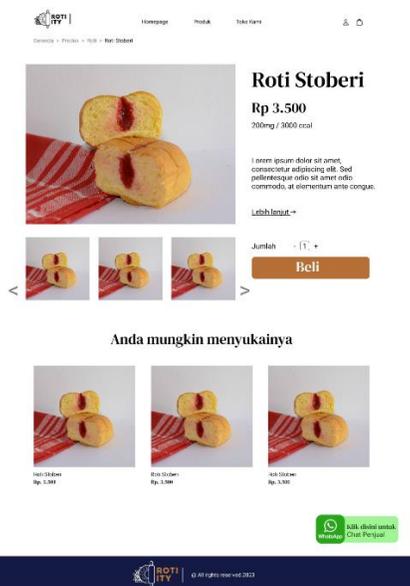
Halaman Produk memiliki peran utama dalam membantu pengunjung mengenal, memahami, dan membuat keputusan pembelian terkait produk roti yang

ditawarkan. Pada Gambar 9 ditunjukkan bahwa halaman produk menyediakan informasi tentang produk-produk yang ditawarkan Roti Ity, seperti nama produk, harga dan informasi teknis lainnya. Pada halaman produk ini pengunjung juga akan ditawarkan untuk mendaftar layanan gratis berupa email promosi dari Roti Ity.



**Gambar 10.** Desain Halaman Tentang Kami

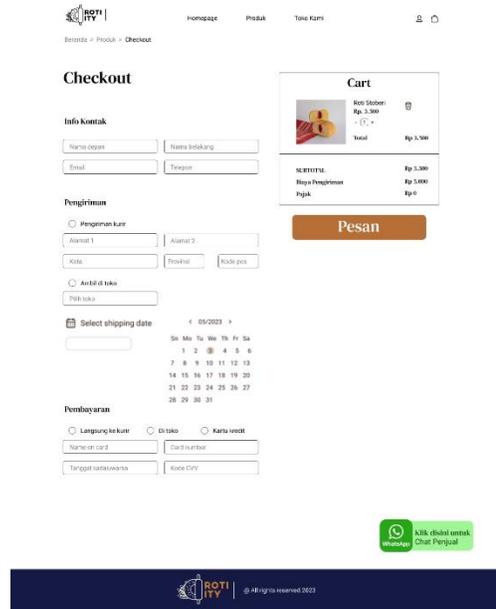
Halaman Tentang Kami berisi informasi lengkap mengenai alamat UMKM Roti Ity, sejarah singkat Roti Ity, visi dan misi Roti Ity, nilai-nilai dan kualitas yang dijunjung oleh Roti Ity, serta informasi kontak dan media sosial yang dapat dihubungi. Ditunjukkan pada Gambar 10 akan menampilkan *maps overview* yang terhubung ke Google Maps untuk menunjukkan rute/navigasi menuju alamat lokasi UMKM Roti Ity berada.



**Gambar 11.** Desain Halaman Keranjang (Cart)

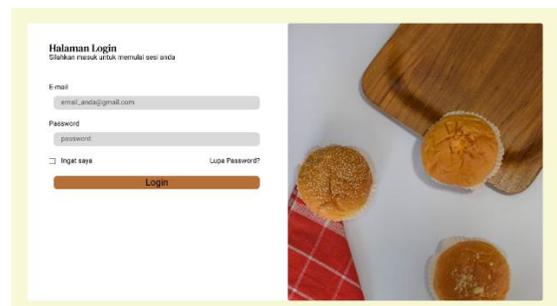
Halaman Keranjang ini akan muncul ketika pengunjung *website* telah menentukan pilihan produk yang hendak dibeli. Pada Gambar 11 menunjukkan

apabila halaman ini menampilkan detail informasi terkait produk yang dipilih, seperti deskripsi produk dan komposisi bahan. Pada halaman ini pengunjung juga dapat menambah atau mengurangi jumlah produk yang akan di-check out. Kemudian di bawah informasi detail produk pengunjung akan ditawarkan produk-produk Roti Ity lainnya yang mungkin disukai oleh pengunjung *website*.



**Gambar 12.** Desain Halaman Checkout

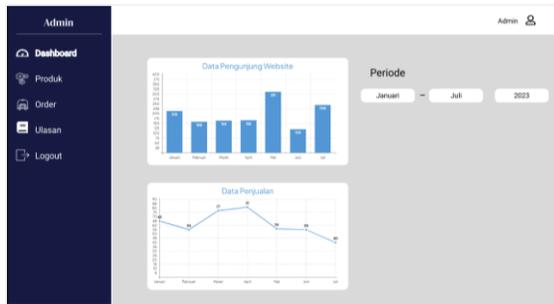
Pada halaman *checkout*, pengunjung akan diminta untuk mengisi data-data yang diperlukan apabila melakukan pemesanan secara *online* dan menginginkan produk untuk dikirim ke alamat tertentu. Gambar 12 memberikan gambaran antarmuka halaman *checkout* ketika pengunjung sudah menentukan produk apa yang akan dibeli, kemudian pengunjung dapat melengkapi kolom-kolom kosong yang diminta untuk kelanjutan proses transaksi.



**Gambar 13.** Desain Halaman Login

Halaman *Login* akan tampil ketika pengunjung menekan *icon* bentuk orang yang berada di sudut kanan atas. Pada halaman *login* seperti ditunjukkan Gambar 13 pengunjung akan diminta untuk mengisi kolom email dan password untuk bisa masuk ke akun yang sudah pernah dibuat dan melakukan transaksi. Apabila belum memiliki

akun, pengunjung akan diberikan opsi untuk melakukan registrasi akun.



**Gambar 14.** Desain Halaman *Dashboard Admin*

Halaman *Dashboard Admin* menampilkan informasi terkait total produk terjual dalam periode waktu tertentu, jumlah pengunjung *website* dalam periode waktu tertentu, rekapitulasi pesanan yang sudah selesai maupun yang belum selesai, ulasan produk oleh *customer*, dan juga akses untuk melakukan *Create-Read-Update-Delete* (CRUD) dari elemen atau konten yang hendak ditampilkan pada *website*.

#### 4.5 Evaluate Design against Requirements

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui level *usability* dan menilai desain *prototype*. Evaluasi dilaksanakan dengan memberikan deskripsi *task* atau tugas yang harus dilakukan oleh pengguna ketika mengakses *website*, kemudian dari pengalaman berinteraksi dengan *website* tersebut akan diberikan pertanyaan melalui kuisisioner SUS yang bertujuan untuk mengukur kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan *website*.

Pengujian atau evaluasi dengan tugas dilakukan melalui 8 *task* yang diberikan dengan deskripsi yang disusun untuk tampilan pengunjung *website* atau *customer*. Pengujian dilaksanakan oleh 7 responden yang identik dengan kelompok yang diwawancarai sebelumnya. Proses pengujian melibatkan pemberian tugas kepada pengguna, di mana mereka akan menggunakan *prototype* untuk melaksanakan tugas tersebut. Melalui evaluasi ini dapat mengetahui keberhasilan para responden dalam melaksanakan tugas yang diberikan dan mengetahui durasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas. Tabel 6 menunjukkan hasil *user testing* dengan 8 *task* yang diberikan.

**Tabel 6.** Hasil Pengujian Pengguna dengan Tugas

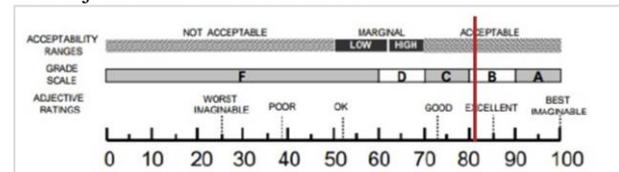
No	Tugas	Completed	Rate	Rata-rata Waktu
1	Melihat halaman "Produk"	100%	7	2,3 detik
2	Mencari kategori produk	100%	7	7,4 detik
3	Mencari informasi alamat dan kontak Roti Ity	100%	7	15,11 detik

4	Melakukan proses <i>login</i> akun	100%	7	31 detik
5	Melihat detail produk yang akan dibeli	100%	7	5,1 detik
6	Melihat keranjang pesanan	100%	7	3 detik
7	Melakukan <i>checkout</i> produk	100%	7	1 menit 10 detik
8	Menghubungi admin melalui direct chat WhatsApp	100%	7	9,3 detik

Pada evaluasi ini pengguna tidak diberikan target waktu untuk penyelesaian tugas. Dari hasil pengujian pengguna dengan tugas ini ketujuh responden dapat menyelesaikan seluruh *task* yang diberikan dengan *completion rate* 100% dengan rerata waktu keseluruhan pengerjaan adalah 2 menit 23,21 detik (143,21 detik).

Evaluasi berikutnya yaitu pengujian usability menggunakan kuisisioner SUS. Kuisisioner SUS dapat diandalkan pada sampel penelitian yang kecil dengan hasil yang akurat (J.R. Lewis, 2018). Selain itu kuisisioner SUS juga mudah digunakan dan diterima responden karena pertanyaannya mudah dimengerti serta *output* hasil dari perhitungannya berupa skor 0-100 sehingga mudah dipahami.

Evaluasi dilakukan setelah responden melakukan seluruh tugas yang diberikan untuk berinteraksi dengan *website*. Responden evaluasi kuisisioner SUS memiliki karakter usia 22 – 50 tahun dengan status sebagai *fresh graduate*, wirausaha, dan ibu rumah tangga. Hasil pengujian menggunakan kuisisioner SUS mendapatkan skor rata-rata 81. Angka tersebut berarti bahwa tingkat usability *website* berada di level *Good* untuk *adjective ratings*, berada pada level *Acceptable* di tingkat penerimaan dengan *grade scale* B. Gambar 15 menunjukkan hasil kuisisioner SUS.



**Gambar 15.** Hasil Kuisisioner SUS

#### 4.6 Design Solution meets User Requirements

*Prototype* yang dibuat adalah hasil desain yang dirancang untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta memberi solusi atas masalah yang dihadapi pengguna. Tabel 7 menunjukkan hubungan antara desain solusi dengan kebutuhan pengguna/*user requirement* yang telah disampaikan melalui proses wawancara dan observasi langsung.

**Tabel 7.** Evaluasi Desain Antarmuka Pengguna

No	<i>User Needs/User Requirement</i>	Solusi	Gambar
1	Katalog Produk Roti Ity	Memberikan laman khusus katalog produk untuk menampilkan semua varian roti yang ditawarkan Roti Ity.	Gambar 9
2	Memperkuat <i>brand image</i> di mata konsumen	Menampilkan logo Roti Ity di setiap laman web, menyediakan laman khusus "Tentang Kami" yang menceritakan sejarah, visi misi, dan kontak yang bisa dihubungi guna meningkatkan <i>trust</i> dari calon pembeli.	Gambar 8, Gambar 9, Gambar 10, Gambar 11, Gambar 12
3	Integrasi sistem pemesanan dan pembayaran	Memberikan opsi pembayaran langsung setelah menentukan produk yang ingin dipesan	Gambar 12
4	Data pengunjung website	Memberikan fitur <i>tracking</i> pengunjung <i>website</i> yang terintegrasi dengan <i>dashboard</i> admin	Gambar 14
5	Pencatatan penjualan masih konvensional	Memberikan fitur pada <i>dashboard</i> admin yang mampu memberi data rekapitulasi transaksi yang dilakukan melalui <i>website</i>	Gambar 14

6	Website dengan gaya desain <i>Japanese Minimalist</i>	Merancang desain antarmuka pengguna dengan menerapkan dasar-dasar desain <i>Japanese Minimalist</i> , yaitu menciptakan tampilan yang sederhana, bersih, dan terorganisir dengan fokus pada elemen-elemen esensial.	Gambar 8, Gambar 9, Gambar 10, Gambar 11, Gambar 12
7	Menggunakan gaya font Sans Serif	Menggunakan <i>font family</i> Sans Serif pada desain antarmuka <i>website</i> , yaitu DM Serif Sans yang dikombinasikan dengan Roboto untuk memberikan kesan profesional namun tetap santai dan modern.	Gambar 7, Gambar 8, Gambar 9, Gambar 10, Gambar 11, Gambar 12

## 5. Kesimpulan dan Saran

Dari penelitian tugas akhir yang telah dilakukan pada UMKM Roti Ity, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui penerapan metode *Human-Centered Design*, penelitian ini berhasil merancang, menguji, dan mengevaluasi desain antarmuka pengguna untuk website UMKM Roti Ity. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa melibatkan manusia sebagai pengguna dalam proses desain tidak hanya menghasilkan luaran yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan pelanggan dengan menciptakan pengalaman yang lebih intuitif dan relevan. Selain itu, dari pihak penjual sebagai admin atau pengelola *website* nantinya, penambahan fitur integrasi pemesanan dan pembayaran langsung via *website* yang terhubung ke basis data pada *dashboard* admin membantu pencatatan pesanan dari konsumen menjadi lebih efisien. Dengan demikian, desain *prototype website* yang telah dibuat diharapkan dapat membawa manfaat nyata bagi UMKM Roti Ity dalam memberikan landasan yang kuat untuk pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis Roti Ity di masa depan.

## Daftar Pustaka

- Anggia, M. N., & Shihab, M. R. (2018). Strategi Media Sosial Untuk Pengembangan Umkm. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 2(2), 159-170
- El Arif, R. D., & Leo, G. G., (2022). Pengembangan Website UKM Untuk Saluran Pemasaran Digital Menggunakan Web Quality. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 13, No. 01, pp. 1112-1119).
- Haimes, P. (2020). On Japanese minimalism. *Contemporary Aesthetics (Journal Archive)*, 18(1), 10.
- Harmeling, C. M., Moffett, J. W., Arnold, M. J., & Carlson, B. D. (2017). Toward a theory of customer engagement marketing. *Journal of the Academy of marketing science*, 45, 312-335.
- Jongmans, E., Jeannot, F., Liang, L., & Dampérat, M. (2022). Impact of website visual design on user experience and website evaluation: the sequential mediating roles of usability and pleasure. *Journal of Marketing Management*, 38(17–18), 2078–2113.  
<https://doi.org/10.1080/0267257X.2022.2085315>
- Ledgard, H., Gould, J. D., & Lewis, C. (1985). Human Aspects of Computing Designing for Usability: Key Principles and What Designers Think.
- Lewis, J. R. (2018). The system usability scale: past, present, and future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577-590.
- Maulida, A. (2021). Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan Aplikasi Akuntansi UKM Terhadap Penyusunan Laporan Keuangan UMKM (Studi Kasus pada Usaha Mikro Kecil Menengah Sektor Kuliner di Kota Tegal) (Doctoral dissertation, Politeknik Harapan Bersama Tegal).
- Magdalena, B., & Yohanson, A. K. (2022). Pelatihan Pencatatan Laporan Keuangan Secara Manual dan Digital kepada Pemilik UMKM Omah Tahu. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(10), 2785-2792.
- Qomah, S. (2021). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Informasi Laporan Keuangan Pemerintah Daerah. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 8(1), 95-108.
- Quandt, M., Stern, H., Zeitler, W., & Freitag, M. (2022). Human-Centered Design of Cognitive Assistance Systems for Industrial Work. *Procedia CIRP*, 107, 233-238.
- Setiadi, A. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor.
- Wang, Y., (2007). Assessing e-commerce Systems Success: A Respecification and Validation of the DeLone and McLean model of IS success, Blackwell Publishing Ltd, *Information Systems Journal*, 18(5), 529-557.