

Perancangan UI Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Mobile Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)

Khofifah Wulandari¹, Apriade Voutama²

¹ Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang

² Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: ¹2010631250056@student.unsika.ac.id, ²apriade.voutama@staff.unsika.ac.id

Email Penulis Korespondensi: 2010631250056@student.unsika.ac.id

Article History:

Received May 30th, 2023

Revised Jun 20th, 2023

Accepted Jul 7th, 2023

Abstrak

Kesehatan mental adalah keadaan dimana individu terbebas dari segala gejala gangguan mental. Dengan kesehatan mental seseorang, aspek lain dari kehidupan mereka berfungsi secara optimal. Kondisi mental yang sehat tidak lepas dari kesehatan fisik yang baik. Penelitian ini membahas bagaimana perancangan *user interface* dengan melibatkan pengguna secara langsung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *User Centered Design* (UCD), yang merupakan proses desain antarmuka pengguna yang berfokus pada tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja desain. Pada penelitian ini dibahas perancangan *user interface* aplikasi konsultasi kesehatan mental berbasis *mobile* mulai dari analisis konteks pengguna, analisis kebutuhan pengguna, perancangan desain solusi dan evaluasi desain solusi. Hasil dari penelitian ini menampilkan desain *user interface* yang dirancang menggunakan metode UCD memiliki nilai *usability* yang *acceptable*. Dengan hasil perhitungan skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) adalah sebesar 82, yang artinya secara *usability* berdasarkan data tersebut mendapatkan penilaian dapat diterima atau layak.

Kata Kunci : Tampilan Antarmuka, *User Centered Design*, *Usability Testing*, SUS

Abstract

Mental health is a state where an individual is free from any symptoms of mental disorders. With good mental health, other aspects of their life function optimally. A healthy mental condition is inseparable from good physical health. This research discusses how to design a user interface by involving users directly. The method used in this study is User Centered Design (UCD), which is a user interface design process that focuses on usability goals, user characteristics, the environment, tasks, and design workflow. This study discusses the design of a user interface for an online mental health consultation application based on mobile devices, starting from user context analysis, user needs analysis, solution design, and solution evaluation. The results of this study show that the user interface design, which was designed using the UCD method, has an acceptable usability value. Based on the data, the average System Usability Scale (SUS) score is 82, which means that the usability is considered acceptable or appropriate.

Keyword : User Interface, User Centered Design, Usability Testing, SUS

1. PENDAHULUAN

Kesehatan mental bagi seseorang sama pentingnya dengan kesehatan fisik. Kesehatan mental adalah keadaan dimana individu terbebas dari segala gejala gangguan mental. Dengan kesehatan mental seseorang, aspek lain dari kehidupan mereka berfungsi secara optimal. Kondisi mental yang sehat tidak lepas dari kesehatan fisik yang baik [1]. Pemerintah Indonesia telah banyak upaya untuk mengatasi masalah kesehatan mental yang dialami masyarakat. Salah satu upayanya

adalah dengan diterbitkannya UU no 18 yang mengatur tentang kesehatan mental dan pengobatan seseorang dengan penyakit mental. Namun, ternyata masih banyak masyarakat yang kesulitan dalam mengakses layanan konsultasi kesehatan mental [2].

Di era digital ini, terciptanya komunikasi dan interaksi antar pengguna *smartphone* dengan menggunakan jaringan internet merupakan perkembangan pengguna *smartphone* yang sangat dominan dan meluas [3]. Internet dan teknologi informasi adalah salah satu solusi untuk penyelesaian kesehatan mental. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, tercipta peluang untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan bantuan sistem berbasis *mobile* atau *smartphone* [4]. Sistem aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang dapat digunakan meskipun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa gangguan atau terputusnya komunikasi [5].

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna dirancang sebagai perangkat informasi yang memungkinkan pengguna di perangkat untuk berinteraksi melalui tampilan antarmuka pengguna dengan *device* yang dipakai. Antarmuka pengguna yang baik harus dapat memberikan pengalaman yang ramah saat pengguna berinteraksi, mendengar, melihat, atau menyentuh *User Interface*. Antarmuka pengguna juga harus sejajar dengan *user experience*, jadi tidak hanya tentang keindahan tampilan, tetapi juga tentang kenyamanan pengguna saat menggunakan aplikasi [6]. Tampilan *User Interface* dapat berupa bentuk, warna, dan juga huruf yang didesain untuk menarik para pengguna [7].

User Experience adalah bentuk interaksi antara manusia dengan komputer yang mencakup situs web, aplikasi cerdas dan aplikasi desktop. *User Experience* mengacu pada kenyamanan, kemudahan, efisiensi, dan kegunaan ketika pengguna menggunakan aplikasi [8]. Terlepas dari nilai fitur yang terdapat dalam suatu produk, sistem atau layanan, jika menimbulkan rasa tidak nyaman maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan dan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan produk tersebut masih buruk. Pengalaman pengguna itu sendiri dinilai berdasarkan kemudahan penggunaan produk jika pengguna ingin mendapatkan apa yang mereka inginkan dalam produk, sistem, dan layanan tersebut [6].

Usability merupakan analisis penilaian kualitatif pengguna terhadap tingkat kemudahan dari suatu aplikasi, sehingga pengguna meninggalkan aplikasi ketika mereka menghadapi kesulitan yang tidak dapat mereka atasi [9]. Tujuan dari *usability testing* adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu dalam *usability testing* penentuan jumlah responden yang melakukan percobaan pada *usability testing* cukup berjumlah 5 orang saja, hal ini dikarenakan pada saat melakukan *usability testing* kepada 5 responden mampu menampilkan 85% masalah yang ada pada tampilan antarmuka [9].

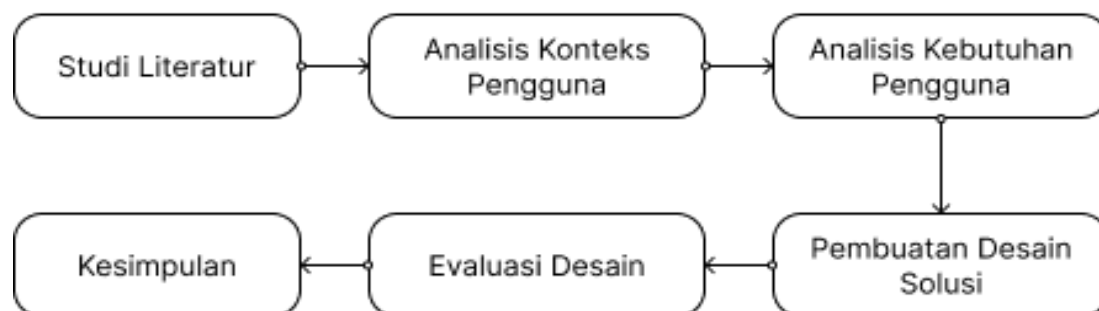
Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti merencanakan untuk membuat perancangan *User interface* Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental *Online* Berbasis *Mobile* dengan Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD).

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada metode *User Centered Design* (UCD). *User Centered Design* adalah proses desain antarmuka pengguna yang berfokus pada tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja desain. UCD merupakan sebuah proses iteratif (berulang-ulang) yang membangun perencanaan dan evaluasi dari tahap awal hingga implementasi berkelanjutan [10]. Jadi, prinsip dasar dalam metode desain berbasis pengguna adalah memposisikan pengguna sebagai fokus utama dalam pengembangan sistem, dengan tujuan, karakteristik, konteks, dan lingkungan sistem yang semuanya didasarkan pada pengalaman pengguna [11].

Berikut adalah diagram metode penelitian yang disesuaikan dengan tahapan dalam UCD. Gambar tersebut menunjukkan tahapan dalam metode *User Centered Design* yang terdiri dari tahapan perencanaan (Studi Literatur), memahami konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, solusi desain yang diusulkan, dan evaluasi desain perancangan.



Gambar 1. Gambar Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan perancangan pembuatan *User Interface* pada aplikasi konsultasi kesehatan mental berbasis *mobile*.

3.1 Analisis Kegunaan Aplikasi

Aplikasi ini dirancang khusus sebagai wadah bagi para pejuang kesehatan mental untuk terus berjuang dan mendapatkan penanganan yang tepat dari para ahlinya. Pengguna aplikasi konsultasi kesehatan mental *online* harus terlebih dahulu mendaftar untuk terhubung ke *platform*. Setelah itu, pengguna bisa langsung mengakses fitur-fitur yang ada di dalamnya.

3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

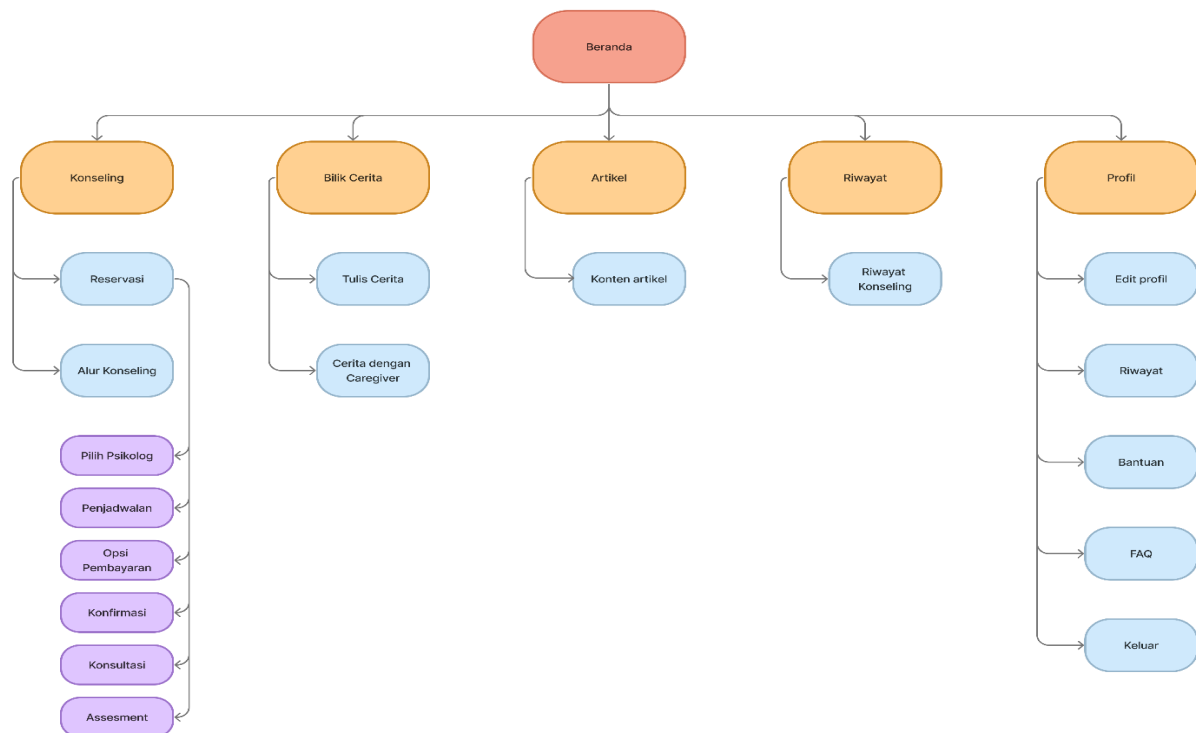
Pengumpulan data dilakukan melalui survei dan wawancara dengan masyarakat berusia 18 hingga 45 tahun yang mengalami masalah terkait kesehatan mental. Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data pengguna sesuai dengan kriteria tersebut di atas. Kuesioner disebar secara digital selama 7 hari dan memperoleh sebanyak 35 responden, serta melakukan wawancara kepada 5 narasumber yang bersedia untuk diwawancarain.

Dari hasil survei dan wawancara pengguna, kebutuhan yang diinginkan untuk aplikasi yang akan dibangun pada saat wawancara dan survei adalah sebagai berikut:

- a. Menghubungkan pengguna langsung ke psikolog profesional di bidangnya tanpa harus bertemu langsung.
- b. Membuat fitur bilik cerita yang menyediakan *caregiver* untuk menjadi teman bercerita.
- c. Membuat *safe space* bagi pejuang kesehatan mental yang sedang berusaha untuk sembuh.

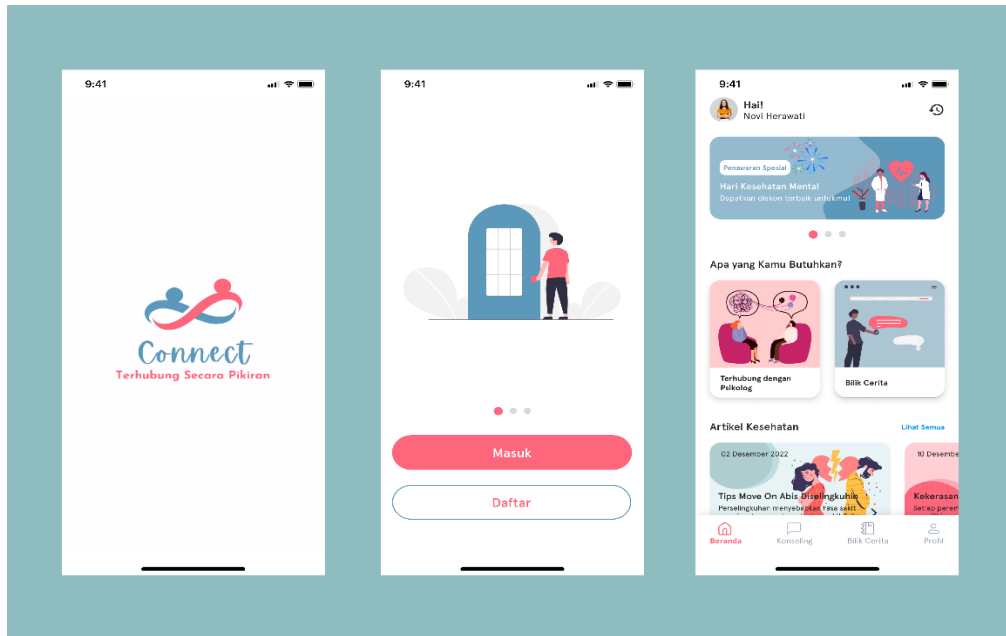
3.3 Membuat Solusi Desain

Pada tahap ini akan dibuat perancangan desain aplikasi konsultasi kesehatan mental *online*, yang terdiri dari *Information Architecture*, dan *High Fidelity* dengan menggunakan platform FIGMA. Untuk memastikan aplikasi konsultasi kesehatan mental *online* memenuhi kriteria perencanaan yang diperoleh dari hasil kuesioner dan wawancara yang dilakukan, maka akan dibuat *Information Architecture* (IA) untuk mengatur konten informasi aplikasi ini saat digunakan oleh pengguna. Berikut merupakan *Information Architecture* yang sudah dirancang.

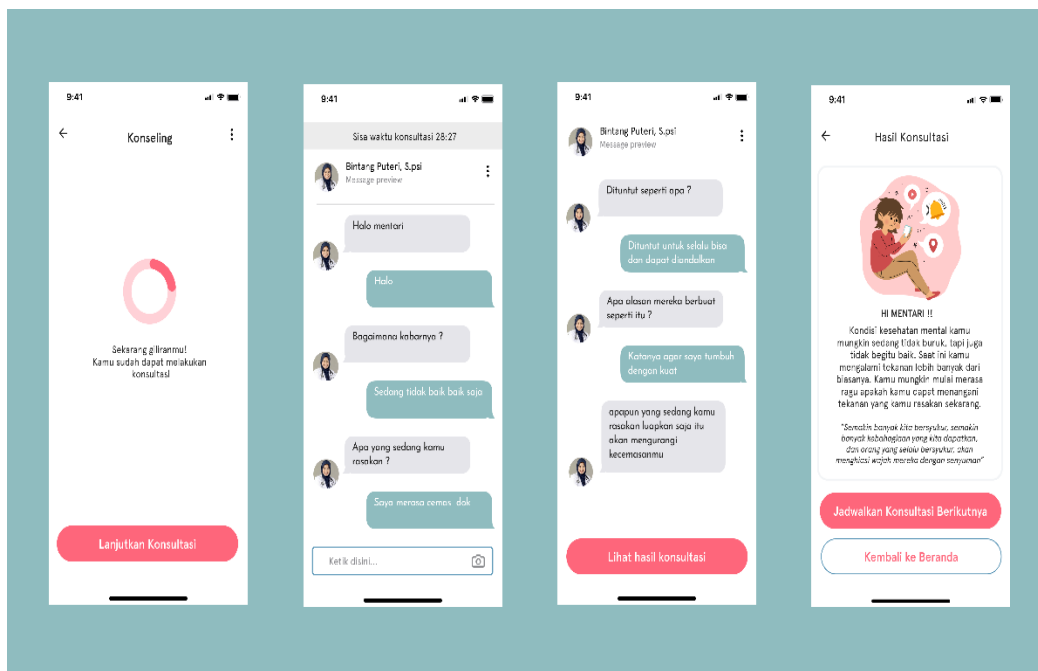


Gambar 2. Gambar *Information Architecture* (IA)

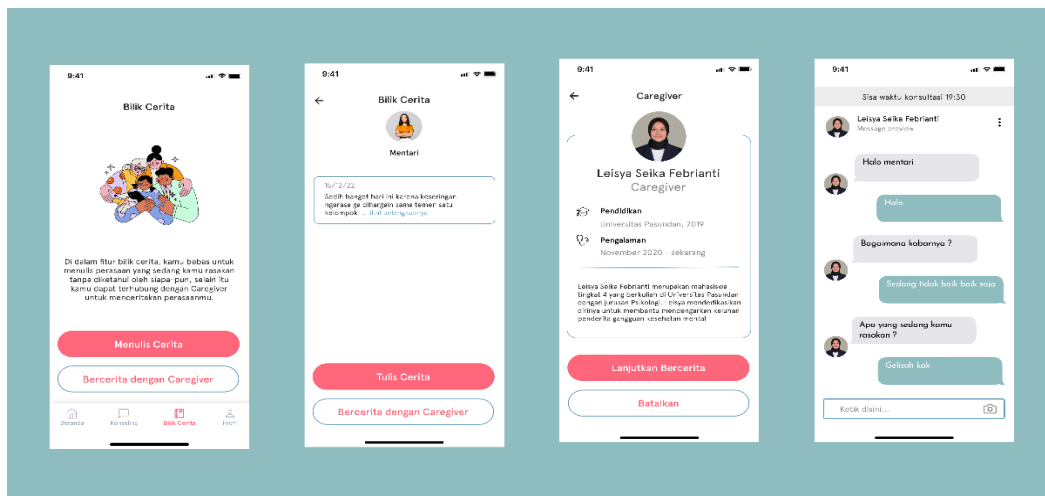
Setelah dibuat IA, dibuatlah *wireframe* dari aplikasi konsultasi kesehatan mental *online*. *Wireframe* adalah kerangka atau sketsa kasar yang digunakan untuk menyusun objek halaman web atau aplikasi sebelum proses desain yang sebenarnya dimulai [12]. *Wireframe* dibuat sebagai semacam mockup dari aplikasi konsultasi kesehatan mental *online*. Berdasarkan *wireframe* yang telah dibuat, maka disusunlah rancangan akhir (*high fidelity*) dari aplikasi konsultasi kesehatan mental *online* sebagai berikut.



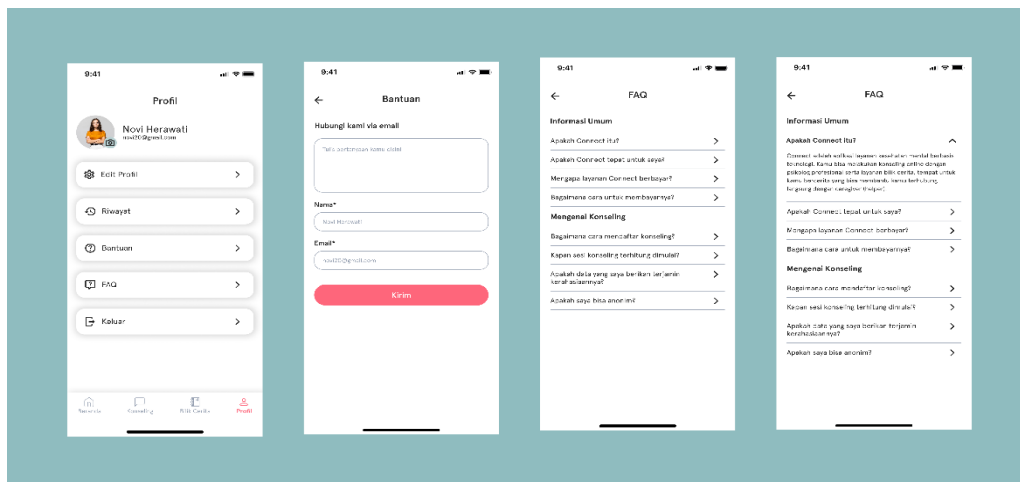
Gambar 3. Tampilan *Splash Screen*, *Login* dan *Register*, dan *Beranda*



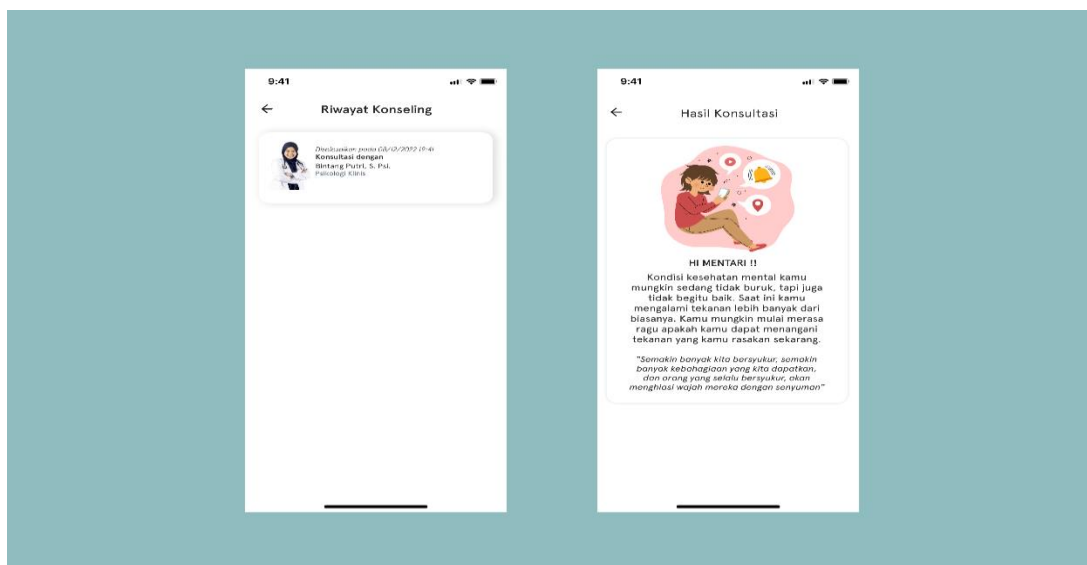
Gambar 4. Tampilan Fitur Konsultasi *Online*



Gambar 5. Tampilan Fitur Bilik Cerita



Gambar 6. Tampilan Profil



Gambar 7. Tampilan Riwayat Konsultasi

3.4 Evaluasi

Setelah pembuatan prototipe, langkah berikutnya adalah melakukan tahap pengujian. Prototipe yang telah dibuat akan melewati serangkaian proses pengujian dengan cara mendemonstrasikannya kepada pengguna. Tahap pengujian sangat penting untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna terhadap sistem yang dikembangkan. Tahapan pengujian juga bermanfaat untuk memahami sudut pandang pengguna secara lebih rinci [13]. Pengujian dilakukan dengan *Usability Testing*, yaitu mengajukan 10 pertanyaan pada kuesioner dengan skala likert dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Sebelum menghitung persentase akhir, kriteria dan range persentase harus dijelaskan terlebih dahulu. Jumlah responden yang melakukan *usability testing* ini adalah 5 responden.

Hasil survei kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan skor SUS. Hasil evaluasi skor SUS ditampilkan sebagai berikut.

User	Responden	Skor Asli									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Dewi	5	1	5	1	5	1	5	1	4	4
2	Yessica	5	1	4	2	5	2	5	1	4	2
3	Miladia	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4
4	Yudi	5	1	4	1	5	2	4	2	5	2
5	Afit	5	2	4	2	5	2	4	1	5	4

Gambar 8. Skor Asli *Usability Testing*

User	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		Jumlah x 2,5
1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	36	90
2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	35	87,5
3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	26	65
4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	35	87,5
5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	1	32	80
Skor rata - rata (Hasil Akhir)												82

Gambar 9. Skor Hasil Hitung

Hasil perhitungan skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) adalah sebesar 82, maka nilai tersebut sudah termasuk di atas rata-rata dan masuk dalam kategori *EXCELLENT* dengan *grade scale* B. Dengan artian secara *usability* berdasarkan data tersebut mendapatkan penilaian dapat diterima atau layak.

4. KESIMPULAN

Pendahuluan menunjukkan bahwa perancangan *user interface* aplikasi konsultasi kesehatan mental *online* berbasis *mobile* disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD). Selain itu, hasil yang diperoleh didukung oleh hasil pengujian yang dilakukan dengan metode *Usability Testing* dengan menghitung rata-rata SUS. Seperti terlihat pada Gambar 8 dan 9, nilai ini memiliki skor yang sangat tinggi dan tergolong dalam kategori yang dapat diterima atau layak. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat dilihat bahwa rancangan desain tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada diri saya sendiri atas dedikasi dan ketekunan yang telah saya tunjukkan dalam menyelesaikan jurnal ini. Saya mengapresiasi kerja keras dan ketekunan saya dalam melakukan penelitian, analisis, dan penulisan yang diperlukan untuk menghasilkan jurnal ini. Terima kasih juga disampaikan kepada teman-teman saya yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini. Dan juga kepada para responden yang sudah terlibat dalam kelancaran pembuatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. A. Muhammad, A. P. Kharisma, and R. S. Sianturi, "Perancangan User Experience Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Online di Masa Pandemi berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 7, pp. 3111–3121, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [2] R. D. Tristiana, A. Yusuf, R. Fitriyari, S. D. Wahyuni, and H. E. Nihayati, "Perceived barriers on mental health services by the family of patients with mental illness," *Int. J. Nurs. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 63–67, 2018, doi: 10.1016/j.ijnss.2017.12.003.
- [3] A. Voutama, "Perancangan Aplikasi M-Discussion Berbasis Android Sebagai Wadah Diskusi Sekolah," *Syntax J. Inform.*, vol. 7, no. 2, p. 116, 2018.
- [4] T. A. A. Putra, A. P. Kharisma, and R. C. Wihandika, "Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak : Pencari Konselor Psikologi Terdekat berbasis Lokasi," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 3, pp. 938–948, 2020.
- [5] A. Voutama and E. Novalia, "Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas," *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, p. 104, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i1.920.
- [6] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.51211/imbi.v7i1.1949.
- [7] G. Dwi, P. Haryanto, and A. Voutama, "Perancangan Ui/Ux Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking," vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2023.
- [8] A. Z. Mubarak, Carudin, and A. Voutama, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 5, pp. 6368–6380, 2022.
- [9] D. L. Kaligis and R. R. Fatri, "Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 10, no. 2, p. 106, 2020, doi: 10.24853/justit.10.2.106-114.
- [10] Y. A. Rahman, E. D. Wahyuni, and D. S. Pradana, "Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design," *J. Repos.*, vol. 2, no. 4, pp. 503–510, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i4.433.
- [11] Remy Sanjaya, Puji Sularsih, and Yeni Setiani, "Metode User Centered Design dalam Merancang Tampilan Antarmuka Ecommerce Penjualan Produk Makanan Sweetbites By Caca Berbasis Website Menggunakan Aplikasi Balsamiq Mockups," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 03, pp. 20–28, 2022, doi: 10.56127/ju.kim.v1i03.101.
- [12] C. Lim, A. C. Sumarlie, F. Fernando, and D. A. Haris, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Absensi 'Jikan' Dengan Metode User Centered Design," *Comput. J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, p. 16, 2021, doi: 10.24912/computatio.v1i1.12992.
- [13] Ilham Firman Ashari and Rahmat Rizky Muharram, "Pengembangan Antarmuka Pengguna Kolepa Mobile App Menggunakan Metode Design Thinking Dan System Usability Scale," *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 2, pp. 168–176, 2022, doi: 10.30656/jsii.v9i2.4993.