

Perancangan UI/UX Aplikasi Kesehatan Mental “MindEase” Berbasis Mobile dengan Metode Design Thinking

Pande Komang Bhargo Anantha Yogiswara^{a1}, I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra^{a2},

Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Udayana
Jalan Raya Kampus UNUD, Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali, Indonesia
¹yogiswara.2208561067@student.unud.ac.id
²anom.cp@unud.ac.id

Abstract

The rising global concern over mental health disorders necessitates accessible and quality mental health services. In Indonesia, where 6.1% of the population aged 15 and above experience such disorders, addressing the increasing prevalence becomes imperative. However, barriers like resource scarcity, limited geographic access, and social stigma hinder individuals from accessing professional help. More than 80% of affected individuals lack access to quality, affordable mental health services. In response, the mobile application "MindEase" emerges as an innovative solution, integrating consultation, assessment, education, and training in one platform. Designed to alleviate stress and anxiety, MindEase aims to provide users with a comfortable environment for managing their mental health. Aligned with the Sustainable Development Goals, particularly SDG #3 and #10, MindEase contributes to promoting better mental health and reducing healthcare disparities. Using the design thinking method, the UI/UX of MindEase was developed, resulting in satisfactory usability, as indicated by a System Usability Scale score of 82.8125. However, future research should involve mental health professionals for more comprehensive evaluations.

Keywords: User Interface, User Experience, Mobile Application, Mental Health, System Usability Scale (SUS)

1. Pendahuluan

Gangguan kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, dan kondisi terkait lainnya telah menjadi masalah yang semakin mengkhawatirkan secara global. Di Indonesia pada tahun 2023, statistik menunjukkan bahwa sekitar 6,1% dari populasi yang berusia 15 tahun ke atas mengalami gangguan kesehatan mental [1]. Angka prevalensi yang terus meningkat menyoroti pentingnya akses yang lebih besar terhadap layanan kesehatan mental yang terjangkau dan berkualitas. Namun, berbagai hambatan seperti kurangnya sumber daya, keterbatasan akses geografis, dan stigma sosial-budaya menghalangi individu untuk mendapatkan bantuan profesional yang mereka butuhkan. Lebih dari 80% dari orang yang terpengaruh tidak memiliki kemampuan untuk mencapai perawatan kesehatan mental yang baik dan terjangkau [2]. Dalam konteks ini, aplikasi seluler MindEase muncul sebagai solusi inovatif. MindEase adalah aplikasi kesehatan mental terpadu yang menyediakan konsultasi, asesmen, edukasi, dan pelatihan dalam satu platform. Nama "MindEase" sendiri mencerminkan tujuan aplikasi tersebut. Gabungan kata "mind" yang berarti pikiran atau mental, dan "ease" yang berarti kemudahan atau kenyamanan, memberikan gambaran bahwa MindEase bertujuan untuk memberikan kemudahan atau kenyamanan bagi pengguna dalam mengelola kesehatan mental mereka. Aplikasi ini dirancang untuk membantu meredakan stres dan kecemasan, serta menciptakan kondisi yang lebih nyaman bagi pengguna dalam memantau dan meningkatkan kesehatan mental mereka. MindEase juga sejalan dengan upaya global untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama SDG #3 tentang "Kehidupan Sehat dan Sejahtera" dan SDG #10 tentang "Mengurangi Ketimpangan" [3]. Dengan menyediakan akses yang lebih luas terhadap layanan kesehatan mental, MindEase

berkontribusi dalam mempromosikan kesehatan mental yang lebih baik dan mengurangi disparitas dalam perawatan kesehatan.

1.1. User Interface

UI (User Interface) merujuk pada semua elemen visual yang terpapar kepada pengguna ketika menggunakan suatu aplikasi atau situs web. Ini meliputi segala komponen seperti tombol, ikon, teks, serta susunan umum dari antarmuka yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Antarmuka pengguna memberikan fasilitas untuk input, yang memungkinkan pengguna untuk mengatur sistem, dan output, yang memungkinkan sistem memberikan informasi kepada pengguna sebagai umpan balik [4]. UI (User Interface) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan semua komponen yang dirancang khusus untuk berfungsi sebagai alat interaksi dalam suatu perangkat informasi. Ini termasuk semua elemen visual yang terlihat di layar perangkat, yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem tersebut.

1.2. User Experience

UX (User Experience) merujuk pada cara pengguna merasakan dan menanggapi penggunaan suatu produk, sistem, atau layanan [5]. Ini melibatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk dari awal hingga akhir, termasuk proses pencarian informasi, penggunaan, dan pengalaman setelah penggunaan selesai. Tujuan dari desain UX adalah untuk menciptakan pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan bagi pengguna, yang kemudian dapat memengaruhi cara pengguna memahami, mempertahankan, dan merasakan kepuasan terhadap produk, sistem, atau layanan tersebut.

1.3. Aplikasi

Aplikasi adalah program komputer yang dibuat untuk menjalankan instruksi yang diberikan oleh pengguna, dengan tujuan memecahkan masalah tertentu menggunakan metode komputasi yang sesuai dengan kebutuhan yang ada [6].

2. Metode Penelitian

2.1. Design Thinking

Dalam contoh penelitian ini, pendekatan design thinking diterapkan untuk menghasilkan solusi atas permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya dalam bentuk aplikasi mobile. Design thinking adalah metode inovasi yang berorientasi pada manusia, di mana desainer berfokus pada integrasi kebutuhan individu, teknologi, dan kebutuhan bisnis dalam proses perancangan [2]. Metode ini terdiri dari lima tahapan, dengan penjelasan setiap tahapannya sebagai berikut.

2.1.1. Empathize

Empathize adalah tahapan pertama dalam proses design thinking yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pengguna, termasuk motivasi, perilaku, dan faktor psikologis lainnya [7]. Pada tahap ini, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan pengamatan langsung untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang pengguna yang menjadi target, yang dalam konteks ini adalah individu yang berusia 15 tahun ke atas.

2.1.2. Define

Setelah memahami pengguna, tahap ini melibatkan pembentukan pemahaman yang jelas tentang masalah yang dihadapi oleh pengguna. Proses ini mencakup penguraian dan penyimpulan informasi yang diperoleh selama tahap Empathize untuk mengidentifikasi aspek yang paling penting. Dalam tahap ini, data dari hasil wawancara akan disusun menjadi pernyataan menggunakan pendekatan How Might We (HMW) [8].

2.1.3. Ideate

Pada tahap ketiga dari proses design thinking, para desainer siap untuk memulai generasi ide. Menciptakan ide-ide kreatif diharapkan dapat mengatasi masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya. Saat ini merupakan waktu untuk berpikir secara inovatif, tanpa ada batasan atau penilaian, dan merangsang munculnya ide-ide baru.

2.1.4. Prototype

Tahap prototype dalam design thinking adalah langkah keempat dalam proses desain, di mana para peneliti menciptakan model atau prototipe dari ide-ide yang telah dipilih selama tahap ideate [9]. Prototype ini adalah representasi awal dari solusi yang memungkinkan untuk dilakukan pengujian dan evaluasi.

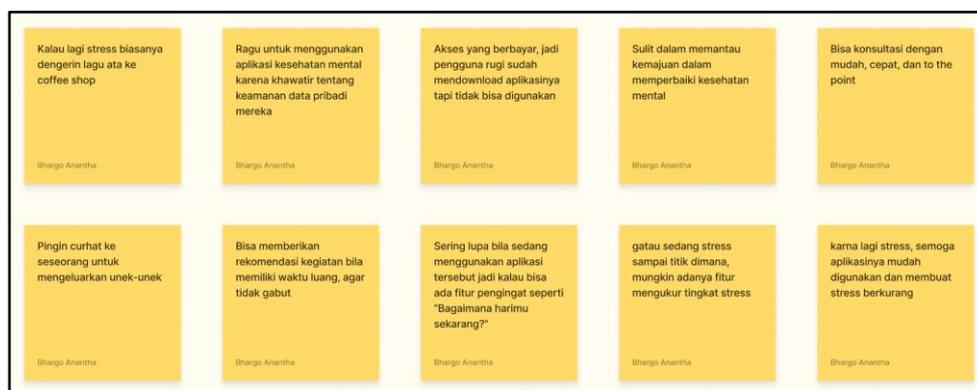
2.1.5. Test

Tahap akhir melibatkan pengujian prototipe dengan pengguna untuk memperoleh umpan balik langsung. Meskipun tahap ini merupakan langkah terakhir, namun dapat berulang dan kembali ke tahap-tahap perancangan sebelumnya jika ditemukan kesalahan [9]. Dalam penelitian ini, pengujian kegunaan akan dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). System Usability Scale adalah metode yang mudah dan efektif untuk mengevaluasi kegunaan. Metode ini terdiri dari kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan lima opsi jawaban yang dapat dipilih oleh responden, mulai dari Sangat setuju hingga Sangat tidak setuju [10].

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Empathize

Dalam contoh penelitian ini, data dari tahap Empathize diperoleh melalui wawancara dengan sepuluh narasumber. Hasil dari tahap Empathize tersebut dapat ditemukan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Empathize

Dilihat dari hasil wawancara yang tertera pada Gambar 1, terungkap bahwa pengguna memiliki beberapa keinginan fitur pada aplikasi MindEase. Mereka menginginkan fitur-fitur yang memungkinkan mereka untuk melakukan kegiatan yang dapat membantu mereka untuk mengekspresikan perasaan dan emosi mereka, karena dianggap sebagai cara yang efektif dalam mengatasi masalah mental. Selain itu, terdapat harapan untuk adanya fitur yang dapat mengukur tingkat stres, karena beberapa responden mengaku kesulitan dalam mengidentifikasi apakah mereka sedang mengalami stres atau tidak. Aplikasi juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kegiatan bagi pengguna, sehingga mereka dapat melakukan aktivitas yang bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan mental mereka.

3.2. Define

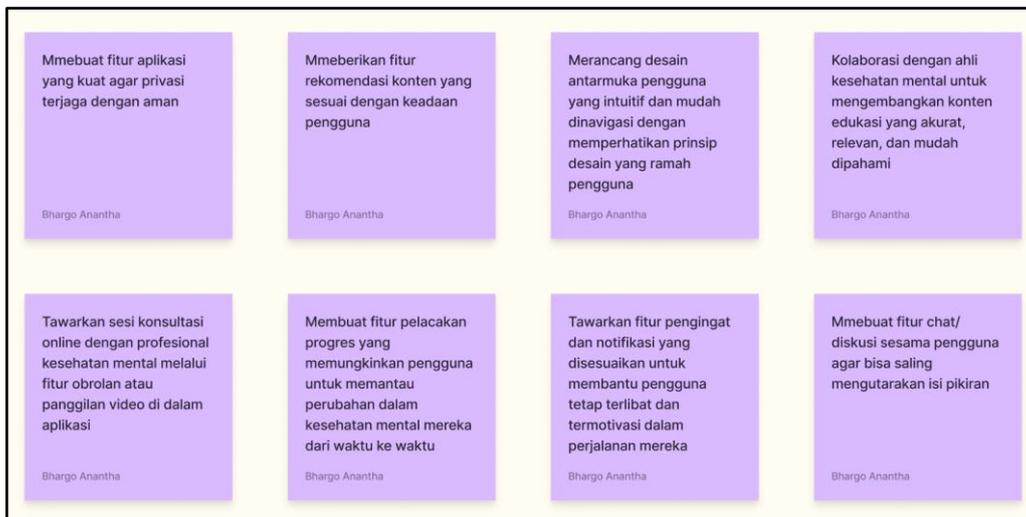
Dalam tahap define, kebutuhan yang telah diidentifikasi dari hasil wawancara akan diartikan menjadi daftar kebutuhan menggunakan pendekatan "how might we". Hasil dari pendekatan ini akan disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Define

3.3. Ideate

Dari hasil analisis pertanyaan yang dirumuskan dalam tahap Define, setelah mengidentifikasi akar permasalahan dan pertanyaan yang telah diformulasikan, solusi yang diusulkan oleh peneliti dapat ditemukan dalam Gambar 3.



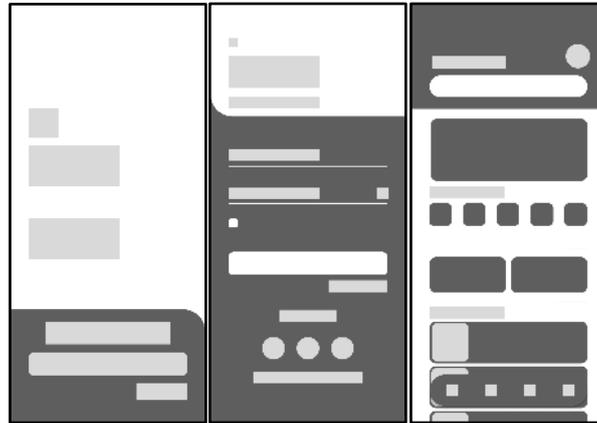
Gambar 3. Hasil Ideate

3.4. Prototype

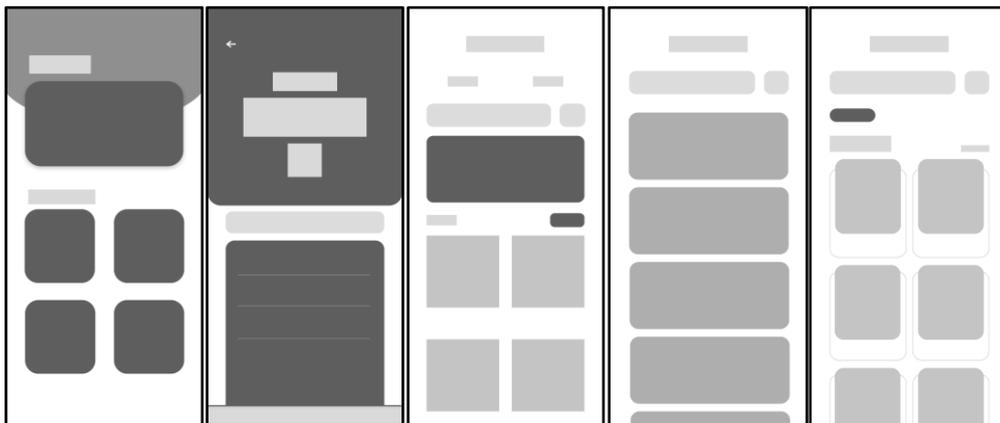
3.4.1. Wireframe

Wireframe dianggap sebagai desain low fidelity karena hanya menggunakan warna hitam dan

putih saja. [11]. Wireframe biasanya digambarkan dalam bentuk sketsa atau diagram sederhana yang menunjukkan posisi dan hubungan antara elemen-elemen seperti tombol, teks, gambar, dan bidang input. Tujuan dari wireframe adalah untuk memberikan gambaran awal tentang interaksi pengguna dengan antarmuka dan tata letak informasi, sehingga desainer dan pengembang dapat mengidentifikasi masalah potensial dan melakukan perbaikan pada struktur sebelum melanjutkan ke tahap desain yang lebih rinci. Di bawah ini adalah beberapa contoh hasil wireframe yang telah disusun:



Gambar 4. Wireframe Landing Page menuju Home Page



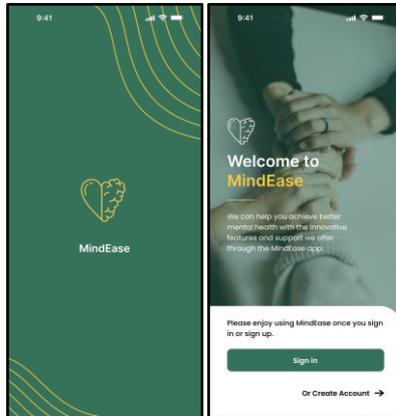
Gambar 5. Wireframe Fitur dari MindEase



Gambar 6. Wireframe Halaman Profile

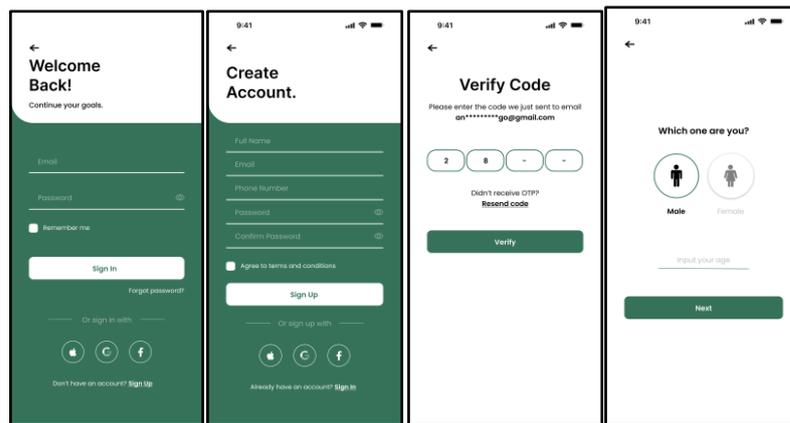
3.4.2. Prototype

a. Tampilan On Boarding Screen



Gambar 7. Tampilan On Boarding Screen

b. Tampilan Sign In & Sign Up



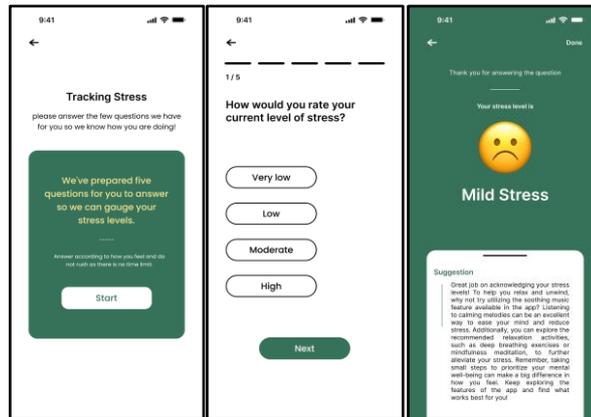
Gambar 8. Tampilan Proses Sign In dan Sign Up

c. Tampilan Home Page



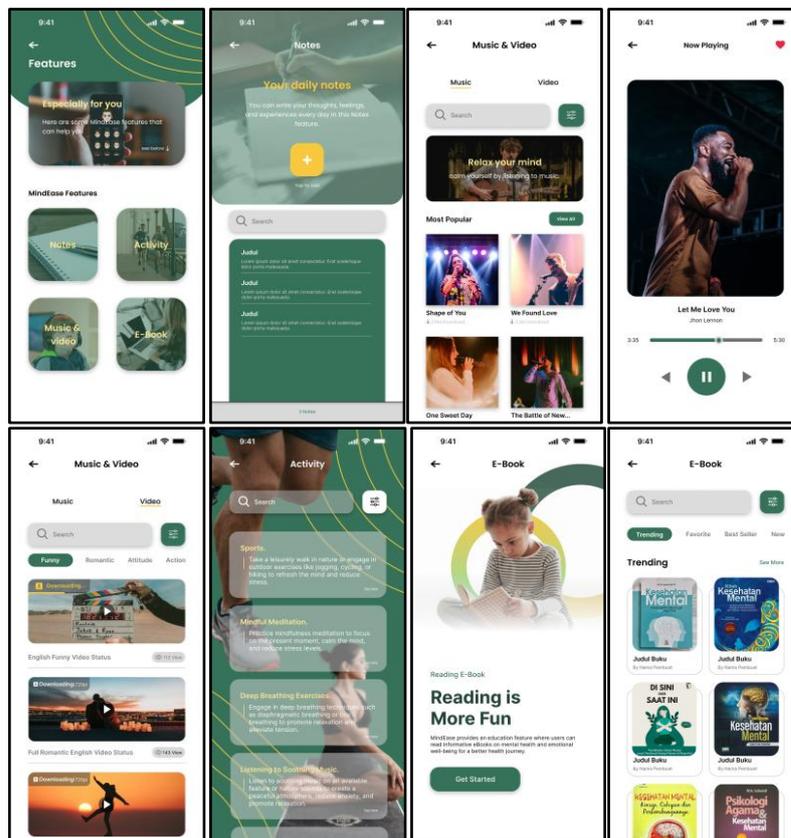
Gambar 9. Tampilan Home Page

d. Tampilan Tracking Stress



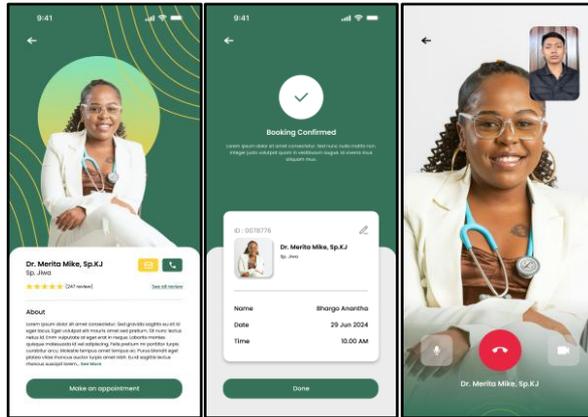
Gambar 10. Tampilan Proses Tracking Stress

e. Tampilan Fitur



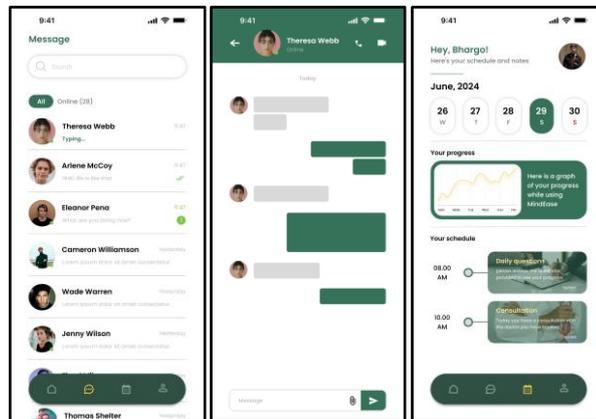
Gambar 11. Fitur-fitur pada MindEase

f. Tampilan Konsultasi Dokter



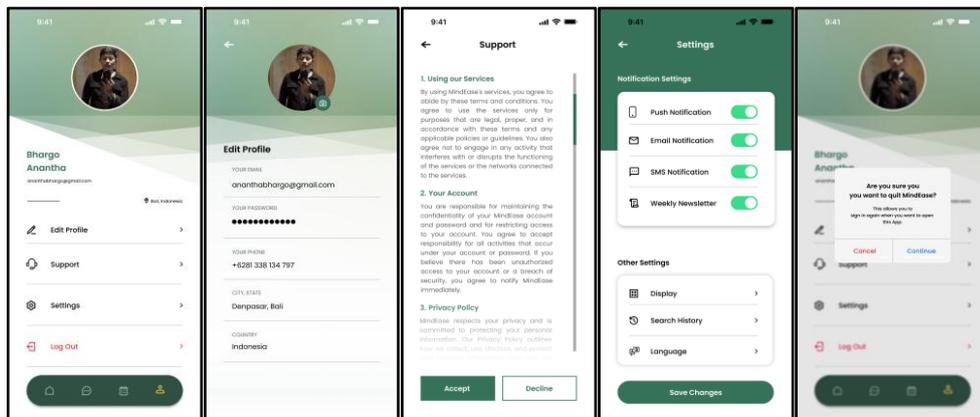
Gambar 12. Booking & Konsultasi Dokter

g. Tampilan Chat, Jadwal dan Progress Kemajuan



Gambar 13. Tampilan Chat, Jadwal dan Progress Kemajuan

h. Tampilan Profile



Gambar 15. Tampilan Profile

3.5. Test

Pengujian atau tahap Test dilakukan melalui uji kegunaan dengan menerapkan metode System Usability Scale (SUS). Metode ini melibatkan penggunaan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban untuk responden, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Detail kuesioner SUS dapat ditemukan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No.	Pertanyaan
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan aplikasi ini
2	Saya rasa aplikasi ini seharusnya tidak serumit ini
3	Saya pikir aplikasi ini mudah untuk digunakan
4	Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini
5	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi di aplikasi ini terintegrasi dengan baik
6	Saya pikir terlalu banyak ketidaksesuaian di dalam aplikasi ini
7	Saya rasa kebanyakan orang akan belajar menggunakan aplikasi ini dengan sangat cepat
8	Saya menemukan aplikasi ini sangat susah untuk digunakan
9	Saya merasa sangat percaya diri / nyaman dalam menggunakan aplikasi ini
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini

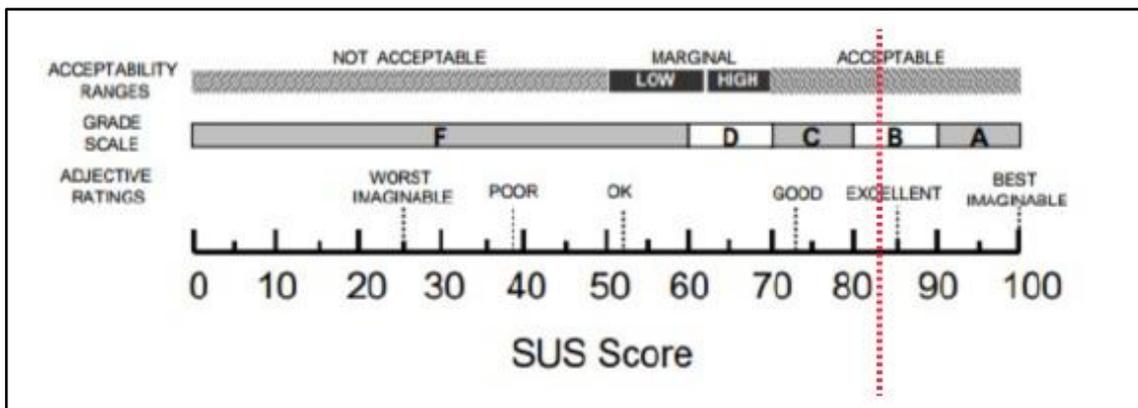
Aturan penilaian untuk System Usability Scale (SUS) terdiri dari beberapa langkah yang harus diikuti. Langkah pertama, untuk pertanyaan dengan nomor ganjil, nilai yang diberikan oleh pengguna dikurangi satu. Kedua, untuk setiap pertanyaan dengan nomor genap, nilai yang diberikan oleh pengguna dikurangi dari lima. Selanjutnya, hasil penjumlahan nilai dari setiap pertanyaan dikalikan dengan 2,5 untuk mendapatkan skor SUS. Proses ini diterapkan untuk setiap responden. Untuk mendapatkan skor rata-rata, skor SUS dari semua responden dijumlahkan dan kemudian dibagi dengan jumlah total responden. [10]. Uji kegunaan melibatkan 40 responden yang berusia 17 tahun ke atas. Respon dari setiap responden dicatat dan terdokumentasi dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Responden

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor SUS
R1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	97.5
R2	4	3	4	2	4	2	3	2	4	2	70
R3	4	2	5	1	5	2	5	1	5	1	92.5
R4	5	1	5	2	5	3	4	2	4	3	80
R5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R6	4	3	3	2	4	3	4	3	3	1	65
R7	5	2	5	1	5	1	5	1	5	2	95
R8	5	3	5	1	5	3	4	3	4	3	75

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Skor SUS
R9	5	2	4	2	5	2	5	2	4	2	82.5
R10	3	2	5	1	3	2	4	1	4	2	77.5
R11	5	2	5	1	5	1	5	1	5	2	95
R12	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
R13	4	2	4	2	4	2	5	1	4	1	82.5
R14	4	3	3	1	3	3	5	2	4	1	72.5
R15	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1	97.5
R16	4	2	5	1	5	2	5	1	5	2	90
R17	5	1	4	1	5	1	4	1	5	1	95
R18	4	1	5	2	4	1	5	1	4	2	87.5
R19	5	2	5	1	5	1	5	2	5	1	95
R20	3	1	4	1	5	2	3	3	4	2	75
R...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R40	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	90
Skor Akhir SUS											82.8125

Berdasarkan data dalam Tabel 2, total skor yang telah dihitung adalah sebesar 82.8125. Setelah menghitung nilai SUS, langkah berikutnya adalah menentukan grade berdasarkan indikator penilaian SUS yang terlampir [12]. Dari gambar indikator penilaian SUS dibawah, skor sebelumnya sebesar 82.8125 diklasifikasikan sebagai grade B atau tingkat kepuasan yang baik dan dapat diterima.



Gambar 16. Hasil Indikator Penilaian SUS

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyoroti peran penting aplikasi MindEase dalam upaya pencegahan gangguan kesehatan mental pada remaja Indonesia melalui desain antarmuka yang menarik. Fitur-fitur yang disematkan dalam MindEase dirancang untuk memberikan dukungan yang komprehensif dalam meningkatkan kesehatan mental pengguna. Meskipun hasil pengujian usability menunjukkan tingkat penerimaan yang baik dengan skor SUS sebesar 82.8125, penting untuk dicatat bahwa keterlibatan ahli psikologi atau praktisi kesehatan mental dalam contoh penelitian

ini sangat minim. Dengan demikian, untuk meningkatkan standar evaluasi konten aplikasi di masa mendatang, keterlibatan ahli tersebut menjadi sangat penting. Diharapkan penelitian yang akan datang dapat memberikan pemahaman yang lebih luas tentang dampak dan efektivitas MindEase dalam meningkatkan kesejahteraan mental remaja di Indonesia.

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Menjaga Kesehatan Mental Para Penerus Bangsa," [Online]. Available: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20231012/3644025/menjaga-kesehatan-mental-para-penerus-bangsa/>. [Accessed May. 5, 2023].
- [2] World Health Organization, "The WHO special initiative for mental health (2019-2023): universal health coverage for mental health," World Health Organization, No. WHO/MSD/19.1, 2019.
- [3] United Nations. (n.d.). Goal 3: Good health and well-being. [Online]. Available: <https://sdgs.un.org/goals/goal3>
- [4] R. N. Isnaini, I. D. G. Arikesa, R. I. Nasution, and M. F. Hidayat, "Penggunaan User Interface (UI) Aplikasi Google Classroom Pada Siswa Tingkat SMP di Denpasar Selatan," *Seminar Nas. Desain*, vol. 1, pp. 1–7, 2021.
- [5] F. Fariyanto, S. Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan aplikasi pemilihan kepala desa dengan metode ux design thinking (Studi kasus: kampung kuripan)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [6] H. Abdurahman, A. R. Riswaya, and A. Id, "Aplikasi pinjaman pembayaran secara kredit pada bank yudha bhakti," *Jurnal Computech & Bisnis*, vol. 8, no. 2, pp. 61–69, 2014.
- [7] I. P. Sari et al., "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, 2020.
- [8] H. Ilham, B. Wijayanto, and S. P. Rahayu, "Analysis and Design of User Interface/User Experience with the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University," *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 2, no. 1, pp. 17–26, 2021.
- [9] M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking," *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 1, no. 4, pp. 839–853, 2023.
- [10] W. Buana and B. N. Sari, "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course," *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 91–97, 2022.
- [11] A. Hidayat and H. M. Fauziyyah, "Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Pembelajaran Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Teknik Informatika (Jutekin)*, vol. 10, no. 1.
- [12] D. P. Kesuma, "Penggunaan metode System Usability Scale untuk mengukur aspek Usability pada media pembelajaran daring di Universitas XYZ," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 3, pp. 1615–1626, 2021.

Halaman ini sengaja dibiarkan kosong