

Desain Aplikasi E-Commerce Berbasis Mobile Di Es Thamrin Kolak Durian Dengan Metode Desain Thingking

¹Andre Ansyari, ²Ruly Dwi Arista, ³Heni Wulandari

Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

¹andreansyari3001@gmail.com, ²dwiaristaruly@gmail.com, ³iheny@pancabudi.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Es Thamrin Kolak Durian, sebagai salah satu UMKM di bidang kuliner, berupaya memperluas jangkauan pasarnya melalui pengembangan aplikasi e-commerce berbasis mobile. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi e-commerce yang user-friendly dengan menggunakan pendekatan Design Thinking, yang terdiri dari lima tahapan utama: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Setiap tahapan dilakukan secara sistematis untuk memahami kebutuhan pengguna dan menghasilkan solusi yang efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan memiliki antarmuka intuitif, fitur pemesanan yang mudah digunakan, serta integrasi dengan berbagai metode pembayaran digital. Berdasarkan uji coba yang dilakukan, 90% pengguna menyatakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan, 85% menyukai desain dan navigasinya, serta 80% merasa puas dengan fitur checkout yang efisien. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, studi ini menegaskan bahwa metode Design Thinking dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam layanan e-commerce, khususnya dalam aspek kemudahan akses dan kenyamanan transaksi.

Meskipun penelitian ini masih terbatas dalam skala uji coba awal, hasil yang diperoleh memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut guna meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna dalam bertransaksi secara digital. Pengembangan fitur tambahan seperti pelacakan pesanan dan sistem ulasan pelanggan dapat menjadi langkah selanjutnya dalam penyempurnaan aplikasi ini.

Kata Kunci: Aplikasi e-commerce; Design Thinking; pengalaman pengguna; transaksi digital; UMKM.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat dalam beberapa tahun terakhir telah memengaruhi hampir semua aspek kehidupan, termasuk sektor bisnis dan perdagangan. Salah satu bentuk perubahan signifikan dalam sektor ini adalah munculnya platform e-commerce yang memungkinkan transaksi jual beli dilakukan secara online, kapan saja dan di mana saja. Menurut (Lestari et al., 2024) Pemerintah Indonesia telah lama menyadari pentingnya Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dalam perekonomian nasional dan telah mengambil berbagai langkah untuk mendukungnya. UMKM biasanya memiliki karakteristik yang berbeda, seperti keterbatasan modal, manajemen yang sederhana, dan sering kali dikelola oleh keluarga. Meskipun beroperasi dalam skala kecil, UMKM mampu menjadi sumber inovasi yang signifikan, menyediakan lebih banyak produk dan layanan di pasar. Mereka memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan kebutuhan lokal dan memanfaatkan peluang bisnis yang mungkin terlewatkan oleh perusahaan besar. Dengan memanfaatkan perangkat mobile yang semakin canggih, bisnis e-commerce kini dapat menjangkau konsumen lebih luas, bahkan di daerah yang sebelumnya sulit dijangkau. Es Thamrin Kolak Durian, sebuah usaha yang telah dikenal di masyarakat sebagai penyedia kuliner khas kolak durian di daerah Stabat, kini tengah berusaha untuk memperluas jangkauan pasarnya. Menurut (Wijaya, 2023) Perdagangan elektronik, atau e-commerce, telah menjadi semakin viral dalam era digital saat ini. E-commerce memberikan kesempatan bagi bisnis

untuk menjual produk dan layanan secara online, serta memperluas jangkauan pasar mereka melalui internet. Perkembangan teknologi informasi yang dihasilkan oleh globalisasi juga akan menciptakan apa yang dianggap sebagai "pesaing" atau "kompetitor" yang sangat sengit dalam dunia bisnis. Seiring dengan meningkatnya penggunaan smartphone dan penetrasi internet yang semakin meluas, (Alwendi, 2020) Menyebutkan Perkembangan teknologi informasi yang dihasilkan oleh globalisasi juga akan menciptakan apa yang dianggap sebagai "pesaing" atau "kompetitor" yang sangat sengit dalam dunia bisnis. Es Thamrin Kolak Durian berencana untuk mengembangkan sebuah aplikasi e-commerce berbasis mobile yang dapat mempermudah pelanggan untuk memesan produk secara online. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemudahan akses, kenyamanan pelanggan, dan mempercepat proses transaksi. Namun, dalam merancang aplikasi e-commerce yang efektif, dibutuhkan pendekatan yang memperhatikan kebutuhan dan pengalaman pengguna. Di sinilah pentingnya peran Design Thinking, sebuah metode inovasi yang fokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna (user-centered design), eksplorasi solusi kreatif, serta prototyping dan pengujian. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan aplikasi yang dihasilkan dapat sesuai dengan harapan pelanggan, mudah digunakan, serta efektif dalam memenuhi tujuan bisnis Es Thamrin Kolak Durian. Pentingnya desain aplikasi yang tidak hanya fungsional tetapi juga user-friendly menjadi alasan utama pemilihan metode **Design Thinking** dalam penelitian ini. Dengan melibatkan pelanggan dalam setiap tahap desain, mulai dari identifikasi masalah, ideasi, prototyping, hingga pengujian, diharapkan aplikasi yang dikembangkan benar-benar dapat memberikan solusi yang tepat guna dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

TINJAUAN PUSTAKA

Metode Desain Thinking Dalam E-Commerce

Design thinking adalah pendekatan yang terbukti efektif dalam merancang aplikasi e-commerce, sebagaimana dibuktikan dalam hasil penelitian (Limantara et al., 2021). Penelitian ini mengkaji aplikasi mobile, sebuah aplikasi online di bidang penjualan. Dengan menerapkan design thinking, peneliti berhasil melakukan redesign yang meningkatkan navigasi, notifikasi, dan fitur pencarian, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi dan meningkatkan jumlah transaksi yang dilakukan.

Desain Aplikasi E-Commerce Berbasis Mobile

Desain aplikasi e-commerce berbasis mobile memiliki peran penting di era digital saat ini, terutama karena semakin banyak orang menggunakan smartphone untuk berbelanja. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mobile mampu memberikan pengalaman belanja yang lebih praktis dan efisien bagi pengguna. menyoroti bahwa aplikasi e-commerce yang baik harus dirancang dengan memperhatikan antarmuka pengguna yang ramah, navigasi yang mudah dipahami, serta fitur-fitur utama seperti katalog produk dan metode pembayaran yang aman.

Kebutuhan Konsumen Di Era Digital

Konsumen saat ini mengharapkan akses yang mudah dan informasi lengkap saat berbelanja online. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi e-commerce yang dirancang khusus untuk perangkat mobile dapat lebih baik memenuhi kebutuhan ini. Dengan adanya fitur-fitur seperti wishlist dan konfirmasi pembayaran, aplikasi mobile dapat meningkatkan interaksi antara penjual dan pembeli, serta memberikan pengalaman belanja yang lebih memuaskan.

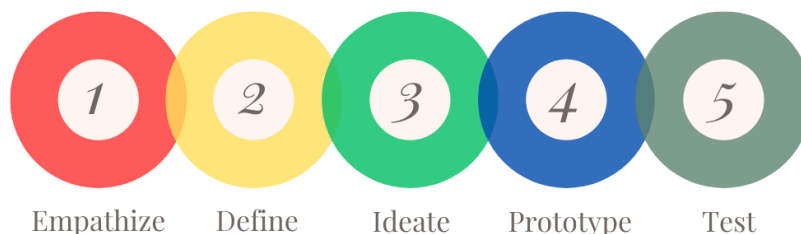
Dalam era digital, konsumen semakin menginginkan pengalaman berbelanja yang personal dan relevan. Mereka berharap dapat memberikan rekomendasi produk yang sesuai dengan preferensi mereka. Selain itu, kemudahan akses informasi dan kecepatan transaksi menjadi faktor penting yang mendorong konsumen untuk beralih ke platform e-commerce daripada berbelanja di toko fisik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan Design thinking. Design Thinking

merupakan metode kolaborasi yang mengumpulkan banyak ide untuk memperoleh sebuah solusi. Design thinking tidak hanya berfokus pada apa yang dilihat dan dirasakan, namun juga berfokus pada pengalaman pengguna (user). Design thinking digunakan untuk mencari solusi yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks. Pemikiran yang diterapkan adalah pemikiran komperensif untuk mendapatkan sebuah solusi. (Sari et al., 2020)

Tahapan metode desain thinking sebagai berikut;



Gambar 1. Tahapan Design Thinking

Design thinking adalah metode yang digunakan untuk menemukan solusi dari suatu masalah dengan cara proses kolaboratif dengan calon pengguna sehingga produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan dan juga keinginan pengguna (Wibowo & Setiaji, 2020). Keunggulan metode design thinking ini dapat memacu ide-ide inovatif ketika tim sedang melalui fase-fase inspirasi, ide, dan implementasi. Terdapat 5 tahapan dalam metode design thinking seperti yang di tampilkan pada gambar 1 yaitu:

A. Empathize, Empathize adalah tahap pertama dalam design thinking, tahapan ini bermaksud untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang sedang di hadapi. biasanya pada tahapan ini di lakukan dengan melakukan wawancara, observasi, dan juga cara lainya yang memungkinkan kita untuk mendapatkan data yang akurat dari calon pengguna.

B. Define, Define merupakan tahap kedua, pada tahapan akan digunakan untuk mengumpulkan semua informasi yang didapat pada tahap empathize. Setelah mengumpulkan informasi tersebut kemudian menggolongkan masalah dan juga menganalisis data tersebut untuk menjadikan sebuah sudut pandang (Point Of View). Proses menganalisa masalah akan membantu mengumpulkan ide-ide yang akan di gunakan untuk memecahkan masalah secara efektif.

C. Ideate, Pada tahapan ini akan menggunakan informasi dari tahapan sebelumnya untuk menghasilkan ide-ide, pada fase brainstorming ide-ide yang muncul akan ditampung untuk mencari solusi permasalahan yang sedang dihadapi calon pengguna. Setelah terkumpul kemudian ide-ide tersebut di uji untuk menemukan mana ide yang terbaik yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

D. Prototype, Tahap prototype ini berguna untuk mengimplementasikan ide yang sudah didapat dalam tahap sebelumnya menjadi sebuah aplikasi/produk uji coba. Prototype dapat juga digunakan untuk pengujian yang dilakukan oleh anggota tim sehingga bisa memperbaiki dan juga mengevaluasi ide-ide baru. Pada tahapan ini juga memungkinkan tim menemukan masalah dari masing-masing prototype sehingga dapat di lakukan perbaikan sehingga mampu menghasilkan produk yang lebih baik.

E. Test, Pada tahapan ini prototype yang dibuat pada tahap sebelumnya akan diujicoba untuk melihat seberapa baik prototype tersebut menyelesaikan/menangani masalah yang sudah dianalisis pada tahap satu dan juga dua. Setelah prototype yang merupakan contoh produk tersebut diujicobakan kepada calon pengguna kita mendapat feedback sehingga memungkinkan untuk membuat perubahan dan juga penyempurnaan produk untuk memenuhi kebutuhan mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sebuah desain aplikasi e-commerce berbasis mobile untuk Es Thamrin Kolak Durian dengan pendekatan Design Thinking. Proses penelitian mengikuti lima tahapan utama: **Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test**. Hasil dari penelitian ini meliputi desain antarmuka aplikasi, fitur utama yang diimplementasikan, serta uji coba yang dilakukan terhadap calon pengguna.

1. Implementasi Aplikasi

Berdasarkan tahapan desain thinking, aplikasi ini dikembangkan dengan memperhatikan pengalaman pengguna serta kebutuhan bisnis Es Thamrin Kolak Durian. Berikut adalah hasil dari setiap tahapan:

A. Empathize

- 1) Wawancara dan observasi dilakukan terhadap pelanggan Es Thamrin Kolak Durian untuk memahami kebutuhan dan kendala yang mereka hadapi saat memesan produk secara langsung.
- 2) Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelanggan menginginkan kemudahan dalam pemesanan, metode pembayaran yang fleksibel, serta informasi produk yang jelas.

B. Define

- 1) Berdasarkan data yang diperoleh, ditemukan bahwa pelanggan mengalami kesulitan dalam mengakses menu dan metode pembayaran yang efisien.
- 2) Didefinisikan bahwa solusi yang tepat adalah pengembangan aplikasi mobile yang menyediakan fitur pemesanan cepat, katalog produk, dan sistem pembayaran digital.

C. Ideate

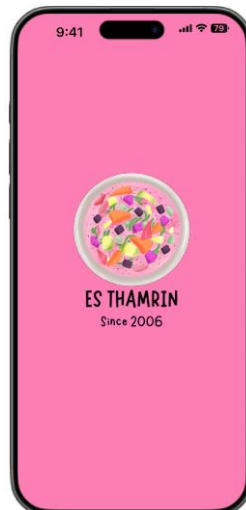
Beberapa ide dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan, seperti:

- 1) Desain UI/UX yang ramah pengguna.
- 2) Fitur pemesanan yang mudah dan cepat.
- 3) Integrasi dengan berbagai metode pembayaran.

D. Prototype

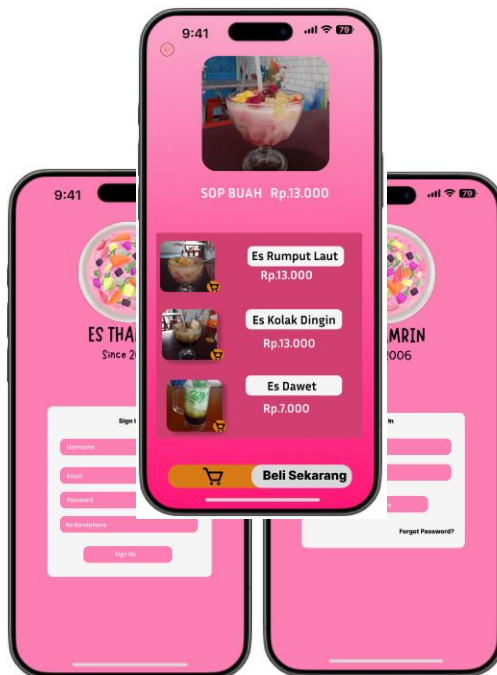
Prototipe awal aplikasi dikembangkan dengan beberapa fitur utama:

- 1) **Halaman Awal:** Menampilkan logo dan akses ke pendaftaran/login. Saat membuka aplikasi, pengguna akan melihat halaman awal. Dengan menyetuk layar, pengguna akan diarahkan ke halaman Sign Up.



Gambar 2. Halaman Awal Aplikasi

- 2) **Halaman Pendaftaran & Login:** Pada halaman Sign Up, pengguna dapat mendaftar dengan mengisi informasi yang diperlukan. Setelah mendaftar, pengguna akan diarahkan ke halaman Sign In untuk login menggunakan akun yang telah dibuat. Memudahkan pengguna membuat akun dan masuk.



Gambar 3. Halaman Signup dan Login

3). **Halaman Menu:** Setelah berhasil login, pengguna akan masuk ke halaman Menu, yang menampilkan berbagai pilihan minuman. Untuk memilih atau memesan minuman, pengguna dapat mengetuk gambar atau nama minuman yang diinginkan.



Gambar 4. Halaman Menu

E. Test

Prototipe diuji coba kepada calon pengguna dengan hasil sebagai berikut:

- 1) 90% pengguna menyatakan aplikasi mudah digunakan.
- 2) 85% pengguna merasa nyaman dengan desain dan navigasi aplikasi.
- 3) 80% pengguna menyukai fitur checkout yang cepat dan sederhana.

Pembahasan

1. Analisis Hasil

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dalam hal pemesanan produk secara online. Dengan navigasi yang sederhana dan fitur yang lengkap,

pelanggan dapat dengan mudah memesan kolak durian kapan saja dan di mana saja.

2. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Limantara et al., 2021) yang menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam aplikasi e-commerce dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Dalam penelitian sebelumnya, penggunaan metode ini membantu memperbaiki fitur pencarian dan navigasi, sementara dalam penelitian ini, metode tersebut digunakan untuk membangun aplikasi dari awal dengan fokus pada user experience.

3. Batasan Studi dan Validitas

Beberapa batasan dalam penelitian ini meliputi:

- Penelitian hanya dilakukan dalam skala kecil dengan jumlah responden yang terbatas.
- Prototipe aplikasi masih dalam tahap pengembangan awal sehingga belum memiliki fitur tambahan seperti tracking pesanan dan ulasan pelanggan.
- Uji coba belum dilakukan dalam kondisi skala besar, sehingga perlu ada pengujian lebih lanjut sebelum peluncuran resmi.

Pembuatan desain aplikasi e-commerce berbasis mobile untuk Es Thamrin Kolak Durian dengan metode Design Thinking berhasil menghasilkan solusi yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online. Dengan pendekatan ini, aplikasi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan, mudah digunakan, dan berpotensi meningkatkan penjualan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam pembuatan desain aplikasi e-commerce berbasis mobile untuk Es Thamrin Kolak Durian dapat memberikan solusi yang efektif terhadap kebutuhan pelanggan dalam pemesanan produk secara online. Aplikasi yang dikembangkan memiliki navigasi yang mudah, fitur yang lengkap, serta metode pembayaran yang fleksibel, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi berbasis user-centered design yang dapat diterapkan pada UMKM lainnya. Meskipun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, hasil yang diperoleh memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut guna meningkatkan kualitas aplikasi serta efisiensi layanan e-commerce.

REFERENSI

- Ferdiani, K.R. 2020. Bisnis Kuliner yang akan Booming pada Tahun 2020. <https://www.modalrakyat.id/blog/bisnis-kuliner-yang-akan-booming-padatahun-2020>
- Huang, Hidayat. 2021. Analisis Regresi Sederhana, Ini Penjelasannya. <https://www.globalstatistik.com/analisis-regresi-sederhana-ini-penjelasannya/> Istanto, John
- Hendra dan Maria Josephine Tyra. 2011. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Rumah Makan Ketty Resto. Palembang. Jurnal Ekonomi dan Informasi Akuntansi, 1(3), h: 275- 293.
- Junaedi, D.I. 2019. Upaya Menciptakan Kepuasan Pelanggan Dengan Pengelolaan Service Quality (Servqual). Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK), Sumedang.
- Krisdanti, D.L., dan Sunarti (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Restoran Pizza Hut Malang Town Square. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB). Vol. 70, No 1.
- Lesmana, R., & Ayu, S. D. 2019. Pengaruh Kualitas Produk Dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Kosmetik Wardah Pt Paragon Tehnology and Innovation. Jurnal Pemasaran Kompetitif, 2(3), 59. <https://doi.org/10.32493/jpkpk.v2i3.2830>
- Milenianews. 2019. Tren Bisnis 2020, Bisnis Kuliner Masih Akan Tumbuh Berkembang. <https://milenianews.com/2019/12/13/tren-bisnis-2020-bisniskuliner-masih-akan-tumbuh-berkembang/>

- Sodexo. 2019. 6 Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan. <https://www.sodexo.co.id/faktor-kepuasan-pelanggan/>
- Suatmodjo, F.A.T. 2017. Pengaruh Kualitas pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Café Zybrick Coffee & Cantina. AGORA. Vol 5, No.3.
- Trihendrawan, N. 2019. Sektor Kuliner Indonesia Tumbuh 12,7%. <https://ekbis.sindonews.com/berita/1388028/34/sektor-kuliner-indonesiatumbuh-127>
- Alwendi, A. (2020). Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan. *Manajemen Bisnis*, 17(3), 317–325. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/>
- Lestari, A. T., Dinda, S. K., Sasi, D., Mahardika, R., & Bisnis, P. (2024). *Perfect education fairy*. 2(1), 47–61.
- Limantara, N., Renaldi, R., & Filicia, C. (2021). Redesign of E-Commerce Mobile Application with Design Thinking Method: A Case Study of RP2, Online Household Retailer. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 12(2), 89–98. <https://doi.org/10.21512/comtech.v12i2.6851>
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi HapSari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Cl. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55.
- Wibowo, M. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798>
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049>
<http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- Wijaya, O. (2023). E-Commerce: Perkembangan, Tren, dan Peraturan Perundang-Undangan. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 41–47. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i1.1083>