

Transformasi Kesehatan Mental Melalui Inovasi: Pengembangan Aplikasi Mental Care Menggunakan Pendekatan *Design Thinking*

Ani Pitriya Rizki ¹⁾, Karina Auliasari ²⁾, Renaldi Primaswara Prasetya ³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Teknik Informatika S1, Institut Teknologi Nasional Malang
Jl. Sigura-gura 2 Malang
Email : 2018117@scholar.itn.ac.id

Abstrak. Meningkatnya kesadaran terhadap masalah kesehatan mental telah memicu perubahan besar dalam cara orang mengelola dan merawat kesehatan mental. Dalam hal ini, artikel ilmiah ini menggambarkan kemajuan dalam pengembangan aplikasi kesehatan mental dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Pendekatan ini menekankan pemahaman menyeluruh tentang pengguna, memberikan prioritas pada pengalaman pengguna, dan menggabungkan kreativitas dengan analisis untuk membuat solusi yang berguna dan relevan. Dalam penelitian ini, pendekatan *Design Thinking* digunakan untuk membahas proses pengembangan aplikasi kesehatan mental dan menunjukkan bagaimana teknik ini dapat membuat solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Artikel ini menguraikan beberapa langkah konkret dalam pengembangan aplikasi kesehatan mental yang berfokus pada kepuasan pengguna, aksesibilitas, dan efektivitas intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini menghasilkan aplikasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan orang dengan masalah kesehatan mental tetapi juga membantu mereka memahami masalah tersebut lebih baik.

Katakunci: Kesehatan Mental, Mental Care, *Design Thinking*.

1. Pendahuluan

Kesehatan mental semakin menjadi perhatian utama dunia saat ini. Masalah kesehatan mental sekarang dianggap sebagai masalah serius yang membutuhkan perawatan komprehensif. Para peneliti dan pengembang teknologi terus mencari cara baru untuk meningkatkan kesejahteraan mental seseorang. Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi perawatan mental telah menjadi topik penelitian yang menarik dan penting. Dalam tiga tahun terakhir, Indonesia telah mengalami peningkatan kasus bunuh diri sebesar 36,4%. Kasus bunuh diri tidak jarang melibatkan kalangan mahasiswa dan kalangan dewasa dari generasi milenial hingga generasi Z. Bahkan, perhatian khusus dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah terfokus pada masalah ini. Faktor penyebab bunuh diri sangat bervariasi, termasuk faktor ekonomi, penyakit depresi, gangguan jiwa, dan masalah kesehatan mental. Dalam menghadapi masalah tersebut, penting untuk memahami hubungan kompleks antara bunuh diri dan kesehatan mental. Beberapa gangguan kesehatan mental sangat terkait dengan risiko bunuh diri, terutama gangguan depresi yang seringkali menjadi faktor risiko utama bunuh diri. Orang dengan depresi sering mengalami perasaan putus asa, kehilangan minat dalam aktivitas sehari-hari, dan perasaan tidak berharga. Selain depresi, ada juga gangguan lain seperti gangguan bipolar, kecemasan yang parah, gangguan makan, serta penggunaan zat terlarang atau alkohol[1].

Metode *Design Thinking* adalah salah satu pendekatan yang menjanjikan dalam pengembangan aplikasi kesehatan mental karena melihat masalah dari sudut pandang manusia, memprioritaskan pengalaman pengguna, dan menggabungkan kreativitas dengan pendekatan analitis[2]. Dengan metode ini, aplikasi kesehatan mental dapat dirancang dengan lebih efektif, responsif terhadap kebutuhan pengguna, dan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kesehatan mental. Dalam penelitian ini, kami akan membahas pengembangan aplikasi kesehatan mental dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking*[3]. Akan diuraikan langkah-langkah pendekatan metode *Design Thinking* dan mengevaluasi sejauh mana pendekatan ini berkontribusi pada penciptaan solusi inovatif dan berkelanjutan untuk mendukung kesehatan mental. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana metode *Design Thinking* dapat digunakan untuk membuat aplikasi kesehatan mental yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan

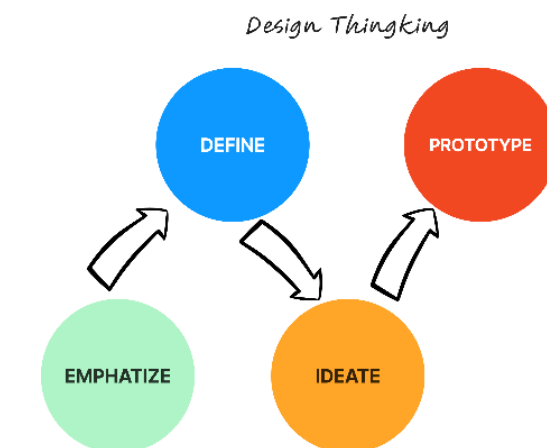
memahami prinsip-prinsip metodologi ini dan menerapkannya dalam pengembangan aplikasi kesehatan mental, diharapkan kita dapat membuat solusi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi juga memberikan pengalaman yang menyeluruh dan peningkatan kesehatan mental yang berkelanjutan. Aplikasi *MentalCare* diharapkan dapat meningkatkan kesehatan mental, mencegah keinginan bunuh diri, mengurangi stigmatisasi terkait kesehatan mental, dan menciptakan lingkungan yang lebih peduli terhadap kesejahteraan mental. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur, di antaranya monitoring stres, edukasi kesehatan mental, notifikasi pesan positif, aksesibilitas, konsultasi psikolog, kontak hotline, dan konten hiburan. Penelitian ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana teknik *Design Thinking* dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi kesehatan mental. Selain itu, kami berharap penelitian ini akan memberikan inspirasi dan arahan bagi para peneliti, pengembang, dan profesional kesehatan mental yang sedang mencari cara baru untuk membantu masyarakat secara keseluruhan mendapatkan kesejahteraan mental.

1.1. Design Thinking

Design Thinking adalah metode yang mempertimbangkan kebutuhan konsumen pada inovasi suatu produk yang digabungkan dengan teknologi untuk memenuhi ekspektasi konsumen, sehingga menjadi produk bisnis yang baik karena dapat memberikan solusi efektif bagi suatu permasalahan [4]. Metode Design Thinking sangatlah populer dalam pemecahan masalah maupun pembuatan produk, karena dapat membantu serta menjawab kebutuhan sebenarnya dari target pengguna dan menghasilkan solusi yang revolusioner [5].

Metode Design Thinking memiliki 4 tahapan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, tahapan-tahapan tersebut adalah [5]:

1. Empati - Memahami masalah dari target pengguna.
2. Definisi – Mendefinisikan kebutuhan dan juga masalah dari target pengguna.
3. Ideasi – Memetakan asumsi dan juga solusi.
4. Prototipe – Membuat hasil prototipe dari solusi.



Gambar 1. Tahapan pada metode *design thinking* [5]

1.2. Gangguan Mental Pada Mahasiswa

Gangguan mental pada mahasiswa dapat bervariasi dan memiliki dampak yang signifikan pada kesejahteraan mereka. Berikut adalah beberapa jenis gangguan mental yang umum terjadi pada mahasiswa, beserta definisi dan solusinya [6]:

- a) Depresi
Definisi: Gangguan suasana hati yang ditandai oleh perasaan sedih, kehilangan minat atau kegembiraan, energi rendah, dan perubahan pola tidur.

Solusi: Terapi kognitif perilaku, dukungan sosial, olahraga teratur, dan konseling psikologis dapat membantu mengelola depresi.

b) Kecemasan:

Definisi: Rasa khawatir atau takut yang berlebihan, kadang-kadang tanpa alasan yang jelas, yang dapat mengganggu fungsi sehari-hari.

Solusi: Teknik relaksasi, terapi kognitif perilaku, dan pengelolaan stres dapat membantu mengatasi kecemasan.

c) Gangguan Makan:

Definisi: Gangguan seperti anoreksia nervosa atau bulimia nervosa yang melibatkan pola makan yang tidak sehat dan hubungan yang terganggu dengan makanan dan berat badan.

Solusi: Terapi nutrisi, konseling psikologis, dan dukungan keluarga dapat membantu mengatasi gangguan makan.

d) Gangguan Stres Post-Traumatik (PTSD):

Definisi: Gangguan mental yang muncul setelah mengalami atau menyaksikan kejadian traumatis yang mengancam jiwa.

Solusi: Terapi trauma, konseling, dan dukungan sosial dapat membantu mengatasi gejala PTSD.

e) Gangguan Bipolar:

Definisi: Gangguan suasana hati yang mencakup episode depresi dan mania atau hipomania.

Solusi: Pengobatan medis dan terapi konseling dapat membantu mengelola gangguan bipolar.

f) Stres Akademik:

Definisi: Stres yang berkaitan dengan tekanan akademik, tuntutan tugas, dan ekspektasi tinggi.

Solusi: Manajemen waktu, dukungan akademik, dan keterampilan pengelolaan stres dapat membantu mengatasi stres akademik.

g) Gangguan Kejiwaan:

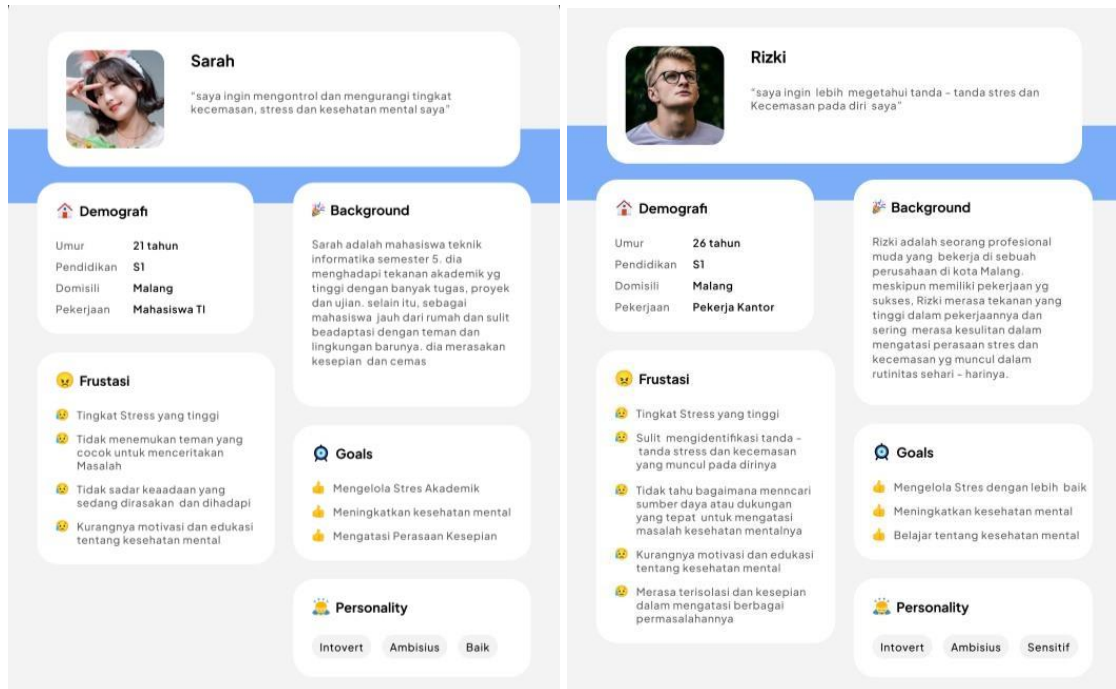
Definisi: Gangguan yang mempengaruhi pemikiran, perasaan, dan perilaku seseorang, seperti skizofrenia atau gangguan kepribadian.

Solusi: Pengobatan medis, terapi kognitif perilaku, dan dukungan sosial dapat membantu mengelola gangguan kejiwaan.

2. Pembahasan

Pengembangan aplikasi kesehatan mental dapat memahami kebutuhan, kekhawatiran, dan harapan pengguna dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Empat tahap proses: inisialisasi, empati, definisi, ideasi, dan prototipe membentuk kerangka kerja yang memungkinkan pengembang memahami pengguna secara menyeluruh. Oleh karena itu, aplikasi yang dibuat tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga membuat pengalaman pengguna empatik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

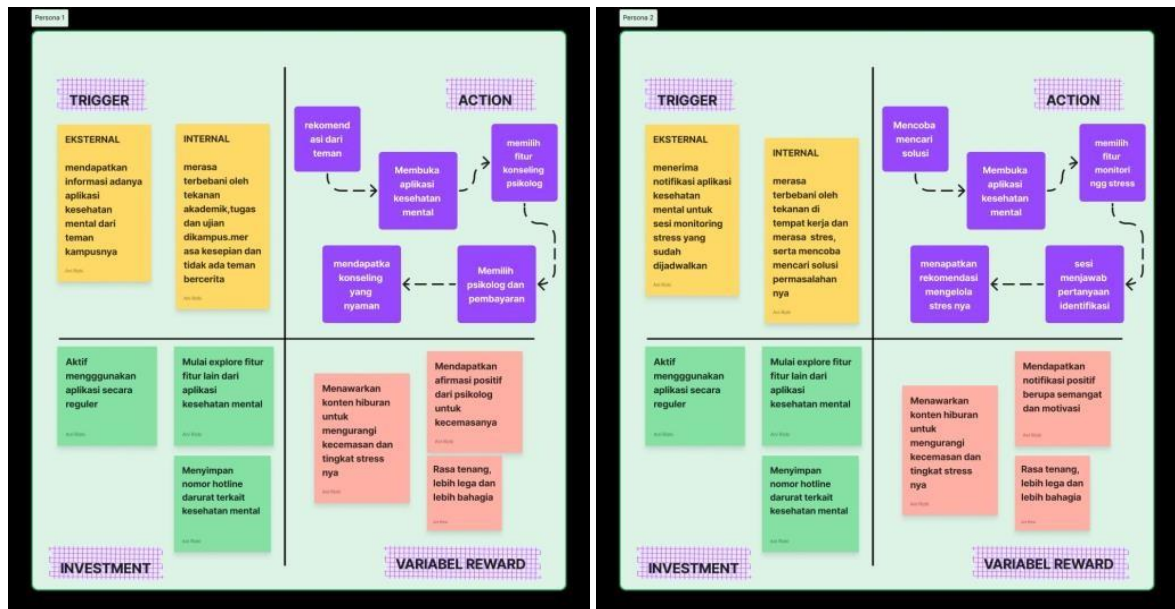
Pada tahapan inisialisasi tim peneliti mulai mengidentifikasi dan merumuskan masalah dan peluang yang ingin di selesaikan. Ini merupakan tahap pertama sebelum dilakukannya tahap empati dan definisi. Pada tahap inisialisasi akan dibuat sebuah user persona yang didalamnya berisi biografi dari pengguna seperti latar belakang, demografi, goals, frustrasi dan personality. Dengan merumuskan masalah dengan baik pada tahap ini, peneliti akan lebih siap untuk menciptakan solusi yang relevan dan bermanfaat. Persona yang dibuat berdasarkan proses identifikasi masalah yang ada ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembentukan 2 persona aplikasi *mental care*

Setelah membentuk persona pada tahapan inisialisasi selanjutnya pada tahap empati dilakukan observasi untuk mengetahui kebutuhan, pola perilaku kebiasaan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna agar nantinya dapat memberikan solusi yang tepat. Pada tahap ini digambarkan sebuah *hook model* yang merupakan sebuah gambaran masalah yang dihadapi oleh pengguna berdasarkan empat komponen seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3, dimana keempat komponen tersebut antara lain [7]:

1. *Trigger* (Pemicu), merupakan alasan atau motif yang memicu pengguna menghadapi sebuah masalah atau kesulitan yang nantinya masalah atau kesulitan tersebut bisa diatasi dengan solusi yang kita berikan. *Trigger* sendiri terdiri dari 2 macam yaitu *Trigger internal* dan *Trigger Eksternal*.
2. *Action* (Tindakan), tindakan yang dilakukan pengguna untuk melakukan sesuatu berdasarkan alasan pada poin 1.
3. *Reward* (Penghargaan), penghargaan atau apresiasi yang didapatkan pengguna setelah melakukan tindakan pada poin 2.
4. *Investment* (Modal), modal yang harus dikeluarkan oleh pengguna untuk melakukan tindakan pada poin 2.



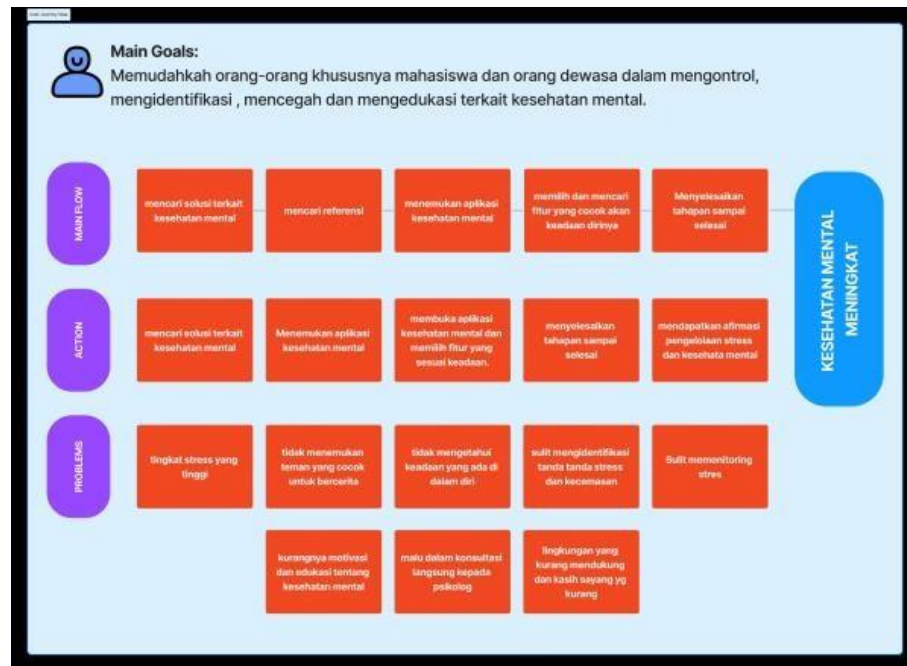
Gambar 3. Hook model dari 2 persona aplikasi mental care

Kemudian dari hasil kedua *hook model* pada Gambar 3 tim peneliti mengelompokkan masalah-masalah serupa yang dirasakan oleh tiap persona terhadap kebiasaannya. Dari hasil pengelompokkan tersebut menghasilkan bentuk masalah yang tervalidasi (*Validated user problems*), yang ditunjukkan melalui tabel masalah yang tervalidasi pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel masalah persona yang tervalidasi

PROBLEM	PERSONA 1	PERSONA 2
Tingkat stres dan kecemasan yang tinggi	👍	👍
Tidak menemukan teman yang cocok untuk menceritakan masalah	👍	👍
Tidak sadar keadaan yang sedang dirasakan dan dihadapi	👍	
sulit mengidentifikasi tanda tanda stres dan kecemasan		👍
kurangnya motivasi dan edukasi tentang kesehatan mental	👍	👍
malu dalam konsultasi langsung kepada psikolog	👍	👍
lingkungan yang kurang mendukung dan kasih sayang yang kurang	👍	👍
sulit memonitoring stres	👍	👍

Setelah mengelompokkan masalah yang tervalidasi dari kedua persona, langkah selanjutnya memetakan keseluruhan komponen kedalam *user journey map*. *User Journey Map* sendiri merupakan alur yang isinya gabungan dari komponen masalah (*problem*), tindakan (*action*) dan tujuan (*problem*) yang ingin dicapai pengguna. *User Journey Map* yang terbentuk ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. User journey map hasil dari tahapan empati

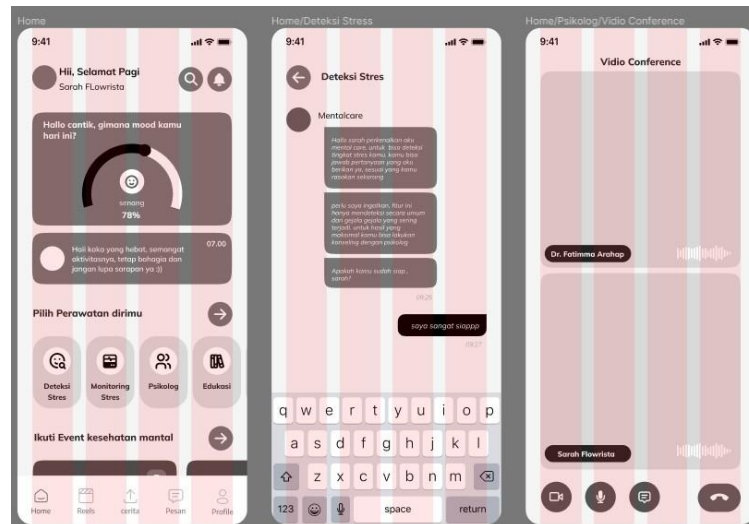
Setelah menghasilkan *user journey map* untuk memahami perasaan, motivasi, dan kebutuhan pengguna, selanjutnya masuk ke tahap definisi. Tahap mendefinisikan kebutuhan pengguna dengan cara mengubah masalah yang telah tervalidasi pada tahap empati menjadi sebuah tantangan atau pernyataan yang bisa ditindaklanjuti (*Actionable statement*) menggunakan komponen *How Might We (HMW) Challenge* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. How might we hasil dari tahapan definisi

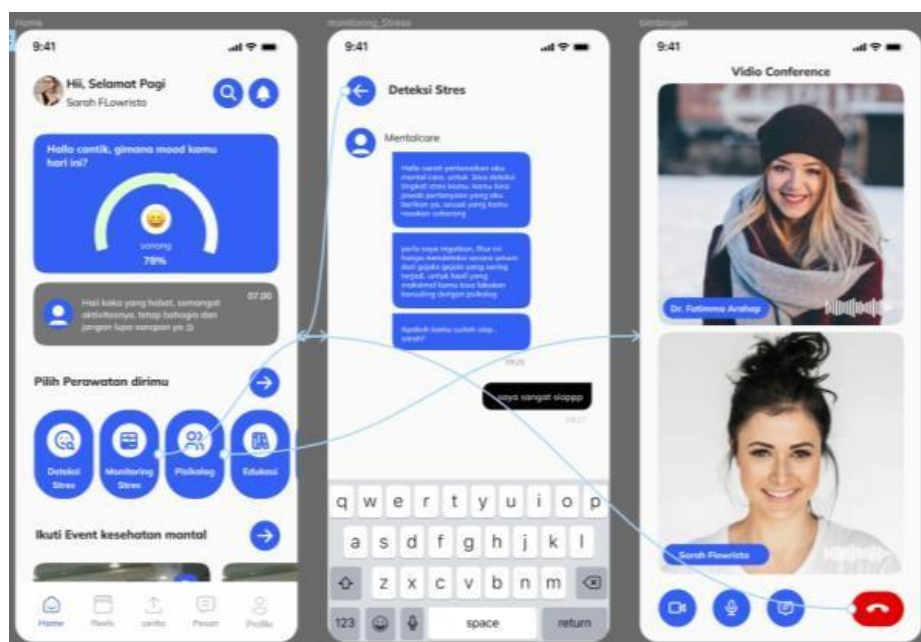
How Might We (HMW) pada Gambar 5 merupakan bagian yang dikombinasikan dengan *user journey map* pada bagian pertama di Gambar 4 dimana HMW yang merupakan solusi dari *problems* diletakkan setelah komponen *problems*. Setelah didapatkan solusi atas permasalahan pengguna, melanjutkan ke

tahapan ideasi, yang merupakan proses yang berfokus untuk menciptakan sebuah fitur berdasarkan hasil riset atau data-data yang telah dikumpulkan dari tahap empati dan definisi. Pada tahap ini dilakukan proses merancang tampilan tingkat rendah (*Low-fidelity*) atau gambaran kasar dari desain aplikasi yang akan dibuat dengan memperhatikan tata letak, komponen antar muka aplikasi yang digunakan dan konten aplikasi *mental care* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan *low-fidelity* aplikasi *mental care*

Selanjutnya setelah dirancang tampilan *low-fidelity* dilanjutkan merancang tampilan *high-fidelity*. Pada proses ini dimulai dari penambahan detail visual seperti warna, gaya, tipografi, grafis, ikon, dan elemen desain lainnya. Selain itu juga penggunaan gambar asli pada desain yang dibuat seperti, foto pengguna, foto banner event dan lain sebagainya. Pada tahap rancangan *high-fidelity* juga dilakukan perancangan alur animasi halaman sehingga pada saat selesai akan terwujud prototipe aplikasi yang berfungsi dengan baik, yang jika ditekan tombol tertentu atau dipilih menu tertentu akan ada reaksi menampilkan halaman tertentu, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



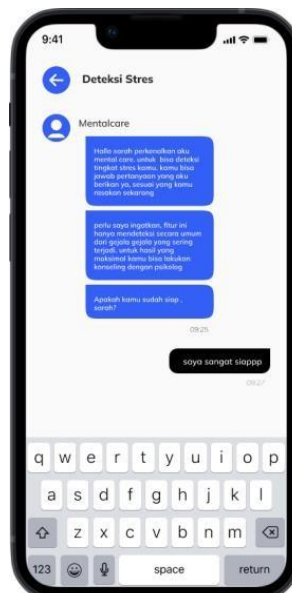
Gambar 7 Tampilan *high fidelity* beranimasi

Prototipe aplikasi *mental care* berbasis mobile dengan menerapkan metode *Design Thinking* ditujukan untuk para mahasiswa dan orang dewasa yang membutuhkan bantuan terkait kesehatan mental. Pada aplikasi ini nantinya terbagi menjadi dua bagian yakni bagian *Login state* dan *Not Login State*. Pada bagian *Login State* semua pengguna dapat menggunakan fitur yang tersedia pada aplikasi, sedangkan *Not Login State* pengguna hanya bisa mengakses fitur – fitur tertentu, seperti kontak hotline, jenis stress serta informasi seminar terkait kesehatan mental. Seperti tampilan tampilan halaman *Home* pada Gambar 8 berisi menu yang tersedia pada aplikasi dan merupakan halaman awal ketika pengguna mengakses aplikasi.



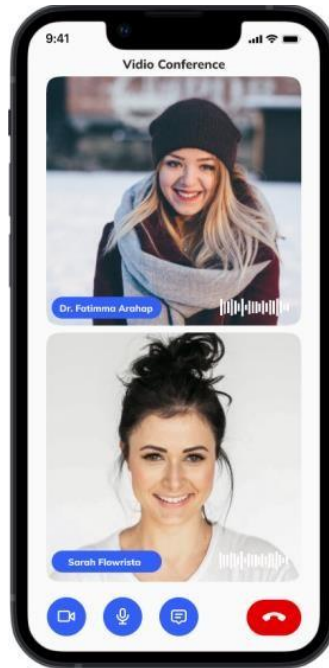
Gambar 8. Tampilan halaman *home*

Selanjutnya ada tampilan halaman fitur deteksi stres menggunakan fitur chatbot seperti pada Gambar 9. Menggunakan fitur ini nantinya pengguna akan mendapatkan kesimpulan akhir terkait kondisi dirinya saat ini secara umum.



Gambar 9. Tampilan halaman fitur deteksi stres menggunakan *chatbot*

Tampilan selanjutnya merupakan halaman fitur konsultasi *meet* dengan psikolog secara online, dimana nantinya pengguna dimudahkan dalam melakukan terapi kesehatan mental dan bimbingan psikis secara *online* tanpa malu untuk datang ke klinik seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan halaman fitur konsultasi *meet* dengan psikolog secara online

3. Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan desain Prototype dengan menggunakan metode *Design Thinking* adalah bahwa pendekatan ini sangat efektif untuk menciptakan pengalaman pengguna (*user experience*) yang baik, serta menciptakan desain yang sangat baik untuk digunakan. Dengan memahami kebutuhan dan perspektif pengguna, proses desain menjadi lebih berorientasi pada solusi yang sesuai. Selain itu, untuk saran kedepan adalah untuk melanjutkan dengan proses *usability testing* guna memastikan bahwa desain yang telah dibuat memenuhi harapan pengguna dan memberikan hasil yang lebih optimal dalam pengembangan aplikasi. Proses ini akan membantu memastikan bahwa pengalaman pengguna benar-benar memuaskan dan aplikasi dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa dalam setiap langkah penulisan artikel hasil penelitian ini. Terimakasih juga kepada Ibu Karina Auliasari atas bimbingannya dan Bapak Renaldi Primaswara Prasetya dalam penyelesaian proses penelitian hingga penulisan artikel ilmiah ini. Terimakasih juga kepada teman-teman tercinta asisten Laboratorium Pemrograman Teknik Informatika S1 ITN Malang atas dukungan dan memberikan semangat kepada penulis.

Daftar Pustaka

- [1]. Puskinas Kepolisian RI (Polri), "Data Kasus Bunuh Diri di Indonesia Januari hingga 18 Oktober 2023," [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id> (Diakses pada 23 Oktober 2023).
- [2]. M. L. Lazuardi and I. Sukoco, "Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek," Organum

- [3]. J. Saintifik Manaj. dan Akunt., vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2019. DOI: 10.35138/organum.v2i1.51.
- [4]. R. Mardita, *The Design Thinker*, 1 ed., Penggiat Design Library.
- [5]. R. Dam dan T. Siang, “What is Design Thinking and Why Is It So Popular?,” *The Interaction Design Foundation*, 2018. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/228593520>. (diakses pada 23 oktober 2023)
- [6]. Maulida, A. 2012. *Gambaran Tingkat Depresi Pada Mahasiswa Program Sarjana Yang Melakukan Konseling Di Badan Konseling Universitas Indonesia*. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia.
- [7]. J. Brooke, “SUS: A quick and dirty usability scale System Usability Scale View project Fault diagnosis training View project,” 1986. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/228593520>. (diakses pada 23 Oktober 2023)
- [8]. <https://www.researchgate.net/publication/228593520>. (diakses pada 23 Oktober 2023)
- [9]. Kosim. A. M., Aji. Restu. S dan Darwis. Muhammad, “Pengujian Usability Aplikasi Pedulilindungi Dengan Metode System Usability Scale (SUS).” *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi.*, vol. 4, no. 2, 2022
- [10]. Rasmila, “Evaluasi Website Dengan Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Perguruan Tinggi Swasta di Palembang,” *JUSIFO (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 4, no. 1, pp. 89–98, 2018. DOI: <https://doi.org/10.19109/jusifo.v4i1.2445>.
- [11]. World Health Organization (WHO), “Factsheet on Mental Disorders,” Geneva: World Health Organization, 2017. [Online]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/en/> (Diakses pada 23 Oktober 2023).
- [12]. N. Larysa and S. Marta, “Design thinking approaches in it projects,” *CEUR Workshop Proc.*, vol. 2856, pp. 45–47, 2019.
- [13]. Abiyyu, F.I., Sahal, Abu. Y. M., Lailiyah, Ismi dan Achmadi, Sentot. “Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Bimbingan Belajar Bahasa Inggris Online,” *Jurnal JATI.*, vol. 7, No. 1, 2023.
- [14]. Saputra, Dandi., dan Kania, Rafiati. “Implementasi Design Thinking untuk User Experience Pada Penggunaan Aplikasi Digital,” *RWNS.*, 2022