

Perancangan UI/UX Aplikasi Mood Tracking Menggunakan Pendekatan Design Thinking

Maulana Rizky Richardy
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
21523161@students.uii.ac.id

Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom.
Program Studi Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
arrie.kurniawardhani@uui.ac.id

Abstract— Kesehatan mental merupakan aspek penting yang memengaruhi kualitas hidup individu, namun stigma sosial masih menjadi hambatan bagi banyak orang untuk mengekspresikan dan merefleksikan kondisi emosionalnya secara terbuka. Aplikasi mood tracking berpotensi menjadi solusi digital untuk membantu pengguna memantau suasana hati secara mandiri, tetapi masih ditemukan permasalahan pada aspek antarmuka dan pengalaman pengguna yang kurang intuitif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka aplikasi mood tracking yang berfokus pada kebutuhan pengguna dengan menerapkan pendekatan Design Thinking. Metode penelitian meliputi lima tahap, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test, yang dilakukan melalui studi aplikasi sejenis, survei pengguna, perancangan sitemap, user flow, wireframe, dan mockup. Evaluasi kegunaan dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) yang telah dimodifikasi. Hasil pengujian menunjukkan skor SUS sebesar 84,44, yang termasuk dalam kategori Excellent. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan Design Thinking efektif dalam menghasilkan desain UI/UX aplikasi mood tracking yang intuitif, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga berpotensi mendukung kesadaran serta refleksi kesehatan mental secara berkelanjutan.

Keywords—Antarmuka Pengguna, Design Thinking, Kesehatan Mental, Mood Tracking, Mood

I. PENDAHULUAN

Kesehatan mental merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia yang memengaruhi cara berpikir, merasa, dan berperilaku. Menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC)[1], kesehatan mental mencakup kesejahteraan psikologis, emosional, dan sosial yang berpengaruh langsung terhadap kualitas hidup. Ketidakmampuan individu dalam mengelola tekanan hidup atau menjalani aktivitas sehari-hari dapat dikategorikan sebagai gangguan kesehatan mental [2]. Saat ini, gangguan seperti kecemasan dan depresi menjadi masalah paling umum, memengaruhi hampir satu dari delapan orang di dunia [3].

Stigma sosial terhadap gangguan kesehatan mental masih tinggi, menyebabkan individu yang mengalaminya enggan membagikan perasaannya secara terbuka [4]. Padahal, keterbukaan dalam mengungkapkan emosi berperan penting dalam proses pemulihan. Teknologi digital, khususnya smartphone, dapat menyediakan ruang aman untuk merefleksikan perasaan melalui fitur perlindungan data pribadi [5].

Perkembangan teknologi juga memungkinkan hadirnya aplikasi kesehatan mental yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Salah satu fitur penting dalam aplikasi tersebut adalah mood tracking, yaitu alat yang membantu pengguna memantau fluktuasi suasana hati sebagai indikator kesehatan mental [[6],[7]. Ketidakstabilan suasana hati dapat mengganggu fungsi harian dan menjadi gejala dari gangguan

mental tertentu [8]. Dengan demikian, mood tracking berpotensi menjadi alat reflektif yang mendukung kesejahteraan psikologis pengguna.

Meski berbagai aplikasi mood tracker telah tersedia, banyak yang belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna. Sebagian antarmuka tidak intuitif atau memiliki fitur yang kurang relevan. Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan pendekatan desain yang berfokus pada pengalaman pengguna secara menyeluruh.

Design Thinking menawarkan pendekatan yang berpusat pada manusia (human-centered design) melalui lima tahapan: empathize, define, ideate, prototype, dan test [9]. Pendekatan ini memungkinkan perancang memahami kebutuhan emosional serta perilaku pengguna untuk menciptakan antarmuka yang intuitif, menarik, dan mudah digunakan. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan antarmuka aplikasi mood tracker menggunakan pendekatan Design Thinking guna menghasilkan produk yang efektif, inklusif, dan berdampak positif terhadap kesehatan mental pengguna.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Kajian terhadap beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi *mood tracking* umumnya difokuskan pada penyediaan fitur pencatatan suasana hati serta visualisasi data emosional pengguna. Selain itu, sejumlah studi juga menerapkan pendekatan Design Thinking dalam perancangan aplikasi digital yang berorientasi pada pengalaman pengguna. Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum secara khusus mengkaji perancangan antarmuka pengguna aplikasi *mood tracking* yang dievaluasi secara kuantitatif menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang telah dimodifikasi. Oleh karena itu, Tabel 1 berikut merangkum beberapa penelitian relevan yang menjadi acuan dalam menyusun arah dan kontribusi penelitian ini.

Table 1 Ringkasan Penelitian terdahulu

No	Jurnal	Isi
1	An Automated Mobile Mood Tracking Technology (Mood 24/7): Validation Study[10]	Mood 24/7 mampu menyediakan data suasana hati yang akurat untuk memantau tingkat serta intensitas depresi pasien secara berkelanjutan, terutama selama periode ketika penilaian MADRS tidak dapat dilakukan.
2	Mobile App Design to Help College	Prototipe aplikasi bernama Eunoia dirancang untuk

	<i>Students Cope Mental Health Crisis During the Covid-19 Pandemic</i> [11]	membantu memfasilitasi komunikasi terkait permasalahan kesehatan mental mahasiswa selama masa pandemi Covid-19.
3	Perancangan Tampilan Antarmuka Aplikasi <i>Self-Care Berbasis Mobile Untuk Mengatasi Kesehatan Mental Dengan Metode Design Thinking</i> [12]	Prototipe aplikasi self-care berbasis mobile bernama Athma Pharma dirancang khusus untuk mahasiswa dengan menyediakan informasi yang berkaitan dengan permasalahan kesehatan mental.

B. Mood Tracking

Mood tracking merupakan teknik untuk memahami pola suasana hati yang berperan dalam menjaga keseimbangan emosional serta memantau kondisi kesehatan mental, termasuk pada individu dengan depresi [13][14]. Teknik ini meningkatkan kesadaran terhadap kesehatan mental dan memungkinkan identifikasi hubungan antara mood dengan faktor internal maupun eksternal, seperti aktivitas, interaksi sosial, dan peristiwa tertentu [15][16]. Melalui pencatatan harian, pengguna dapat mengenali pola mood, mengelola stres, dan memantau gejala gangguan kesehatan mental secara berkelanjutan [17]. Aplikasi mood tracking umumnya menyediakan fitur pencatatan fleksibel, pengelolaan entri, serta visualisasi grafik untuk membantu pengguna memahami dinamika emosionalnya secara lebih efektif [18][7][19]

C. UI/UX

User Interface (UI) dan User Experience (UX) masing-masing merujuk pada aspek antarmuka dan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan suatu sistem. UI mencakup elemen desain visual dan interaksi, seperti tipografi, warna, serta mekanisme operasional antarmuka yang memungkinkan pengguna mengakses dan mengendalikan fungsi sistem [[20], [21]]. Sementara itu, UX mencakup keseluruhan pengalaman pengguna, termasuk persepsi, emosi, reaksi, dan perilaku yang muncul selama interaksi dengan sistem, produk, atau layanan [22]. Pemahaman terhadap UX memungkinkan organisasi mengidentifikasi aspek positif dan negatif dari pengalaman pengguna guna meningkatkan kualitas dan kegunaan sistem secara berkelanjutan [21].

D. Design Thinking

Design Thinking merupakan proses iteratif yang berfokus pada pemahaman pengguna, pengujian asumsi, serta pengembangan solusi inovatif melalui pembuatan dan pengujian *prototype* dengan mengintegrasikan perspektif pengguna, kelayakan teknologi, dan aspek bisnis [[23], [24]]. Pendekatan ini terdiri atas lima tahapan utama sebagai berikut:

1) *Emphatize*

Tahap untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan pengalaman pengguna melalui tinjauan aplikasi, survei

calon pengguna guna memperoleh pemahaman yang mendalam [25].

2) *Define*

Tahap perumusan masalah berdasarkan hasil pemahaman pengguna agar permasalahan yang dihadapi dapat didefinisikan secara jelas dan berorientasi pada pengguna[26].

3) *Ideate*

Tahap pengembangan berbagai ide dan solusi inovatif melalui proses eksplorasi dan brainstorming terhadap permasalahan yang telah didefinisikan [27].

4) *Prototype*

Tahap pembuatan representasi visual dari solusi yang diusulkan untuk memperoleh umpan balik awal dan menguji konsep secara cepat [24].

5) *Test*

Tahap evaluasi solusi melalui pengujian kepada pengguna untuk memperoleh masukan guna menyempurnakan prototype dan meningkatkan kualitas solusi [28]).

E. System Usability Scale

SUS adalah metode evaluasi usability yang digunakan untuk menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kenyamanan penggunaan suatu sistem melalui kuesioner berbasis skala Likert. SUS banyak diterapkan dalam evaluasi aplikasi digital karena mampu memberikan pengukuran usability yang reliabel dan valid dengan waktu pengujian yang relatif singkat [29]. Hasil pengukuran SUS dinyatakan dalam skor 0–100 yang dapat diinterpretasikan ke dalam kategori tingkat kegunaan tertentu, sehingga memudahkan peneliti dalam menilai kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna suatu aplikasi secara kuantitatif.

F. Aplikasi Sejenis

Berbagai aplikasi *mood tracking* telah dikembangkan dan digunakan untuk membantu pengguna memantau kondisi emosional mereka. Dalam penelitian ini, beberapa aplikasi sejenis dianalisis sebagai referensi pembandingan yang dipilih melalui pencarian di Google Play Store menggunakan kata kunci "*mood tracking*", "*mood journal*", dan "*mood diary*". Aplikasi yang dianalisis ditujukan untuk masyarakat umum, tidak berfokus pada gangguan kesehatan mental tertentu, serta menjadikan *mood tracking* sebagai fitur utama. Ringkasan karakteristik dan fitur utama aplikasi-aplikasi tersebut disajikan pada Tabel 2.

Table 2 Daftar Aplikasi Sejenis

No	Aplikasi
1	Bearable (2020) [30]
2	Dailybean (2021) [31]
3	Daylio Journal (2015) [32]
4	Mood Chonk (2023) [33]
5	Moodee (2023) [34]
6	Moodflow (2019) [35]
7	Moodie (2023) [36]
8	Moodpress (2022) [37]
9	Mood Tracker (2022) [38]
10	Tochi Diary (2021)[39]

G. Posisi Penelitian

Kajian terhadap berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi *mood tracking* umumnya berfokus pada penyediaan fitur pencatatan suasana hati, visualisasi data emosional, serta pemanfaatannya dalam mendukung kesehatan mental pengguna. Sejumlah studi juga menerapkan pendekatan Design Thinking dalam proses perancangan aplikasi kesehatan mental dengan tujuan meningkatkan keterlibatan dan kenyamanan pengguna. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih menitikberatkan pada aspek fungsional dan konseptual aplikasi, serta jarang melakukan evaluasi usability secara kuantitatif terhadap antarmuka pengguna yang dikembangkan. Secara khusus, penggunaan metode SUS yang telah dimodifikasi sebagai alat ukur terstandar untuk menilai kualitas UI/UX aplikasi *mood tracking* masih terbatas dan belum menjadi fokus utama penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil posisi yang berbeda dengan berfokus pada perancangan antarmuka aplikasi *mood tracking* berbasis Design Thinking yang dievaluasi secara kuantitatif menggunakan metode SUS yang telah dimodifikasi, sehingga mampu memberikan gambaran objektif mengenai tingkat usability aplikasi yang dikembangkan. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan aplikasi *mood tracking* yang tidak hanya fungsional, tetapi juga memiliki tingkat kegunaan dan pengalaman pengguna yang baik berdasarkan pengukuran terstandar.

III. METODOLOGI PENELITIAN

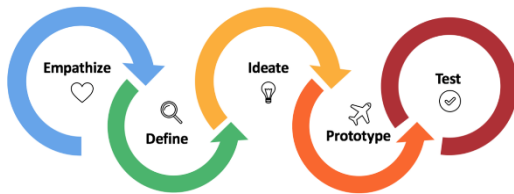


Figure 1 Design Thinking [40]

A. Emphatize

Pada penelitian ini, tahap awal yang dilakukan adalah *empathize*, yang bertujuan untuk memahami kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi *mood tracking*. Tahap ini dilakukan melalui tiga kegiatan utama, yaitu tinjauan terhadap aplikasi *mood tracking* sejenis dan survei kepada calon pengguna. Aplikasi sejenis diperoleh melalui pencarian di Google Play Store menggunakan kata kunci "*mood tracking*", "*mood journal*", dan "*mood diary*", dengan kriteria aplikasi ditujukan untuk masyarakat umum, tidak berfokus pada gangguan kesehatan mental tertentu, serta menjadikan *mood tracking* sebagai fitur utama. Tinjauan aplikasi dilakukan untuk mengidentifikasi fitur yang umum digunakan dan peluang inovasi, Sedangkan survei kepada calon pengguna digunakan untuk menggali kebutuhan dan preferensi pengguna, mengingat keterbatasan dalam menjangkau pengguna secara langsung serta didukung oleh praktik penelitian terdahulu yang juga melakukan tinjauan aplikasi *mood tracking* [8]. Hasil dari tahap *empathize* ini menjadi dasar dalam perancangan desain aplikasi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

B. Define

Penelitian dilanjutkan ke tahap *define*, yang berfokus pada perumusan masalah berdasarkan temuan pada tahap *empathize*. Pada tahap ini, data yang diperoleh dari tinjauan aplikasi sejenis, ulasan pengguna dan survei calon pengguna dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan, permasalahan, dan hambatan yang dihadapi pengguna dalam menggunakan aplikasi *mood tracking*. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam merumuskan solusi dan konsep desain aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

C. Ideate

Pada tahap *ideate*, berbagai solusi dikembangkan untuk menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap *define* berdasarkan hasil tinjauan aplikasi sejenis dan survei calon pengguna. Pada tahap ini dilakukan perancangan elemen utama aplikasi, meliputi sitemap, user flow, dan wireframe, sebagai representasi awal struktur dan navigasi aplikasi. Hasil dari tahap *ideate* selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pengembangan *prototype* aplikasi.

D. Prototype

Pada tahap *prototype*, solusi yang telah dirumuskan diimplementasikan dalam bentuk rancangan antarmuka aplikasi *mood tracking* menggunakan Figma. Tahap ini bertujuan menerjemahkan ide dan konsep desain ke dalam bentuk visual yang konkret.

E. Test

Tahap akhir metode Design Thinking adalah *test*, yang bertujuan memperoleh umpan balik dari calon pengguna terhadap *prototype* aplikasi *mood tracking* yang telah dirancang. Pengujian ini dilakukan untuk menilai kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna serta kualitas pengalaman penggunaan aplikasi. Evaluasi usability selanjutnya dilakukan menggunakan kuesioner penilaian yang diadaptasi dari Sharfina dan Santoso (2016) [41] dengan mengadopsi metode SUS yang telah dimodifikasi, yang mencakup aspek UI, UX, dan fitur aplikasi. Hasil pengujian ini menghasilkan skor SUS sebagai indikator tingkat keberhasilan rancangan desain aplikasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Emphatize

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan proses pengumpulan data secara mandiri melalui metode tinjauan aplikasi dan survei calon pengguna berjumlah sembilan orang. Hasil analisis fitur dari aplikasi-aplikasi tersebut dirangkum pada Tabel 3. Karakteristik demografis calon pengguna yang terlibat dalam survei disajikan pada Tabel 4, sedangkan hasil survei calon pengguna dirangkum pada Tabel 5.

Table 3 Hasil Tinjauan Aplikasi

No	Hasil
1	Fitur dimiliki semua aplikasi: Catatan, Riwayat mood, Edit entri, Pengingat
2	Fitur dimiliki sebagian besar aplikasi: Grafik mood, Banyak entri, Bagikan data, Kunci PIN, Unggah foto
3	Sebanyak 7 dari 10 aplikasi memiliki pilihan fitur mood netral

4	Warna tema aplikasi: Biru muda, Hijau muda, Pink, Putih, Hitam, Ungu
5	Dari ulasan pengguna aplikasi Daylio Journal: Pengingat terkadang muncul tidak sesuai waktu yang ditentukan [32]
6	Dari ulasan pengguna aplikasi Daylio Journal: Unggah foto dibatasi hanya 3 foto [32]
7	Dari ulasan pengguna aplikasi Dailybean: Aplikasi sederhana dengan UI yang cantik dan karakter yang lucu [31]
8	Dari ulasan pengguna aplikasi Moodpress: Aplikasi bagus dengan emoji yang lucu dan imut [37]
9	Dari ulasan pengguna aplikasi Mood Tracker: Tampilan aplikasi lucu dan menggemaskan, jadi rajin menggunakan aplikasi [38]

Tabel 3 menyajikan hasil tinjauan terhadap aplikasi *mood tracking* sejenis yang dianalisis berdasarkan fitur utama, karakteristik antarmuka, serta ulasan pengguna. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa seluruh aplikasi memiliki fitur dasar berupa pencatatan mood, riwayat suasana hati, pengeditan entri, dan pengingat. Selain itu, sebagian besar aplikasi menyediakan fitur tambahan seperti visualisasi grafik mood, pencatatan lebih dari satu entri per hari, pengamanan data, dan unggah foto. Tinjauan terhadap ulasan pengguna juga menunjukkan bahwa aspek antarmuka yang sederhana, menarik, dan mudah digunakan menjadi faktor yang meningkatkan keterlibatan pengguna, sementara keterbatasan fitur dan ketidakkonsistenan pengingat masih menjadi kendala pada beberapa aplikasi. Temuan dari tinjauan aplikasi sejenis digunakan sebagai dasar perancangan aplikasi usulan untuk memperbaiki kelemahan yang ditemukan, seperti pengaturan pengingat yang tidak konsisten dan keterbatasan unggah foto.

Table 4 Demografi Calon Pengguna

No	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pernah menggunakan aplikasi <i>mood tracking</i>	Terbiasa menulis jurnal
1	23	P	Mahasiswa	Ya	Ya
2	23	P	Karyawan	Tidak	Ya
3	23	P	Mahasiswa	Ya	Ya
4	23	P	Mahasiswa	Ya	Ya
5	23	L	Mahasiswa	Ya	Ya
6	21	L	Mahasiswa	Ya	Ya
7	23	L	Mahasiswa	Tidak	Ya
8	21	L	Mahasiswa	Ya	Ya
9	20	L	Mahasiswa	Tidak	Ya

Tabel 4 menampilkan karakteristik demografis calon pengguna yang terlibat dalam survei, yang didominasi oleh mahasiswa dengan rentang usia awal 20-an. Sebagian besar responden telah memiliki pengalaman menggunakan aplikasi *mood tracking* dan terbiasa menulis jurnal, sehingga dinilai relevan untuk memberikan masukan terkait kebutuhan dan preferensi pengguna.

Table 5 Hasil Survei Calon Pengguna

No.	Aspek	Preferensi Pengguna
1	Tampilan	Warna cerah (pastel, biru muda), font jelas, tampilan minimalis
2	Chart Mood	Doughnut (harian), Line (mingguan/tahunan), Kalender (bulanan)
3	Input Mood	Gunakan emoji, bisa lebih dari 1x/hari, bisa ubah/hapus input
4	Fitur Penting	Tambah aktivitas/foto/suara, reminder, riwayat, keamanan
5	Fitur Tambahan	Afirmasi positif

Tabel 5 menyajikan hasil survei calon pengguna terkait aspek tampilan, mekanisme pencatatan mood, serta fitur yang diharapkan dalam aplikasi *mood tracking*. Hasil survei menunjukkan bahwa pengguna cenderung menyukai tampilan yang minimalis dengan warna cerah dan font yang jelas, serta visualisasi mood yang beragam sesuai rentang waktu. Selain itu, fleksibilitas dalam input mood, ketersediaan fitur pendukung seperti pengingat, keamanan data, dan afirmasi positif menjadi aspek penting yang dipertimbangkan dalam perancangan aplikasi.

B. Define

Pada tahap ini, peneliti mengklarifikasi hasil peninjauan aplikasi dan survei dengan calon pengguna untuk memusatkan perhatian pada inti permasalahan yang ditemukan. Data yang diperoleh kemudian diolah dan disusun dalam bentuk tabel agar lebih mudah dianalisis serta diinterpretasikan. Hasil pengelompokan data tersebut ditampilkan pada Tabel 6, yang mencakup tiga kategori utama, yaitu masalah pengguna, masalah tampilan, dan kebutuhan pengguna. Ketiga kategori ini menjadi dasar dalam perumusan solusi desain pada tahap berikutnya.

Table 6 Hasil Analisis Masalah dan Kebutuhan Pengguna

No.	Kategori	Hasil
1	Masalah Pengguna	Alur input mood terlalu panjang Tidak dapat mengatur waktu saat input. Tidak bisa input mood lebih dari sekali sehari Grafik line chart sulit dibaca
2	Masalah Tampilan	Font sulit dibaca Warna terlalu netral (hitam/putih) Tombol membingungkan Desain kurang menarik
3	Kebutuhan Pengguna	Tampilan minimalis & warna pastel Visual mood: doughnut chart, line chart, kalender Reminder, riwayat, PIN Tambahan media: foto, suara, afirmasi positif

C. Ideate

Tahap berikutnya adalah Ideate, di mana peneliti menghasilkan ide dan solusi berdasarkan masalah-masalah pengguna yang diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Hasil dari tahap ini adalah ide-ide yang tercatat dalam Tabel 7.

Table 7 Ide dan Solusi

No.	Ide dan Solusi
1	Mengembangkan desain UI/UX yang mudah dipahami oleh pengguna
2	Mengembangkan desain UI/UX dengan pilihan warna, font, dan gaya yang menyenangkan dan nyaman bagi pengguna saat digunakan
3	Menambahkan fitur yang diinginkan pengguna (pengingat sesuai yang diatur, unggah foto lebih dari 2, dll)

1) Sitemap

Pada tahap ini, peneliti menyusun *sitemap* aplikasi untuk memetakan struktur halaman dan navigasi utama yang tersedia. *Sitemap* ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai hierarki informasi dalam aplikasi, sehingga memudahkan pengguna dalam menjelajahi fitur-fitur yang disediakan. Dengan perancangan *sitemap* yang jelas dan terorganisir, pengguna dapat dengan mudah memahami keterkaitan antar halaman serta mengakses fungsi yang dibutuhkan secara efisien. *Sitemap* ini juga membantu tim pengembang dalam merancang antarmuka yang lebih intuitif dan terarah. Diagram *sitemap* ditampilkan pada Gambar 2.

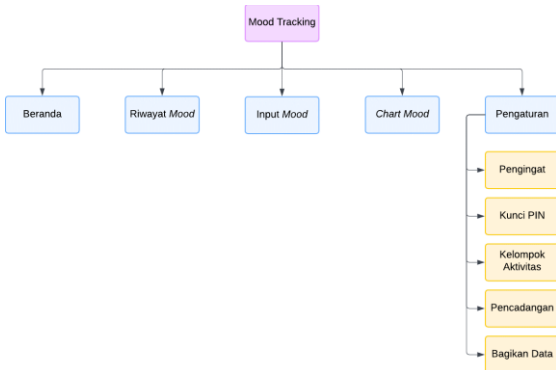


Figure 2 Sitemap

2) Userflow

Pada fase ini, peneliti menyusun diagram alur pengguna (*userflow*) untuk menggambarkan langkah-langkah interaksi pengguna dengan aplikasi *mood tracking*. Diagram ini memvisualisasikan alur penggunaan secara jelas. Tujuannya adalah mempermudah pemahaman navigasi, meningkatkan efisiensi penggunaan, serta membantu peneliti mengidentifikasi potensi hambatan dan area perbaikan. Diagram *userflow* secara keseluruhan ditampilkan pada Gambar 3.

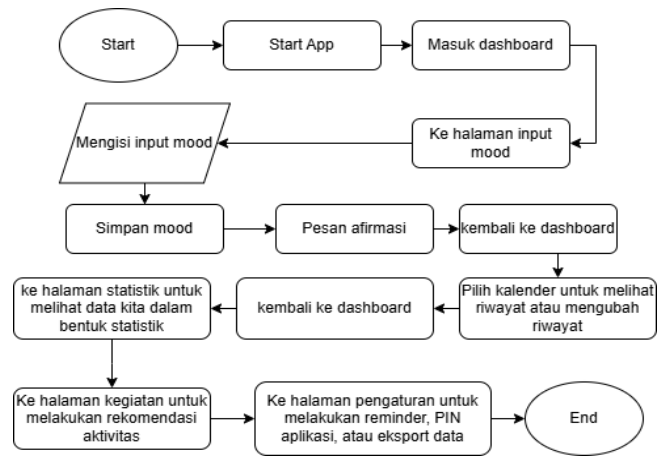


Figure 3 Userflow

3) Wireframe

Pada tahap ini, peneliti merancang *wireframe* sebagai rancangan awal antarmuka aplikasi *mood tracking*. *Wireframe* ini digunakan untuk menggambarkan tata letak elemen-elemen utama dalam setiap halaman aplikasi, seperti tombol, ikon, dan struktur konten, sebelum dikembangkan menjadi desain visual akhir. Tujuan utama pembuatan *wireframe* adalah memastikan alur interaksi pengguna berjalan logis dan mudah dipahami, serta mendukung kebutuhan pengguna berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Perancangan ini juga menjadi acuan penting bagi tim pengembang dan desainer dalam menjaga konsistensi tampilan dan fungsionalitas aplikasi. *Wireframe* aplikasi ditampilkan pada Gambar 4.

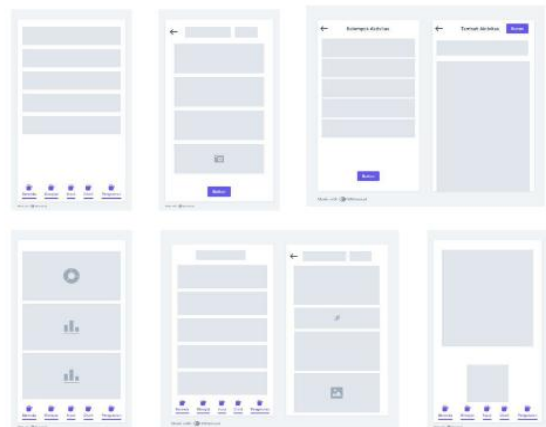


Figure 4 Wireframe

4) Mock Up

Setelah merancang *wireframe*, peneliti melanjutkan ke tahap pembuatan *mockup* sebagai representasi visual dari tampilan akhir aplikasi *mood tracking*. *Mockup* ini menampilkan desain antarmuka secara lebih realistis, termasuk pemilihan warna, jenis font, ikon, dan elemen grafis lainnya yang telah disesuaikan dengan preferensi pengguna berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Tujuan dari *mockup* ini adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai tampilan dan nuansa aplikasi, serta memastikan bahwa rancangan visual sudah sesuai

dengan identitas aplikasi dan harapan pengguna. Mockup aplikasi ditampilkan pada Gambar 5.

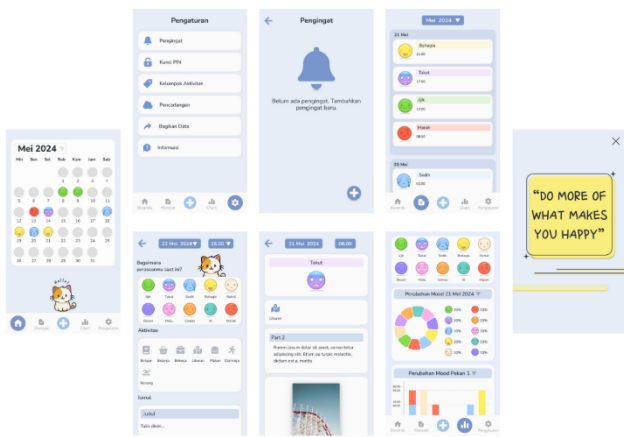


Figure 5 Mock Up

D. Test

System Usability Scale (SUS) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem berdasarkan pengalaman pengguna. Pada dasarnya, SUS terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5. Namun, dalam penelitian ini, instrumen usability yang digunakan merupakan kuesioner yang diadopsi dan dimodifikasi dari SUS dengan jumlah 15 pernyataan, yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan evaluasi aplikasi *mood tracking*. Di mana nilai 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan nilai 5 menunjukkan sangat setuju. Perhitungan skor dilakukan dengan mengurangi nilai jawaban pada pernyataan bernomor ganjil dengan 1, serta mengurangi nilai jawaban pada pernyataan bernomor genap dari 5. Total skor kemudian dikalikan 1,6 untuk memperoleh nilai akhir dalam rentang 0–100, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat usability yang lebih baik. Pada penelitian ini, SUS digunakan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi *mood tracking*. Pernyataan dalam kuesioner mencakup aspek kesederhanaan, kepercayaan, dan kemungkinan penggunaan berulang. Karakteristik demografis pengguna yang terlibat dalam pengujian SUS telah dijelaskan pada tahap *empathize* dan disajikan pada Tabel 4 dengan jumlah 9 responden, daftar pernyataan kuesioner ditampilkan pada Tabel 8 dan sedangkan hasil kuesioner SUS disajikan pada Tabel 9.

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Ragu-ragu
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Table 8 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
Q1	Saya merasa kombinasi warna yang digunakan sudah sesuai.
Q2	Saya merasa ikon yang digunakan membingungkan.
Q3	Saya merasa pilihan warna utama yang digunakan sudah sesuai.
Q4	Saya merasa tipografi yang digunakan sulit terbaca.
Q5	Saya merasa tata letak tombol mudah dipahami.
Q6	Saya merasa kesulitan menggunakan aplikasi ini.
Q7	Saya dapat mengoperasikan aplikasi <i>mood tracking</i> dengan mudah.
Q8	Saya merasa kebingungan dalam pengoperasian aplikasi <i>mood tracking</i> .
Q9	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi.
Q10	Saya merasa ada hambatan dalam menggunakan aplikasi.
Q11	Saya menilai fitur yang tersedia dirancang dan disiapkan dengan baik.
Q12	Saya merasa fitur yang tersedia tidak menarik.
Q13	Saya merasa fitur yang tersedia sudah sesuai kebutuhan.
Q14	Saya merasa ada fitur yang merepotkan dalam aplikasi.
Q15	Saya merasa fitur yang tersedia mudah untuk digunakan.

Table 9 Hasil Kuesioner

U s e r	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	Q 11	Q 12	Q 13	Q 14	Q 15
U 1	4	2	4	1	5	1	5	1	4	2	4	1	5	2	5
U 2	3	2	5	1	4	2	4	3	4	2	4	1	5	1	5
U 3	4	2	5	2	5	1	5	1	4	1	5	1	4	1	5
U 4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	1	4	2	4
U 5	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1	5
U 6	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1	5
U 7	5	5	5	2	5	1	5	1	4	2	5	1	5	1	5
U 8	5	1	5	1	3	3	4	4	5	3	5	5	5	1	3
U 9	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	4

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan skor usability. Untuk pernyataan positif, skor dihitung dengan cara mengurangi 1 dari nilai jawaban pengguna ($n - 1$). Sementara itu, untuk pernyataan negatif, skor diperoleh dengan mengurangi nilai jawaban pengguna dari angka 5 ($5 - n$). Seluruh skor dari setiap pernyataan kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor mentah masing-masing responden.

Mengingat jumlah pernyataan dalam kuesioner adalah 15 butir, skor mentah yang diperoleh selanjutnya dikalikan dengan faktor penyesuaian sebesar 1,67, yang diperoleh dari pembagian 100 dengan skor maksimum (15×4), sehingga dihasilkan skor akhir dalam rentang 0–100. Penyesuaian ini dilakukan agar hasil pengukuran tetap dapat dibandingkan secara proporsional dengan skala penilaian usability. Selanjutnya, seluruh skor akhir dari responden yang berpartisipasi dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden untuk memperoleh nilai rata-rata skor usability aplikasi *mood tracking*. Nilai rata-rata tersebut digunakan sebagai dasar dalam menilai tingkat kegunaan aplikasi berdasarkan persepsi dan pengalaman pengguna.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{\text{sum of scores SUS}}{\text{Number of participants}}$$

$$\bar{X} = \frac{759,99}{9}$$

Average score = 84.44

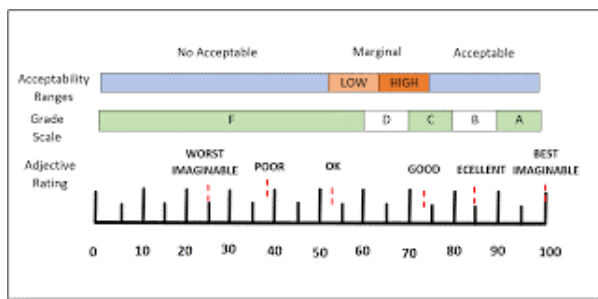


Figure 6 Contoh Penilaian skor SUS [41]

Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS, desain aplikasi mood tracking memperoleh skor sebesar 84,44, yang berada di atas rata-rata standar sebesar 68 [41]. Skor ini tergolong dalam kategori Excellent dengan Grade Scale B, yang menandakan bahwa desain aplikasi mampu memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna. Hasil ini juga memperkuat bahwa pengalaman pengguna yang ditawarkan sudah optimal, mencerminkan keberhasilan dalam perancangan antarmuka dan fitur yang sesuai dengan preferensi calon pengguna

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna pada aplikasi *mood tracking* yang dikembangkan menggunakan pendekatan *Design Thinking*, dapat disimpulkan bahwa metode ini efektif dalam menghasilkan solusi yang berpusat pada kebutuhan pengguna. Melalui tahapan yang sistematis, mulai dari *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, hingga *test*, rancangan aplikasi mampu menjawab permasalahan dan preferensi pengguna dalam mencatat suasana hati harian. Hasil pengujian menggunakan SUS yang telah dimodifikasi menunjukkan nilai sebesar 84,44, yang berada jauh di atas nilai rata-rata standar 68, serta termasuk dalam kategori Excellent dengan *Grade Scale B* [41]. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa rancangan UI/UX yang dihasilkan memiliki tingkat kegunaan yang tinggi dan memberikan

pengalaman pengguna yang positif serta memuaskan. Dari aspek UI, elemen visual seperti penggunaan warna pastel yang menyenangkan, tata letak tombol yang intuitif, serta tipografi yang mudah dibaca sesuai dengan preferensi mayoritas calon pengguna. Sementara itu, dari aspek UX, rancangan aplikasi dirancang dengan alur interaksi yang sederhana dan fleksibel, sehingga pengguna tidak perlu mengisi terlalu banyak informasi dalam satu waktu. Pendekatan ini meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam proses pencatatan mood harian, serta mendorong konsistensi penggunaan aplikasi secara berkelanjutan. Dengan demikian, penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX terbukti mampu menghasilkan desain yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu memberikan pengalaman yang menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

B. Saran

Dalam perancangan desain UI/UX aplikasi *mood tracking*, terdapat beberapa saran untuk pengembangan desain ke depannya, yaitu:

- 1) Aplikasi menyediakan fitur pengaturan warna tampilan yang dapat disesuaikan dengan preferensi masing-masing pengguna. Penyesuaian warna ini bertujuan untuk memberikan pengalaman penggunaan yang lebih personal serta mengurangi kesan monoton dalam penggunaan aplikasi.
- 2) Penambahan animasi interaktif pada aplikasi mood tracking berfungsi sebagai daya tarik tambahan yang dapat meningkatkan ketertarikan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Animasi yang ditampilkan memberikan pengalaman interaksi yang lebih menarik dan tidak statis.
- 3) Penambahan karakter interaktif pada aplikasi mood tracking memungkinkan aplikasi untuk memberikan sambutan selamat datang atau menanyakan kondisi pengguna. Fitur ini bertujuan untuk menciptakan kesan yang lebih ramah, sehingga pengguna merasa lebih nyaman dan familier dalam menggunakan aplikasi.

REFERENCES

- [1] cdc.gov, "About Mental Health," cdc.gov. Accessed: May 29, 2025. [Online]. Available: <https://www.cdc.gov/mental-health/about/index.html>
- [2] WHO, "Mental health," WHO. Accessed: May 29, 2025. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- [3] WHO, "Depressive disorder (depression)," WHO. Accessed: May 29, 2025. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- [4] M. A. Subu *et al.*, "Types of stigma experienced by patients with mental illness and mental health nurses in Indonesia: a qualitative content analysis," *Int J Ment Health Syst*, vol. 15, no. 1, p. 77, Dec. 2021, doi: 10.1186/s13033-021-00502-x.
- [5] M. Matthews, G. Doherty, J. Sharry, and C. Fitzpatrick, "Mobile phone mood charting for adolescents," *Br J Guid Couns*, vol. 36, no. 2, pp. 113–129, May 2008, doi: 10.1080/03069880801926400.
- [6] M. Ando, "Relationships among Mental Health, Coping Styles, and Mood," *Psychol Rep*, vol. 90, no. 2, pp. 606–612, Apr. 2002, doi: 10.2466/pr0.2002.90.2.606.
- [7] R. Patel *et al.*, "Mood instability is a common feature of mental health disorders and is associated with poor clinical outcomes,"

- BMJ Open*, vol. 5, no. 5, p. e007504, May 2015, doi: 10.1136/bmjopen-2014-007504.
- [8] A. R. Mushquash *et al.*, “User Perspectives on a Resilience-Building App (JoyPop): Qualitative Study,” *JMIR Mhealth Uhealth*, vol. 9, no. 7, p. e28677, Jul. 2021, doi: 10.2196/28677.
- [9] Mark Hewwit, “What is Design Thinking?,” The Digital Transformation People. Accessed: Jun. 25, 2025. [Online]. Available: <https://www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/customer-engagement/what-is-design-thinking/>
- [10] A. Kumar, M. Wang, A. Riehm, E. Yu, T. Smith, and A. Kaplin, “An Automated Mobile Mood Tracking Technology (Mood 24/7): Validation Study.,” *JMIR Ment Health*, vol. 7, no. 5, p. e16237, May 2020, doi: 10.2196/16237.
- [11] R. G. Danny, M. N. Huda, Y. A. Kusumawati, and A. Radhitanti, “Mobile App Design to Help College Students Cope Mental Health Crisis During the Covid-19 Pandemic,” *E3S Web of Conferences*, vol. 388, p. 04031, May 2023, doi: 10.1051/e3sconf/202338804031.
- [12] G. W. C. Bagaskara, A. Voutama, and A. A. Ridha, “<title/>,” *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management*, vol. 7, no. 2, p. 124, Jun. 2023, doi: 10.51211/imbi.v7i2.2280.
- [13] J. Nicholas, M. E. Larsen, J. Proudfoot, and H. Christensen, “Mobile Apps for Bipolar Disorder: A Systematic Review of Features and Content Quality,” *J Med Internet Res*, vol. 17, no. 8, p. e198, Aug. 2015, doi: 10.2196/jmir.4581.
- [14] C. Caldeira, Y. Chen, L. Chan, V. Pham, Y. Chen, and K. Zheng, “Mobile apps for mood tracking: an analysis of features and user reviews.,” *AMIA Annu Symp Proc*, vol. 2017, pp. 495–504, 2017.
- [15] S. M. Schueller, M. Neary, J. Lai, and D. A. Epstein, “Understanding People’s Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps: Interview Study,” *JMIR Ment Health*, vol. 8, no. 8, p. e29368, Aug. 2021, doi: 10.2196/29368.
- [16] R. Grist, J. Porter, and P. Stallard, “Acceptability, Use, and Safety of a Mobile Phone App (BlueIce) for Young People Who Self-Harm: Qualitative Study of Service Users’ Experience.,” *JMIR Ment Health*, vol. 5, no. 1, p. e16, Feb. 2018, doi: 10.2196/mental.8779.
- [17] G. S. Malhi, A. Hamilton, G. Morris, Z. Mannie, P. Das, and T. Outhred, “The promise of digital mood tracking technologies: are we heading on the right track?,” *Evidence Based Mental Health*, vol. 20, no. 4, pp. 102–107, Nov. 2017, doi: 10.1136/eb-2017-102757.
- [18] E. Widnall *et al.*, “User Perspectives of Mood-Monitoring Apps Available to Young People: Qualitative Content Analysis.,” *JMIR Mhealth Uhealth*, vol. 8, no. 10, p. e18140, Oct. 2020, doi: 10.2196/18140.
- [19] Mse. Kendra Cherry, “How to Use a Mood Tracker,” Verywellmind. Accessed: Jun. 29, 2025. [Online]. Available: <https://www.verywellmind.com/what-is-a-mood-tracker-5119337>
- [20] A. Au-Yeung *et al.*, “Exploring the feasibility of a mental health application (JoyPopTM) for Indigenous youth,” *Front Psychiatry*, vol. 14, Oct. 2023, doi: 10.3389/fpsy.2023.1269347.
- [21] V. T. A. K. Sharma, “Index Terms-User Interface Study, User Experience Theory, Design Process, Tools for creating user interfaces, and other essentials”, [Online]. Available: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-1:v1:en>.
- [22] C. So and J. Joo, “Does a Persona Improve Creativity?,” *The Design Journal*, vol. 20, no. 4, pp. 459–475, Jul. 2017, doi: 10.1080/14606925.2017.1319672.
- [23] Rikke Friss and Teo Yu Siang, “Personas – A Simple Introduction,” Interaction Design Foundation.
- [24] R. Wolniak, “SYSTEMY WSPOMAGANIA W INŻYNIERII PRODUKCJI Inżynieria Systemów Technicznych.”
- [25] D. Henriksen, C. Richardson, and R. Mehta, “Design thinking: A creative approach to educational problems of practice,” *Think Skills Creat*, vol. 26, pp. 140–153, Dec. 2017, doi: 10.1016/j.tsc.2017.10.001.
- [26] S. N. Suhaimi, A. Walters, and J. Ward, “Design thinking mindset: a user-centred approach toward innovation in the Welsh creative industries,” *International Journal of Design Creativity and Innovation*, vol. 12, no. 4, pp. 238–257, Oct. 2024, doi: 10.1080/21650349.2024.2383410.
- [27] I.-C. Hou *et al.*, “The Development of a Mobile Health App for Breast Cancer Self-Management Support in Taiwan: Design Thinking Approach,” *JMIR Mhealth Uhealth*, vol. 8, no. 4, p. e15780, Apr. 2020, doi: 10.2196/15780.
- [28] L. A. Deitte and R. A. Omary, “The Power of Design Thinking in Medical Education,” *Acad Radiol*, vol. 26, no. 10, pp. 1417–1420, Oct. 2019, doi: 10.1016/j.acra.2019.02.012.
- [29] J. R. Lewis, “The System Usability Scale: Past, Present, and Future,” *Int J Hum Comput Interact*, vol. 34, no. 7, pp. 577–590, Jul. 2018, doi: 10.1080/10447318.2018.1455307.
- [30] “Bearable,” *Bearable*: 1.0.578.
- [31] BlueSignum.corp, “DailyBean,” *BlueSignum.corp*: 4.1.1.0.
- [32] Habitics, “Daylio,” *Habitics*.
- [33] SPARKFULL INC., “Mood Chonk,” *SPARKFULL INC.*
- [34] BlueSignum.corp, “Moode,” *BlueSignum.corp*.
- [35] BetterDaysAhead, “Moodflow,” *BetterDaysAhead*.
- [36] CASOFT, “Moodie,” *CASOFT*.
- [37] Mood Tracker App, “MoodPress,” *Mood Tracker App*.
- [38] DAIRY APP, “Mood Tracker,” *DAIRY APP*.
- [39] The Lazy Hippo Development, “Tochi Diary,” *The Lazy Hippo Development*.
- [40] essentia.dev, “The 5 Stages in the Design Thinking Process,” LinkedIn.
- [41] Z. Sharfina and H. B. Santoso, “An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS),” in *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, IEEE, Oct. 2016, pp. 145–148. doi: 10.1109/ICACSIS.2016.7872776.