

Penerapan Metode *Design Thinking* dalam *Prototyping* Aplikasi Penjualan *Online* berbasis *Mobile*

Kristia Yuliawan^{1*}, Sulastri Arung Sombolinggi²

Program Studi Informatika, STMIK Pesat Nabire, Nabire, Indonesia

**Email Corresponding Author:* christianpesat@gmail.com

Abstract

This study aims to develop a mobile-based online sales application for banana-based products in Nabire Regency, Central Papua, using the Figma design tool. The method used in this study is Design Thinking, which consists of five stages: empathy, determination, ideation, prototyping, and trial. The research began by conducting observations and interviews to understand the main problems faced by Kedai Bananas Nabire, such as the accumulation of customers and the limitations of service information. Based on these findings, a solution was designed in the form of a mobile application that allows customers to order products online, view service and price information, and communicate with stores through social media. The prototype of the app developed using Figma was designed with an intuitive and user-friendly interface to ensure optimal user experience. Testing the application with the black-box technique shows that this application successfully meets all the requirements and specifications that have been determined. The results of this study show that the developed online sales application can improve the quality of service, customer satisfaction, and sales competitiveness of Kedai Bananas in Nabire Regency.

Keywords: *Online Sales; Banana Nuggets; Figma; Design Thinking; Nabire Bananas Shop.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi penjualan online berbasis mobile untuk produk berbahan dasar pisang di Kabupaten Nabire, Papua Tengah, menggunakan alat desain Figma. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Design Thinking, yang terdiri dari lima tahap: empati, penentuan, ideasi, prototipe, dan uji coba. Penelitian dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara untuk memahami permasalahan utama yang dihadapi oleh Kedai Bananas Nabire, seperti penumpukan pelanggan dan keterbatasan informasi layanan. Berdasarkan temuan ini, dirancang solusi berupa aplikasi mobile yang memungkinkan pelanggan untuk memesan produk secara online, melihat informasi layanan dan harga, serta berkomunikasi dengan pihak kedai melalui media sosial. Prototipe aplikasi yang dikembangkan menggunakan Figma dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan *user-friendly* untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Pengujian aplikasi dengan teknik black box menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi semua kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi penjualan online yang dikembangkan dapat meningkatkan kualitas layanan, kepuasan pelanggan, dan daya saing penjualan Kedai Bananas di Kabupaten Nabire.

Kata kunci: *Penjualan Online; Pisang Nugget; Figma; Design Thinking; Kedai Bananas Nabire.*

1. Pendahuluan

Dengan perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, tidak diragukan lagi bahwa memanfaatkan layanan penjualan secara online dapat meningkatkan pertumbuhan dan daya saing bisnis[1]. Data menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia pada pertengahan 2007 kurang lebih 18-20 juta *user*, dan meningkat secara signifikan menjadi 45 juta pada 2010[2]. Lebih lanjut, diperkirakan jumlah pengguna internet di Indonesia akan terus

meningkat dan mencapai 175 juta atau 65,3% dari total penduduk Indonesia pada tahun 2019[3]. Hal ini merupakan peluang besar bagi pelaku usaha untuk meraih pasar yang lebih luas melalui penjualan online. Peningkatan penggunaan internet dan pembayaran digital telah mengubah gaya hidup masyarakat, termasuk dalam sistem belanja online. Perkembangan teknologi memberikan banyak kemudahan dan menjadi cara baru dalam melakukan aktivitas manusia, seperti berbelanja tanpa uang tunai. Hal ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa pengguna internet di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, mencapai 65,3% dari total populasi pada tahun 2019. Tren pembayaran digital yang semakin familiar menjadi salah satu faktor pendorong perubahan preferensi konsumen dalam berbelanja *online*[4]. Dengan semakin banyaknya pengguna internet di Indonesia, peluang untuk memiliki dan mengembangkan platform penjualan online menjadi sangat menguntungkan. Namun, persaingan di pasar aplikasi penjualan online semakin ketat seiring dengan munculnya berbagai pemain baru. Oleh karena itu, inovasi menjadi kunci untuk menarik dan mempertahankan pelanggan[5].

Setiap pengguna memiliki kebutuhan dan preferensi yang berbeda-beda, sehingga sulit untuk merancang aplikasi yang dapat memenuhi semua kebutuhan tersebut. Aplikasi yang user-friendly, dengan desain yang menarik dan informasi yang berguna bagi edukasi konsumen menjadi kunci untuk bersaing di pasar aplikasi penjualan online yang semakin kompetitif[6]. Dengan semakin cepatnya laju perkembangan teknologi, pengembang aplikasi harus senantiasa beradaptasi dan memperbaharui kemampuan mereka agar dapat mengikuti tren dan kebutuhan konsumen yang berubah. Pengintegrasian teknologi terbaru ke dalam aplikasi penjualan online menjadi penting untuk meningkatkan daya saing dan menarik minat pengguna[7]. *User experience* yang baik sangat penting untuk keberhasilan sebuah aplikasi penjualan online. Namun, mencapai UX yang baik tidaklah mudah, karena membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan preferensi pengguna. Metode design thinking dapat membantu dalam mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna secara lebih komprehensif, sehingga dapat merancang aplikasi yang sesuai dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna. Dalam rangka memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam, pengembangan aplikasi penjualan online perlu menerapkan metode design thinking yang berfokus pada pengguna[8].

Design thinking adalah sebuah pendekatan yang berfokus pada pengguna dalam memecahkan masalah yang kompleks. Metode ini terdiri dari lima tahapan: empati, definisi, ideasi, prototipe, dan tes, yang memungkinkan pengembang untuk memahami kebutuhan pengguna, menciptakan solusi inovatif, dan menguji serta memperbaiki desain berdasarkan umpan balik pengguna[9]. Kelebihan utama penerapan metode design thinking dalam pengembangan aplikasi penjualan online adalah kemampuannya untuk berfokus pada kebutuhan pengguna[10]. Melalui tahapan empati, pengembang dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang preferensi, perilaku, dan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Tahap ideasi memungkinkan pengembang untuk menghasilkan solusi kreatif dan inovatif yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Selanjutnya, tahap prototipe dan tes memungkinkan pengembang untuk mendapatkan umpan balik dan memperbaiki desain aplikasi sebelum diluncurkan, sehingga dapat memastikan aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna[11]. Metode *design thinking* dapat diterapkan di seluruh tahapan pengembangan aplikasi penjualan online, mulai dari riset pengguna, perancangan konsep, pembuatan prototipe, hingga pengujian produk. Pada tahap riset, pengembang dapat menggunakan teknik-teknik empati, seperti observasi, wawancara, dan persona, untuk memahami dengan baik kebutuhan, perilaku, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna. Pada tahap perancangan, ide-ide kreatif dapat dihasilkan melalui brainstorming dan teknik-teknik ideasi.

Meskipun terdapat banyak penelitian yang telah dilakukan terkait penerapan metode design thinking dalam pengembangan aplikasi, masih terdapat gap dalam penelitian yang berfokus pada penerapan metode ini dalam pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile. Sejauh ini, studi-studi yang ada masih lebih banyak berfokus pada pengembangan aplikasi di bidang lain, seperti aplikasi konsultasi karir, aplikasi bimbingan belajar, dan lain-lain. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengisi gap yang ada dengan menyediakan pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan metode *design thinking* dalam pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana setiap tahap dalam design thinking, mulai dari empati, definisi, ideasi, prototipe, hingga pengujian, dapat diterapkan untuk menghasilkan aplikasi penjualan online yang berpusat pada kebutuhan pengguna, inovatif, dan memberikan pengalaman yang positif bagi

pengguna. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi praktis bagi pengembang aplikasi mengenai strategi dan praktik terbaik untuk menerapkan *design thinking* dalam pengembangan aplikasi.

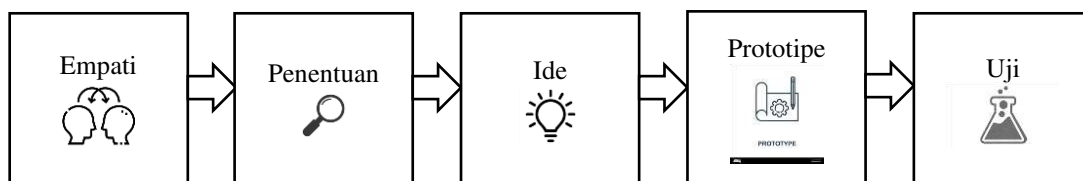
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis setiap tahap penerapan metode *design thinking* dalam proses pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile, mulai dari tahap empati untuk memahami kebutuhan pengguna, definisi untuk mengidentifikasi masalah utama, ideasi untuk menghasilkan solusi inovatif, prototipe untuk visualisasi dan pengujian, hingga tahap akhir yaitu pengujian untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi dalam penerapan metode *design thinking* pada pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile. Dengan memahami tantangan dan peluang tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengembang aplikasi untuk lebih efektif menerapkan *design thinking* dalam berbagai studi kasus. Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berharga bagi praktisi dan akademisi dalam memahami penerapan metode *design thinking* yang efektif untuk menghasilkan aplikasi penjualan online yang berorientasi pada pengguna dan inovatif.

2. Tinjauan Pustaka

Beberapa studi kasus yang terkait dengan penerapan metode *design thinking* dalam pengembangan aplikasi mobile serupa dengan topik penelitian ini dapat ditemukan dalam literatur sebelumnya. Misalnya penelitian yang ditulis oleh Valentino Kristian Reynaldi dan Nina Setiyawati dengan judul perancangan UI/UX *mentor dan on demand* menggunakan metode *design thinking* pada platform Pendidikan teknologi. Penelitian ini menunjukkan bahwa *design thinking* dapat digunakan secara efektif untuk memahami kebutuhan pengguna, menghasilkan ide-ide kreatif, serta memperbaiki desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Selain hal tersebut, penelitian ini akan mengkaji lebih lanjut bagaimana penggunaan berbagai jenis prototipe dapat membantu dalam penerapan *design thinking* untuk menghasilkan aplikasi penjualan online berbasis mobile yang lebih baik[12]. Belum ada penelitian yang berfokus secara khusus pada penerapan *design thinking* dalam pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile. Metode *design thinking* memiliki beberapa kekuatan dan kelemahan dalam konteks pengembangan aplikasi serupa. Kekuatan utamanya adalah kemampuannya untuk menghasilkan solusi yang berpusat pada pengguna dan inovatif, serta memungkinkan iterasi cepat melalui prototipis ing dan pengujian. Di sisi lain, penerapan *design thinking* juga menghadapi tantangan seperti membutuhkan waktu dan sumber daya yang cukup besar, serta memerlukan keterlibatan yang erat dengan pengguna[13]. Penelitian ini akan mengeksplorasi lebih dalam bagaimana kekuatan dan kelemahan metode *design thinking* dapat diterapkan dalam konteks pengembangan aplikasi penjualan *online berbasis mobile*, serta bagaimana tantangan tersebut dapat diatasi. Selain itu, penelitian sebelumnya juga telah menunjukkan bahwa *prototyping* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas dan keberhasilan pengembangan aplikasi. Dengan membuat prototipe, pengembang dapat lebih cepat mendapat umpan balik dari pengguna, menguji ide-ide mereka, dan membuat perbaikan secara iteratif[14]. Hal ini dapat meningkatkan kemungkinan aplikasi yang dihasilkan akan memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Dalam konteks pengembangan aplikasi penjualan online berbasis *mobile*, *prototyping* yang efektif menjadi elemen kunci dalam penerapan *design thinking*. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana peran *prototyping* dalam keberhasilan penerapan *design thinking* untuk menghasilkan aplikasi yang inovatif dan berpusat pada pengguna.

3. Metodologi

Penelitian ini dirancang menggunakan Metode *Design Thinking* (Berpikir Desain). Pendekatan *Design Thinking* (Berpikir Desain) dipilih sebagai metodologi perancangan aplikasi ini karena kemampuannya dalam menempatkan kebutuhan pengguna sebagai fokus utama. *Design Thinking* (Berpikir Desain) merupakan metode yang digunakan untuk mencari solusi dari permasalahan yang terjadi, yang mana pengguna menjadi fokus utamanya, sehingga produk yang dihasilkan benar benar menyelesaikan masalah yang terjadi dan sesuai dengan kebutuhan serta keinginan pengguna[15]. Dalam Metode *Design Thinking* memiliki 5 langkah untuk membuat data yang lebih detail, yaitu *empathy* (empati), *define* (penentuan), *ideate* (ide), *prototype* (prototipe), dan *test* (uji)[16]



Gambar 1. *Design thinking*

3.1 Tahap *Empathize* (empati)

Tahapan yang pertama ialah *Empathize* (Empati) yang dianggap sebagai inti dari proses perancangan yang berpusat pada manusia, metode ini berupaya untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang, dengan melakukan observasi, wawancara, dan menggabungkan observasi dan wawancara dengan terlebih dahulu diberikan suatu skenario

3.2 Tahap *Define* (penutupan)

Proses define dilakukan setelah mengetahui fokus permasalahan yang dialami secara spesifik berdasarkan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada proses empati[17]. Hasil pengamatan pada proses empati kemudian dianalisis untuk menemukan/mengidentifikasi fokus permasalahan yang dihadapi oleh pengguna.

3.3 *Ideate* (Ideiasil)

Tahapan ini akan melakukan proses pengembangan ide solusi berdasarkan masalah yang sudah dihasilkan dari tahapan penentuan (*define*). Ide solusi yang dihasilkan nanti akan direalisasikan ke rancangan design user interface prototype.

3.4 *Prototype* (Prototipe)

Proses Prototipe yaitu proses mengimplementasikan ide yang sudah didapatkan dari tahapan sebelum menjadi sebuah aplikasi dan produk yang dapat diuji coba.

3.5 Pengujian (Uji)

Tahap Pengujian merupakan tahapan untuk melakukan uji coba aplikasi yang sudah jadi ke pengguna, dimana pengguna akan memberi masukan dan saran berdasarkan pengalaman menggunakan aplikasi, lalu masukan yang diberikan oleh pengguna akan dilakukan kajian ulang dan melakukan perbaikan aplikasi guna untuk membuat aplikasi menjadi lebih baik lagi[18].

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan tersebut telah menghasilkan penerapan aplikasi berdasarkan hasil desain metode penelitian.

4.1 Tahap Empati

Pada tahap ini, penulis melakukan penelitian observasi di salah satu kedai di Kabupaten Nabire yaitu Bananas Nabire milik salah seorang pengusaha di Kabupaten Nabire yang beralamat di Jl. Re Marthadinata, Kabupaten Nabire, Papua Tengah. Dari hasil studi lapangan, ditemukan beberapa permasalahan terkait dengan proses pemesanan layanan Bananas, yaitu sering terjadinya penumpukan pelanggan. Kemudian penulis melakukan wawancara dengan salah satu pelanggan, didapatkan informasi bahwa mayoritas pelanggan Bananas saat ini membutuhkan informasi yang mudah diakses terkait layanan, harga, yang ditawarkan. Melalui wawancara, observasi, penulis dapat memahami kebutuhan dan tantangan pelanggan bahwa pelanggan menginginkan kemudahan dalam memesan jajana Bananas tanpa harus mengunjungi kedai.

4.2 Tahap penentuan

Berdasarkan proses define didapatkan bahwa inti permasalahan utama yang dapat disimpulkan dari hasil proses empati adalah beberapa permasalahan utama yang dihadapi Kedai Bananas Nabire, yaitu: Sering terjadinya penumpukan pelanggan yang mengakibatkan pelanggan tidak betah menunggu lama dan keterbatasan informasi mengenai layanan, harga, yang ditawarkan Kedai Bananas Nabire.

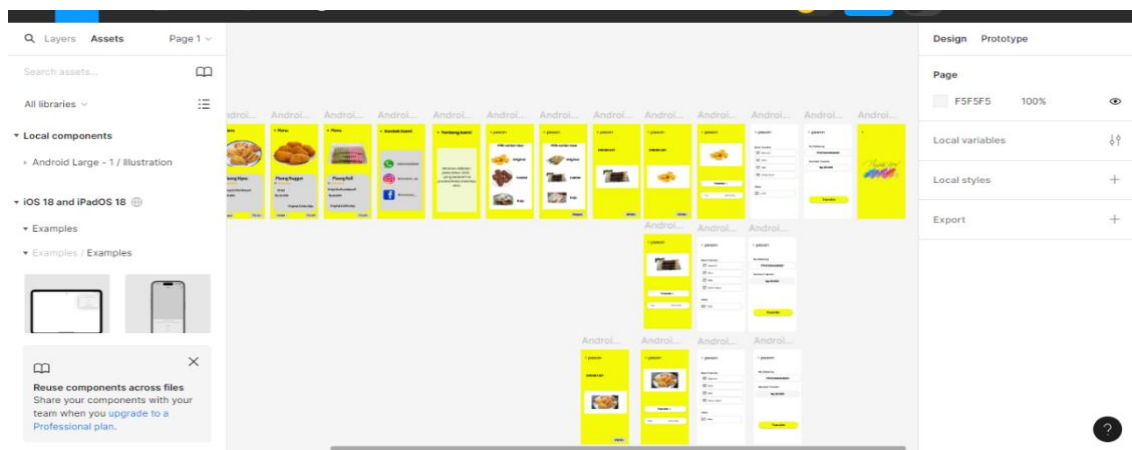
4.3 Tahap Ideate

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, tahap selanjutnya adalah ideate atau mengumpulkan ide-ide untuk merancang solusi yang inovatif. Pada tahap ini, dilakukan brainstorming untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide-ide atas permasalahan yang teridentifikasi. Beberapa ide yang dihasilkan pada tahap ini yaitu menampilkan halaman utama untuk memulai melihat informasi penjualan bananas, menampilkan informasi layanan untuk melihat varian rasa, varian olahan dan harga, menu yang ingin dibeli, menampilkan halaman order dan menampilkan halaman pembayaran.

4.4 Tahap Prototipe

Setelah melalui tahap ideasi untuk menghasilkan solusi inovatif, tahap selanjutnya dalam penerapan metode *design thinking* adalah prototype. Pada tahap ini, ide-ide yang dihasilkan pada tahap ideasi akan divisualisasikan dalam bentuk prototipe, baik *low-fidelity* maupun *high-fidelity*, untuk dapat diuji dan dievaluasi oleh pengguna. Tahap prototype ini akan menghasilkan sebuah tampilan awal dari aplikasi penjualan pisang. Tampilan utama akan menyajikan opsi untuk langsung mengakses informasi penjualan pisang. Selanjutnya, pengguna dapat menjelajahi berbagai layanan yang ditawarkan, seperti varian rasa pisang, olahan pisang, dan daftar harga. Aplikasi ini juga akan menyediakan fitur untuk memilih menu yang diinginkan, serta melanjutkan ke halaman pemesanan dan pembayaran. Dengan prototype ini, kita dapat memvisualisasikan alur pengguna dalam aplikasi dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki sebelum pengembangan lebih lanjut.

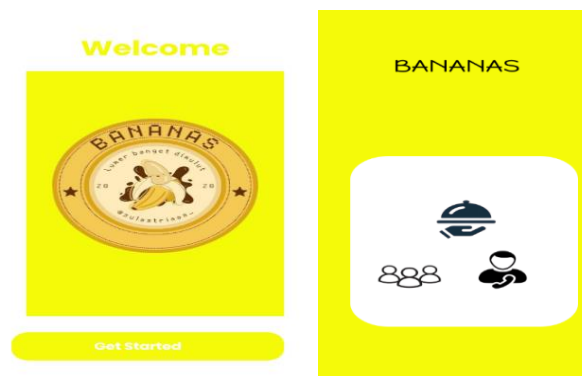
1) Halaman Perancangan Desain



Gambar 2. Halaman Design Figma

2) Halaman Utama, dan Informasi

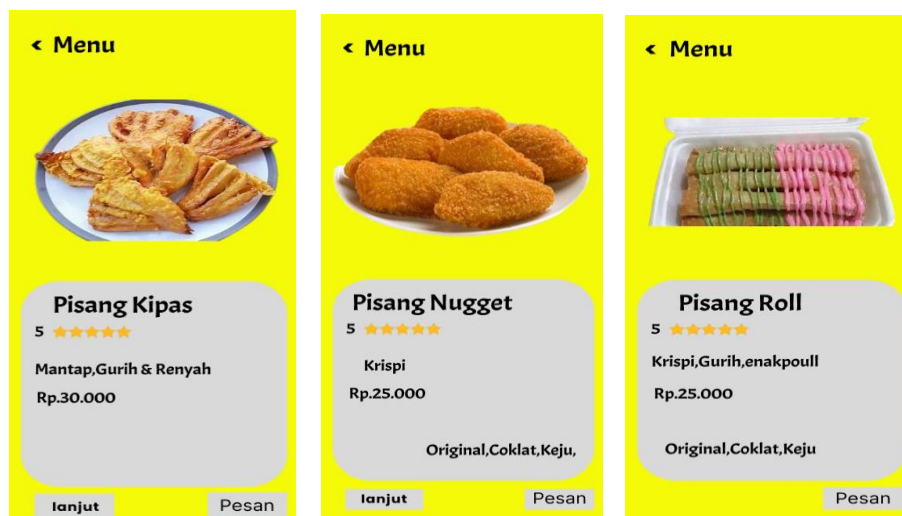
Tampilan halaman utama pada aplikasi "Aplikasi Informasi Penjualan Online Bananas" yang dirancang menggunakan Figma menampilkan antarmuka yang bersih dan modern, dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menjelajahi dan membeli produk banana secara online. Pada bagian atas halaman terdapat header yang mencakup logo aplikasi, menu navigasi, dan ikon keranjang belanja. Bagian tengah halaman menampilkan banner promosi dengan gambar yang menarik serta beberapa produk unggulan dengan deskripsi singkat dan harga. Footer halaman berisi informasi kontak, tautan ke halaman-halaman penting lainnya, serta ikon media sosial untuk kemudahan akses. Desain ini mengutamakan pengalaman pengguna dengan tata letak yang intuitif dan visual yang menarik. Hal ini dapat ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Utama, dan informasi

3) Halaman jenis jajanan pisang

Gambar 4 menampilkan berbagai jenis jajanan berbahan dasar pisang yang dijual secara online. Jajanan ini mencakup beragam varian rasa seperti cokelat, keju, stroberi, dan karamel, yang ditampilkan dengan gambar produk yang menarik dan deskripsi singkat. Setiap varian memiliki harga yang tertera dengan jelas, memudahkan pelanggan untuk memilih dan membeli sesuai preferensi mereka. Misalnya, Pisang Kipas seharga Rp. 30.000.- Pisang rasa original seharga Rp.25.000,-, dan Pisang Roll seharga Rp.25.000,-. Desain antarmuka yang dibuat menggunakan Figma ini dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan mudah digunakan, sehingga memaksimalkan kepuasan pelanggan dalam berbelanja jajanan pisang secara online dimana tampilan ini berisi tentang jajanan bananas beserta harga dan varian rasa.



Gambar 5. Halaman jenis jajanan pisang

4) Halaman pembayaran

Pada gambar 5 pada halaman detail pembayaran menampilkan antarmuka yang intuitif dan user-friendly, dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menyelesaikan transaksi pembelian. Tampilan ini mencakup berbagai elemen penting seperti ringkasan pesanan, opsi metode pembayaran, dan informasi pengiriman yang jelas. Setiap bagian diatur dengan baik, memastikan pengguna dapat memahami dan mengisi informasi yang diperlukan tanpa kesulitan. Desainnya yang responsif dan modern juga memastikan kompatibilitas dengan berbagai perangkat, meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

The image shows a mobile application interface for a payment screen. At the top left, there is a back arrow and the text '< pesan'. Below this, there are two main sections: 'Bank Transfer' and 'Other'. Under 'Bank Transfer', there are four buttons: 'Mandiri', 'BCA', 'BRI', and 'Other Bank'. Under 'Other', there is one button: 'COD'. To the right of these options, there are two input fields: 'No.Rekening' with the value '775372684928281' and 'Nominal Transfer' with the value 'Rp.25.000'. At the bottom right, there is a prominent yellow button labeled 'Transfer'.

Gambar 5. Halaman Detail Pembayaran

4.5 Tahap Pengujian

Setelah membuat prototipe, tahap selanjutnya adalah uji coba atau testing aplikasi informasi Penjualan Bananas. Pada tahap ini, prototipe aplikasi diuji kepada pengguna target, yaitu pelanggan dan calon pelanggan di Kedai Bananas. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *Black box testing* untuk memastikan fitur-fitur aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Proses pengujian *black box testing* pada aplikasi layanan informasi penjualan bananas dilakukan dengan memverifikasi apakah fitur-fitur utama aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan.

Tabel 1. Pengujian dengan *black box*

No	Pengujian	Hasil Pengujian
1	Pengujian menampilkan halaman utama untuk memulai melihat informasi penjualan bananas.	Valid
2	Pengujian menampilkan informasi layanan untuk melihat varian rasa, varian olahan dan harga	Valid
3	Pengujian menampilkan menu bananas.	Valid
4	Pengujian list menu yang ingin dibeli.	Valid
5	Pengujian menampilkan halaman order	Valid
6	Pengujian menampilkan halaman pembayaran	Valid

4.6 Pembahasan

Berdasarkan penelusuran literatur, konsep yang diusulkan dalam penelitian ini yaitu penerapan metode *Design thinking* untuk pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile memiliki potensi untuk menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan yang telah diidentifikasi. Melalui tahapan design thinking, yaitu empati, definisi, ideasi, *prototyping*, dan pengujian, diharapkan pengembang dapat menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Proses *prototyping* yang interaktif dan pengujian dengan pengguna dapat memastikan bahwa desain dan fitur aplikasi telah dirancang dengan baik untuk

memecahkan masalah yang dihadapinya oleh pengguna. Selanjutnya, dengan menerapkan prinsip-prinsip design thinking yang berpusat pada pengguna, aplikasi yang dihasilkan diharapkan dapat memberikan pengalaman yang inovatif dan memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih efektif. Penelitian ini sejalan dan memperkuat beberapa penelitian terdahulu yang telah mengeksplorasi penerapan metode design thinking dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile. Penelitian yang ditulis oleh Valentino Kristian Reynaldi dan Nina Setiyawati yang berjudul perancangan UI/UX *mentor dan on demand* menggunakan metode design thinking pada platform Pendidikan teknologi [13]. menunjukkan potensi *design thinking* dalam menghasilkan solusi yang berpusat pada pengguna dan inovatif pada domain aplikasi berbasis mobile. Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh studi yang menekankan pentingnya prototyping dalam pengembangan aplikasi mobile. Penelitian-penelitian sebelumnya telah menganalisis bagaimana penggunaan prototipe dengan berbagai tingkat fidelitas dapat meningkatkan kualitas dan keberhasilan pengembangan aplikasi. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi untuk memperkaya pemahaman tentang penerapan *design thinking*, khususnya dalam konteks pengembangan aplikasi penjualan online berbasis *mobile*. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya di bidang ini.

5. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *design thinking* dalam pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile dapat secara efektif meningkatkan pengalaman pengguna dan memenuhi kebutuhan spesifik pasar. Melalui tahapan empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian, proses pengembangan aplikasi dapat dilakukan secara sistematis dengan fokus pada pemahaman mendalam tentang pengguna dan iterasi desain. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh pengguna dalam konteks aplikasi penjualan online, seperti keterbatasan informasi dan penumpukan pelanggan, serta menghasilkan solusi inovatif melalui desain aplikasi yang user-friendly dan fungsional. Selanjutnya, hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan harapan pengguna dan dapat memenuhi kebutuhan mereka secara efektif. Proses prototyping dan pengujian yang dilakukan memastikan bahwa aplikasi tersebut memiliki antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, serta mendukung berbagai fitur penting seperti pemesanan dan pembayaran. Temuan ini memperkuat literatur yang ada mengenai penerapan design thinking dalam pengembangan aplikasi mobile, dan memberikan kontribusi berharga bagi pengembangan aplikasi penjualan online berbasis mobile di masa depan. Penelitian ini juga membuka peluang untuk studi lebih lanjut dalam mengeksplorasi penerapan metode design thinking di berbagai konteks pengembangan aplikasi lainnya.

Daftar Referensi

- [1] V. Afrellint, A. Kardianawati, E. Faisal, A. Winarno, and others, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Bulu Mata Berbasis Website Dengan Metode Waterfall Pada CV. Cantika Purbalingga," *JOINS (Journal of Information System)*, vol. 8, no. 1, pp. 10–19, 2023.
- [2] C. D. Wenny, I. Fajriana, and T. Wijaya, "Pelatihan Basic Online Marketing bagi Pelaku UMKM di Kota Palembang," *Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 85–89, 2022.
- [3] A. F. Amel, "Pengaruh Promosi Penjualan Dan E-Service Quality Terhadap Keputusan Penggunaan Aplikasi Ovo," *JRMSI-Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*, vol. 11, no. 2, pp. 201–223, 2020.
- [4] D. Setiawan, E. Yusuf, and A. Gunanto, "Determinants of Behavioral Intentions to Use Sharia Financial Technology," *Significant: Journal of Economic Sciences*, vol. 10, no. 2, pp. 325–342, 2021.
- [5] D. F. Dhahir, "Utilization of User Guide of Online Shopping Applications by Customers in Makassar City," *Journal of Information Technology and Its Utilization*, vol. 2, no. 2, pp. 48–52, 2019.
- [6] M. N. Shoumi, A. R. Syulistyo, A. P. Kirana, and M. Hani'ah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Program Ayo Menghafal Dan Memahami Al-Quran (AMMA) Di Yayasan Ihyaul Quran Indonesia," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 10, no. 1, pp. 112–118, 2023.

-
- [7] M. Z. Abdullah, C. Rahmad, R. Ariyanto, A. P. Kirana, and S. E. Sukmana, "Penerapan E-commerce dan Media Sosial dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Wirausaha Panti Asuhan Abdul Kadir Kurnia," *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 2, pp. 359–364, 2023.
- [8] A. Wirapraja and H. Aribowo, "Pemanfaatan E-Commerce Sebagai Solusi Inovasi Dalam Menjaga Sustainability Bisnis," *Teknika*, vol. 7, no. 1, pp. 66–72, 2018.
- [9] W. Kurniawan, T. Siswanto, R. Shofiati, and others, "The Implementation of Design Thinking Method and Product Development Method on Student Startup Business Soul Sepatu," in *5th Annual International Conference on Management Research (AICMaR 2018)*, 2019, pp. 17–19.
- [10] I. M. Aryata, I. G. Marendra, and I. Afgani, "The Training of Design Thinking Process in New Product Development," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, vol. 2, no. 6, pp. 443–454, 2023.
- [11] A. H. Fauzi and I. Sukoco, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, 2019.
- [12] A. Aji, N. Budiyo, S. Suhirman, D. Ratnasari, and R. H. Sejati, "Metode Design Thinking Untuk Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Konsultasi Karir," *INTEK: Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 42–48, 2023.
- [13] S. Triatmodjo, "Designing a design thinking model in interior design teaching and learning," *Journal of Urban Society's Arts*, vol. 7, no. 2, pp. 53–64, 2020.
- [14] M. Ghazali, N. M. Suaib, S. Sulaiman, N. Ibrahim, A. L. Hananto, and A. Beran, "Preliminary work on design thinking: addressing challenges using low-fidelity prototyping with rural teenagers," in *2018 International Conference on ICT for Rural Development (IC-ICTRuDev)*, 2018, pp. 158–161.
- [15] M. R. Sulistyono, A. Setiawan, and N. Nuryanto, "Penerapan Metode Design Thinking untuk Perancangan UI/UX Sistem E-Marketplace Berbasis Website," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, pp. 1364–1376, 2023.
- [16] G. N. Mataru and R. R. Pribadi, "Penerapan UI/UX dengan metode design thinking pada aplikasi jaya indah perkas," in *MDP Student Conference, 2022*, pp. 231–238.
- [17] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan metode design thinking pada model perancangan ui/ux aplikasi penanganan laporan kehilangan dan temuan barang tercecer," *Demandia: Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, pp. 219–237, 2018.
- [18] S. Soedewi, A. Mustikawan, and W. Swasty, "Penerapan metode design thinking pada perancangan website umkm kirihuci," *Desain Komunikasi Visual*, Vol. 10, No. 2, pp. 79–96, 2022.