

Perancangan *User Experience* Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Online di Masa Pandemi berbasis *Mobile* menggunakan Metode *Design Thinking*

Fadhil Arif Muhammad¹, Agi Putra Kharisma², Riswan Septriayadi Sianturi³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya

Email: ¹fadhilarifm@student.ub.ac.id, ²agi@ub.ac.id, ³rsianturi@ub.ac.id

Abstrak

Pandemi covid-19 merupakan wabah yang tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik, namun juga kondisi mentalitas seseorang. Pada mahasiswa khususnya, pandemi covid-19 memberikan dampak terhadap akselerasi mahasiswa dalam mengalami *quarter-life crisis* sehingga mahasiswa menjadi cemas, *insecure*, dan stres. Maka dari itu peneliti melakukan perancangan *user experience* aplikasi *mobile* untuk membantu masyarakat khususnya mahasiswa dengan rentang umur 18-25 tahun untuk meredakan stres yang dialami dengan berkonsultasi kepada ahli secara daring maupun luring. Metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *design thinking* karena metode ini berfokus pada pengalaman pengguna sehingga cocok untuk aplikasi konsultasi kesehatan mental. Untuk validasi, dilaksanakan pengujian *usability* kepada 10 responden dengan mendapatkan nilai aspek efektivitas *success rate* sebesar 90,5%, aspek efisiensi dengan menggunakan perhitungan *Time Based Efficiency* sebesar 0,078 goals/detik, serta aspek kepuasan dengan mendapatkan skor sebesar 83,25 yang termasuk nilai B, peringkat *Excellent*, dengan kategori *acceptable*. Selanjutnya, dilakukan juga pengujian pengalaman pengguna kepada 20 responden dengan menggunakan perangkat kuesioner *user experience questionnaire* (UEQ) dengan hasil aspek *attractiveness* sebesar 2.16, aspek *perspicuity* sebesar 2.06, aspek *efficiency* sebesar 2.28, aspek *dependability* sebesar 2.15, aspek *stimulation* sebesar 2.08, dan aspek *novelty* sebesar 1.43. Lalu hasil pengujian tersebut menjadi landasan peneliti untuk melakukan perbaikan antarmuka sesuai dengan *feedback* yang diberikan oleh responden.

Kata kunci: kesehatan mental, *quarter-life crisis*, *design thinking*, *user experience*, *usability testing*, *user experience questionnaire*

Abstract

The COVID-19 pandemic is an epidemic that not only affects the physical condition, but also the mental condition of a person. For students in particular, the COVID-19 pandemic has an impact on student acceleration in experiencing a quarter-life crisis so that students become anxious, insecure, and stressed. Therefore, researchers designed a mobile application user experience to help the community, especially students with an age range of 18-25 years, to reduce the stress experienced by consulting online and offline experts. The method that the researcher uses in this research is Design thinking because this method focuses on the user experience so it is suitable for mental health consulting applications. For validation, usability testing was carried out on 10 respondents by getting the success rate effectiveness aspect value of 90.5%, efficiency aspect using Time Based Efficiency calculation of 0.078 goals/second, and satisfaction aspect by getting a score of 83.25 which classified as B, Excellent rating, and acceptable category. Furthermore, user experience testing was also carried out on 20 respondents using the User experience questionnaire (UEQ) questionnaire with the results of the attractiveness aspect of 2.16, the perspicuity aspect of 2.06, the efficiency aspect of 2.28, the dependability aspect of 2.15, the stimulation aspect of 2.08, and the novelty aspect. of 1.43. Then the test results become the basis for researchers to make improvements to the interface in accordance with the feedback given by the respondents.

Keywords: mental health, *quarter-life crisis*, *design thinking*, *user experience*, *usability testing*, *user experience questionnaire*

1. PENDAHULUAN

Menurut (Febriani, et al., 2021) wabah pandemi COVID-19 berdampak negatif pada kesehatan mental. COVID-19 atau Corona Virus Disease 2019 adalah jenis virus baru yang menggemparkan dunia karena penyebarannya yang begitu cepat. Dampak COVID-19 pada kesehatan mental antara lain gangguan emosional hingga ketidakmampuan untuk menyesuaikan diri (Setyaningrum & Yanuarita, 2020). Menurunnya kesehatan mental di masa pandemi ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kondisi ekonomi seseorang, kecemasan orang tua kepada anaknya, bekerja dengan menerapkan *Social Distancing*, serta kurangnya kualitas tidur seseorang (Djayadin & Munaswati, 2020).

Kesehatan mental merupakan hal yang sama pentingnya dengan kesehatan fisik bagi manusia. Kesehatan mental merupakan sebuah kondisi dimana individu terbebas dari segala bentuk gejala-gejala gangguan mental. Menurut (Putri, et al., 2015) dengan sehatnya mental seseorang maka aspek kehidupan yang lain dalam dirinya akan bekerja secara lebih maksimal. Kondisi mental yang sehat juga tidak dapat terlepas dari kondisi kesehatan fisik yang baik.

Banyak upaya yang telah dicoba oleh pemerintah Indonesia dalam menangani kesehatan mental yang dialami masyarakat. Salah satu upayanya adalah menerbitkan UU no 18 tentang kesehatan mental dan perawatan seseorang dengan penyakit mental. Namun, ternyata masih banyak orang yang mengalami kesulitan dalam mengakses layanan konsultasi kesehatan mental (Tristiana, et al., 2018).

Pada era digital ini, internet serta teknologi informasi menjadi salah satu solusi dalam penyelesaian kesehatan mental. Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, terciptanya peluang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan sistem berbasis *mobile* atau *smartphone* (Putra, et al., 2020). Menurut data yang diperoleh dari website databoks, jumlah masyarakat Indonesia yang menggunakan *smartphone* berjumlah 170,4 juta pengguna dengan penetrasi penggunaan *smartphone* mencapai 61,7% dari total populasi (Pusparisa, 2021). Sistem berbasis *mobile* memiliki banyak keunggulan seperti kemudahan penggunaan, *user-friendly*, murah, mudah diunduh, dan berjalan hampir pada semua level

perangkat bergerak (Islam, et al., 2010).

Menurut (Heonsik Joo, 2017) *user experience* merupakan konsep terkait *Human Computer Interaction* dimana apa yang dirasakan dan dialami pengguna menjadi poin utama dalam merancang sebuah produk. Karena produk yang dihasilkan nantinya akan sesuai dan memberikan kenyamanan terhadap pengguna. Maka dari itu dalam perancangan desain solusi aplikasi konsultasi kesehatan mental harus difokuskan kepada *user experience* terlebih dahulu.

Perancangan *user experience* memiliki banyak metode pendekatan yang dapat digunakan dimana salah satunya adalah *design thinking*. *Design thinking* merupakan metode kolaborasi yang mengumpulkan banyak ide dari disiplin ilmu untuk memperoleh sebuah solusi (Amalina, et al., 2017). *Design thinking* digunakan untuk mencari solusi yang paling efektif dan efisien untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks. (Irwinansyah, et al., 2020)

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan mengenai dampak pandemi COVID-19 terhadap Kesehatan mental masyarakat, peneliti merencanakan untuk membuat perancangan *User experience* Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental *Online* di Masa Pandemi Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Design thinking*.

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1. Kajian Pustaka

Pada bagian ini membahas mengenai beberapa penelitian sebelumnya yang memiliki relevansi dengan penelitian ini. Dengan cakupan topik pembahasan yaitu seputar kesehatan mental dimasa pandemi, quarter-life crisis dimasa pandemi, perancangan *user experience* pada aplikasi, penggunaan pendekatan *design thinking*, serta proses evaluasi terhadap *user experience* kepada pengguna.

Terdapat empat jurnal yang telah diriset oleh peneliti untuk kebutuhan pengerjaan skripsi, jurnal pertama adalah “Kesehatan mental masyarakat selama pandemi covid-19: Literatur review” (Febriani, et al., 2021) yang membahas terkait dampak nyata yang dihasilkan pandemi terhadap kesehatan mental seseorang. Jurnal kedua adalah “Terapi Kelompok Suportif untuk Menurunkan Quarter-Life Crisis pada Individu Dewasa Awal di Masa Pandemi Covid-19”

(Rahmania & Tasaufi, 2020) yang membahas dampak yang dihasilkan pandemi terhadap akselerasi remaja dalam mengalami masa seperempat hidup. Jurnal ketiga adalah “Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pencari Partner Lomba Bagi Mahasiswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode *Design thinking*” (Irwinansyah, et al., 2020) yang membahas penerapan metode *design thinking* pada perancangan aplikasi mobile. Terakhir, jurnal ke-empat adalah “Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak: Pencari Konselor Psikologi Terdekat berbasis Lokasi” (Putra, et al., 2020) yang menjadi benchmarking perancangan aplikasi konsultasi kesehatan mental.

2.2. Kesehatan Mental

Kesehatan mental merupakan sebuah kondisi dimana seseorang memiliki mental yang stabil dan terbebas dari segala gangguan mental. Seseorang dikatakan sehat secara mental jika dapat menjalankan aktivitas sehari-harinya secara normal dan dapat menyesuaikan diri untuk menghadapi masalah-masalah yang akan ditemuinya dengan menggunakan kemampuan pengolahan stres. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Putri, et al., 2015).

2.3. Quarter Life Crisis

Menurut jurnal yang ditulis (Afnan, et al., 2020) quarter life crisis adalah perasaan yang muncul saat individu mencapai fase usia sekitar pertengahan 20 tahun, dimana ada perasaan takut terhadap kelanjutan hidup di masa depan, termasuk di dalamnya urusan karier, relasi dan kehidupan sosial. Fase ini dianalogikan sebagai suatu respon terhadap ketidakstabilan yang memuncak, perubahan yang konstan, terlalu banyaknya pilihan- pilihan serta perasaan panik dan tidak berdaya yang biasanya muncul pada individu di rentang usia 18 hingga 29 tahun.

2.4. Design thinking

Dilansir dari artikel (Dam & Siang, 2020) pada website Interaction Design Foundation menjelaskan bahwa *Design thinking* adalah suatu proses iteratif yang berfungsi untuk memahami pengguna, menguji asumsi, serta mendefinisikan kembali masalah dalam upaya untuk mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin belum dapat diidentifikasi dalam asumsi awal inisiasi perancangan. *Design thinking* juga menyediakan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan

suatu masalah. Tahapan dari proses *design thinking* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Fase *Design thinking*

2.5. Usability Testing

Usability adalah atribut kualitas yang menilai seberapa mudah *user interfaces* digunakan. Kata "*Usability*" juga mengacu pada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain (Nielsen, 2012). *Usability* dijabarkan menjadi 5 komponen utama yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*. *Usability Testing* sendiri merupakan sebuah Langkah pengujian berdasarkan 5 komponen utama yang telah dijabarkan dengan tujuan agar sistem yang dihasilkan nantinya dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna setelah melakukan evaluasi secara iteratif.

2.6. User Experience Questionnaire (UEQ)

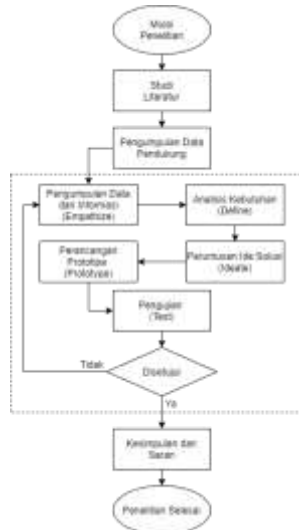
User experience questionnaire (UEQ) merupakan alat atau kuesioner yang mudah dan efisien untuk mengukur *User experience* (UX). UEQ banyak dilakukan dengan beberapa tujuan yaitu untuk membandingkan level *user experience* antara dua produk, menguji *user experience* suatu produk, dan menentukan area perbaikan (Schrepp, et al., 2011). Rata-rata jumlah responden yang stabil dalam penggunaan UEQ berjumlah 20-30 responden. Dalam jurnal (Izabal, et al., 2018) menjelaskan bahwa terdapat 6 aspek dalam penerapan UEQ yaitu:

1. *Attractiveness*: Seberapa menarik suatu produk secara keseluruhan.
2. *Perspiciuity*: Seberapa mudah suatu produk digunakan.
3. *Efficiency*: Seberapa cepat pengguna menyelesaikan tugas.
4. *Dependability*: Apakah interaksinya dapat dikendalikan oleh pengguna?
5. *Stimulation*: Seberapa baik suatu produk memotivasi pengguna.
6. *Novelty*: Seberapa inovatif suatu produk

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Langkah-Langkah Penelitian

Gambar 2 dibawah merupakan langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini.



Gambar 2. Langkah Langkah Penelitian

Penelitian dimulai dengan Studi Literatur & Pengumpulan Data Pendukung, kemudian menggunakan metode *Design thinking* yaitu Pengumpulan Data dan Informasi (*Empathize*), Analisis Kebutuhan (*Define*), Perumusan Ide Solusi (*Ideate*), Perancangan Prototipe (*Prototype*), dan Pengujian (*Test*).

4. ANALISIS KEBUTUHAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai dua tahapan awal dari metode *design thinking*, yaitu *empathize* untuk melakukan penggalan permasalahan dan kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada stakeholder dan mahasiswa FILKOM UB lalu berlanjut ke tahap kedua yaitu *define* untuk melakukan analisis terkait permasalahan dan kebutuhan yang telah terkumpul.

Tahap pertama yang dilakukan yaitu penggalan permasalahan yang terdiri dari identifikasi stakeholder dan pengguna, membuat daftar pertanyaan stakeholder, membuat daftar pertanyaan pengguna, melakukan wawancara dan membagikan kuesioner kepada responden. Tahap kedua yang dilakukan yaitu mengidentifikasi karakteristik pengguna yang terdiri dari *empathy maps* pengguna yang terdapat pada Tabel 1, persona pengguna yang terdapat dalam Gambar 3, dan pain points pengguna yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. *Empathy maps* Target Pengguna

Says	Thinks
<ul style="list-style-type: none"> Saya merasa bosan dirumah karena pembatasan aktivitas Saya merasa kurang produktif karena dirumah saja 	<ul style="list-style-type: none"> Bagaimana cara agar tingkat stres dan kecemasan diri berkurang di masa pandemi? Apakah ada platform untuk berkonsultasi

- Saya merasa jenuh melakukan kegiatan repetitif
- Saya tidak memiliki tempat bercerita yang bebas
- Saya stres dan cemas dikarenakan melihat pencapaian orang lain pada media social
- Saya cemas memikirkan karir serta hubungan untuk kedepannya

mengenai kondisi mentalitas saya?

Does	Feels
<ul style="list-style-type: none"> Mencari tempat bercerita mengenai permasalahan yang sedang dirasakan Mencari cara menjadi produktif di masa pandemi tanpa mengenal waktu Mencari udara segar dengan keluar rumah 	<ul style="list-style-type: none"> Merasa cemas terkait kondisi yang dialami. Pusing memikirkan masa depan. Stres akibat tekanan keterbatasan aktivitas. Tertekan dengan kondisi pandemi.



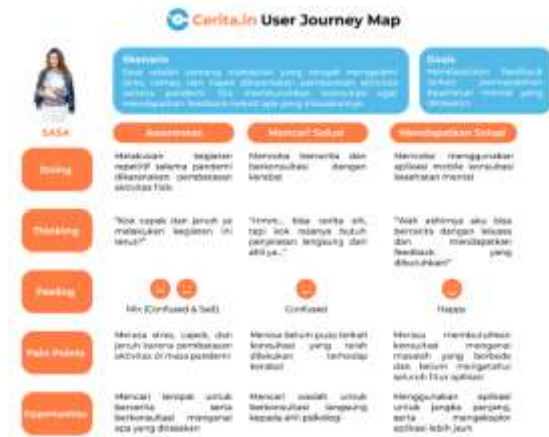
Gambar 3. Persona Target Pengguna

Tabel 2. Daftar Pain Points Target Pengguna

No.	Pain Points
1.	Tingkat stres meningkat dikarenakan pembatasan aktivitas selama pandemi.
2.	Cemas berlebihan mengenai karir serta hubungan yang dirasakan.
3.	Cemas diakibatkan melihat pencapaian seseorang di media sosial
4.	Kelelahan dikarenakan kerja yang berlebihan didepan layar gawai.
5.	Mempertanyakan produktivitas diri karena tidak adanya parameter produktif di masa pandemi.
6.	Bingung terkait solusi untuk meredam kecemasan yang dialami selama pandemi.
7.	Tempat bercerita yang dimiliki terbatas sehingga masalah terkadang dipendam sendiri.
8.	Tidak mengerti kepada siapa dapat bercerita agar mendapatkan feedback mengenai permasalahan mentalitas diri yang dirasakan.

Tahap ketiga yang dilakukan yaitu

melakukan analisis dan spesifikasi kebutuhan pengguna yang terdiri dari identifikasi tujuan dan tugas pengguna, *user journey maps* pengguna yang dijelaskan di dalam Gambar 4, kebutuhan konten, identifikasi lingkungan sistem, dan spesifikasi kebutuhan pengguna yang terdapat pada Tabel 3.



Gambar 4. User Journey Map Target Pengguna

Tabel 3. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

No.	Spesifikasi Kebutuhan Sistem
1.	Registrasi – Pengguna membuat akun pada aplikasi
2.	Masuk – Pengguna masuk kedalam aplikasi menggunakan akun yang telah dibuat
3.	Beranda – Pengguna dapat mencari ahli psikolog yang diinginkan untuk melakukan konsultasi via <i>chat/video call</i>
4.	Beranda – Pengguna dapat melihat dan membuka informasi mengenai infografis Kesehatan mental serta topik terhangat pada forum
5.	Beranda – Pengguna dapat melakukan janji konsultasi offline kepada psikolog terdekat
6.	Beranda – Pengguna dapat mengatur lokasi saat ini
7.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat memfilter psikolog yang sesuai dengan preferensi atau kebutuhan
8.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat melihat rincian informasi dari berbagai macam ahli psikolog
9.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat memilih psikolog yang diinginkan
10.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat melihat rincian pembayaran konsultasi
11.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat memilih dan merubah metode pembayaran untuk transaksi
12.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat melakukan konfirmasi pembayaran
13.	Konsultasi <i>Online</i> – Pengguna dapat berkonsultasi dengan ahli psikolog melalui <i>chat/video call</i> dengan batas waktu yang ditentukan
14.	Konsultasi <i>Offline</i> – Pengguna dapat melihat ahli psikolog yang berada di dekat lokasi pengguna
15.	Konsultasi <i>Offline</i> – Pengguna dapat melihat dan memilih ahli psikolog sesuai preferensi dan kebutuhan pengguna
16.	Konsultasi <i>Offline</i> – Pengguna dapat menentukan jadwal konsultasi untuk direservasi
17.	Konsultasi <i>Offline</i> – Pengguna dapat memilih dan merubah metode pembayaran untuk transaksi
18.	Konsultasi <i>Offline</i> – Pengguna dapat melakukan konfirmasi pembayaran
19.	Konsultasi <i>Offline</i> – Pengguna dapat melihat rincian reservasi konsultasi serta narahubung yang dapat dihubungi

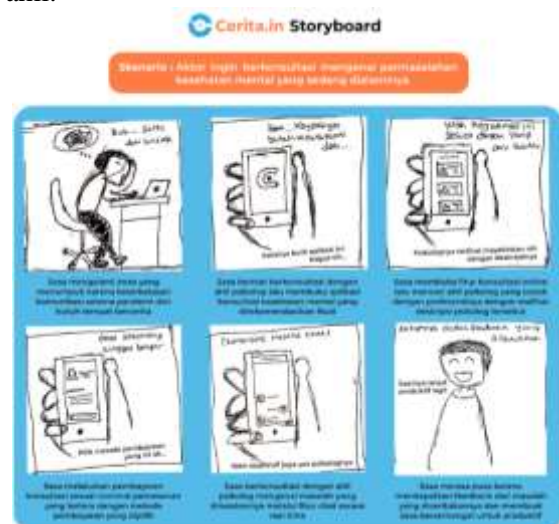
20.	Riwayat Transaksi – Pengguna dapat mengecek riwayat transaksi konsultasi kesehatan mental yang telah dilakukan
21.	Forum – Pengguna dapat melihat diskusi kesehatan mental yang telah dibuat oleh pengguna lainnya
22.	Forum – Pengguna dapat memfilter diskusi sesuai dengan topik preferensi pengguna
23.	Forum – Pengguna dapat membuat diskusi baru mengenai topik yang berhubungan dengan kesehatan mental
24.	Forum – Pengguna dapat menanggapi diskusi lain yang telah dibuka oleh pengguna lainnya
25.	Teman – Pengguna dapat mengajak pengguna lain untuk berteman
26.	Teman – Pengguna dapat menerima ajakan permintaan pertemanan dari pengguna lain
27.	Teman – Pengguna dapat memulai atau melakukan chat baru dengan pengguna yang telah menjadi teman
28.	Teman – Pengguna dapat mencari chat yang diinginkan
29.	Akun – Pengguna dapat melihat preview informasi seperti umur, jumlah teman, dan jumlah postingan pada halaman akun
30.	Akun – Pengguna dapat melihat dan merubah informasi mengenai profil akun yang telah dibuat
31.	Akun – Pengguna dapat melihat bantuan mengenai penggunaan aplikasi
32.	Akun – Pengguna dapat menambah dan mengubah metode pembayaran
33.	Akun – Pengguna dapat melihat dan menambahkan alamat yang ingin disimpan
34.	Akun – Pengguna dapat keluar dari akun

5. DESAIN SOLUSI

5.1. Rancangan Desain Solusi

5.1.1. Storyboard

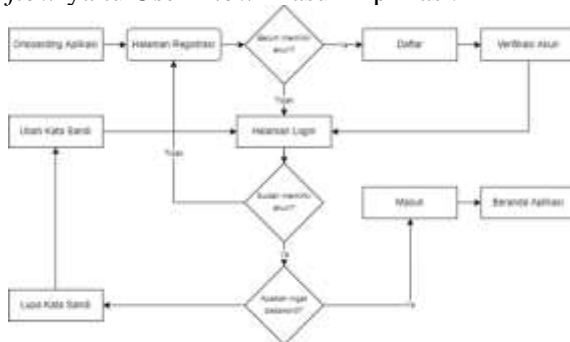
Storyboard digunakan untuk membantu berempati kepada pengguna dengan cara menggambarkan alur kerja pengguna saat menggunakan aplikasi. *Storyboard* terdiri dari tiga bagian utama, yaitu skenario, visual, dan keterangan. *Storyboard* dalam Gambar 5 berikut ini menjelaskan tentang alur kerja aktor calon pengguna saat mengalami permasalahan kesehatan mental dan ingin berkonsultasi kepada ahli.



Gambar 5. Storyboard Pengguna

5.1.2. User Flow

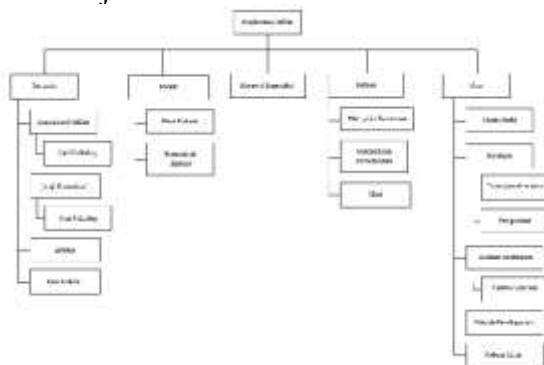
User flow merupakan sebuah proses atau langkah yang dilakukan oleh calon pengguna untuk menguji rancangan suatu website atau aplikasi dengan cara menyelesaikan suatu tugas tertentu dalam pengujian tersebut (Nayak, 2021). Terdapat 16 user flow utama yang terdapat pada Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Online. Dimana flow tersebut yaitu masuk aplikasi, mengubah lokasi pengguna, melihat artikel, konsultasi daring, konsultasi luring, melihat riwayat transaksi, melihat diskusi forum, membuat diskusi forum, melihat obrolan, menambahkan teman, membuat obrolan, mengubah profil akun, menambahkan alamat tersimpan, menambahkan metode pembayaran, melihat bantuan aplikasi, dan keluar akun. Gambar 6 dibawah ini merupakan salah satu user flow yaitu User Flow Masuk Aplikasi.



Gambar 6. User Flow Masuk Aplikasi

5.1.3. Information Architecture

Information Architecture adalah ilmu yang bertujuan untuk mengklasifikasikan konten perancangan aplikasi secara jelas dan dapat dimengerti serta menyusun konten tersebut berdasarkan korelasi antar konten yang telah terbagi bagi, dengan harapan pengguna dapat menemukan apa yang dia inginkan dengan usaha yang minim (Altexsoft, 2021). Informasi mengenai Information Architecture dijelaskan lebih lanjut dalam Gambar 7 berikut.



Gambar 7 Information Architecture

5.2.2. Task Flow

Berdasarkan hasil dari tampilan Wireframe yang telah dibuat, tahap selanjutnya yaitu pembuatan task flow yang bertujuan untuk menggambarkan alur atau tahapan dalam penggunaan aplikasi. Salah satu task flow yang dibuat yaitu task flow mengubah lokasi yang ditunjukkan dalam Gambar 9.



Gambar 8. Task Flow Mengubah Lokasi

5.3. Desain Visual

Desain visual dibuat dengan tujuan untuk memberikan ciri khas kepada aplikasi yang dibuat. Desain visual yang dijelaskan pada bagian berikut terdiri dari color palette, typography, serta icons & illustration.

5.1. Mockup

Mockup bertujuan untuk mempresentasikan desain dengan mengaitkan pewarnaan, layout, pemberian typography yang telah ditentukan berdasarkan Wireframe yang telah dirancang sebelumnya. Salah satu tampilan mockup yang dibuat yaitu mockup halaman beranda dan daftar psikolog yang ditunjukkan dalam Gambar 13.



Gambar 9. Mockup Halaman Beranda dan Daftar Psikolog

6. PENGUJIAN

Setelah membuat solusi desain, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian dari

solusi desain yang telah dirancang. Terdapat dua macam pengujian yang dilakukan, yaitu pengujian usability yang bertujuan untuk menguji aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dengan menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS). Lalu pengujian kedua yaitu pengujian *user experience* menggunakan *User experience questionnaire* (UEQ) untuk mengetahui bagaimana pengalaman pengguna setelah melakukan pengujian atau setelah berinteraksi dengan solusi desain yang telah dirancang.

6.1. Task Scenario

Dalam melakukan pengujian, diperlukan daftar skenario pengujian yang berisikan beberapa tugas yang harus dilakukan pengguna. Terdapat 10 skenario pengujian yang dibuat yang mana disesuaikan dengan batas limit dari platform maze itu sendiri. *Task scenario* tersebut diantaranya adalah Masuk ke Aplikasi, Melihat Artikel Kesehatan Mental, Cerita Daring Via Chat, Reservasi Cerita Luring. Melihat Riwayat Transaksi Luring, Membuat Diskusi Forum, Menambahkan Teman, Mengubah Informasi Profil, Melihat Syarat dan Ketentuan, dan Menambahkan Alamat Tersimpan.

6.2. Hasil Usability Testing

Setelah dilakukannya proses usability testing kepada 10 orang responden mahasiswa dengan rentang umur 18-25 tahun, maka hasil pengujian tersebut kemudian diolah untuk mengetahui tingkat usability pengguna pada desain solusi aplikasi konsultasi kesehatan mental yang peneliti rancang.

6.2.1 Hasil Pengujian Aspek Efektivitas

Pengujian pada aspek Efektivitas bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan responden saat menyelesaikan daftar skenario pengujian yang diberikan. Tugas yang berhasil adalah tugas yang terselesaikan hingga akhir. Tugas yang sebagian berhasil adalah tugas yang diselesaikan namun tidak langsung mencapai tujuan. Tugas yang gagal adalah tugas yang tidak berhasil diselesaikan hingga akhir. Hasil pengujian setiap responden dalam menyelesaikan setiap tugas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Pengujian Usability pada aspek Efektivitas

Respon nden	Tugas Pengguna									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
R1	S	S	S	S	S	S	S	S	SB	S
R2	S	S	S	SB	S	S	S	S	S	S

R3	S	S	S	SB	S	S	S	S	SB	S
R4	S	S	SB	S	S	S	S	S	S	S
R5	S	S	SB	S	S	SB	S	S	S	S
R6	S	S	S	S	S	S	SB	S	S	S
R7	S	S	S	S	SB	S	SB	S	S	S
R8	S	SB	S	S	SB	S	SB	S	S	S
R9	S	S	SB	S	SB	S	SB	S	S	S
R10	S	S	SB	S	SB	S	SB	S	S	S

Keterangan: S = Sukses, SB = Sukses Sebagian, G = Gagal

Dalam melakukan penghitungan untuk mendapatkan nilai efektifitas, berikut adalah persamaan yang digunakan:

$$\begin{aligned}
 & \text{Success Rate} \\
 & = \frac{\text{Success} + (\text{Partial Success} \times 0.5)}{\text{Total Task}} \times 100\% \\
 & = \frac{81 + (19 \times 0.5)}{100} \times 100\% \\
 & = 90.5\%
 \end{aligned}$$

Dari total 10 tugas yang diberikan ke masing-masing 10 pengguna, nilai efektifitas yang didapatkan yaitu **90.5%**.

6.2.2 Hasil Pengujian Aspek Efisiensi

Pada pengujian aspek efisiensi memiliki tujuan untuk mengukur seberapa efisien pemakaian aplikasi konsultasi kesehatan mental online berdasarkan lama waktu partisipan dalam menyelesaikan tugasnya. Hasil waktu setiap responden dalam menyelesaikan setiap tugas ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Pengujian Usability pada aspek Efisiensi

Respon den	Tugas Pengguna (Detik)									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
R1	14.1	8.4	26.9	26	28.2	20.4	8.9	9.8	53.1	10.2
R2	21.6	13.4	22.4	17.3	15.7	9.3	8.9	11.9	8.8	12.8
R3	15.8	25.8	30	62.8	10.8	7.4	17.9	15.7	36.7	15.1
R4	18.7	16.4	69.2	40.7	20.8	10.8	11.1	6.6	11.2	10.5
R5	20.3	37.6	10.5	26.5	18.3	14.8	33.6	13.4	17	10.8
R6	17.8	20.2	49.9	38.9	17.1	10	62.2	9.5	15.1	5.3
R7	19.8	13.3	23.1	26.8	12.7	6.5	12.2	6.8	7.5	6.3
R8	16	66.1	10.7	15.4	46.2	8.4	22.7	5.7	7.1	3.9
R9	16.3	3.3	43.4	33.6	42.5	8.1	63.6	12.3	10.1	6.2
R10	12.7	1.7	37.4	60.6	34.5	32.1	88.9	13.5	11.7	10.6

Dalam melakukan penghitungan untuk

mendapatkan nilai efisiensi, berikut adalah persamaan yang digunakan:

$$\begin{aligned}
 \text{Time Based Efficiency} &= \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \\
 &= \frac{7.8302}{100} \\
 &= 0.078 \text{ goals/detik}
 \end{aligned}$$

Untuk hasil analisis yang didapatkan setelah menghitung dengan rumus diatas adalah time-based efficiency sebesar 0,078 goals/detik.

6.2.3 Hasil Pengujian Aspek Kepuasan

Pengujian pada aspek ini memiliki tujuan untuk mengukur tingkat kepuasan responden selama mencoba menggunakan prototype aplikasi konsultasi kesehatan mental online. Pada implementasinya, pengujian ini dilakukan dengan perangkat kuesioner System Usability Scale (SUS) yang memiliki 10 butir pertanyaan dengan skala 1-5, data kuesioner tersebut dikumpulkan dengan platform Google Form kepada 10 responden yang melaksanakan pengujian usability.

Lalu dilakukan perhitungan dari skor yang telah didapatkan dan menghasilkan skor baru pada setiap tugas dan setiap responden. Skor semua tugas pada masing-masing responden dijumlahkan kemudian dikali dengan 2,5. Perhitungan serta skor akhir tiap responden dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Perhitungan System usability scale

No	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4
2	2	4	3	1	1	4	3	3	3	4
3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4
4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
5	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
6	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3
7	2	4	2	3	4	3	1	3	3	3
8	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
9	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
10	2	3	1	1	4	4	3	2	3	3
Total Skor	29	38	28	29	34	37	31	34	35	38
Skor x 2.5	72.5	95	70	72.5	85	92.5	77.5	85	87.5	95

Kemudian menghitung nilai akhir rata-rata dari skor SUS dengan menjumlahkan hasil akhir semua responden dan membaginya dengan jumlah responden.

Rata rata

$$\begin{aligned}
 &= \frac{72.5 + 95 + 70 + 72.5 + 85 + 92.5 + 77.5 + 85 + 87.5 + 95}{10} \\
 &= \mathbf{83.25}
 \end{aligned}$$

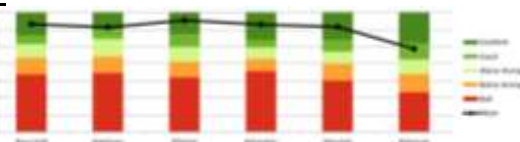
Hasil analisis perhitungan yang dilakukan mendapatkan nilai sebesar 83,25 dengan grade B, peringkat Excellent, dan kategori acceptable berdasarkan interpretasi SUS score dari jurnal yang ditulis oleh Sidik (Sidik, 2018).

6.3. Hasil Pengujian User experience

User experience questionnaire (UEQ) merupakan alat atau kuesioner yang mudah dan efisien untuk mengukur pengalaman pengguna. Dalam jurnal (Izabal, et al., 2018) dijelaskan bahwa terdapat 6 aspek dalam penerapan UEQ yaitu *Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*. Berikut merupakan hasil benchmark user experience questionnaire yang didapatkan dari analisis menggunakan data analysis tool UEQ. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 7 hasil penilaian dan Gambar 15 grafik hasil penilaian.

Tabel 8. Benchmark User experience questionnaire

No	Aspek	Nilai	Kategori
1	Attractiveness	2.16	Excellent
2	Perspiciuity	2.06	Excellent
3	Efficiency	2.28	Excellent
4	Dependability	2.15	Excellent
5	Stimulation	2.08	Excellent
6	Novelty	1.43	Good



Gambar 10. Hasil Benchmark UEQ

6.4. Saran Perbaikan Antarmuka

Saat melakukan pengumpulan data pengujian, peneliti menerima feedback dari responden berupa kritik dan saran antarmuka yang selanjutnya dilakukan analisis solusi perbaikan oleh peneliti untuk perbaikan antarmuka. Untuk contoh salah satu analisis solusi perbaikan antarmuka dapat dilihat pada Tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9. Analisis Solusi Perbaikan Antarmuka

Landasan Perbaikan	Permasalahan	Solusi Perbaikan
Analisis hasil pengujian <i>usability</i> , kritik, dan saran responden.	Terdapat kesalahan penulisan dan pemakaian kata yang kurang efisien pada halaman onboarding.	Merombak ulang beberapa teks dan kata pada halaman onboarding
	Tulisan cerita ini daring dan luring cukup kecil, serta artikel kurang terlihat seperti artikel pada halaman beranda.	Merubah ukuran font cerita ini serta merombak ulang desain preview artikel pada halaman beranda
	Terdapat ambiguitas dalam menyimpan alamat, karena pada aplikasi umumnya dapat menyimpan alamat pada fitur "lokasi" di halaman beranda.	Menambahkan fitur alamat tersimpan pada fitur "lokasi" di beranda.
	Bingung saat memilih topik baik cerita daring maupun luring dikarenakan harus menekan tombol lanjut serta urutan topik yang tidak berurut abjad.	Merubah visual tombol "lanjut" untuk memberikan kesan tidak dapat ditekan ketika belum memilih topik serta mengurutkan topik sesuai abjad
	Tidak dapat memastikan kredibilitas psikolog sepenuhnya dari persentase rating karena tidak ada review berupa teks.	Menambahkan fitur review pada "pop up deskripsi psikolog" untuk meningkatkan kredibilitas psikolog.
	Kurangnya panduan peta pada riwayat transaksi luring setelah melakukan reservasi luring serta terdapat kesalahan penulisan harga pada prototyping.	Menambahkan tombol "lokasi" untuk memudahkan pengguna agar dapat datang ke lokasi konsultasi serta memperbaiki penulisan.
	Tombol "tambah teman" kurang disadari karena kurang menonjol, sehingga menjadi misclick ke tombol "tambah obrolan".	Merubah warna icon tombol "tambah teman" menjadi biru serta memperbesar ukuran iconnya agar lebih menonjol.
	Pada halaman tambah teman, kolom pencarian terlihat lebih seperti tombol dibandingkan kolom pencarian.	Membalikkan warna font dan kolom pencarian agar lebih terlihat seperti kolom pencarian.
	Icon pada halaman akun dirasa tidak sesuai dengan konteks, khususnya icon umur dan teman.	Merubah icon umur dan teman agar sesuai dengann konteks.

7. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah telah dilaksanakan analisis kebutuhan pengguna dengan melakukan tiga tahapan penggalian kebutuhan. Tahap pertama merupakan penggalian permasalahan dan kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada stakeholder psikolog dan calon pengguna aplikasi. Tahap kedua melakukan identifikasi

karakteristik pengguna dengan menganalisis hasil wawancara yang menghasilkan *empathy maps*, persona, dan *pain points*. Tahap ketiga adalah analisis dan spesifikasi kebutuhan yang menghasilkan identifikasi tujuan, tugas pengguna, *user journey maps*, kebutuhan konten, identifikasi lingkungan sistem, dan spesifikasi kebutuhan sistem.

Lalu pada bagian desain solusi menghasilkan kebutuhan perancangan aplikasi seperti *storyboard*, *user flow*, dan *information architecture*. Setelah mendefinisikan kebutuhan tersebut selanjutnya peneliti membuat *Wireframe* pada figma serta *task flow* aplikasi sebagai *low-fidelity* aplikasi yang menjadi acuan dalam membuat versi *high-fidelity*. Selanjutnya peneliti menentukan *design system* seperti *color pallette*, *typography*, *icons*, dan *Illustration* berdasarkan referensi dari analisis kebutuhan pengguna, *google material design*. Selanjutnya, peneliti mengimplementasikan *design system* tersebut ke dalam *mockup* yang dirancang pada figma, serta melakukan *prototyping* pada desain aplikasi yang selesai dirancang agar dapat dilakukannya proses pengujian dari desain aplikasi tersebut.

Terakhir, peneliti melakukan pengujian yaitu dengan metode *usability testing* kepada 10 orang dengan rentang umur 18-25 tahun menggunakan perangkat kuesioner SUS. Juga dilakukannya pengujian pengalaman pengguna kepada 20 orang dengan perangkat kuesioner *user experience questionnaire*. Pada pengujian *usability testing* mendapatkan hasil dari aspek efektivitas sebesar 90,5 %, hasil dari aspek efisiensi sebesar 0,078 goals/detik, dan hasil dari aspek kepuasan pengguna sebesar 83,25 dengan *grade B*, peringkat *excellent*, serta kategori *acceptable*. Sedangkan dalam pengujian pengalaman pengguna mendapatkan hasil dari aspek *attractiveness* sebesar 2,16 dengan kategori *excellent*, hasil dari aspek *perspicuity* sebesar 2,06 dengan kategori *excellent*, hasil dari aspek *Efficiency* sebesar 2,28 dengan kategori *excellent*, hasil dari aspek *dependability* sebesar 2,15 dengan kategori *excellent*, hasil dari aspek *stimulation* sebesar 2,08 dengan kategori *excellent*, dan hasil dari aspek *novelty* sebesar 1,43 dengan kategori *excellent*. Selama proses pengujian, peneliti juga mengumpulkan *feedback* calon pengguna terhadap desain solusi, sehingga terdapat beberapa perbaikan antarmuka dari desain solusi seperti perubahan aspek fungsional dan desain visual, desain *prototyping*, dan *copywriting*.

Saran yang bisa diambil dari penelitian ini yaitu pembuatan antarmuka dari sisi psikolog, menghadirkan fitur lainnya yang dapat membantu calon pengguna, penelitian selanjutnya melibatkan pakar dan interaksi antar pakar dengan pasien, melakukan screening awal terkait kondisi kesehatan mental kepada calon pengguna, serta merealisasikan desain solusi menjadi aplikasi yang sebenarnya.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Afnan, Fauzia, R. & Tanau, M. U., 2020. HUBUNGAN EFIKASI DIRI DENGAN STRESS PADA MAHASISWA YANG BERADA DALAM FASE QUARTER LIFE CRISIS. *Jurnal Kognisia*, 3(1), pp. 23-29.
- Altexsoft, 2021. How to Create Information Architecture for Web Design. [Online] Available at: <https://www.altexsoft.com/blog/uxdesign/information-architecture/> [Accessed 5 June 2022].
- Amalina, S., Wahid, F. & Satriadi, V., 2017. Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi), pp. 50-55.
- Dam, R. F. & Siang, T. Y., 2020. Interaction Design Foundation. [Online] Available at: <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular> [Accessed 19 2021].
- Djayadin, C. & Munaswati, E., 2020. Pola Komunikasi Keluarga Terhadap Kesehatan Mental Anak Di. Pendidikan Islam Anak Usia Din, 4(2), pp. 160-180.
- Febriani, A., Putri, Y. A., Ayuni, S. & Suryono, 2021. Kesehatan mental masyarakat selama pandemi covid-19: Literatur review. *Riset Informasi Kesehatan*, 10(1), pp. 43-50.
- Heonsik Joo, P., 2017. A Study on Understanding of UI and UX, and Understanding of Design According to User Interface Change. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(20), pp. 9931-9935.
- Irwinansyah, M. I., Tolle, H. & Brata, K. C., 2020. Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pencari Partner Lomba Bagi Mahasiswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(9), pp. 2843-2850.
- Islam, M. R., Islam, M. R. & Mazumder, T. A., 2010. Mobile Application and Its Global Impact. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(6), pp. 104-111.
- Izabal, S. V., Aknuranda, I. & Az-Zahra, H. M., 2018. Evaluasi dan Perbaikan User Experience Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Focus Group Discussion (FGD) pada Situs Web FILKOM Apps Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(9), pp. 3224-3232.
- Nayak, A., 2021. UX Design: Making of user flow. [Online] Available at: <https://uxplanet.org/ux-design-making-of-user-flow-fa5921bda92f> [Accessed 24 May 2022].
- Nielsen, J., 2012. Usability 101: Introduction to Usability. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> [Accessed 29 2021].
- Pusparisa, Y., 2021. Daftar Negara Pengguna Smartphone Terbanyak, Indonesia Urutan Berapa?. [Online] Available at: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/01/daftar-negara-pengguna-smartphone-terbanyak-indonesia-urutan-berapa> [Accessed 20 June 2022].
- Putra, T. A. A., Kharisma, A. P. & Wihandika, R. C., 2020. Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak: Pencari Konselor Psikologi Terdekat berbasis Lokasi. *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(3), pp. 938-948.
- Putri, A. W., Wibhawa, B. & Gutama, A. S., 2015. Kesehatan Mental Masyarakat Indonesia (Pengetahuan, dan Keterbukaan Masyarakat Terhadap Gangguan Kesehatan Mental). *Prosiding KS: Riset & PKM V, II (2)*, pp. 252-258.

- Rahmania, F. A. & Tasaufi, M. N. F., 2020. Terapi Kelompok Suportif untuk Menurunkan Quarter-Life Crisis pada Individu Dewasa Awal di Masa Pandemi Covid-19. PSISULA: Prosiding Berkala Psikologi, Volume 2, pp. 1-16.
- Schrepp, M., Hinderks, A. & Thomaschewski, J., 2011. Applying the User Experience Questionnaire (UEQ) in different. Berlin, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Setyaningrum, W. & Yanuarita, H. A., 2020. Pengaruh Covid-19 Terhadap Kesehatan Mental Masyarakat Di Kota Malang. Ilmu Sosial dan Pendidikan, 4(4), pp. 550-556.
- Sidik, A., 2018. Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile. Technologia, 9(2), pp. 83-88.
- Tristiana, R. D. et al., 2018. Perceived barriers on mental health services by the family of patients with mental illness. International Journal of Nursing Sciences 5, pp. 63-67.