

Makalah Penelitian

Rancangan Desain Antarmuka Aplikasi Roxy Bento Menggunakan Metode *Design Thinking*

Jovansa Putra Laksana¹, Michael Gunawan², Samuel Effendi Pratama³, Jolyn Lucretia⁴, Putra Regian Batistuta⁵, Muhammad Rizky Pribadi⁶

^{1,2,3,4,5}Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang
¹jovansaputralaksana_2226250050@mhs.mdp.ac.id*, ²michaelgunawan_2226250062@mhs.mdp.ac.id,
³samueleffendipratama_2226250024@mhs.mdp.ac.id, ⁴jolynlucretia_2226250055@mhs.mdp.ac.id,
⁵putraregianbatistuta_2226250052@mhs.mdp.ac.id, ⁶rizky@mdp.ac.id

Corresponding Author: Jovansa Putra Laksana

ABSTRACT

Technological developments bring changes in many things, one of which is in the field of e-commerce. Now we can easily order goods just using a smartphone. To keep up with developments, many business sectors must participate in this era of digitalization in order to survive. Therefore, we designed a design to create an interface for MSME businesses in the bento sector. In designing the interface we used the design thinking method to make research development easier. As a result, we succeeded in creating an interface design that can provide solutions to existing problems. It is hoped that this design can help many developers to become a reference in creating the appearance of an Android application that focuses on selling bento.

Keywords: *E-commerce, Interface, Design Thinking, UI/UX, Bento*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi membawa perubahan di banyak hal, salah satunya di bidang e-commerce. Sekarang kita bisa dengan mudah untuk memesan barang hanya menggunakan *smartphone* saja. Untuk mengikuti perkembangan jaman banyak sektor bisnis yang harus ikut serta dalam era digitalisasi ini agar tetap bisa bertahan. Oleh karena itu, kami melakukan rancangan untuk membuat sebuah tampilan antarmuka untuk usaha UMKM di bidang bento. Dalam melakukan rancangan desain antarmuka kami menggunakan metode *design thinking* agar memudahkan dalam perkembangan penelitian. Hasilnya kami berhasil untuk menciptakan sebuah desain antarmuka yang dapat memberikan solusi untuk masalah yang ada. Diharapkan desain ini dapat membantu banyak pengembang untuk menjadi acuan dalam membuat tampilan sebuah aplikasi android yang berfokus pada penjualan bento.

Kata Kunci: *E-commerce, Antarmuka, Design Thinking, UI/UX, Bento*

1. Pendahuluan

Dengan semakin majunya zaman, penggunaan internet dan media online sebagai sarana memperoleh informasi oleh masyarakat umum terus meningkat [1]. Selain itu media online juga dapat membantu perekonomian negara. Salah satunya adalah munculnya media online yang menyediakan sarana untuk belanja dari rumah saja. Oleh karena itu, kecenderungan masyarakat untuk memanfaatkan internet untuk menggantikan kebiasaan lama seperti belanja dapat direalisasikan dengan bantuan media online.

Belanja online dalam pengertian *e-commerce* adalah suatu kegiatan jual beli yang transaksinya dilakukan dalam bentuk jual beli online pada *website* atau aplikasi seperti jejaring sosial yang menjual jasa atau barang [2]. Hal ini membuat banyak kalangan muda yang lebih suka belanja secara online dikarenakan proses transaksinya yang lebih praktis dan dapat dilakukan dimana



saja. Serta dari segi keamanan-nya, melakukan transaksi secara online dapat lebih mudah untuk dilacak dan memiliki riwayat belanja yang dapat di simpan secara otomatis.

Salah satu dampak dari normalisasi belanja online atau *e-commerce* adalah munculnya peluang untuk menghadapi permasalahan bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Tantangan utama bagi UMKM adalah terbatasnya akses terhadap pasar domestik dan global, akses terhadap pembiayaan, dan akses terhadap keterampilan yang menyebabkan UMKM sulit untuk berkembang [3]. Dengan adanya belanja online atau *e-commerce*, tantangan tadi dapat diatasi sehingga dapat mendorong UMKM untuk berkembang lebih cepat.

Dalam hal ini, untuk meningkatkan minat pembeli diperlukan sebuah desain tampilan aplikasi *e-commerce* yang menarik dan mudah dipahami oleh pembeli sehingga dapat memudahkan proses belanja. Hal ini dikarenakan dalam merancang suatu aplikasi, penting untuk memperhatikan desain halaman yang akan dibuat, termasuk antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna, untuk memberikan kemudahan saat berinteraksi dengan system [4]. Dengan desain antarmuka yang ramah pengguna diharapkan dapat menarik banyak kalangan untuk tetap menggunakan aplikasi *e-commerce* tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. *E-commerce*

E-commerce, ditinjau dari asal usul linguistiknya, terdiri dari perdagangan elektronik dan transaksi komersial. Hal ini dapat berarti pengertian *e-commerce* adalah perdagangan melalui alat elektronik, atau lebih luas lagi proses melakukan perdagangan seperti : penjualan dan pelayanan dilakukan secara elektronik melalui jaringan luar, maupun jaringan komputer khususnya Internet [5]. Sehingga dalam proses transaksinya dapat dilakukan walaupun terpaut jarak yang cukup jauh antara pedagang dan pembelinya.

2.2. *Figma*

Figma adalah alat desain dan pembuatan *prototipe* produk digital berbasis *cloud* yang biasanya digunakan untuk mendesain aplikasi seluler, situs web, *desktop*, dan banyak lagi [6].

Figma dirancang untuk memungkinkan pengguna berkolaborasi dalam proyek dan bekerja sebagai tim pada saat yang sama, di mana pun mereka berada.

Figma dapat digunakan pada sistem operasi *Mac*, *Linux*, atau *Windows* dengan menghubungkan perangkat anda ke internet.

2.3. *Android*

Android menawarkan pendekatan komprehensif untuk pengembangan aplikasi, artinya aplikasi *android* yang dibuat dapat berjalan di berbagai perangkat yang menggunakan sistem operasi *android*, seperti *smartphone*, *smartwatch*, tablet, dan perangkat lainnya [7]. Dengan adanya sistem operasi berbasis *android* dapat memudahkan pengembang dalam memasarkan aplikasinya. Sedangkan bagi pengguna *adroid* dianggap sebagai sistem operasi yang cukup populer sehingga hampir semua orang memiliki akses untuk sistem operasi ini.



2.4. User Interface

User Interface adalah metode merancang tampilan dan desain perangkat komputasi atau perangkat lunak sehingga program dan pengguna dapat berinteraksi satu sama lain [8].

User Interface merupakan salah satu bagian komputer dan perangkat lunak yang dapat dirasakan, disentuh, dan dipahami manusia. Selain itu *user interface* juga menjadi bagian utama dalam sebuah aplikasi.

2.5. User Experience

User experience umumnya mengacu pada pengalaman pengguna setelah menggunakan produk digital [9]. Dengan kata lain, kesimpulan sederhana dapat diambil tentang pengalaman pengguna betapa mudahnya suatu produk digital memenuhi kebutuhan pengguna. Semakin baik pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa *user experience* dari aplikasi tersebut cukup bagus.

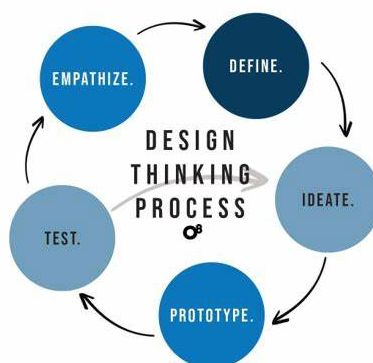
2.6. Design Thinking

Design thinking adalah teknik yang umum digunakan dalam proses desain situs web dan aplikasi. *Design thinking* menggunakan pendekatan yang berfokus pada sisi manusia dalam inovasi, dan desainer berupaya mengintegrasikan kebutuhan pribadi, teknologi, dan persyaratan bisnis ke dalam desain [10]. Dengan *design thinking* pengembang dapat mengetahui hal – hal yang harus dikembangkan dalam aplikasi mereka.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk merancang sebuah desain antarmuka aplikasi *e-commerce* Roxy Bento adalah metode *design thinking*.

Design thinking memiliki beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Dalam *Design Thinking*

3.1. Empathize

Pada fase *empathize*, eksplorasi masalah dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap narasumber mengenai permasalahan yang dihadapi dan kebutuhan yang diperlukan, dengan



tujuan untuk memahami permasalahan [11]. Wawancara dilakukan kepada 5 orang calon pengguna, dimana 3 orang adalah mahasiswa dan 2 orang adalah pekerja kantoran. Hasil dari wawancara diketahui bahwa 3 dari 5 orang membutuhkan bekal untuk makan siang.

3.2. Define

Pada tahap *define*, analisis data dilakukan terhadap data yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya yaitu *empathize* [11]. Seluruh informasi yang ditangkap dipetakan menggunakan pemetaan *empathize*. Data-data tersebut kemudian dikelompokkan sehingga tercipta definisi masalah yang menjadi fokus utama penelitian.

Hasil dari pemetaan *empathize* dapat dilihat pada tabel 1 untuk calon pengguna mahasiswa dan tabel 2 untuk calon pengguna pekerja kantoran.

Tabel 1. Tabel *Empathize* Pengguna Mahasiswa

NO	Pertanyaan	Tanggapan 1	Tanggapan 2	Tanggapan 3
1.	Ketika sedang kuliah biasanya bawa bekal untuk makan siang tidak?	Kadang bawa bekal.	Gak pernah bawa bekal setiap pergi kuliah.	Kalau ada sayur di rumah baru bawa bekal.
2.	Alasan kenapa bawa / tidak membawa bekal saat kuliah?	Kalau kuliahnya gak sampe siang, gak bawa bekal.	Lebih suka beli makan di luar.	Supaya lebih hemat pengeluaran.
3.	Seberapa penting sih bekal makan siang bagi kalian?	Penting, karena kalau gak makan siang biasanya sakit <i>maag</i>	Gak terlalu penting, karena jajan diluar sudah cukup.	Cukup penting, karena bisa menghemat pengeluaran.
4.	Kalau ada aplikasi yang bisa digunakan untuk memesan bekal, kira – kira fitur apa saja yang penting?	Pilihan makanan yang banyak & pembayaran yang mudah	Banyak pilihan makanan, bisa diantar langsung ke tempat, & banyak metode pembayaran	Banyak potongan harga.

Tabel 2. Tabel *Empathize* Pengguna Pekerja Kantoran

NO	Pertanyaan	Tanggapan 1	Tanggapan 2
1.	Ketika sedang kerja biasanya bawa bekal untuk makan siang tidak?	Selalu bawa bekal	Tidak pernah bawa bekal
2.	Alasan kenapa bawa / tidak membawa bekal saat kerja?	Masakan rumah lebih bersih dan sehat dibanding makan di luar.	Tidak sempat buat masak, jadi selalu makan di luar.
3.	Seberapa penting sih bekal makan siang bagi kalian?	Sangat penting, karena tidak semua makanan diluar sehat.	Tidak penting, karena selagi masih ada uang bisa beli makan diluar.



4.	Kalau ada aplikasi yang bisa digunakan untuk memesan bekal, kira – kira fitur apa saja yang penting?	Ada pilihan makanan yang sehat, bisa di kirim langsung.	Bisa diantar ke kantor, & banyak <i>discount</i> .
----	--	---	--

3.3. Ideate

Pada fase *ideate*, brainstorming dilakukan untuk mengembangkan ide dan solusi berdasarkan masalah yang teridentifikasi [11]. Pengembang akan memilih solusi yang akan diimplementasikan pada langkah berikutnya dalam desain antarmuka. Berikut pada tabel 3 adalah rangkuman masalah dan solusi dari hasil wawancara.

Tabel 3. Tabel Masalah dan Solusi

NO	Masalah	Solusi
1.	Keinginan pengguna terhadap banyaknya pilihan makanan yang ada	Menu home screen yang dapat menampilkan banyak pilihan menu yang tersedia.
2.	Makanan yang dipesan dapat langsung di antar ke tempat yang diinginkan dan dapat di lacak keberadaannya.	Memberikan fitur untuk pengantaran pesanan yang memungkinkan untuk melacak pesanan yang ada.
3.	Pembayaran yang mudah dan banyak <i>discount</i>	Metode pembayaran yang fleksibel dapat dilakukan secara <i>cash</i> maupun <i>cashless</i> serta banyaknya promo <i>discount</i> yang ada.

3.4. Prototype

Pada fase *prototype*, berdasarkan solusi yang dipilih, dilakukan perubahan ide solusi menjadi desain antarmuka. Untuk pembuatan *prototype* digunakan sebuah aplikasi yang disebut *figma*. Dengan *figma* memungkinkan pengembang untuk merancang tampilan antarmuka semenarik mungkin dan nantinya dapat dijadikan acuan dalam membuat aplikasi. Selain itu dengan *figma* pengembang dapat menambahkan efek pada tampilan layar yang telah dibuat, sehingga tampilan akan lebih responsif dan *fleksible*.

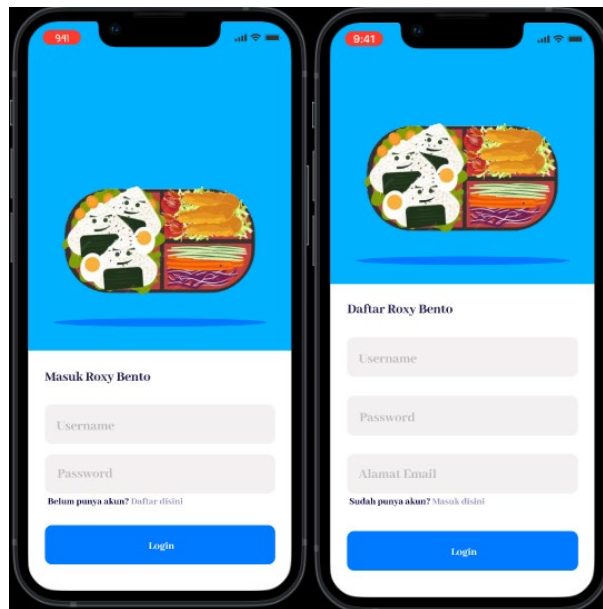
3.5. Test

Pada fase *test*, desain dari solusi *prototype* diuji dengan sekelompok pengguna potensial yang telah ditentukan sebelumnya yaitu lima orang (tiga pelajar dan dua pekerja kantoran). Selama pengujian, pengguna akan diberikan sebuah tes. Tes ini memberi pengguna skenario tugas untuk dikerjakan dan digunakan untuk menghitung aspek kemampuan belajar dan efisiensi dari hasil *prototype* yang telah ada. Hasil dari tes tersebut menyatakan bahwa semua pengguna berhasil untuk melakukan pemesanan bento dengan menggunakan *prototype* dari desain antarmuka Roxy Bento.



4. Hasil

Setelah metode penelitian *design thinking* selesai, didapatkan hasil desain antarmuka dari aplikasi Roxy Bento sebagai berikut.



Gambar 2. Login Screen dan Register Screen

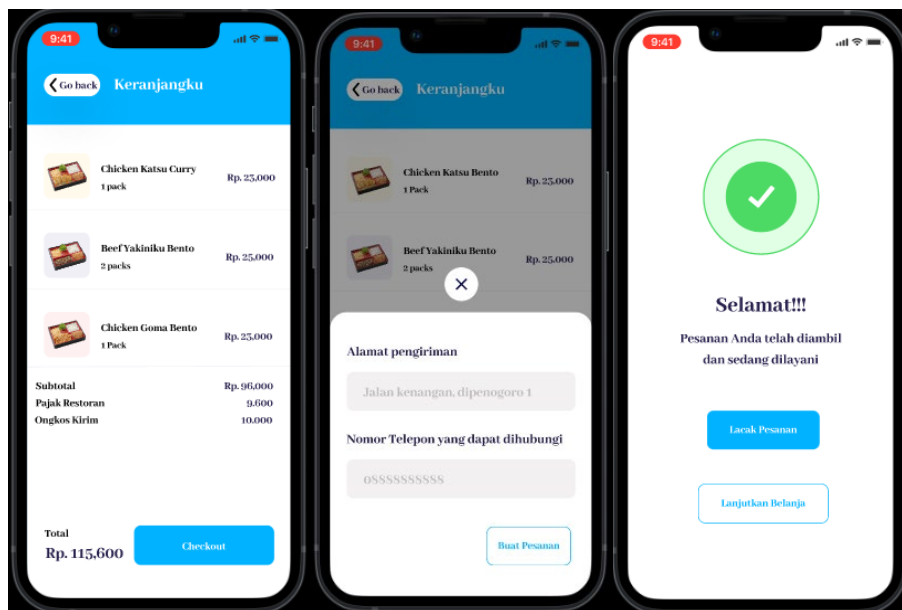
Pada gambar 2, menunjukkan tampilan *prototype* dari *login screen* dan *register screen* pada aplikasi Roxy Bento. *Login screen* berfungsi sebagai menu untuk pengguna memasuki aplikasi sedangkan *register screen* berfungsi untuk mendaftarkan pengguna baru.



Gambar 3. Home Screen, Profile Screen, dan Menu Screen

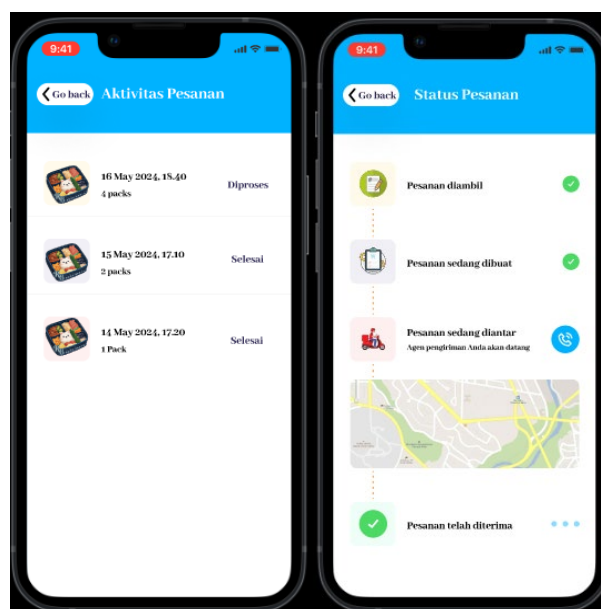
Pada gambar 3, menunjukkan tampilan *prototype* dari *home screen*, *profile screen*, & *menu screen* pada aplikasi Roxy Bento. *Home screen* adalah tampilan awal setelah pengguna masuk, *profile screen* berfungsi sebagai identitas pengguna, dan *menu screen* berfungsi untuk memilih menu yang akan di pesan oleh pengguna.





Gambar 4. *Order Screen, Address Screen, dan Success Screen*

Pada gambar 4, menunjukkan tampilan *prototype* dari *order screen, address screen, & success screen* pada aplikasi Roxy Bento. *Order screen* berfungsi untuk menampilkan semua menu yang telah kita pesan, *address screen* digunakan untuk menentukan titik pengiriman bento yang telah di pesan dan *success screen* berguna untuk memberikan konfirmasi bahwa pembayaran telah berhasil dilakukan.



Gambar 5. *History Screen, dan Track Screen*

Pada gambar 5, menunjukkan tampilan *prototype* dari *history screen & track screen* pada aplikasi Roxy Bento. *History screen* berfungsi untuk melihat riwayat pemesanan yang telah dilakukan, dan *track screen* berfungsi untuk melacak atau memantau pengiriman dari pesanan pengguna.



5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang membahas mengenai “Rancangan Desain Antarmuka Aplikasi Roxy Bento Menggunakan Metode Design Thinking”, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, perancangan desain antarmuka untuk usaha bisnis bento ini dapat membantu para pengembang untuk menciptakan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan bento secara online. Dengan ditambah adanya metode penelitian *design thinking* yang membuat rancangan desain ini memiliki nilai fungsional yang cukup baik untuk mendukung pemesanan bento secara online serta dengan tampilan yang menarik. Sehingga membuat pengguna merasa nyaman dengan desain aplikasi dari Roxy Bento.

REFERENSI

- [1] K. Annisa, T. M. Sakinah, D. Mawardani, N. M. Dewi, F. A. Amrillah, Y. H. J. Saragih, E. Sriwiyanti and J. W. P. Purba, "Pendampingan Dalam Pemasaran Produk BentoCake QBakery Secara E-Commerce Menjadi Produk Yang Kompetitif Di Desa Rambung Merah Kab. Simalungun," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, vol. 4, no. 1, pp. 201-209, 2023.
- [2] M. Azizah and M. Aswad, "Pengaruh Belanja Online Pada E-Commerce Shopee Terhadap Perilaku Konsumtif Generasi Millennial di Blitar," *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, vol. 1, no. 4, pp. 429-238, 2022.
- [3] K. Nurjaman, "Pemberdayaan E-Commerce di Kalangan Pelaku UMKM di Indonesia," *Jurnal Abdimas Peradaban: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 34-40, 2022.
- [4] A. Z. Mubarak, C. and A. Voutama, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *JURNAL PENDIDIKAN DAN KONSELING*, vol. 4, no. 5, pp. 6368-6380, 2022.
- [5] N. Dasopang, "E-COMMERCE BISNIS DAN INTERNET," *JIEMAS : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen dan Syariah*, vol. 3, no. 1, pp. 8-14, 2024.
- [6] N. Febyla, A. Zubaidi and I. Wulandari, "ANALISIS DAN PERBAIKAN TAMPILAN SISTEM INFORMASI DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FIGMA," *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, vol. 3, no. 2, pp. 273-284, 2022.
- [7] F. Irvansyah, S. and M. , "APLIKASI PEMESANAN JASA CUKUR RAMBUT BERBASIS ANDROID," *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi (JIITI)*, vol. 1, no. 1, pp. 26-32, 2020.
- [8] F. Saputra, N. Khaira and R. Saputra, "Pengaruh User Interface dan Variasi Produk terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Literature)," *Jurnal Komunikasi Dan Ilmu Sosial (JKIS)*, vol. 1, no. 1, pp. 18-25, 2023.
- [9] L. Ratnasari and U. Majorsy, "PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE TERHADAP USER EXPERIENCE DALAM PENGGUNAAN SMARTPHONE," *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan (JUSHPEN)*, vol. 1, no. 2, pp. 13-19, 2022.



- [10] R. A. Kristi, P. M. Kusumantara and N. C. Wibowo, "Perancangan Antarmuka Aplikasi Penyewaan Florist Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 3, pp. 33-42, 2023.
- [11] A. Rachman, B. S. Salim, A. Sodik, J. Iswanto, A. R. Vanchapo and M. A. Manuhutu, "Pemodelan User Interface dan User Experience Menggunakan Design Thinking," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 7, no. 2, pp. 9281-9289, 2023.

