

Perancangan UI/UX Aplikasi Mochicip untuk UMKM Menggunakan Metode Human-Centered Design

Mutamassikin^{*1}, Emma Ermawati², Fizatul Hasanah³, Elsa Panca Agustin⁴, Bazalina Sabila⁵

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan
Thaha Saifuddin Jambi

Email: ^{*1}mutamassikin@uinjambi.ac.id, ²emmaermawati1209@gmail.com,

³fizatulhasanah27@gmail.com, ⁴elsapancaagustin2208@gmail.com, ⁵bazalinasabila11@gmail.com

(Naskah masuk: 13 Maret 2024, diterima untuk diterbitkan: 16 April 2024)

Abstrak: Mochicip adalah UMKM yang bergerak dibidang makanan di wilayah Muaro Jambi, Jambi. Mochicip menyediakan berbagai macam produk mochi seperti mochi daifuku, mochi buah, mochi es krim dan mochi kacang. Mochicip sendiri memiliki keunggulan dimana dapat memesan jenis mochi sesuai keinginan pembeli. Dalam pemesanan dan penentuan keinginan jenis mochi masih dilakukan melalui WhatsApp, admin harus membalas chat dari pembeli untuk Memastikan jenis dan produk mochi yang dipesan. Namun, karena pemesanan mochi yang banyak maka dari itu tidak semua pembeli mendapatkan pelayanan dengan baik, banyaknya penentuan keinginan jenis mochi dari pembeli membuat penjual kesulitan membalas pesanan satu persatu. Dengan adanya masalah tersebut, maka diperlukan sistem untuk memudahkan proses pemesanan pada Mochicip, dibutuhkan suatu rancangan aplikasi pemesanan mochi. Penulis menggunakan metode Human centered design (HCD) untuk mengatasi permasalahan ketidakmampuan pengguna ketika menggunakan sistem. Metode Human centered design (HCD) berfokus pada pembuatan sistem yang berguna dalam pengembangan sistem interaktif, dalam pembuatan user interface peran HCD adalah untuk memberikan peningkatan kepada faktor-faktor usability yaitu efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna.

Kata Kunci – User Interface; User Experience; Human Centered Design

Perancangan UI/UX Aplikasi Mochicip untuk UMKM Menggunakan Metode Human-Centered Design

Abstract: Mochicip is an UMKM that operates in the food sector in the Muaro Jambi area, Jambi. Mochicip provides various kinds of mochi products such as daifuku mochi, fruit mochi, ice cream mochi and peanut mochi. Mochicip itself has the advantage of being able to order the type of mochi according to the buyer's wishes. When ordering and determining the desired type of mochi is still done via WhatsApp, the admin must reply to the chat from the buyer to confirm the type and product of mochi ordered. However, due to the large number of orders for mochi, not all buyers receive good service, the large number of buyers determining the type of mochi they want makes it difficult for sellers to respond to orders one by one. Given this problem, a system is needed to facilitate the ordering process at Mochicip, a mochi ordering application design is needed. The author uses the Human Centered Design (HCD) method to overcome the problem of user inability when using the system. The Human Centered Design (HCD) method focuses on creating systems that are useful in developing interactive systems. In creating user interfaces, the role of HCD is to provide improvements to usability factors, namely efficiency, effectiveness and user satisfaction.

Keywords – User Interface; User Experience; Human Centered Design

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini sangat bermanfaat bagi kita dalam mendapatkan suatu informasi yang begitu akurat, cepat dan tepat. Di era revolusi industri 4.0, manusia sangat bergantung pada teknologi dalam menjalankan rutinitas mereka [1]. Beraneka macam kemudahan beraktifitas melalui internet tentunya tidak terlepas dari peranan penting website yang ada didalamnya. Namun untuk itu tidak semua pemilik usaha mempunyai website terutama di Indonesia[2].

Munculnya perangkat seluler dan konektivitas yang lebih baik telah memungkinkan konsumen untuk berbelanja secara online dengan lebih mudah dan bisa dilakukan dimana saja[3]. Kualitas pelayanan yang diberikan serta perbedaan pola perilaku pelanggan masing-masing instansi menjadi sebuah tantangan serta kondisi yang harus dimengerti, hal ini memaksa sebuah instansi untuk dapat memahami perilaku pelanggan atau customer. Kepuasan pelanggan merupakan kondisi terpenuhinya keinginan dan kebutuhan pelanggan terhadap pelayanan di sebuah instansi[4]. Suatu pelayanan yang memiliki kualitas yang baik apabila dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Dalam proses pemenuhan kebutuhan pelanggan salah satunya bisa dengan merancang aplikasi layanan pemesanan berbasis mobile. Dalam perancangan aplikasi mobile ini penting untuk memperhatikan desain antarmuka pengguna yang mumpuni atau baik untuk pengguna. Ini karena didasari oleh aplikasi yang baik adalah aplikasi yang bisa dengan mudah dipahami oleh penggunanya [5].

Salah satu usaha yang sekarang hits dikalangan remaja yaitu mochi. Mochi adalah kue yang terbuat dari beras ketan yang memiliki tekstur lembut dan lengket dan berbentuk bulat-bulat kecil. Mochicip terletak di Muaro Jambi, Perumahan Griya Mandiri Blok B No.3 sungai duren, Kec. Jambi Luar kota, Kab. Muaro Jambi. Mochicip adalah salah satu UMKM di Provinsi Jambi, usaha ini merupakan produk rumahan makanan ringan siap santap. Menu utamanya yaitu, ichigo daifuku yang merupakan sajian mochi khas Jepang yang sedang trending di kalangan anak muda. Menariknya, Mochicip menghadirkan 4 varian mochi yaitu daifuku, buah, es krim dan kacang.

Proses pemesanan mochi pada usaha Mochicip dilakukan melalui WhatsApp, Facebook, dan Instagram. Dimana customer menghubungi admin Mochicip melalui WhatsApp mengenai menu yang tersedia, harga setiap mochi, proses pengiriman, dan pembayaran. Dengan proses pemesanan tersebut memakan waktu lebih, sehingga proses pemesanan menjadi kurang efektif, dikarenakan admin harus membalas pesan satu per satu kepada Setiap customer mengenai harga, stok tersedia, proses pembayaran, dan pengiriman.

Belum banyak di jumpai toko yang Menggunakan sistem self service, untuk menarik minat pengguna agar nyaman Menggunakan sistem seperti self service diperlukan user interface dan user experience sesuai dari keinginan pengguna.

Penelitian yang dilakukan oleh Yessy, dkk[6] yaitu merancang user interface dan user experience pada aplikasi self service in menu dengan metode User Centered Design, yang mana pelanggan yang ingin melakukan pemesanan hanya perlu membuka perangkat yang telah disediakan kemudian dapat melihat menu lengkap dengan rincian penjelasan yang kemudian dapat melakukan pemesanan melalui perangkat tersebut. Setelah melakukan pemesanan langkah terakhir yaitu konfirmasi total pesanan dan juga total biaya yang akan dibayar. Setelah melakukan pemesanan selanjutnya pelanggan diarahkan ke bagian kasir dimana pesanan tersebut sudah terinput sesuai dengan keinginan pelanggan lengkap dengan catatan khusus pelanggan yang selanjutnya akan dilakukan pembayaran. Pesanan tersebut akan diproses ketika selesai melakukan transaksi, kemudian pelanggan dapat memantau status pesanan yang akan di update oleh bagian dapur mengenai masakan yang sudah jadi, sementara dibuat, atau masih dalam antrian Sementara penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu merancang desain UI dan UX pada aplikasi berbasis mobile dengan menyediakan login admin dan login user dengan Menggunakan Metode Human Centered Design, serta objek yang diteliti juga berbeda, yaitu sistem order mochi oleh pelanggan pada aplikasi mochicip.

Penelitian yang dilakukan oleh Pramesti, A. G., dkk[7] yaitu merancang user interface dan user experience pada aplikasi pemesanan buket dengan metode User Centered Design, yang mana

tampilan halaman utama merupakan halaman yang paling awal akan dilihat oleh pengguna yang berisi informasi tentang produk, rekomendasi produk, serta informasi perusahaan. Tampilan halaman produk berisi tentang gambar produk, rating produk, serta harga produk, pada halaman produk nya terdapat dua perbedaan yang dimana terdapat tombol button untuk pengguna yang sudah memiliki akun dan belum memiliki akun, jika pengguna yang sudah memiliki akun akan menampilkan button beli, dan jika belum memiliki akun akan menampilkan button "login" terlebih dahulu. Sementara penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu merancang desain UI dan UX pada aplikasi berbasis mobile dengan menyediakan login admin dan login user dengan Menggunakan Metode Human Centered Design, serta objek yang diteliti juga berbeda, yaitu sistem order mochi oleh pelanggan pada aplikasi mochicip dan pada perancangan kami tidak menampilkan fitur rating.

Dari permasalahan diatas, penulis mengusulkan metode Human Centered Design (HCD) maksud dari pemakaian metode Human Centered Design (HCD) yaitu berfokus pada pembuatan sistem yang berguna dalam pengembangan sistem interaktif, dalam pembuatan user interface peran HCD adalah untuk memberikan peningkatan kepada faktor-faktor usability yaitu efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna. Sehingga nantinya proses pemesanan menjadi lebih efektif dengan adanya sistem ini [10].

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan Metode Human-Centered Design. Tahapan tersebut dapat dijelaskan dibawah ini:

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data melewati beberapa tahap, yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur. Tahapan tersebut dapat dijelaskan berikut ini.

2.2 Observasi

Pengumpulan data ini dilakukan dengan observasi atau pengamatan langsung pada UMKM Mochicip. Dengan Tujuan mencari informasi agar informasi tersebut dapat memenuhi kelengkapan bahan.

2.3 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada para pelanggan UMKM Mochicip dengan Tujuan mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh pelanggan untuk membuat perancangan user interface pada UMKM Mochicip.

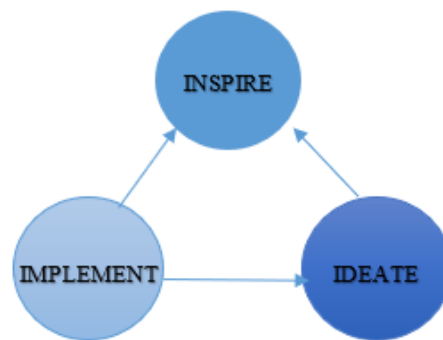
2.4 Studi Literatur

Pengumpulan data penelitian kepustakaan berupa jurnal, karya ilmiah, dan penelitian kepustakaan lainnya digunakan sebagai penunjang ilmiah penelitian ini. Dengan mencari Kasus serupa yang dapat dijadikan sebagai referensi penelitian ini.

2.5 Metode Pengembangan

Human-Centered Design (HCD) adalah metode pendekatan dalam proses perancangan dan pengembangan produk, layanan, atau solusi yang menempatkan pengguna atau manusia sebagai pusat perhatian. Prinsip utama dari Human-Centered Design adalah memahami dan memenuhi kebutuhan, harapan, dan preferensi pengguna akhir secara mendalam untuk menciptakan pengalaman yang lebih relevan, bermakna, dan memuaskan Merancang desain antarmuka

pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dalam aplikasi menu elektronik. Metode HCD dibagi menjadi tiga tahap yaitu inspirasi, konsepsi, implementasi seperti pada gambar

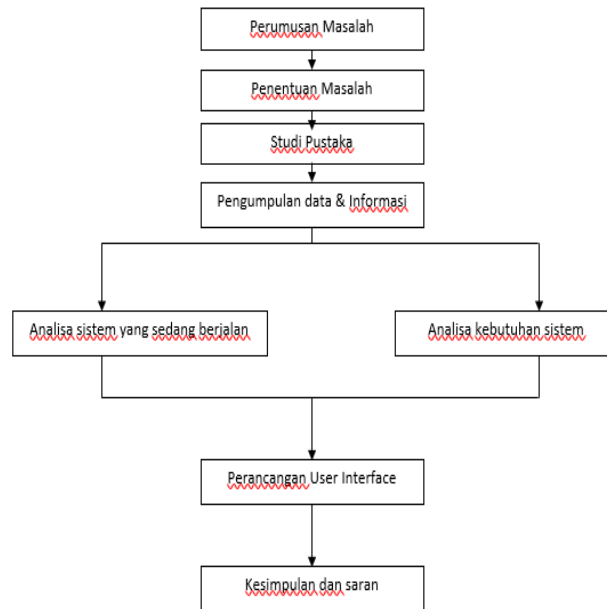


Gambar 1. Human-Centered Design

- a. Inspire
Tahapan Inspire , peneliti melakukan penelusuran terhadap pengguna, *emphatize* untuk memahami pengguna, serta melakukan *understand* mengerti kemauan pengguna. Tahapan ini merupakan tahapan yang penting pada metode HCD, karena peneliti memposisikan diri sebagai pengguna yang akan menggunakan aplikasi.
- b. Ideate
Pada tahapan ideate ada beberapa kegiatan yang dilakukan *research* desain prototipe, dan *collaborasi*. Tahapan ideate dilakukan penulis untuk meluaskan ide tanpa adanya Batasan agar bisa mendapatkan Solusi dari masalah yang sudah diperoleh pada tahap sebelumnya.
- c. Implement
Tahap implement merupakan tahap test atau *usibility testing* pada pengguna untuk mengetahui kekurangan dari desain aplikasi, agar bisa dilakukan pengembangan dan dievaluasi Kembali.[10]

2.6 Kerangka Penelitian

Berikut merupakan kerangka penelitian yang menjadi gambaran besar mengenai penelitian yang dilakukan. Kerangka dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Kerangka Penelitian

2.7 Smartcomp

Penelitian yang dilakukan oleh Adhe Nuzula Ramadlana, dkk [8] yaitu merancang user interface dan user experience pada website pengaduan wanita dan anak menggunakan metode design thinking, yang mana perancangan UI/UX website SIPAA atau website pengaduan wanita dan anak di Kabupaten Banyumas yang berfungsi sebagai wadah dalam melakukan pengaduan tindak kekerasan dan kasus pelecehan dan memberikan informasi terbaru yang dapat diakses oleh pengguna dengan menerapkan metode design thinking yang terdiri dari tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan test memberikan dua tampilan hasil yang terdiri dari tampilan pengguna dan admin. Pada tampilan pengguna terdiri dari halaman menu homepage, daftar aduan, tentang kami, FAQ, dan tips. Pada tampilan untuk admin terdiri dari halaman menu dashboard, laporan masuk status tindakan, dan juga halaman berita. Perancangan pada tampilan website ini menyajikan tampilan front-end yang bersifat responsif dan dapat diakses di sistem operasi mana pun.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Inspiration

Pada tahapan ini, data akan dipelajari dan digunakan untuk membantu mengetahui masalah dan kendala apa saja yang sedang dihadapi oleh calon pengguna. Tahapan ini sangat penting untuk melakukan pencarian Solusi yang tepat agar sistem dapat berjalan dengan baik dan mudah dipahami oleh calon pengguna. Hasil dari tahapan ini berupa saran dari kebutuhan calon pengguna untuk diaplikasikan kedalam perancangan desain UI/UX aplikasi Mochichip. Adapun hasil dari observasi kebutuhan dari permasalahan calon pengguna yang telah dievaluasi dapat dilihat pada Tabel 3.1.1.

3.2 Tabel Feedback Calon Pengguna

No	Feedback Calon Pengguna	Ideate
----	-------------------------	--------

1	Calon pengguna menginginkan tampilan yang menarik pada aplikasi Mochichip	Dalam melakukan perancangan UI/UX dari aplikasi Mochichip harus memperhatikan penggunaan UI Guide Style sehingga calon pengguna tertarik terhadap menu-menu yang ada
2	Calon pengguna membutuhkan deskripsi yang lebih detail mengenai menu mochi yang ada di Mochichip	Pada halaman dashboard user terdapat fitur lihat detail deskripsi menu
3	Calon pengguna menginginkan adanya notifikasi dari pesanan	Terdapat fitur lihat pesanan, Dimana calon pengguna bisa melihat pesanan secara realtime
4	Calon pengguna menginginkan adanya fitur keranjang sehingga calon pengguna dapat melihat menu yang dipesan	Terdapat fitur keranjang yang simple yang mengedepankan penyajian berupa informasi terhadap menu-menu yang telah dipesan
5	Calon pengguna menginginkan adanya fitur pembayaran yang beragam	Terdapat fitur pembayaran yang menyediakan pembayaran melalui berbagai metode pembayaran seperti Transfer bank, COD, dan Dana
6	Calon pengguna menginginkan adanya keamanan selama proses transaksi	Terdapat fitur login dan registrasi yang dapat melindungi data pribadi dan keamanan saat bertransaksi

3.3 Ideation

Hasil dari tahap ideation ini, penulis akan mengumpulkan data-data dan yang telah didapatkan pada tahap observasi dari kebutuhan calon pengguna. Data-data tersebut akan diaplikasikan kedalam produk yang akan dibuat. Kreatifitas memiliki pengaruh yang besar terhadap pemecahan masalah dari kebutuhan calon pengguna. Hasil mengenai aktivitas yang dilaksanakan pada tahap ideation adalah sebagai berikut:

3.4 Idea Generation

Perancangan ide untuk membuat gambaran awal dan fitur yang berasal dari kebutuhan para calon pengguna, yang nantinya akan dirangkum sebagai hasil *brainstorming*. Hasil yang akan didapatkan dari *brainstorming* dapat mempermudah pemetaan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna pada desain UI/UX aplikasi Mochichip.



Gambar 3. Brainstorming

3.5 Prototyping

Pada metode Human-Centered Design, *Prototype* merupakan salah satu fase purwarupa. Pembuatan dan pengembangan *prototype* atau purwarupa sesuai dengan hasil yang diperoleh oleh penulis dari tahap *Inspiration* dan *Ideation*. Perancangan *Prototype* desain UI/UX aplikasi Mochichip menggunakan Canva. Pada tahap ini, penulis membuat sebuah pola dasar yaitu *Wireframe High Fidelity*. *Wireframe High Fidelity* adalah *Prototype* paling spesifik dengan desain yang sudah memakai gambar dan konten tulisan yang sebenarnya. Desain ini berfungsi untuk berinteraksi dan memanipulasi pengguna dengan produk akhir (Kurniawan 2022).[9]



Gambar 4. Wireframe Hight Fidelity Detail Menu

3.6 Implementation

Hasil yang didapatkan dari tahap terakhir yaitu penulis membuat perancangan desain UI/UX untuk membantu pengembangan dari aplikasi Mochichip sesuai kebutuhan calon pengguna.



Gambar 5. Interface Menu

4 KESIMPULAN

Dengan adanya perancangan UI/UX pada aplikasi Mochicip ini dapat disimpulkan bahwa: Metode HCD sangat berguna untuk mengidentifikasi dan mempelajari masalah apa yang sering muncul dari kebutuhan calon penggunaanya dimana metode untuk memahami dan memenuhi kebutuhan, harapan, dan preferensi pengguna akhir.

Menerapkan metode desain yang berpusat pada manusia (Human Centered Design) untuk merancang antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna, mulai dari inspirasi, tahap konsepsi (termasuk pembuatan ide dan pembuatan prototipe), untuk mendapatkan hasil implementasi yang memenuhi harapan dan standar pengguna, sehingga menghasilkan desain yang memenuhi kebutuhan pengguna.

Pada aplikasi yang dirancang ini ada beberapa metode pengumpulan data seperti, observasi, wawancara dan studi literatur, agar mendapatkan respon baik user maupun desainer serta data yang valid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada seluruh pihak yang telah ikut berkontribusi hingga terselesaikannya artikel ini terutama author, pembimbing artikel ini dan Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hafizh Hamdanuddinsyah, M., Hanafi, M., Sukmasetya, P., Mayjen Bambang Soengeng, J., Mertoyudan, K., Magelang, K., & Tengah, J. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Buku Online Mizanstore Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1464–1475. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3850>.
- [2] Setiadi, A. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor. *Automata*, 1(2), 228–233.
- [3] Prabowo, M. P., & Persada, A. G. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Booking Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, April, 75–85.
- [4] Azaro Lichas, S., Jaelani, I., & Minarto, M. (2023). Implementasi Metode Human Centered Design (Hcd) Dalam Perancangan User Interface User Experience Aplikasi E-Menu Berbasis Mobile Di Umkm Bawana Kopi. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(3), 2032–2038. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i3.6993>
- [5] Pamungkas, F. T. (2023). Perancangan UI / UX Aplikasi Variety off Food Layanan Penjualan Makanan Secara Online Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 165–183.
- [6] Yessy, Rahman, S., & Hasniati. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi Self Service in Menu dengan pendekatan User Centered Design. *Jurnal Ilmu Komputer*, 16(2), 1-14.
- [7] Pramesti, A. G., Adrian, Q. J., & Fernando, Y. (2022). Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(2), 179–184. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i2.2025>.

- [8] A. Nuzula Ramadlana, N. Adi Prasetyo, and D. Chika Fransisca, "Perancangan UI/UX Website Pengaduan Wanita dan Anak Menggunakan Metode Design Thinking," *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 12, no. 4, 2023, doi: 10.30591/smartcomp.v12i4.5569.
- [9] Kurniawan, P., & Rani, S. (2022). Perancangan Desain UI/UX Aplikasi PeduliPanti Menggunakan Metode Human-Centered Design (HCD). *AUTOMATA*, 3(2).
- [10] Tasril, V., Zen, M., Fitriani, E. S., & Putra, A. D. (2023). Desain UI/UX Prototipe Pembelajaran Berbasis Game Kosakata Bahasa Inggris Dengan Metode HCD. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 1-8.