

PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI WE-CARE MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Andrian Wijaya¹, Frisky Wijaya², Kevin Agustria³, Michael Wijaya⁴, Rivaldo Therino Elean⁵, Ronaldo Putra⁶, Rizky Pribadi⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa Universitas Multi Data Palembang
wandrian404@mhs.mdp.ac.id, friskywijaya@mhs.mdp.ac.id, kevinagustria@mhs.mdp.ac.id, michaelwijaya@mhs.mdp.ac.id,
rivaldo.therino1111@mhs.mdp.ac.id, ronaldoputra85@mhs.mdp.ac.id, rizkypribadi@mdp.ac.id.

Kata Kunci:

Design Thinking; WE-CARE; User Interface; User Experience, Kesehatan

Abstract: Health is one of the important things in life. Without a healthy body, humans cannot function properly. Therefore, humans need to maintain their health, consult a doctor regularly. But at this time many people do not have time to consult a doctor. The problem-solving method can be solved by the Design Thinking Method, which is a software product design method that relies on finding solutions to solve the problems at hand. Design Thinking is useful in tackling obscure and unknown problems, reframing problems in a human-centered way, generating lots of ideas by brainstorming, adopting prototyping, and hands-on testing. A case study of the application of the Design Thinking method is applied to the development of User Interface and User Experience at WE-CARE, which makes it easier for users to control their health. The WE-CARE application so far has fulfilled the needs of the users.

Abstrak: Kesehatan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan. Tanpa tubuh yang sehat, manusia tidak dapat beraktivitas dengan baik. Oleh karena itu manusia perlu menjaga kesehatannya, berkonsultasi dengan dokter secara rutin. Namun pada saat ini banyak orang tidak mempunyai waktu untuk berkonsultasi dengan dokter. Metode pemecahan masalah tersebut dapat diselesaikan dengan Metode Design Thinking, yang merupakan sebuah metode desain produk perangkat lunak yang mengandalkan pencarian solusi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Design Thinking berguna dalam mengatasi masalah yang tidak jelas dan tidak diketahui, melakukan reframing masalah dengan cara yang berpusat pada manusia, menciptakan banyak ide dengan brainstorming, mengadopsi pembuatan prototype, dan pengujian secara langsung. Studi kasus penerapan metode Design Thinking diterapkan untuk pengembangan User Interface dan User Experience pada WE-CARE, yang mempermudah pengguna untuk mengontrol kesehatan mereka. Aplikasi WE-CARE sejauh ini telah memenuhi kebutuhan yang diperlukan pengguna.

Wijaya, A. dkk. (2022). Perancangan UI/UX pada aplikasi WE-CARE menggunakan metode *Design Thinking*. *MDP Student Conference 2022*

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu faktor penting bagi tubuh manusia. Semua aktivitas yang dilakukan manusia mempengaruhi kesehatan. Manusia selalu sibuk dengan aktivitas yang dilakukan setiap hari seperti bekerja. Oleh karena itu manusia perlu menjaga kesehatannya dengan berkonsultasi dengan dokter secara rutin, namun pada saat ini banyak orang tidak mempunyai waktu yang cukup untuk berkonsultasi dengan dokter secara langsung. Dengan adanya teknologi informasi, kinerja, proses suatu pekerjaan menjadi lebih mudah dan singkat dibanding sebelum adanya teknologi informasi ini yang disebar dengan bantuan teknologi secara digital [12]. Hal ini terkait dengan manajemen perubahan dan komunikasi dari sektor medis. Sektor ini menyoroti masalah peningkatan komunikasi dengan pemangku kepentingan utama di *e-Health* dan sistem perawatan kesehatan yang berubah, dan memastikan praktik komunikasi yang baik di berbagai tahap proyek dalam jangka panjang[9]. Pada tahun 2018 jumlah pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang sesuai yang dipaparkan oleh Lembaga Riset digital marketing emarketer[11]. Di era sekarang ini, *android* juga mengalami semakin banyak perkembangan dan penambahan fungsi. Selain untuk komunikasi dan bertukar informasi, *android* juga dapat digunakan untuk membantu kita untuk menjaga kesehatan kita[11].

Masalah yang dihadapi manusia dalam berkonsultasi ke dokter beragam, dimulai dari sulitnya menjangkau Rumah Sakit, terbatasnya obat-obatan, hingga kurangnya dana untuk berobat. Kendala tersebut membuat manusia lebih memilih cara lain atau bahkan memilih untuk mengabaikan permasalahan tersebut, perlu diketahui bahwa tubuh manusia merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan aktivitas sehingga mengabaikannya bukanlah cara yang baik untuk dilakukan.

Manusia saat ini memerlukan sesuatu yang dapat mempermudah mereka dalam segala aktivitas mereka bahkan dalam hal kesehatan. Segala sesuatu telah diambil alih hanya dengan telepon genggam mereka, namun dengan memanfaatkan hal itu mereka dapat terbantu dalam menyelesaikan dan mempermudah mereka dalam permasalahan kesehatan. Aplikasi WE-CARE yang dapat diinstal di telepon genggam mereka dan dapat mengatasi kesulitan-kesulitan dalam bidang kesehatan sesuai yang telah dibahas sehingga tidak ada alasan lagi bagi mereka untuk mengabaikan dan mulai untuk lebih memperhatikan lebih pada kesehatan mereka.

User Interface (UI) dan *User Experience (UX)* adalah dua hal yang saling berhubungan serta suatu komponen penting dalam proses desain suatu produk. Desain *UI* dibuat dengan memperhatikan kenyamanan pengguna agar diterima oleh masyarakat[7], sedangkan *User Experience* adalah apa yang dirasakan oleh pengguna saat mengoperasikan program [1]. Untuk perancangan *UI* itu sendiri akan menjadi sebuah penghubung secara langsung antara sistem dengan penggunanya, oleh sebab itu *UI* dibuat dengan tepat untuk membentuk persepsi pengguna terhadap suatu perangkat [8].

Design Thinking mempunyai beberapa tahapan dalam pembuatan sebuah aplikasi yang dimulai dengan mengumpulkan informasi yang pengguna butuhkan, dan menguji hasil yang telah dibuat sehingga mendapatkan sebuah solusi[2]. *Design Thinking* harus menemukan permasalahan yang tepat dan juga mencari solusi yang tepat. Proses sistemik sebagian maupun seluruhnya yang dimulai dengan tujuan yang sudah ditentukan dan sebagian hasil yang sudah diprediksi. Hal ini adalah pendekatan yang didasarkan pada analogi dengan proses perancangan [3]. *Design thinking* merupakan sebuah metode yang berpusat kepada kehidupan manusia dengan ide yang digunakan dari perangkat perancang untuk mengidentifikasi kebutuhan manusia, kemungkinan teknologi, dan persyaratan untuk kesuksesan bisnis[5]. Untuk mendukung proses perancangan pada sistem, digunakan metode *design thinking*. *Design thinking* merupakan metode kolaborasi yang mengumpulkan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh sebuah solusi[10].

Design Thinking sangat berguna dalam pengembangan *UI/UX* dengan masalah-masalah yang tidak jelas. Permasalahan yang ditemukan dalam proses *Design Thinking* ini akan diolah dan dikelompokkan untuk menentukan solusinya. Masalah yang telah dikelompokkan dapat membantu proses pengembangan *UI/UX* dan mempermudah dalam mencari solusi permasalahan yang telah dikelompokkan. Solusi yang didapat berasal dari ide-ide hasil *brainstorming*. Ide-ide yang telah terkumpul akan dikelompokkan dengan memprioritaskan dampak terhadap *user* dan pengembangan *project*.

METODE

Pada masa krisis ini, metode *design thinking* dibutuhkan sebagai tools atau metode yang memungkinkan pengambilan keputusan di luar pola pikir yang biasa dilakukan[6]. *Design Thinking* merupakan sebuah metode atau pendekatan yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berpusat kepada pengguna. Metode ini sangat berpusat pada manusia dalam membentuk kembali masalah, brainstorming banyak ide, dan mengambil pendekatan praktis untuk membuat *prototype* dan pengujian untuk mengatasi masalah yang tidak jelas atau tidak diketahui. Metode berpikir desain memiliki lima tahap dalam pembuatannya, dimulai dari *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, and *Test* seperti pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Tahapan Metode Design Thinking

Tahap pertama yaitu *Empathize*, dalam proses ini kita harus memiliki pemahaman dan melihat dari sudut pandang yang luas terhadap masalah yang akan diselesaikan. Pada tahap ini kita harus mencari tahu lebih dalam tentang bidang yang menjadi fokus kita melalui pengamatan, observasi, dan timbang rasa dengan orang-orang yang memiliki pengalaman dan motivasi sehingga mereka memiliki pemahaman pribadi yang lebih dalam tentang masalah yang terlibat. Dalam tahap ini kita harus melibatkan para ahli di bidang ini yang memiliki pengalaman dan tahu kondisi nyata di lapangan.

Tahap kedua yaitu *Define*, setelah mencoba menanyakan para ahli mengenai permasalahan tersebut mulailah untuk mendefinisikan permasalahan tersebut dan cobalah untuk mencari kesimpulan tersebut serta memberikan solusi terkait masalah yang terlibat.

Tahap ketiga yaitu *Ideate*, pada tahap ini berfokus untuk mencari ide/solusi terhadap kesimpulan yang telah dibuat dari tahap sebelumnya. Teknik yang digunakan adalah *Brainstorming*, yang mengajak anggota-anggota kelompok untuk saling berdiskusi untuk mencari solusi terkait masalah tersebut.

Tahap keempat yaitu *Prototype*, proses *Prototype* mengubah ide dari ide sebelumnya menjadi sebuah aplikasi yang dapat diuji. Pada fase ini, kita sudah membuat skenario produk dan aplikasi.

Tahap kelima yaitu *Test*, diproses ini kita akan melakukan uji coba aplikasi kita yang sudah jadi secara *random* ke pengguna. Pengguna akan memberi masukan dan saran berdasarkan pengalaman menggunakan aplikasi kami. Dari masukan yang diberikan oleh pengguna kami akan melakukan kajian ulang dan melakukan perbaikan aplikasi kami guna membuat aplikasi kami menjadi lebih baik lagi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang menggunakan metode *Design Thinking* dilakukan sesuai dengan prosedur kerja sesuai proses *Design Thinking*.

1. *Empathize*

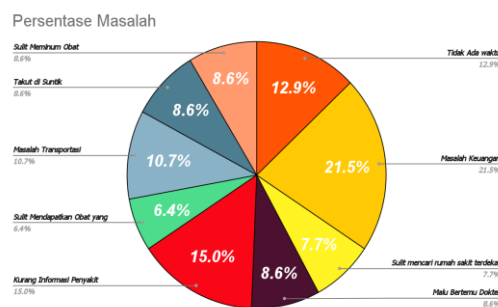
Proses *Empathize* dalam *Design Thinking* melakukan kegiatan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengguna dengan melakukan observasi dan wawancara kebutuhan pengguna. Wawancara terhadap pengguna WE-CARE yang akan diimplementasikan. Wawancara dilakukan Secara online dengan dokter. **Tabel 1** berisi beberapa pertanyaan terkait aplikasi WE-CARE.

Tabel 1 Daftar Permasalahan Pengguna

No.	Golongan	Permasalahan
1.	Dewasa	Tidak mempunyai waktu untuk pergi ke rumah sakit.
		Terkadang mempunyai masalah keuangan.
		Sulit mendapatkan obat yang diinginkan
2.	Remaja	Malu untuk bertemu secara langsung dengan dokter.
		Tidak mengetahui bagaimana tata cara untuk berobat.
		Sulit berkomunikasi terhadap dokter maupun Suster.
3.	Anak - Anak	Tidak tahu cara pergi ke rumah sakit.
		Sulit untuk meminum obat.
		Takut suntik.

2. Define

Proses *Define* dilakukan setelah tahap *Empathize*, yaitu mengumpulkan dan menyusun informasi, serta memberikan sebuah solusi terhadap kebutuhan pengguna seperti pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Daftar Persentase Masalah

3. Ideate

Pada tahap ini mencoba memberikan beberapa ide yang dikumpulkan dengan teknik *Brainstorming* yang berasal dari pemikiran anggota kelompok, berikut adalah beberapa ide yang berhasil dikumpulkan, bisa dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2 Ide yang sudah dikumpulkan

No.	Solusi / Ide
1.	Dapat Konsultasi Online
2.	Mendapatkan resep Obat secara langsung
3.	Adanya Fitur <i>PayLater</i>
4.	Mengetahui jarak dari lokasi pengguna ke rumah
5.	Mempermudah Pengguna mencari rumah sakit terdekat
6.	Memesan Obat secara online

4. *Prototype*

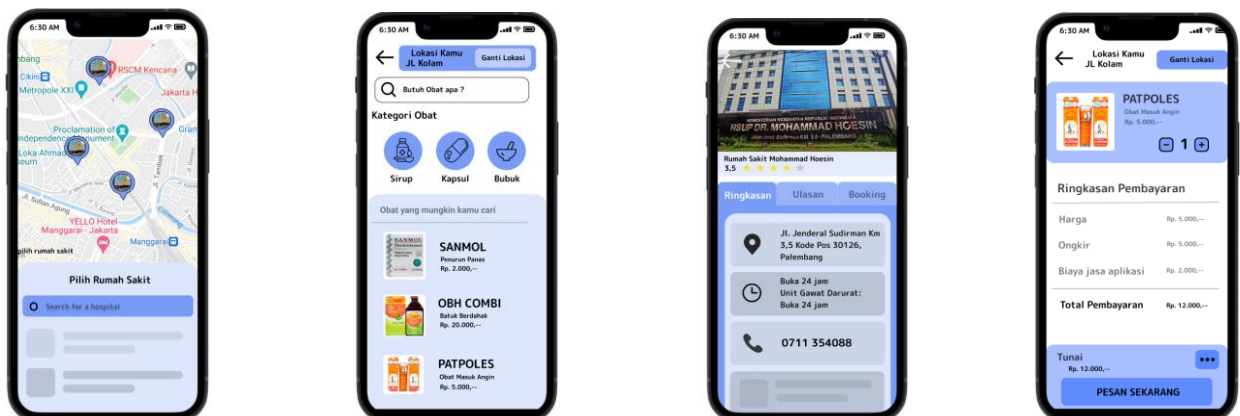
Prototype merupakan salah satu proses dalam metode *Design Thinking*. Tahap ini merupakan proses untuk mengimplementasikan ide-ide yang telah kita dapat dari proses *brainstroming*. Dalam proses ini kita sudah membuat skenario dan menghasilkan produk hingga alur-alur bagaimana aplikasi ini dijalankan.

Gambar 2.

Gambar 2. Hasil desain prototype UI/UX Aplikasi WE-CARE

5. *Test*

Proses terakhir dalam tahap *Design Thinking* yaitu melakukan beberapa *test* yang bertujuan untuk menguji *prototype* kepada beberapa pengguna, kemudian akan ditanyakan ke beberapa pengguna terhadap *Experience* mereka dalam menggunakan aplikasi tersebut untuk menyelesaikan masalah dari dunia kesehatan.



Beberapa saran dan masukan dari beberapa *user* telah diterima dengan baik dan dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur dalam aplikasi WE-CARE sangat dapat membantu pengguna dalam menjaga dan merawat kesehatan mereka sendiri, terutama fitur *PayLater* yang sangat membantu pengguna dalam hal pembayaran.

SIMPULAN

Pembuatan aplikasi menggunakan metode *Design Thinking* mempermudah pembuatan *UI / UX*. Selain itu, pembuatan aplikasi menggunakan metode *Design Thinking* membuat pengguna mudah dalam menggunakan aplikasi, seperti tampilan yang mudah dipahami. WE-CARE merupakan aplikasi yang dirancang dengan menggunakan metode *Design Thinking* yang melalui 5 tahapan yaitu : *Empathize, Define, Ideate, Prototype* dan *Test*. Hasilnya pengguna merasa terbantu dengan adanya aplikasi WE-CARE dalam memecahkan masalah di bidang kesehatan seperti : berkonsultasi secara online, mengetahui berbagai jenis penyakit yang diderita pengguna, serta mengetahui obat - obatan yang dibutuhkan untuk berbagai jenis penyakit yang diderita pengguna We-CARE.

ACKNOWLEDGEMENT

Terima kasih sebanyak-banyaknya kepada bapak Muhammad Rizky Pribadi selaku Dosen yang selalu membimbing, mendukung, dan menginspirasi dalam pembuatan paper. Terima kasih sebanyak-banyaknya kepada teman - teman yang telah memberikan jawaban dari survey yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ABDUL NASER, D., Syafwandi, M. S., & San Ahdi, S. S. (2018). Perancangan User Interface Dan User Experience Halaman Website Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Padang. DEKAVE: Jurnal Desain Komunikasi Visual, 8(1)
- [2] Universitas Binus Indonesia, "Design Thinking : Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya", <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/> diakses pada 2 Desember 2021 pukul 12.45.
- [3] A. Tristiaratri, A. H. Brata, and L. Fanani, "Perbandingan User Interface Aplikasi Mobile Pemesanan Tiket Pesawat Online Dengan Design Thinking." *J. Pengemb.Teknol.Inf. dan Ilmu Komput. e-ISSN, vol 2548, no. 6, p. 964X, 2017.*
- [4] A. Irbite and A. Strode, "Design Thinking Models in Design Research and Education." *Soc. Integr. Educ. Proc. Int. Sci. Conf., Vol 4, No. May,p. 488,2016.*
- [5] Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen dan Akuntansi, 2(1), 1-11.* doi: <https://doi.org/10.35138/organu.m.v2i1.51>
- [6] Pinar Cankurtaran, Michael B. Beverland. Using Design Thinking to Respond to Crises: B2B lessons from the 2020 Covid19 Pandemic. Elsevier : *Industrial Marketing Management 88, 2020.*
- [7] A. Nadaa Aniesiyah, H. Tolle, and H. Muslimah Az-zahra, "Perancangan User Experience Aplikasi Pelaporan Keluhan Masyarakat Menggunakan Metode HumanCentered Design," *Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., Vol. 2, No. 11, p. 172, 2018.*

- [8] A. Purnomo, “Pengembangan User Experience (Ux) dan User Interface (Ui) Aplikasi Ibeauty Berbasis Android,” JSTIE (Jurnal Sarj. Tek. Inform., Vol. 6, No. 3, pp. 18–27, 2018.
- [9] More, E., & McGrath, M. (2002). An Australian case in e-health communication and change. *Journal of Management Development*, 21(8), 621-632.
- [10] Amalina, S., Wahid, F., Satriadi, V., Farhani, F. S., & Setiani, N. (2017). Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, October, 50–55.
- [11] Anggoro, W. W. (2021). The perancangan Dan Penerapan kendali Lampu Ruang Berbasis IOT (internet of things) Android. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1596–1606. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.1311>
- [12] Putrawansyah, F. (2019). Application running text information berbasis android. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 6(1), 116–125. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v6i1.161>