PENGEMBANGAN APLIKASI *MOOD TRACKING* BERBASIS ANDROID DENGAN METODE ADDIE

Disusun Oleh:

N a m a : Maulana Rizky Richardy

NIM : 21523161

PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2026

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

PENGEMBANGAN APLIKASI *MOOD TRACKING* BERBASIS ANDROID DENGAN METODE ADDIE

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

N a m a	: Maulana Rizky Richardy
NIM	: 21523161

Yogyakarta, 14 Januari 2026

Pembimbing,



(Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PENGEMBANGAN APLIKASI *MOOD TRACKING* BERBASIS ANDROID DENGAN METODE ADDIE

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 14 Januari 2026

Tim Penguji

Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom. _____

Anggota 1

Kholid Haryono, S.T., M.Kom. _____

Anggota 2

Sheila Nurul Huda, S.Kom., M.Cs. _____

Mengetahui,
Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulana Rizky Richady

NIM : 21523161

Tugas akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN APLIKASI *MOOD TRACKING* BERBASIS ANDROID DENGAN METODE ADDIE

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Januari 2026



(Maulana Rizky Richardy)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil ‘aalamiin, puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta’ala atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Selawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad Salallahu Alaihi Wasalam.

Saya mengucapkan terima kasih kepada keluarga atas doa dan dukungan yang diberikan, Universitas Islam Indonesia atas kesempatan menempuh pendidikan, serta dosen pembimbing Ibu Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom., atas bimbingan dan arahan selama penyusunan laporan ini. Terima kasih juga kepada teman-teman atas dukungan dan semangatnya.

Semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan terbaik dari Allah Subhanahu Wa Ta’ala.

HALAMAN MOTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya..."

(Q.S Al Baqarah: 286)

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al Insyirah : 5)

”Diatas Sang Maha *Day*a semua kendali terambil alih,

Jalanmu kan sepanjang niatmu, buka lagi visimu, kau tahu mana urusan satu.”

(Perunggu)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil‘alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta *pet*unjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir yang berjudul *“Pengembangan Aplikasi Mood Tracking Berbasis Android dengan Metode ADDIE.”* Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penyusunan penelitian ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menganugerahkan kemudahan, ketabahan, dan kemampuan dalam setiap tahapan penelitian ini.
2. Kedua orang tua saya dan kakak saya yang senantiasa memberikan dukungan moral dan mendoakan saya dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
3. Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., sebagai Rektor Universitas Islam Indonesia
4. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., sebagai Ketua Jurusan Informatika.
5. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.eng., Ph.D. sebagai Ketua Program Studi Informatika.
6. Ibu Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom., sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan perhatian, dan menyediakan arahan berharga sepanjang proses penelitian tugas akhir ini.
7. Para dosen Program Studi Informatika yang telah mengajarkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berharga selama periode perkulihan.
8. Teman-teman saya yang telah membantu jalannya proses laporan tugas akhir sehingga mendapatkan kelancaran sampai pada akhir pengerjaan.
9. Para responden uji coba aplikasi yang telah bersedia mengalokasikan waktu untuk *testing* dan memberikan *feedback.*
10. Berbagai pihak lain yang mungkin tidak dapat disebutkan secara detail, namun telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk selama proses riset dan penulisan tugas akhir ini.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan untuk

perbaikan pada masa depan. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi yang berguna bagi berbagai pihak.

Yogyakarta, 14 Januari 2026



(Maulana Rizky Richardy)

SARI

Kesehatan mental menjadi perhatian global yang semakin penting, terutama dengan meningkatnya kasus gangguan emosional akibat tekanan hidup modern. Di Indonesia, lebih dari 19 juta penduduk mengalami gangguan mental emosional, namun akses terhadap layanan kesehatan mental masih terbatas. Aplikasi *mood tracking* menawarkan solusi teknologi yang mudah diakses untuk membantu individu memantau dan memahami pola perubahan suasana hati mereka. Meski banyak aplikasi sejenis tersedia, sebagian besar masih memiliki kelemahan seperti alur pengisian yang rumit, antarmuka yang kurang intuitif, dan fitur yang tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi *mood tracking* berbasis Android yang mudah digunakan, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui penerapan metode ADDIE. Metode ADDIE diterapkan melalui lima tahapan sistematis. Tahap *analyze* dilakukan dengan analisis terhadap 13 aplikasi sejenis dan wawancara dengan pakar psikologi untuk memahami kebutuhan pengguna secara mendalam. Tahap *design* berfokus pada perancangan sistem dan antarmuka pengguna dengan menjawab permasalahan utama. Tahap *develop* mengimplementasikan rancangan sistem dan antarmuka ke dalam bentuk aplikasi fungsional menggunakan Android Studio. Tahap *implement,* aplikasi diuji coba dengan melibatkan pengguna yang diminta menggunakan aplikasi dalam kurun waktu tertentu. Tahap *evaluate* mengevaluasi aplikasi melalui *Black Box Testing* untuk memastikan fungsionalitas sistem serta pengujian *Usability* dan UI/UX menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 17 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berfungsi sesuai harapan berdasarkan *Black Box Testing* terhadap 25 skenario pengujian. Evaluasi *Usability* menghasilkan skor SUS rata-rata sebesar 78,11, sedangkan evaluasi UI/UX menghasilkan skor 79,41. Kedua skor berada di atas nilai standar SUS sebesar 68 dan termasuk dalam kategori *Good* dengan *Grade Scale* B, yang menunjukkan bahwa aplikasi telah berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Dengan ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi *mood tracking.* Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *mood* tracking yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna serta masukan dari pakar psikologi, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dan dasar pengembangan aplikasi sejenis pada masa mendatang.

Kata kunci: ADDIE, *mood tracking*, *mobile*.

GLOSARIUM

Android	sistem operasi berbasis Linux yang dikembangkan khusus untuk perangkat bergerak, seperti smartphone dan tablet.
Kotlin	bahasa pemrograman modern yang dikembangkan oleh JetBrains, kompatibel dengan Java dan menjadi bahasa resmi untuk pengembangan Android.
Gamifikasi	penerapan elemen permainan ke dalam konteks non-permainan sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi dan tingkat keterlibatan pengguna.
Addie	Sebuah metode yang digunakan dalam proses perancangan yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *analyze*, *design*, *develop*, *prototype*, dan *test*.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTO vi
KATA PENGANTAR vii
SARI ix
GLOSARIUM x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan Penelitian 2
1.5 Manfaat Penelitian 2
1.6 Sistematika Penulisan 3
BAB II LANDASAN TEORI 4
2.1 *Mood Tracking* 4
2.2 Android Studio 4
2.3 Kotlin 5
2.4 Room 6
2.5 Flow Chart 6
2.6 *Use case* Diagram 7
2.7 *Activity* Diagram 7
2.8 Class Diagram 7
2.9 Black Box Testing 7
2.10 Afirmasi Positif 7
2.11 *ADDIE* 8
2.12 Penelitian Terkait 9
2.13 Aplikasi Sejenis 11

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 13
3.1 *Analyze* 13
3.1.1 Rumusan Masalah 14
3.2 *Design* 14
3.2.1 Desain Antarmuka 15
3.2.2 *Flow Chart* 15
3.2.3 *Use Case* 16
3.2.4 *Activity Diagram* 16
3.2.5 Class Diagram 16
3.3 *Develop* 16
3.4 *Implement* 16
3.5 *Evaluate* 18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20
4.1 Hasil *Analyze* 20
4.1.1 Rumusan Masalah 28
4.2 Hasil *Design* 30
4.2.1 Desain Antarmuka 31
4.2.2 *Use case diagram* 34
4.2.3 *Flowchart* 36
4.2.4 *Activity diagram* 42
4.2.5 Struktur database 49
4.3 Hasil *Develop* 50
4.4 *Hasil Implement* 65
4.5 Hasil *Evaluate* 66
4.5.1 Black Box Testing 66
4.5.2 UI/UX Testing 69
4.5.3 SUS 72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 75
5.1 Kesimpulan 75
5.2 Saran 76
DAFTAR PUSTAKA 77
LAMPIRAN 82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait 10
Tabel 2. 2 Aplikasi Sejenis 12
Tabel 3. 1 Demografi Psikolog 14
Tabel 3. 2 Daftar pertanyaan wawancara dengan pakar Psikolog 14
Tabel 3. 3 Demografi Calon Pengguna 17
Tabel 3. 4 Daftar Pernyataan Kuesioner Penilaian *Usability* 18
Tabel 3. 5 Daftar Pernyataan Kuesioner Penilaian UI/UX 19
Tabel 4. 1 Daftar Aplikasi *Mood Tracking* 20
Tabel 4. 2 Hasil *Review* Aplikasi *Mood Tracking* 20
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Psikolog RSJ A 21
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Psikolog RSJ B 22
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Psikolog UII A 23
Tabel 4. 6 Hasil Wawancara Psikolog UII B 24
Tabel 4. 7 Hasil Wawancara Dosen Psikolog UII 25
Tabel 4. 8 Hasil rangkuman wawancara dengan 5 pakar psikolog 27
Tabel 4. 9 Rumusan Masalah 28
Tabel 4. 10 Penjelasan aktor pada *use case* diagram 35
Tabel 4. 11 Penjelasan Tiap-Tiap *usecase* 35
Tabel 4. 12 Penjelasan tabel-tabel database 50
Tabel 4. 13 Hasil Kuesioner pengguna 65
Tabel 4. 14 Black Box Testing 67
Tabel 4. 15 Hasil kuesioner penilaian UI/UX 70
Tabel 4. 16 Hasil modifikasi kuesioner UI/UX 71
Tabel 4. 17 Hasil Kuesioner Penilaian *Usability* 73
Tabel 4. 18 Hasil Modifikasi Kuesioner *Usability* 73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Desain Halaman Beranda 31
Gambar 4. 2 Desain Halaman Input Mood 32
Gambar 4. 3 Desain Halaman Riwayat 32
Gambar 4. 4 Desain Halaman Grafik Chart 33
Gambar 4. 5 Desain Halaman Gamifikasi 33
Gambar 4. 6 *Usecase* Diagram 34
Gambar 4. 7 *Flowchart* Tambah *Mood* 36
Gambar 4. 8 *Flowchart* Riwayat *Mood* 37
Gambar 4. 9 *Flowchart claim total day* 37
Gambar 4. 10 *Flowchart* Stress *Relief* 38
Gambar 4. 11 *Flowchart Import* data 39
Gambar 4. 12 *Flowchart Export* Data 40
Gambar 4. 13 *Flowchart Statistic Mood* 41
Gambar 4. 14 *Flowchart Reminder* 41
Gambar 4. 15 *Flowchart Pin Lock* 42
Gambar 4. 16 Diagram *Activity* Tambah *Mood* 43
Gambar 4. 17 Diagram *Activity* Hapus dan Edit *Mood* 43
Gambar 4. 18 Diagram *Activity* Gamifikasi *Claim Total Day* dan Evolusi *Pet* 44
Gambar 4. 19 Diagram *activity Statistic mood* 44
Gambar 4. 20 Diagram *Activity Import* data *Mood* 45
Gambar 4. 21 Diagram *Activity Export* Data 45
Gambar 4. 22 Diagram *Activity* Tambah *Reminder* 46
Gambar 4. 23 Diagram *Activity* Edit *Reminder* 47
Gambar 4. 24 Diagram *Activity* Hapus *Reminder* 47
Gambar 4. 25 Diagram *Activity* Hapus *Pin Lock* 48
Gambar 4. 26 Diagram *Activity* Tambah *Pin Lock* 48
Gambar 4. 27 Diagram *Activity Stress Relief* 49
Gambar 4. 28 Struktur *Database* 49
Gambar 4. 29 Halaman *Home* 51
Gambar 4. 30 Halaman *Pet* 2 52
Gambar 4. 31 Halaman *pet* 1 52
Gambar 4. 32 Halaman Entri *Mood* 53

Gambar 4. 33 Halaman Afirmasi Positif....54
Gambar 4. 34 Halaman Memilih Aktivitas....55
Gambar 4. 35 Halaman Manajemen Aktivitas....55
Gambar 4. 36 Halaman Tambah Aktivitas....55
Gambar 4. 37 Halaman Memilih Perasaan....56
Gambar 4. 38 Halaman Manajemen Perasaan....56
Gambar 4. 39 Halaman Menambah Perasaan....56
Gambar 4. 40 Halaman Riwayat *Mood*....57
Gambar 4. 41 Halaman Filter Riwayat *Mood*....57
Gambar 4. 42 Halaman Detail Riwayat *Mood*....58
Gambar 4. 43 Halaman Edit *Mood*....58
Gambar 4. 44 Halaman *Stress Relief*....59
Gambar 4. 45 Halaman *Observe First*....60
Gambar 4. 46 Halaman *Deep Breath*....60
Gambar 4. 47 Halaman Ground *your*self....60
Gambar 4. 48 Halaman Meditasi....61
Gambar 4. 49 Halaman Pengaturan....61
Gambar 4. 50 Halaman *List Reminder*....62
Gambar 4. 51 Halaman Tambah *Reminder*....62
Gambar 4. 52 Halaman Pengaturan *Pin Lock*....63
Gambar 4. 53 Halaman *Pin Lock*....63
Gambar 4. 54 Halaman *Export* Data....64
Gambar 4. 55 Halaman *Import* Data....64
Gambar 4. 56 Halaman Grafik Chart....65
Gambar 4. 57 Contoh Penilaian skor SUS (Sharfina & Santoso, 2016)....72

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suasana hati (*mood*) merupakan salah satu indikator utama yang mencerminkan kondisi kesehatan mental seseorang (Schueller et al., 2021). Perubahan *mood* dapat menunjukkan keadaan psikologis yang lebih dalam, seperti tingkat stres, kecemasan, atau kepuasan hidup (Rifani & Rahadi, 2021). Perubahan *mood* yang tidak stabil, seperti stres, kecemasan, atau kesedihan yang berkepanjangan, dapat menjadi indikator awal gangguan kesehatan mental, seperti depresi atau gangguan kecemasan (Das & Mishra, 2025).

Seiring dengan kehidupan modern yang berkembang pesat, isu kesehatan mental semakin menjadi perhatian global (Vijiradharma, 2023). Tekanan dari lingkungan sosial, beban akademik, maupun pekerjaan, serta paparan informasi digital yang berlebihan dapat memicu stress dan kelelahan emosional pada individu (Sheng et al., 2023). Jika dibiarkan tanpa penanganan tekanan tersebut dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup, produktivitas, dan bahkan memicu gangguan psikologis yang lebih serius.

Di Indonesia, masalah kesehatan mental juga menjadi perhatian serius. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, lebih dari 19 juta penduduk berusia di atas 15 tahun mengalami gangguan mental emosional. Tingginya angka ini diperparah oleh stigma sosial, rendahnya kesadaran masyarakat, dan terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan mental profesional (Christella Silalahi et al., 2024). Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan baru yang lebih inklusif dan mudah diakses untuk membantu masyarakat memahami dan memantau kondisi mental mereka. Seiring dengan pesatnya penggunaan smartphone di Indonesia, pemanfaatan teknologi berbasis aplikasi menjadi solusi yang efektif. Salah satu inovasi yang berkembang adalah aplikasi *mood tracking*, yang memungkinkan pengguna untuk mencatat dan memantau perubahan suasana hati secara rutin.

Namun, Meski banyak aplikasi *mood* tracker yang telah tersedia, tidak semua mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif. Beberapa aplikasi menyajikan antarmuka yang kurang intuitif seperti proses pembuatan entri suasana hati terlalu banyak tahapan, padahal dapat disederhanakan dalam satu halaman dan fitur visual yang kurang relevan seperti maskot yang muncul di setiap halaman dan memakan sebagian besar layar (*MoodiStory*, 2022). Untuk menjawab tantangan ini, dilakukan analisis pengembangan aplikasi *mood tracking* yang berfokus pada kemudahan penggunaan dan efisiensi interaksi pengguna. Desain antarmuka

aplikasi pada penelitian ini menggunakan hasil penelitian skripsi kakak tingkat dengan judul *Perancangan Desain UI/UX pada Aplikasi Mood Tracking dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Azzahra Nisa Lutfia, 2025)* sebagai landasan awal dalam perancangan tampilan dan alur interaksi aplikasi.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengembangkan aplikasi *mood tracker* berbasis Android dengan menggunakan metode ADDIE sebagai pendekatan utama dalam proses pengembangannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

a. Bagaimana cara mengembangkan aplikasi *mood tracker* untuk memudahkan pengguna dalam melacak *mood* sehari-hari sesuai dengan kebutuhan pengguna?
b. Bagaimana hasil evaluasi pengguna terhadap kemudahan, fitur, dan efektivitas aplikasi *mood tracker* yang dikembangkan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini tidak mencakup implementasi fitur lanjutan seperti integrasi dengan profesional kesehatan, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI), ataupun penyimpanan data berbasis cloud secara real-time.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini:

a. Mengembangkan aplikasi *mood tracker* yang dapat membantu pengguna dalam memantau dan mencatat suasana hati sehari-hari sesuai dengan kebutuhan pengguna.
b. Mengevaluasi kemudahan pengguna (*Usability*), efektivitas fitur, serta pengalaman pengguna terhadap aplikasi *mood tracker* yang dikembangkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dari penelitian ini:

a. Menghasilkan aplikasi *mood tracker* yang dapat digunakan untuk menambah referensi dalam bidang pengembangan aplikasi berbasis Android.
b. Membantu pengguna melacak *mood* dengan lebih mudah dan efisien.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas gambaran secara umum. Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi landasan teori yang berguna sebagai acuan dalam penelitian pengembangan aplikasi *mood tracking* berbasis android dengan metode ADDIE.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi hasil yang akan dilakukan dalam pengembangan aplikasi *mood tracking* dari tahapan *analyze, design, develop, implement,* dan *evaluate* yang ada pada metode ADDIE.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini merupakan hasil dan pembahasan dari pengembangan aplikasi *mood tracking* pada tahapan *analyze, design, develop, implement,* dan *evaluate* dari metode ADDIE.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya serta saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 *Mood Tracking*

Mood tracking merupakan proses mencatat, memantau, dan menganalisis suasana hati seseorang dalam periode waktu tertentu (Kumar et al., 2020). Tujuan utama dari *mood tracking* adalah membantu individu mengenali pola perubahan emosi sehari-hari serta faktor yang memengaruhinya. Melalui *mood tracking*, individu dapat memahami keterkaitan antara suasana hati dengan aktivitas, lingkungan, atau kondisi fisik tertentu (Schueller et al., 2021b). Pemahaman ini berfungsi untuk meningkatkan kesadaran diri (*self-awareness*) dan menjadi dasar dalam mengelola emosi secara lebih adaptif.

Secara umum, *mood tracking* dilakukan dengan mencatat suasana hati menggunakan skala atau kategori tertentu, misalnya "senang", "netral", "sedih", atau "marah". Pada aplikasi digital, pencatatan tersebut dapat diintegrasikan dengan fitur tambahan seperti aktivitas harian, catatan pribadi, maupun *reminder* untuk meningkatkan konsistensi pencatatan. Dengan melakukan *mood tracking* secara rutin, pengguna dapat mengenali pemicu stres, mengidentifikasi pola perilaku negatif, dan memperbaiki strategi ko*pin*g. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pencatatan suasana hati secara teratur dapat menurunkan tingkat stres dan meningkatkan kesejahteraan psikologis (Vos et al., 2025). Berdasarkan teori regulasi emosi (*emotion regulation theory*), pencatatan emosi membantu individu mengenali dan menilai ulang respons emosionalnya (Gross, 2015). Sejalan dengan penelitian oleh Kauer et al., (2012), penggunaan aplikasi *mood tracking* terbukti meningkatkan kesadaran emosional dan kesejahteraan psikologis.

2.2 Android Studio

Android Studio merupakan *Integrated Development Environment* (IDE) resmi yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis sistem operasi Android. IDE ini dikembangkan oleh Google dan pertama kali diumumkan pada tahun 2013 sebagai pengganti Eclipse Android Development Tools (ADT) (Android Developers, 2023).

Android Studio dibangun di atas platform IntelliJ IDEA dan menyediakan berbagai fitur yang mendukung proses pengembangan, seperti *code editor*, *debugger*, *emulator*, serta *gradle build system* yang memudahkan proses kompilasi dan manajemen proyek (Android Developers, 2023). Android Studio memiliki antarmuka yang intuitif serta mendukung

berbagai bahasa pemrograman, terutama Kotlin dan Java. Pengembang dapat dengan mudah membuat, menguji, dan mempublikasikan aplikasi Android melalui integrasi dengan *Android SDK (Software Development Kit)* dan *Android Virtual Device (AVD)* untuk pengujian langsung tanpa perangkat fisik (Android Developers, 2025).

Selain itu, Android Studio juga menyediakan berbagai fitur canggih seperti *Layout Editor* untuk mendesain antarmuka pengguna secara visual, *Lint tools* untuk mendeteksi kesalahan potensial dalam kode, dan *Firebase integration* untuk menghubungkan aplikasi dengan layanan *backend* seperti *authentication*, *database*, dan *analytics* (Android Developers, 2023). Fitur-fitur tersebut menjadikan Android Studio sebagai platform utama bagi pengembang untuk merancang aplikasi Android yang efisien, stabil, dan memiliki performa tinggi.

2.3 Kotlin

Kotlin merupakan bahasa pemrograman modern yang dikembangkan oleh JetBrains dan diperkenalkan pertama kali pada tahun 2011. Bahasa ini dirancang agar lebih ringkas, aman, dan interoperabel dengan bahasa Java, sehingga memudahkan pengembang dalam menulis kode yang efisien dan mudah dipelihara (JetBrains, 2023). Pada tahun 2017, Google secara resmi mengumumkan dukungan penuh terhadap Kotlin sebagai bahasa utama untuk pengembangan aplikasi Android, menjadikannya standar baru dalam ekosistem Android (Android Developers, 2023).

Kotlin menawarkan berbagai fitur canggih yang tidak dimiliki Java secara bawaan, seperti *null safety*, *extension functions*, *coroutines*, dan *data classes* (JetBrains, 2023). Fitur *null safety* memungkinkan pengembang menghindari kesalahan umum seperti *NullPointerException*, yang sering menjadi sumber bug dalam aplikasi. Sementara itu, *coroutines* memberikan kemudahan dalam menangani operasi asynchronous dan *multithreading* secara efisien, sehingga meningkatkan performa aplikasi terutama pada proses berat seperti pengambilan data dari jaringan atau basis data (JetBrains, 2023).

Selain efisien, Kotlin juga mendukung paradigma pemrograman berorientasi objek (*object-oriented programming*) dan fungsional (*functional programming*) secara bersamaan. Sintaks yang ringkas dan ekspresif membuat pengembangan aplikasi menjadi lebih cepat tanpa mengorbankan keterbacaan kode (JetBrains, 2023). Integrasinya yang mulus dengan Android Studio menjadikan Kotlin pilihan ideal bagi pengembang modern yang mengutamakan produktivitas dan kualitas kode.

2.4 Room

Room merupakan salah satu komponen dari Android Jetpack yang berfungsi sebagai *object-relational mapping* (ORM) untuk mengelola basis data lokal pada aplikasi Android. Room menyediakan lapisan abstraksi di atas SQLite, sehingga pengembang dapat mengakses database dengan cara yang lebih efisien, aman, dan terstruktur melalui pemanfaatan *Data Access Object* (DAO) (Android Developers, 2023).

Dengan menggunakan Room, proses pengelolaan data menjadi lebih mudah karena pengembang tidak perlu lagi menulis kueri SQL secara manual untuk operasi umum seperti *insert*, *update* , *delete*, dan *query*. Selain itu, Room memastikan validasi kompilasi terhadap perintah SQL, yang membantu mengurangi potensi kesalahan saat aplikasi dijalankan (Android Developers, 2023).

Salah satu keunggulan utama Room adalah integrasinya yang kuat dengan LiveData dan ViewModel, yang memungkinkan data di dalam aplikasi untuk diperbarui secara otomatis tanpa harus melakukan *refresh* manual pada tampilan. Room juga mendukung penggunaan Kotlin Coroutines dan Flow, yang membantu pengembang dalam mengelola proses asynchronous dan *reactive programming* secara efisien (Android Developers, 2023).

Arsitektur Room terdiri dari tiga komponen utama, yaitu:

a. Entity, yang merepresentasikan tabel dalam database.
b. DAO (Data Access Object), yang berfungsi untuk mendefinisikan metode akses data.
c. Database, yang menjadi titik utama untuk menghubungkan entity dan DAO dalam satu kesatuan (Android Developers, 2023).

2.5 Flow Chart

Flowchart adalah diagram yang menggambarkan aliran proses atau langkah-langkah logis dalam suatu sistem menggunakan simbol-simbol grafis seperti proses, keputusan, dan input/output untuk mempermudah pemahaman terhadap alur kerja secara terstruktur. *Flowchart* digunakan sebagai alat bantu analisis dan perancangan karena mampu menyederhanakan proses yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami, serta membantu dalam identifikasi kesalahan dan pengambilan keputusan dalam pengembangan perangkat lunak (Xinogalos, 2013).

2.6 *Use case* Diagram

Use case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna (*actor*) dengan sistem, serta fungsi-fungsi yang dapat dilakukan oleh pengguna terhadap sistem tersebut (Molla et al., 2024). Diagram ini memberikan gambaran tentang perilaku sistem dari sudut pandang pengguna, sehingga membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan fungsional yang harus dipenuhi oleh aplikasi.

2.7 *Activity* Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur aktivitas atau proses kerja dalam sistem secara terperinci. Diagram ini menggambarkan urutan langkah-langkah logis dari suatu proses, mulai dari kondisi awal hingga tercapainya hasil akhir (Subekti et al., 2014). *Activity Diagram* sering digunakan untuk memvisualisasikan logika bisnis, alur kerja pengguna, maupun proses di dalam sistem.

2.8 Class Diagram

Class Diagram adalah diagram struktural UML yang menggambarkan himpunan kelas dalam sebuah sistem beserta atribut, operasi (metode), dan hubungan seperti asosiasi maupun pewarisan yang terjadi antar kelas. Diagram ini memodelkan struktur statis perangkat lunak sehingga memungkinkan peneliti dan pengembang memahami komponen-komponen utama sistem dan keterkaitan antar elemen tersebut secara visual dan sistematis (Koç et al., 2021; N. & K., 2018).

2.9 Black Box Testing

Black box testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada evaluasi spesifikasi fungsional sistem tanpa memperhatikan struktur internal, kode sumber, maupun pengetahuan terkait implementasi pemrogramannya (Febiharsa et al., 2018) Dalam metode ini, penguji melakukan pengujian dengan memberikan berbagai masukan (*input*) kepada sistem dan kemudian mengamati keluaran (*output*) yang dihasilkan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

2.10 Afirmasi Positif

Afirmasi positif merupakan pernyataan atau kalimat yang dirancang untuk menanamkan pola pikir yang lebih baik dan meningkatkan kesehatan mental seseorang. Menurut *(Sherman*

et al., 2009), afirmasi positif berfungsi sebagai strategi kognitif yang membantu individu menantang pikiran negatif dan menggantinya dengan pemikiran yang lebih adaptif. Dalam konteks aplikasi *mood tracking*, fitur afirmasi positif dapat memberikan dorongan emosional kepada pengguna melalui pesan-pesan yang menenangkan dan memotivasi setiap kali mereka mencatat suasana hati. Selain itu, studi *(Tod et al., 2011)* menunjukkan bahwa praktik afirmasi positif secara rutin dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan memperkuat rasa percaya diri.

2.11 *ADDIE*

ADDIE (*analyze, design, develop, implement, evaluate*) merupakan model pengembangan yang sistematis dan iteratif yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk berbasis teknologi secara terstruktur agar sesuai dengan tujuan pengembangan yang telah ditetapkan (Branch, 2009). Model ini mengintegrasikan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi sehingga menghasilkan aplikasi yang fungsional, terstruktur, dan layak digunakan (Molenda, 2015). Secara umum, metode ADDIE terdiri dari lima tahapan utama (Branch, 2009), yaitu:

a. *Analyze*

   Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan yang hendak diatasi. Proses ini mencakup pelaksanaan wawancara, dan kajian terhadap sistem sejenis guna memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai permasalahan sebagai dasar pengembangan.

b. *Design*

   Pada tahap ini berfokus pada perancangan sistem dan antarmuka. Tahap ini mencakup penyusunan perancangan alur sistem, struktur data, serta rancangan visual yang akan menjadi acuan pada tahap pengembangan.

c. *Develop*

   Tahap development merupakan proses realisasi dari rancangan yang telah dibuat pada tahap design ke dalam bentuk produk nyata. Pada tahap ini dilakukan proses pengkodean, pembuatan antarmuka, serta integrasi fitur sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.(Branch, 2009).

d. *Implement*

   Tahap implementation bertujuan untuk menerapkan produk yang telah dikembangkan kepada pengguna dalam kondisi nyata. Pada tahap ini sistem mulai digunakan oleh pengguna sasaran, baik dalam skala terbatas maupun lebih luas (Branch, 2009).

e. *Evaluate*

Tahap evaluation merupakan tahap penilaian terhadap efektivitas dan kualitas produk yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem telah memenuhi tujuan pengembangan serta kebutuhan pengguna (Molenda, 2015).

2.12 Penelitian Terkait

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas aplikasi *mood tracking* maupun aplikasi lain yang berfokus pada kesehatan mental. Temuan-temuan tersebut memberikan wawasan berharga mengenai pengembangan serta pemanfaatan teknologi untuk mendukung kesejahteraan psikologis. Rangkuman penelitian terkait disajikan pada Tabel 2.1.

a. Penelitian oleh (Adilla, 2025) yang berjudul *"Pengembangan Aplikasi Android untuk Pembelajaran Calistung Anak Usia Dini menggunakan Model ADDIE"* menerapkan metode ADDIE sebagai kerangka kerja dalam pengembangan aplikasi berbasis Android. Metode ADDIE digunakan melalui lima tahapan utama, yaitu *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluate*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode ADDIE mampu membantu pengembang dalam menganalisis kebutuhan pengguna secara sistematis, merancang fitur aplikasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta mengevaluasi tingkat kegunaan aplikasi secara terukur. Aplikasi yang dikembangkan dinilai layak digunakan dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna, meskipun penelitian tersebut lebih berfokus pada aspek pembelajaran dibandingkan pengembangan aplikasi kesehatan mental.
b. Penelitian oleh Schueller et al. dengan judul *"Understanding People's Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps"* pada tahun 2021, menggunakan metode kualitatif melalui wawancara mendalam untuk memahami bagaimana pengguna memanfaatkan aplikasi *mood tracking*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna menggunakan aplikasi *mood tracking* untuk berbagai tujuan, seperti refleksi diri, pemantauan kesehatan mental, serta sebagai alat pendukung dalam mengelola emosi. Penelitian ini juga menemukan bahwa kemudahan penggunaan dan relevansi fitur menjadi faktor penting dalam keberlanjutan penggunaan aplikasi *mood tracking*.
c. Penelitian oleh Dubad et al. yang berjudul *"The Clinical Impacts of Mobile Mood Monitoring in Young People"* pada tahun 2021, membahas dampak pemantauan *mood* berbasis mobile terhadap kesehatan mental remaja dan dewasa muda. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan sistematis terhadap berbagai studi sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemantauan *mood* secara rutin melalui aplikasi mobile

dapat membantu pengguna meningkatkan kesadaran emosi serta mendukung proses intervensi dini terhadap gangguan kesehatan mental.

d. Penelitian oleh Caldeira et al. yang berjudul *"Mobile Apps for Mood Tracking: An Analysis of Features"* pada tahun 2018, melakukan analisis terhadap fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi *mood tracking* berbasis mobile. Metode yang digunakan adalah analisis konten terhadap sejumlah aplikasi komersial yang tersedia di platform aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar aplikasi *mood tracking* menyediakan fitur pencatatan suasana hati harian, visualisasi data *mood*, serta refleksi diri pengguna. Penelitian ini menegaskan bahwa aplikasi *mood tracking* berpotensi membantu pengguna dalam mengenali pola emosi dan meningkatkan kesadaran terhadap kondisi psikologisnya.

e. Penelitian oleh Boege et al. yang berjudul *"Mental Health Monitoring for Young People Through Mood Apps: Protocol for a Scoping Review"* pada tahun 2024, membahas kerangka penelitian dan pendekatan pemantauan kesehatan mental pada remaja dan dewasa muda melalui aplikasi *mood tracking*. Penelitian ini menggunakan metode *scoping review* untuk mengidentifikasi jenis aplikasi, metode pemantauan *mood*, serta potensi manfaat dan tantangan dalam penerapan aplikasi *mood tracking*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *mood tracking* memiliki potensi besar sebagai alat pendukung pemantauan kesehatan mental, namun tetap memerlukan perancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan konteks penggunaan.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Peneliti dan tahun	Judul	Masalah lingkup	Metodologi	Hasil
1	(Adilla, 2025)	Pengembangan Aplikasi Android Untuk Pembelajaran Calistung Anak Usia Dini Dengan Model ADDIE	Pengembangan aplikasi pembelajaran calistung berbasis Android untuk anak usia dini yang membutuhkan media belajar interaktif dan mudah digunakan.	Metode ADDIE yang meliputi tahapan *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluate*.	Aplikasi yang dikembangkan dinilai layak digunakan, mampu memenuhi kebutuhan pengguna, serta membantu proses pembelajaran calistung secara efektif berdasarkan hasil evaluasi kegunaan.
2	(Boege et al., 2024)	*Mental Health Monitoring for Young People Through Mood*	Kurangnya pemetaan penelitian terkait	Metode sco*ping review* terhadap studi dan aplikasi	Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *mood tracking* memiliki

		Apps: Protocol for a Scoping Review and Systematic Search in App Stores	pemantauan kesehatan mental remaja melalui aplikasi *mood tracking*	*mood* monitoring	potensi besar sebagai alat pendukung pemantauan kesehatan mental, namun memerlukan perancangan sistem yang sesuai dengan konteks pengguna
3	(Dubad et al., 2021)	*The Clinical Impacts of Mobile Mood-Monitoring in Young People With Mental Health Problems: The MeMO Study*	Perlunya kajian mengenai dampak penggunaan aplikasi pemantauan *mood* terhadap kesehatan mental remaja dan dewasa muda	Tinjauan sistematis terhadap penelitian terkait mobile *mood* monitoring	Penelitian menyimpulkan bahwa pemantauan *mood* secara rutin melalui aplikasi mobile dapat meningkatkan kesadaran emosi dan berpotensi mendukung deteksi dini gangguan kesehatan mental
4	(Caldeira et al., 2017)	*Mobile apps for mood tracking: an analysis of features and user reviews.*	Kurangnya pemahaman mengenai fitur-fitur utama yang tersedia pada aplikasi *mood tracking* dan perannya dalam mendukung kesadaran emosi pengguna	Analisis konten terhadap aplikasi *mood tracking* yang tersedia di platform mobile	Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *mood tracking* umumnya menyediakan fitur pencatatan *mood*, visualisasi data, dan refleksi diri yang berpotensi membantu pengguna mengenali pola emosi
5	(Schueller et al., 2021c)	*Understanding People's Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps: Interview Study.*	Belum diketahui secara mendalam bagaimana pengguna memanfaatkan aplikasi *mood tracking* dalam kehidupan sehari-hari	Metode kualitatif melalui wawancara mendalam kepada pengguna aplikasi *mood tracking*	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *mood tracking* digunakan sebagai alat refleksi diri, pemantauan kesehatan mental, dan pengelolaan emosi, dengan kemudahan penggunaan sebagai faktor utama

2.13 Aplikasi Sejenis

Telah tersedia beragam aplikasi *mood tracking* yang memiliki fokus utama pada pemantauan suasana hati. Pada penelitian ini, beberapa aplikasi dengan fungsi serupa dianalisis sebagai bahan acuan. Informasi mengenai aplikasi-aplikasi tersebut disajikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Aplikasi Sejenis

No	Aplikasi	Rilis	Penilaian	Ulasan
1	*Day*lio Journal(*Daylio*, 2015)	08/07/2015	4.8	420 ribu
2	*Mood*ee (*Moodee*, 2023)	03/02/2023	4.8	25 ribu
3	MoodFlow (*Moodflow*, 2019)	01/04/2019	4.5	3 ribu
4	*Mood*ie (*Moodie*, 2023)	04/19/2023	5.0	7 ribu
5	*Mood*press (*Moodpress*, 2022)	05/16/2022	4.9	37 ribu
6	*Mood*istory (*MoodiStory*, 2022)	12/20/2022	4.5	752
7	*Mood* Tracker (*Pelacak Mood*, 2022)	05/07/2022	4.8	19 ribu
8	Tochi Diary (*Tochi*, 2021)	07/28/2021	4.8	3 ribu
9	Reflectly (*Reflectly*, 2017)	09/25/2017	4.7	38 ribu
10	Dailybean (*DailyBean*, 2021)	06/07/2021	4.8	67 ribu
12	How we feel (*How We Feel*, 2025)	11/04/2025	4.7	3 ribu
13	*Moodi* (*Moodi*, 2025)	14/12/2025	4.8	6 ribu

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 *Analyze*

Tahap *analyze* merupakan tahap awal dalam model ADDIE yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sebagai dasar pengembangan sistem. Pada tahap ini, proses analisis dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu review fitur aplikasi sejenis dan wawancara dengan pakar psikolog, guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai permasalahan yang ada.

Pendekatan pertama dilakukan melalui review fitur aplikasi mood tracking sejenis yang tersedia di platform distribusi aplikasi. Proses ini tidak hanya berfokus pada fitur yang disediakan, tetapi juga pada ulasan pengguna (*user reviews*) untuk mengidentifikasi keluhan, kendala penggunaan, serta ekspektasi pengguna terhadap aplikasi serupa. Analisis ulasan pengguna digunakan untuk menemukan pola permasalahan, seperti kesulitan penggunaan, alur pengisian yang rumit, maupun fitur yang dianggap kurang relevan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam perancangan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pendekatan kedua dilakukan melalui wawancara dengan pakar psikolog sebagai *domain expert*. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh sudut pandang profesional terkait aspek psikologis yang perlu diperhatikan dalam pengembangan aplikasi mood tracking, termasuk kesesuaian fitur dengan prinsip kesehatan mental, penyajian informasi yang aman bagi pengguna, serta rekomendasi fitur yang dapat mendukung proses refleksi emosi secara positif. Masukan dari pakar psikolog digunakan untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga bertanggung jawab secara psikologis. Informasi mengenai demografi pakar psikolog yang terlibat dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1, sedangkan daftar pertanyaan wawancara yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Setelah seluruh informasi terkumpul dari kedua pendekatan tersebut, tahap selanjutnya adalah perumusan masalah berdasarkan temuan yang diperoleh. Permasalahan dirumuskan dengan mengintegrasikan hasil review aplikasi sejenis dan masukan dari pakar psikolog, sehingga fokus pengembangan diarahkan pada kebutuhan yang paling relevan dan mendesak. Hasil perumusan masalah ini kemudian menjadi dasar dalam pengembangan solusi, yang akan diterjemahkan lebih lanjut pada tahap *design* melalui perancangan sistem dan antarmuka aplikasi.

Tabel 3. 1 Demografi Psikolog

No	Psikolog	Gender	Durasi	Lokasi	Kondisi
1	Psikolog RSJ A	Cewe	1 jam	Rsj Grahasia	Duduk di ruangan
2	Psikolog RSJ B	Cowo	1 jam	Rsj Grahasia	Duduk di ruangan
3	Psikolog UII A	Cewe	1 jam	Ruangan PIK-M	Duduk di ruangan
4	Psikolog UII B	Cewe	1 jam	Ruangan PIK-M	Duduk di ruangan
5	Dosen Psikolog UII	Cowo	1 jam	FPSB	Duduk di ruangan

Tabel 3. 2 Daftar pertanyaan wawancara dengan pakar Psikolog

No	Pertanyaan
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?
13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?

3.1.1 Rumusan Masalah

Pada tahap ini, proses analisis dilakukan dengan mendefinisikan secara lebih mendalam permasalahan yang telah teridentifikasi pada fase *analyze*. Seluruh data yang diperoleh sebelumnya dianalisis dan dirangkum untuk memperoleh gambaran yang lebih terstruktur mengenai kebutuhan dan hambatan pengguna. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan sebagai landasan dalam merumuskan solusi yang relevan pada tahap pengembangan berikutnya, sehingga konsep pengembangan aplikasi mood tracking yang dihasilkan mampu secara efektif menjawab permasalahan pengguna.

3.2 *Design*

Tahap *design* berfokus pada proses perancangan sistem dan antarmuka aplikasi berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Tujuan

utama dari tahap ini adalah menghasilkan rancangan yang terstruktur dan mendalam sebagai acuan dalam proses pengembangan aplikasi mood tracking.

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem menggunakan beberapa pemodelan, yaitu *flowchart*, *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Flowchart digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem secara umum, mulai dari pengguna membuka aplikasi hingga melakukan pencatatan mood dan melihat hasil riwayat data. Use case diagram disusun untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem serta fungsi-fungsi utama yang tersedia dalam aplikasi. Activity diagram digunakan untuk memodelkan alur aktivitas pengguna secara lebih rinci pada setiap proses utama, sedangkan class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar kelas yang mendukung pengelolaan data pada aplikasi.

Selain perancangan sistem, tahap design juga mencakup perancangan antarmuka pengguna (UI/UX). Desain antarmuka aplikasi pada penelitian ini mengacu pada hasil penelitian skripsi kakak tingkat dengan judul *Perancangan Desain UI/UX pada Aplikasi Mood Tracking dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Azzahra Nisa Lutfia, 2025)*. Rancangan tersebut dijadikan sebagai referensi awal dan dasar konseptual dalam pengembangan tampilan visual serta alur interaksi pengguna, yang selanjutnya disesuaikan dan dikembangkan kembali sesuai dengan kebutuhan dan ruang lingkup penelitian ini, kemudian diimplementasikan dan direalisasikan ke dalam bentuk aplikasi mobile.

3.2.1 Desain Antarmuka

Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka aplikasi yang mencakup perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) sebagai bagian dari proses pengembangan sistem. Perancangan tersebut mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Azzahra Nisa Lutfia, 2025) sebagai landasan konseptual awal, yang selanjutnya dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan serta ruang lingkup penelitian hingga akhirnya diimplementasikan dalam aplikasi mobile.

3.2.2 *Flow Chart*

Flowchart sistem digunakan untuk menggambarkan alur kerja aplikasi secara keseluruhan. Diagram ini menunjukkan urutan proses mulai dari pengguna membuka aplikasi, melakukan login, mencatat mood, memilih aktivitas, hingga menyimpan dan menampilkan riwayat serta statistik mood. Flowchart membantu memastikan bahwa setiap proses dalam aplikasi berjalan secara logis dan terstruktur serta menjadi acuan dalam tahap implementasi sistem.

3.2.3 *Use Case*

Use case digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem aplikasi. Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama yang dapat dilakukan pengguna, seperti melakukan mencatat mood harian, melihat riwayat mood, serta mengakses statistik perkembangan emosi. Use case membantu memetakan kebutuhan fungsional aplikasi sehingga setiap fitur dapat diimplementasikan sesuai peran dan tujuan pengguna.

3.2.4 *Activity Diagram*

Activity diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dan proses kerja dalam aplikasi. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan pengguna mulai dari membuka aplikasi, login, melakukan pencatatan mood, memilih aktivitas, hingga menyimpan data dan melihat riwayat atau statistik. Activity diagram membantu memberikan gambaran yang jelas mengenai urutan proses sehingga memudahkan pengembang dalam memahami dan mengimplementasikan logika sistem secara terstruktur.

3.2.5 Class Diagram

Class diagram adalah rancangan yang digunakan untuk mengatur dan menyimpan data pada aplikasi secara terorganisir. Struktur ini mencakup tabel-tabel utama seperti tabel mood, tabel activity, dan tabel history, yang masing-masing berisi atribut sesuai kebutuhan aplikasi. Dengan struktur database yang jelas, proses penyimpanan, pemanggilan, dan pengolahan data dapat berjalan secara efisien dan mendukung fungsionalitas aplikasi secara keseluruhan.

3.3 *Develop*

Tahap *development* merupakan tahap realisasi dari seluruh rancangan sistem dan antarmuka yang telah disusun pada tahap *design*. Pada tahap ini, seluruh perancangan seperti flowchart, use case diagram, activity diagram, class diagram, serta rancangan antarmuka pengguna diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi mobile mood tracking yang dapat dijalankan secara fungsional.

3.4 *Implement*

Tahap *implementation* merupakan tahap penerapan aplikasi yang telah dikembangkan kepada pengguna untuk dilakukan uji coba penggunaan. Pada tahap ini, aplikasi mood tracking

yang telah melewati proses pengembangan dan pengujian fungsional mulai digunakan oleh pengguna sesuai dengan skenario yang telah ditentukan.

Sebelum uji coba dilakukan, peneliti terlebih dahulu menjelaskan cara penggunaan aplikasi kepada pengguna. Penjelasan ini dilakukan secara tatap muka langsung apabila memungkinkan. Namun, apabila tidak memungkinkan untuk bertemu secara langsung, penjelasan diberikan melalui pertemuan daring menggunakan platform Zoom. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna memahami fungsi aplikasi, alur penggunaan, serta fitur-fitur yang tersedia, sehingga uji coba dapat berjalan secara optimal.

Setelah proses penjelasan selesai, pengguna diminta untuk menggunakan aplikasi mood tracking dalam aktivitas sehari-hari selama kurang lebih satu minggu. Selama periode tersebut, pengguna diharapkan melakukan pencatatan mood secara rutin sesuai dengan kondisi yang dialami. Penggunaan aplikasi dalam rentang waktu tertentu bertujuan untuk memberikan pengalaman yang cukup bagi pengguna dalam mengevaluasi kemudahan penggunaan, kejelasan fitur, serta manfaat aplikasi.

Setelah masa uji coba selesai, pengguna diminta untuk mengisi formulir evaluasi yang disediakan oleh peneliti. Formulir ini digunakan untuk mengumpulkan data terkait pengalaman pengguna selama menggunakan aplikasi, yang selanjutnya akan dianalisis pada tahap evaluasi. Informasi mengenai data demografi calon pengguna yang terlibat dalam uji coba aplikasi disajikan pada Tabel 3.3. Data yang diperoleh dari tahap ini menjadi dasar dalam menilai kualitas aplikasi serta sebagai bahan perbaikan dan pengembangan aplikasi di masa mendatang.

Tabel 3. 3 Demografi Calon Pengguna

No	**Umur**	**Jenis kelamin**	**Latar belakang jurusan**	**Pekerjaan**	**Pernah menggunakan aplikasi *mood tracking*?**	**Terbiasa *joournaling?***
1	22	P	Psikolog	Mahasiswa	Setiap Hari	Ya
2	24	P	Sistem Informasi	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Ya
3	22	P	Psikolog	Mahasiswa	Setiap Hari	Kadang-kadang
4	22	L	Informatika	Mahasiswa	Setiap Hari	Jarang
5	22	P	PGSD	Karyawan	Setiap Hari	Ya
6	22	L	Informatika	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Ya
7	22	L	Teknik Sipil	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Kadang-kadang
8	25	L	Informatika	Karyawan	Setiap Hari	Kadang-kadang

9	23	L	Akuntansi	Mahasiswa	Setiap Hari	Jarang
10	22	P	Psikolog	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Ya
11	23	L	Psikolog	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Jarang
12	23	L	Psikolog	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Ya
13	22	P	Ilmu komunikasi	Mahasiswa	Setiap Hari	Ya
14	21	L	Informatika	Mahasiswa	Beberapa Kali Seminggu	Jarang
15	21	L	Informatika	Mahasiswa	Beberapa Kali Seminggu	Jarang
16	23	L	Teknik Elektro	Karyawan	Baru Pertama Kali	Jarang
17	19	P	Psikolog	Mahasiswa	Baru Pertama Kali	Ya

3.5 *Evaluate*

Tahap akhir dalam metode addie adalah tahap evaluasi (*evaluate*), yang bertujuan untuk memperoleh umpan balik dari pengguna terhadap aplikasi yang telah dikembangkan. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna serta memberikan pengalaman penggunaan yang baik. Selain itu, dilakukan *Black Box Testing* untuk mengevaluasi fungsionalitas aplikasi, meliputi fitur pencatatan *mood*, pemilihan aktivitas, penyimpanan data, serta penampilan riwayat, agar seluruh fitur berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Setelah proses pengujian fungsional selesai, pengalaman pengguna dievaluasi menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang diadaptasi dari Sharfina & Santoso, (2016). Kuesioner ini digunakan untuk mengukur tingkat *Usability* aplikasi secara keseluruhan berdasarkan pengalaman pengguna setelah menggunakan aplikasi, sehingga menghasilkan skor yang mencerminkan tingkat keberhasilan rancangan desain aplikasi.

Tabel 3. 4 Daftar Pernyataan Kuesioner Penilaian *Usability*

No	Pernyataan
Q1	Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi ini
Q2	Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit
Q3	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan
Q4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk bisa menggunakan aplikasi ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi ini berjalan dengan baik
Q6	Saya merasa ada terlalu banyak inkonsistensi dalam aplikasi ini
Q7	Saya merasa orang lain akan dengan cepat memahami cara menggunakan aplikasi ini
Q8	Saya merasa aplikasi ini terlalu membingungkan
Q9	Saya merasa yakin saat menggunakan aplikasi ini
Q10	Saya merasa perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum bisa menggunakan aplikasi ini

Tabel 3. 5 Daftar Pernyataan Kuesioner Penilaian UI/UX

No	Pernyataan
Q1	Aplikasi ini membantu saya mencatat suasana hati saya sehari-hari
Q2	Saya merasa aplikasi ini membantu saya memahami pola perubahan *mood* saya
Q3	Saya merasa desain tampilan aplikasi ini menarik dan menyenangkan digunakan
Q4	Saya merasa aplikasi ini memberikan tampilan visual (grafik/riwayat) yang mudah dipahami.
Q5	Saya merasa aplikasi ini bermanfaat untuk mendukung kesehatan mental saya
Q6	Secara keseluruhan, saya puas menggunakan aplikasi ini
Q7	Saya merasa aplikasi ini membantu saya lebih konsisten dalam mencatat suasana hati
Q8	Saya merasa aplikasi ini memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan saya terkait pencatatan atau pelacakan *mood*
Q9	Saya merasa aplikasi ini membantu saya merefleksikan perasaan saya dari waktu ke waktu.
Q10	Saya merasa aplikasi ini layak untuk terus saya gunakan dalam jangka panjang.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil *Analyze*

Pada tahap ini, dilakukan *review* terhadap aplikasi *mood tracking*. Berdasarkan deskripsi di Google Play Store, ditemukan 16 aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat umum dan tidak berfokus pada gangguan kesehatan mental tertentu, dengan fitur utama berupa pencatatan dan pemantauan *mood*. Dari 16 aplikasi tersebut, dilakukan seleksi lanjutan untuk memperoleh sampel aplikasi yang paling relevan dengan tujuan penelitian. Tiga aplikasi dikecualikan karena tidak memiliki ulasan pengguna dan rating di Google Play Store, sehingga tidak memungkinkan dilakukan evaluasi berdasarkan pengalaman pengguna. Dengan demikian, hanya 13 aplikasi yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut. Kemudian 13 aplikasi tersebut dianalisis untuk mengidentifikasi fitur-fitur utama yang ditawarkan serta karakteristik tampilan dan fungsionalitas aplikasi. Daftar analisis terhadap 13 aplikasi *mood tracking* tersebut disajikan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 sebagai dasar dalam mengevaluasi kesesuaian fitur dan kebutuhan pengguna.

Tabel 4. 1 Daftar Aplikasi *Mood Tracking*

No	Aplikasi
1	*Day*lio Journal (2015)
2	*Mood*ee (2023)
3	*Mood*Flow (2019)
4	*Mood*ie (2023)
5	*Mood*press (2022)
6	*Mood*istory (2022)
7	*Mood* Tracker (2022)
8	Tochi Diary (2021)
9	Reflectly (2017)
10	DailyBean (2021)
12	How we feel (2023)
13	*Mood*i (2025)

Tabel 4. 2 Hasil *Review* Aplikasi *Mood Tracking*

No	Hasil
1	Fitur dimiliki semua aplikasi: Jurnaling, riwayat *mood,* edit entri, pengingat
2	Fitur dimiliki sebagian besar aplikasi: Grafik *mood*, banyak entri, bagikan data, kunci *pin*, afirmasi positif, stress *relief*
3	Sebanyak 7 dari 13 aplikasi memiliki pilihan fitur *mood* netral
4	Warna tema aplikasi: Biru muda, Hijau muda, *Pin*k, Putih, Hitam, Ungu

5	Dari ulasan pengguna aplikasi *Day*lio Journal: Pengingat terkadang muncul tidak sesuai waktu yang ditentukan
6	Dari ulasan pengguna aplikasi How we feel: Memiliki banyak opsi perasaan sangat membantu
7	Dari ulasan pengguna aplikasi Dailybean: Aplikasi sederhana dengan UI yang cantik dan karakter yang lucu
8	Dari ulasan pengguna aplikasi *Mood*istory: Pengisian *mood* aplikasi terlalu banyak langkah
9	Dari ulasan pengguna aplikasi *Mood* Tracker: Dengan adanya fitur gamifikasi, saya merasa merasa lebih termotivasi untuk mencatat *mood* secara rutin
10	Dari ulasan pengguna *mood*i: Menilai bahwa pencatatan *mood* dan jurnal dalam satu halaman sangat praktis
11	Dari ulasan pengguna aplikasi *Mood*press: Dengan adanya fitur kalender *mood*, saya merasa merasa lebih mudah memahami pola *mood* saya

Berdasarkan hasil *review* aplikasi *mood tracking*, fitur pengingat memiliki peran penting dalam membantu pengguna membangun kebiasaan mencatat suasana hati secara konsisten, karena mendorong terbentuknya rutinitas refleksi emosional harian yang berkontribusi pada peningkatan kesadaran diri terhadap kondisi psikologis pengguna (Au-Yeung et al., 2023), meskipun ketepatan waktu notifikasi perlu diperhatikan agar tidak menurunkan kenyamanan dan efektivitas penggunaan aplikasi (Katsumata Shah et al., 2023). Selain itu, aspek keamanan dan privasi data menjadi perhatian utama, di mana fitur kunci *PIN* dinilai mampu meningkatkan rasa aman dalam menyimpan informasi emosional yang bersifat personal, terutama mengingat masih adanya stigma sosial terhadap isu kesehatan mental yang membuat individu enggan mengekspresikan kondisinya secara terbuka (Katsumata Shah et al., 2023). Hasil *review* juga menunjukkan bahwa kelengkapan pilihan emosi, termasuk adanya opsi *mood* netral, membantu pengguna menggambarkan kondisi emosional secara lebih akurat, karena representasi emosi yang terbatas dapat menyulitkan ekspresi perasaan (Plutchik, 2001; Powell et al., 2018). Sebaliknya, proses pencatatan *mood* yang terlalu kompleks dan melibatkan banyak langkah berpotensi meningkatkan beban kognitif dan menurunkan minat pengguna untuk mencatat *mood* secara rutin (Sweller et al., 2011). Selain itu, penerapan gamifikasi terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna dalam jangka panjang melalui elemen pencapaian dan progres (Hamari et al., 2014), sementara integrasi pencatatan *mood* dan jurnal dalam satu halaman dinilai lebih praktis karena mengurangi jumlah interaksi yang dibutuhkan, sehingga meningkatkan efisiensi dan kenyamanan penggunaan aplikasi (Serruys & Rensing, 2001).

Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Psikolog RSJ A

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?	Perlu, selama bersifat dukungan emosional ringan dan tidak menggantikan intervensi profesional. Konten harus umum dan aman.
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?	Tren perubahan mood dari waktu ke waktu dan frekuensi pencatatan, tanpa interpretasi klinis atau label diagnosis.
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?	Boleh ditambahkan, namun bahasanya harus netral dan realistis, tidak terlalu sugestif atau memaksa.
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?	Alur sebaiknya sederhana, singkat, dan tidak banyak langkah agar tidak membebani pengguna secara emosional.
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?	Grafik garis untuk tren mood dan grafik batang untuk frekuensi pencatatan dinilai paling mudah dipahami.
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?	Perlu, tetapi harus opsional dan fleksibel, sehingga pengguna dapat menyesuaikan atau menonaktifkannya.
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?	Perlu, karena jurnal membantu proses refleksi diri, namun sebaiknya tidak bersifat wajib.
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?	Gamifikasi boleh digunakan secara minimal, tanpa kompetisi atau target yang dapat menimbulkan tekanan.
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?	Sangat perlu, karena data mood dan jurnal termasuk data pribadi yang sensitif.
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?	Idealnya aplikasi mendukung kedua opsi agar pengguna dapat menyesuaikan dengan kebutuhannya.
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?	Musik instrumental yang tenang seperti piano, ambient, atau suara alam.
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?	Perlu, terutama bagi pengguna yang ingin mencatat mood secara cepat tanpa refleksi mendalam.
13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?	Meditasi
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?	Sebaiknya dibatasi, agar tidak membingungkan, namun tetap mewakili kondisi umum pengguna.
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?	Sekitar 5–7 kategori mood utama agar mudah dipahami dan digunakan secara konsisten.
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?	Perlu dipisahkan karena mood dan perasaan merupakan konstruk psikologis yang berbeda.

Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Psikolog RSJ B

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?	Perlu sebagai fitur pendukung, namun harus bersifat umum dan tidak terlalu banyak variasi agar tidak menimbulkan salah tafsir.
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?	Grafik sebaiknya menampilkan perubahan mood dari waktu ke waktu dan frekuensi pencatatan secara sederhana, tanpa analisis mendalam.
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?	Boleh ditambahkan, namun sebaiknya opsional, karena tidak semua pengguna merasa cocok dengan afirmasi.
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?	Alur harus praktis dan cepat, sehingga pengguna tidak merasa terbebani untuk melakukan pencatatan rutin.
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?	Grafik garis dan grafik batang sudah mencukupi untuk menampilkan data mood secara informatif.
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?	Perlu, namun pengguna harus diberi kebebasan penuh untuk mengatur jadwal atau menonaktifkannya.
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?	Fitur jurnal dinilai bermanfaat, tetapi sebaiknya tidak diwajibkan agar tidak menimbulkan tekanan psikologis.
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?	Gamifikasi tidak menjadi prioritas, karena berpotensi mengalihkan fokus dari tujuan refleksi diri.
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?	Sangat perlu, mengingat data yang dicatat bersifat pribadi dan sensitif.
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?	Aplikasi sebaiknya fleksibel dan mendukung kedua pilihan sesuai kebutuhan pengguna.
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?	Musik instrumental netral atau suara alam yang tidak memicu emosi tertentu.
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?	Perlu, terutama untuk pengguna yang hanya ingin mencatat kondisi emosional secara singkat.
13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?	Aktivitas sederhana seperti pernapasan terarah, relaksasi ringan, atau jeda sejenak dari aktivitas.
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?	Jumlah pilihan sebaiknya dibatasi dan jelas, agar pengguna tidak kebingungan saat memilih.
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?	Disarankan tidak terlalu banyak, sekitar 5–6 kategori utama.
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?	Perlu dipisahkan karena memiliki fungsi dan makna psikologis yang berbeda.

Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Psikolog UII A

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?	Sangat perlu, terutama untuk pengguna usia muda, selama aktivitas yang disarankan ringan dan mudah dilakukan.
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?	Tren mood, frekuensi pencatatan, serta keterkaitan sederhana antara mood dan aktivitas, tanpa penafsiran klinis.
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?	Perlu, karena dapat membantu meningkatkan motivasi dan *self-support*, dengan bahasa yang positif dan tidak berlebihan.
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?	Alur sebaiknya singkat, intuitif, dan ramah pengguna, agar mudah digunakan setiap hari.
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?	Doughnut chart
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?	Perlu, karena dapat membantu konsistensi, namun tetap harus bisa disesuaikan oleh pengguna.
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?	Perlu, karena membantu pengguna mengekspresikan emosi dan melakukan refleksi diri.
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?	Perlu dalam bentuk gamifikasi ringan, seperti poin atau badge, tanpa kompetisi antar pengguna.
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?	Perlu, karena privasi merupakan faktor penting agar pengguna merasa aman menggunakan aplikasi.
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?	Sebaiknya aplikasi mendukung kedua opsi agar fleksibel sesuai kebutuhan pengguna.
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?	Suara alam
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?	Perlu, untuk mengakomodasi pengguna yang ingin mencatat mood secara cepat.
13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?	Aktivitas ringan seperti meditasi singkat, latihan pernapasan, *observe first*, atau mendengarkan musik.
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?	Jumlah pilihan sebaiknya cukup dan terkurasi, tidak terlalu banyak namun tetap mewakili kondisi umum.
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?	Sekitar 5–7 kategori mood utama agar mudah digunakan dan dipahami.
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?	Perlu dipisahkan karena memiliki peran yang berbeda dalam pemahaman kondisi emosional pengguna.

Tabel 4. 6 Hasil Wawancara Psikolog UII B

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?	Perlu, sebagai sarana bantu awal untuk mengelola stres ringan yang umum dialami mahasiswa.
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?	Perubahan mood dari waktu ke waktu serta aktivitas yang sering dilakukan, disajikan secara sederhana.
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?	Perlu, selama afirmasi bersifat netral, realistis, dan tidak bersifat menggurui.
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?	Alur yang cepat dan tidak berlapis, sehingga tidak menjadi beban bagi pengguna.
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?	Grafik garis untuk tren dan diagram batang untuk perbandingan frekuensi.
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?	Perlu, namun pengguna harus diberi kontrol penuh atas waktu dan intensitas notifikasi.
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?	Perlu, sebagai media refleksi diri, tetapi tidak wajib diisi setiap hari.
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?	Bisa ditambahkan secara opsional, dengan pendekatan personal progress, bukan kompetisi.
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?	Sangat perlu, mengingat sensitivitas data psikologis pengguna.
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?	Satu kali sehari sudah cukup, dengan opsi tambahan jika pengguna menginginkan.
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?	Musik instrumental santai atau *lo-fi* dengan tempo lambat.
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?	Perlu, karena mahasiswa cenderung membutuhkan fitur yang praktis dan cepat
13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?	Aktivitas sederhana seperti peregangan, journaling singkat, teknik pernapasan, atau istirahat sejenak dari layar.
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?	Tidak terlalu banyak, cukup mewakili kondisi emosional yang sering muncul pada mahasiswa.
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?	Sekitar 5–7 pilihan mood utama agar tidak membingungkan pengguna.
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?	Perlu dipisah agar pengguna lebih mudah mengenali emosi dominan dan perasaan pendukungnya.

Tabel 4. 7 Hasil Wawancara Dosen Psikolog UII

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?	Perlu sebagai dukungan psikologis tingkat ringan, namun harus ditegaskan bahwa fitur tersebut bukan pengganti layanan profesional.
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?	Grafik sebaiknya menampilkan data deskriptif seperti tren mood dan frekuensi pencatatan, tanpa analisis atau kesimpulan klinis.
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?	Bisa ditambahkan, tetapi harus dirancang hati-hati agar tidak bersifat sugestif atau menimbulkan *false reassurance*.
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?	Alur sederhana dan konsisten agar pengguna fokus pada refleksi, bukan pada kompleksitas sistem.
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?	Grafik garis dan batang dinilai paling tepat karena mudah dipahami dan umum digunakan dalam visualisasi data psikologis.
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?	Perlu, namun harus bersifat opsional agar tidak memicu rasa tertekan atau kewajiban berlebih.
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?	Perlu, karena journaling memiliki dasar teoritis yang kuat dalam proses refleksi dan regulasi emosi.
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?	Gamifikasi dapat digunakan secara terbatas; jika berlebihan justru berpotensi mengaburkan tujuan reflektif aplikasi.
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?	Sangat perlu dan bersifat wajib, mengingat data psikologis termasuk data pribadi yang sensitif.
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?	Idealnya fleksibel, namun satu kali sehari sudah memadai untuk kebutuhan refleksi umum.
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?	Musik instrumental netral seperti ambient atau suara alam agar tidak memengaruhi emosi secara berlebihan.
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?	Perlu untuk efisiensi, tetapi sebaiknya tidak menghilangkan opsi refleksi mendalam.
13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?	Konten harus berbasis aktivitas sederhana dan aman secara psikologis, seperti pernapasan dan grounding.
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?	Jumlahnya perlu dibatasi agar tidak menimbulkan *cognitive overload*.
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?	Sekitar 5–7 mood utama dinilai cukup representatif secara teoritis dan praktis.
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?	Perlu dipisah karena keduanya merupakan konstruk yang berbeda dalam psikologi.

Tabel 4. 8 Hasil rangkuman wawancara dengan 5 pakar psikolog

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Apakah perlu adanya fitur *stress relief* dan rekomendasi kegiatan yang disarankan?	Psikolog merekomendasikan penyediaan fitur *stress relief* sebagai bentuk dukungan emosional ringan, dengan catatan bahwa konten yang disajikan bersifat umum dan tidak dimaksudkan untuk menggantikan intervensi profesional. Fitur ini dapat berupa rekomendasi aktivitas, meditasi sederhana, latihan pernapasan, *ground yourself*, serta *observe first* untuk membantu pengguna mengelola stres sehari-hari.
2	Informasi apa saja yang perlu ditampilkan pada halaman grafik?	Grafik sebaiknya menampilkan tren *mood* dari waktu ke waktu, frekuensi pencatatan, serta keterkaitan sederhana antara *mood* dan aktivitas tanpa interpretasi klinis.
3	Apakah perlu ditambahkan fitur afirmasi positif?	Fitur afirmasi positif dinilai bermanfaat untuk meningkatkan motivasi dan self-support, asalkan bahasanya netral dan tidak bersifat sugesti berlebihan.
4	Alur seperti apa yang paling tepat untuk pengisian *mood*?	Alur pengisian *mood* sebaiknya sederhana, singkat, dan tidak terlalu banyak langkah agar pengguna tidak merasa terbebani saat mencatat *mood*.
5	Jenis *Statistic chart* apa saja yang sebaiknya ditambahkan?	Grafik garis dan grafik batang dinilai paling mudah dipahami untuk menampilkan perubahan *mood* dan frekuensi pencatatan.
6	Apakah perlu fitur pengingat (*reminder*) untuk pengisian *mood* dan jurnal?	Fitur pengingat dinilai penting untuk membantu konsistensi pengguna, namun sebaiknya dapat diatur atau dinonaktifkan sesuai preferensi pengguna.
7	Apakah diperlukan fitur catatan atau jurnal harian?	Fitur jurnal harian dianggap penting karena dapat membantu pengguna menyalurkan emosi serta melakukan refleksi diri secara lebih mendalam, terutama apabila dilengkapi dengan panduan atau bantuan yang memudahkan pengguna dalam mengisi jurnal.
8	Apakah perlu sistem gamifikasi untuk meningkatkan konsistensi pengguna?	Gamifikasi dapat meningkatkan motivasi pengguna, selama tidak menimbulkan tekanan atau kom*pet*isi yang berlebihan.
9	Apakah perlu fitur keamanan seperti *lock PIN* untuk melindungi privasi data *mood* dan jurnal pengguna?	Fitur keamanan seperti *PIN* sangat disarankan karena data *mood* dan jurnal bersifat pribadi dan sensitif.
10	Apakah pengisian *mood* sebaiknya dilakukan satu kali sehari atau beberapa kali dalam sehari?	Idealnya aplikasi mendukung kedua opsi, sehingga pengguna dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing.
11	Jenis lagu apa yang Anda preferensikan untuk menemani sesi meditasi?	Musik instrumental yang tenang, seperti ambient, piano, atau suara alam, dinilai paling aman dan menenangkan bagi pengguna umum.
12	Apakah perlu fitur pengisian *mood* cepat (*quick input*) tanpa menulis jurnal?	Fitur quick input dinilai penting untuk pengguna yang ingin mencatat *mood* secara cepat tanpa harus menulis jurnal.

13	Konten apa saja yang sebaiknya diisi dalam saran kegiatan stress *relief* yang tadi berikan?	Konten yang disajikan sebaiknya berupa aktivitas ringan dan mudah dilakukan, misalnya melalui panduan *observe first* maupun pemutaran musik.
14	Seberapa banyak pilihan aktivitas dan perasaan yang disarankan?	Jumlah pilihan sebaiknya dibatasi agar tidak membingungkan pengguna, namun tetap mampu mewakili ragam aktivitas dan perasaan yang umum, serta dilengkapi dengan opsi bagi pengguna untuk menambahkan pilihan sendiri.
15	Jumlah pilihan *mood* yang disarankan?	Disarankan 5–7 kategori *mood* utama, termasuk *mood* positif, negatif, dan netral, agar mudah dipahami pengguna.
16	*Mood* dan perasaan apakah perlu dipisah?	*Mood* dan perasaan (*feeling*) perlu dipisahkan karena keduanya merupakan konstruk psikologis yang berbeda.

Informasi yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dialami oleh calon pengguna. Permasalahan yang teridentifikasi ini kemudian dijadikan sebagai landasan dalam perancangan solusi pada tahap berikutnya. Hasil identifikasi permasalahan tersebut disajikan pada Tabel 4.9.

4.1.1 Rumusan Masalah

Tabel 4.9 menyajikan hasil identifikasi permasalahan yang diperoleh dari analisis review fitur aplikasi mood tracking yang ditampilkan pada Tabel 4.2 serta hasil wawancara dengan 5 pakar psikologi sebagai domain expert yang disajikan pada Tabel 4.8. Identifikasi permasalahan ini selanjutnya digunakan sebagai landasan dalam perancangan aplikasi mood tracking yang lebih optimal, dengan menitikberatkan pada penyesuaian fitur terhadap kebutuhan pengguna serta mempertimbangkan aspek psikologis yang relevan.

Tabel 4. 9 Rumusan Masalah

No	Tabel	Hasil	Identifikasi Masalah
1	Tabel 4.2 No. 8	Aplikasi memiliki alur pengisian *mood* yang cukup panjang	Alur pengisian *mood* yang terlalu panjang dapat menurunkan kenyamanan dan konsistensi pengguna dalam melakukan pencatatan
2	Tabel 4.8 No. 15	Sebagian aplikasi hanya menyediakan pilihan *mood* positif dan negatif	Kategori *mood* yang terbatas belum sepenuhnya merepresentasikan kondisi emosional pengguna
3	Tabel 4.2 No. 2	Sebagian besar aplikasi menyediakan grafik *mood*	Penyajian grafik *mood* belum selalu mudah dipahami dan kurang memberikan konteks yang jelas bagi pengguna

4	Tabel 4.2 No. 5	Pengingat tidak selalu muncul sesuai waktu yang ditentukan	Ketidaktepatan sistem pengingat dapat mengurangi kepercayaan dan kenyamanan pengguna
5	Tabel 4.2 No. 7	Aplikasi dengan UI sederhana lebih disukai pengguna	Kompleksitas tampilan dapat memengaruhi pengalaman pengguna dan menurunkan minat penggunaan jangka panjang
6	Tabel 4.2 No. 2	Fitur stress *relief*	Pengguna menginginkan aplikasi menambahkan fitur stress *relief*
7	Tabel 4.8 No. 14	Jumlah pilihan *mood*, perasaan, dan aktivitas sebaiknya tidak terlalu banyak	Terlalu banyak pilihan dapat membingungkan pengguna saat melakukan pencatatan
8	Tabel 4.2 No. 9	Gamifikasi dapat meningkatkan motivasi pengguna	Pengguna menginginkan aplikasi menambahkan fitur gamifikasi
9	Tabel 4.8 No. 9	Data *mood* dan jurnal bersifat pribadi	Pengguna menginginkan aplikasi menambahkan fitur keamanan seperti *pin lock*
10	Tabel 4.2 No. 3	Fitur afirmasi positif	Pengguna menginginkan aplikasi menampilkan fitur afirmasi positif
11	Tabel 4.8 No. 14	Berbagai macam pilihan aktivitas	Banyaknya pilihan aktivitas dapat membingungkan pengguna.
12	Tabel 4.2 No. 6	Berbagai macam pilihan perasaan	Pilihan perasaan yang terlalu banyak dapat menyulitkan pengguna dalam menentukan kondisi emosinya
13	Tabel 4.8 No. 16	*Mood* dan perasaan tidak terpisah	*Mood* dan perasaan adalah 2 hal yang berbeda
14	Tabel 4.2 No. 7	Memiliki karakter yang lucu	Pengguna menginginkan karakter yang lucu dalam aplikasi
15	Tabel 4.8 No. 12	Terlalu banyak yang diiisi	Pengguna menginginkan aplikasi sederhana yang tidak perlu mengisi banyak hal
16	Tabel 4.2 No. 11	Fitur kalender *mood*	Pengguna menginginkan aplikasi menambahkan fitur kalender *mood* di dalam aplikasi

Berdasarkan Tabel 4.9, dapat diidentifikasi bahwa permasalahan utama dalam pengembangan aplikasi mood tracking berkaitan dengan kompleksitas alur pengisian, keterbatasan representasi mood. Alur pencatatan mood yang panjang, banyaknya pilihan mood, perasaan, dan aktivitas, serta penggabungan antara pencatatan mood dan perasaan berpotensi menurunkan kenyamanan dan konsistensi penggunaan aplikasi. Selain itu, kategori mood yang hanya mencakup emosi positif dan negatif dinilai belum mampu merepresentasikan kondisi emosional pengguna secara menyeluruh, sehingga diperlukan penambahan mood netral. Permasalahan pada fitur pendukung seperti grafik mood, pengingat, gamifikasi, dan afirmasi positif juga perlu diperhatikan agar tetap bersifat informatif dan tidak menimbulkan tekanan psikologis. Temuan ini sejalan dengan prinsip Usability yang menekankan pentingnya kesederhanaan sistem untuk mengurangi beban kognitif pengguna (Rotondi et al., 2017) serta

penelitian yang menyatakan bahwa representasi emosi yang tepat berpengaruh terhadap akurasi pemantauan mood (Kumar et al., 2020).

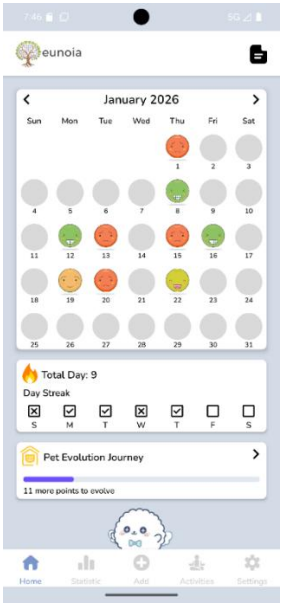
4.2 Hasil *Design*

Tahap *design* merupakan tahapan lanjutan setelah proses analisis kebutuhan yang bertujuan untuk menerjemahkan hasil analisis ke dalam bentuk rancangan yang lebih terstruktur dan siap untuk diimplementasikan. Pada tahap ini, fokus utama adalah merancang solusi sistem yang dapat menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya.

Perancangan pada penelitian ini mencakup dua aspek utama, yaitu perancangan sistem dan perancangan antarmuka pengguna (*User Interface/User Experience*). Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan alur kerja aplikasi, struktur data, serta hubungan antar komponen sistem sehingga fungsi aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Rancangan sistem ini menjadi acuan dalam proses pengembangan dan implementasi aplikasi *mood tracking*. Perancangan antarmuka pengguna pada penelitian ini berangkat dari konsep awal yang diperoleh dari penelitian skripsi kakak tingkat (Azzahra Nisa Lutfia, 2025), yang dijadikan sebagai landasan konseptual awal dalam penyusunan tampilan visual dan alur interaksi aplikasi. Pada tahap design, tidak seluruh rancangan antarmuka ditampilkan dalam laporan ini. Desain yang disajikan merupakan halaman utama yang merepresentasikan alur serta fungsi inti aplikasi, sedangkan desain halaman lainnya dikembangkan dan disesuaikan lebih lanjut dengan mengacu pada pola antarmuka yang serupa agar tetap konsisten secara visual dan fungsional.

4.2.1 Desain Antarmuka

a. Halaman beranda



Gambar 4. 1 Desain Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan tampilan utama aplikasi yang menampilkan ringkasan aktivitas pengguna melalui *mood calendar* yang merepresentasikan kondisi suasana hati harian dalam bentuk ikon pada setiap tanggal. Selain itu, ditampilkan informasi *total day* dan *day streak* untuk menunjukkan konsistensi pencatatan mood, serta fitur *Pet Evolution Journey* sebagai elemen gamifikasi yang menampilkan progres pengguna. Desain halaman ini dirancang sederhana dan informatif guna memudahkan pengguna memahami kondisi emosional dan aktivitasnya secara cepat.

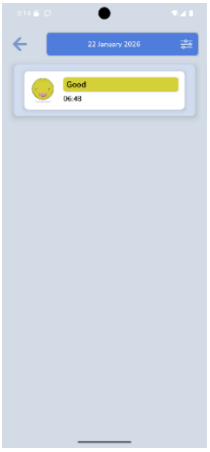
b. Halaman input mood



Gambar 4. 2 Desain Halaman Input Mood

Halaman *entry mood* dirancang untuk memfasilitasi pengguna dalam mencatat kondisi emosional harian secara terstruktur. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih tingkat suasana hati, menentukan perasaan yang dirasakan, serta mencatat aktivitas yang dilakukan. Selain itu, tersedia fitur jurnal yang memungkinkan pengguna menuliskan refleksi harian secara bebas. Desain antarmuka dibuat sederhana dan intuitif agar proses pencatatan mood dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.

c. Halaman riwayat mood

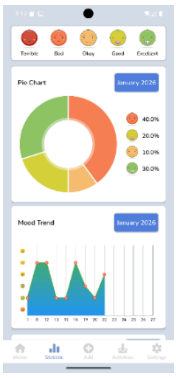


Gambar 4. 3 Desain Halaman Riwayat

Halaman riwayat mood dirancang untuk menampilkan catatan suasana hati pengguna berdasarkan tanggal tertentu. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi mood yang telah dicatat, termasuk jenis mood dan waktu pencatatan. Desain antarmuka dibuat sederhana

dan terfokus agar pengguna dapat dengan mudah meninjau kembali riwayat suasana hati yang telah dicatat sebelumnya.

d. Halaman grafik chart



Gambar 4. 4 Desain Halaman Grafik Chart

Halaman chart dirancang untuk menampilkan visualisasi data suasana hati pengguna dalam bentuk grafik agar mudah dipahami. Pada halaman ini disajikan diagram lingkaran (*pie chart*) yang menunjukkan persentase masing-masing kategori mood dalam periode tertentu, serta grafik tren mood yang menggambarkan perubahan suasana hati pengguna dari waktu ke waktu. Desain antarmuka dibuat informatif dan jelas untuk membantu pengguna mengenali pola dan kecenderungan mood secara visual.

e. Halaman gamifikasi



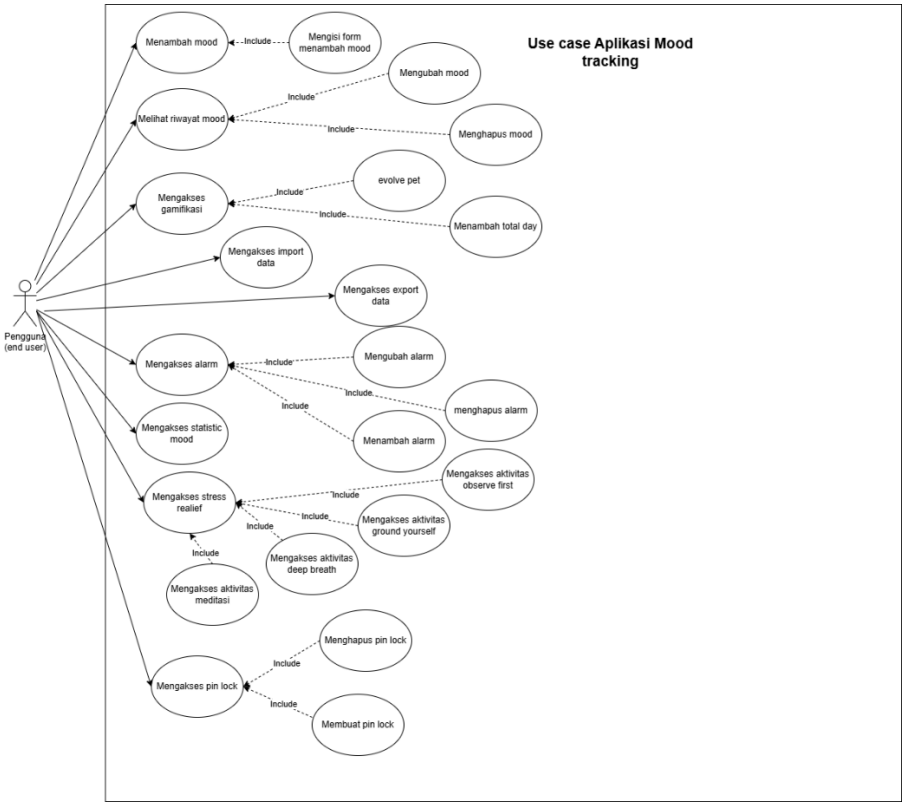
Gambar 4. 5 Desain Halaman Gamifikasi

Halaman gamifikasi dirancang untuk meningkatkan keterlibatan pengguna melalui elemen permainan berupa karakter virtual dan sistem poin. Pada halaman ini ditampilkan informasi jumlah poin yang telah diperoleh, progres menuju tahap berikutnya, serta tugas

harian yang dapat diselesaikan pengguna. Desain antarmuka dibuat interaktif dan informatif agar pengguna termotivasi untuk melakukan pencatatan mood secara konsisten.

4.2.2 *Use case diagram*

Use case diagram aplikasi *Mood Tracking* menggambarkan interaksi antara pengguna sebagai aktor utama dengan sistem dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan suasana hati. Sistem menyediakan fitur utama berupa pencatatan *mood* harian, di mana pengguna dapat mengisi data *mood* yang dirasakan, perasaan yang dialami, aktivitas yang dilakukan, serta jurnal sebagai catatan refleksi harian. Selain itu, pengguna dapat melihat kembali riwayat pencatatan *mood* untuk memantau kondisi emosionalnya dari waktu ke waktu. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur pendukung seperti statistik *mood*, pengingat, serta fitur tambahan yang mendukung pengalaman dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi *Mood Tracking*. Susunan *use case* pada aplikasi ini dirancang berdasarkan hasil tinjauan terhadap aplikasi *mood tracking* sejenis serta wawancara dengan pakar psikologi, sehingga fitur-fitur yang disediakan tidak hanya relevan secara fungsional, tetapi juga mempertimbangkan aspek psikologis dan kebutuhan pengguna dalam melakukan pemantauan suasana hati secara mandiri.



Gambar 4. 6 *Usecase* Diagram

Berikut merupakan penjelasan mengenai *actor* dan *usecase* diagram *Mood Tracking*:

Tabel 4. 10 Penjelasan aktor pada *use case* diagram

No	Aktor	Penjelasan
1	Pengguna (*End-User)*	Pengguna sistem yang menggunakan aplikasi *Mood Tracking* untuk mencatat dan memantau suasana hati harian.

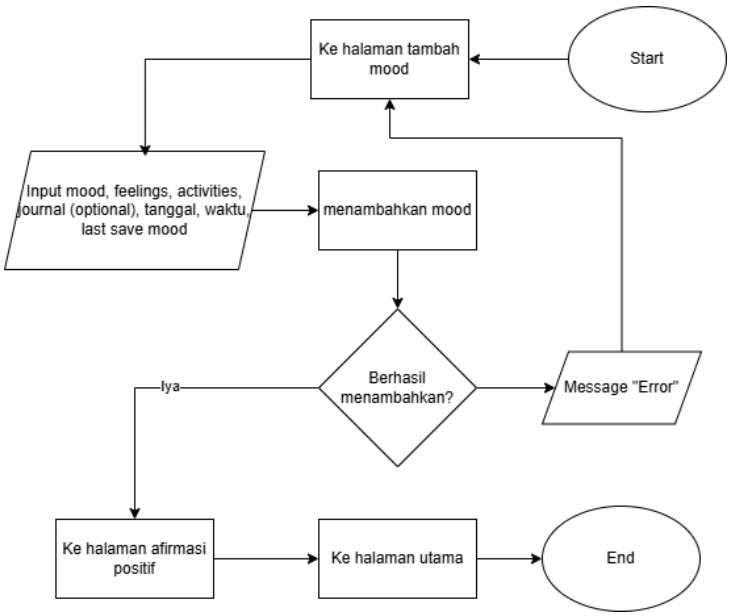
Tabel 4. 11 Penjelasan Tiap-Tiap *usecase*

No	*Use case*	Penjelasan
1	Menambah *mood*	Fungsi untuk menambahkan catatan *mood* harian dan menampilkan afirmasi positif kepada pengguna
2	Mengisi form *mood*	Fungsi untuk menginput data *mood* meliputi tanggal, waktu, *mood*, perasaan, aktivitas, dan jurnal
3	Melihat riwayat *mood*	Fungsi untuk menampilkan histori *mood* dan detail *mood* seperti, *mood*, aktivitas, perasaan, waktu, tanggal, dan jurnal
4	Mengubah *mood*	Fungsi untuk mengedit informasi data *mood* seperti aktivitas dan perasaan
5	Menghapus *mood*	Fungsi untuk menghapus informasi data *mood*
6	Mengakses gamifikasi	Fungsi fitur gamifikasi untuk melihat *total day* dan *pet* berdasarkan aktivitas pengguna guna meningkatkan engagement
7	*Evolve pet*	Fungsi untuk melakukan evolusi *pet* jika syarat terpenuhi
8	Menambah *total day*	Fungsi untuk menambah *total pet* untuk syarat evolusi *pet*
9	Mengakses *import* data	Fungsi untuk mengimpor data kedalam apliksi
10	Mengakses *export* data	Fungsi untuk mengekspor data *mood* dari aplikasi
11	Mengakses *reminder*	Fungsi untuk melihat data *reminder* yang tersimpan
12	Mengubah *reminder*	Fungsi untuk mengedit *reminder* seperti jam
13	Menghapus *reminder*	Fungsi untuk menghapus data *reminder*
14	Menambah *reminder*	Fungsi untuk menambah data *reminder*
15	Mengakses *stress relief*	Fungsi untuk melihat aktivitas apa saja yang tersedia
16	Mengakses aktivitas *observe first*	Fungsi untuk melakukan aktivitas *observer first*
17	Mengakses aktivitas *ground yourself*	Fungsi untuk mengakses aktivitas *ground yourself*
18	Mengakses aktivitas *deep breath*	Fungsi untuk mengakses aktivitas pernapasan
19	Mengakses aktivitas meditasi	Fungsi untuk mengakses aktivitas meditasi
20	Mengakses *pin lock*	Fungsi untuk meilhat menu menghapus *pin lock* dan membuat *pin lock*

21	Menghapus *pin lock*	Fungsi untuk menghapus *pin* yang telah dibuat
22	Membuat *pin lock*	Fungsi untuk memperbarui *pin* atau membuat *pin* sebagai pengaman aplikasi

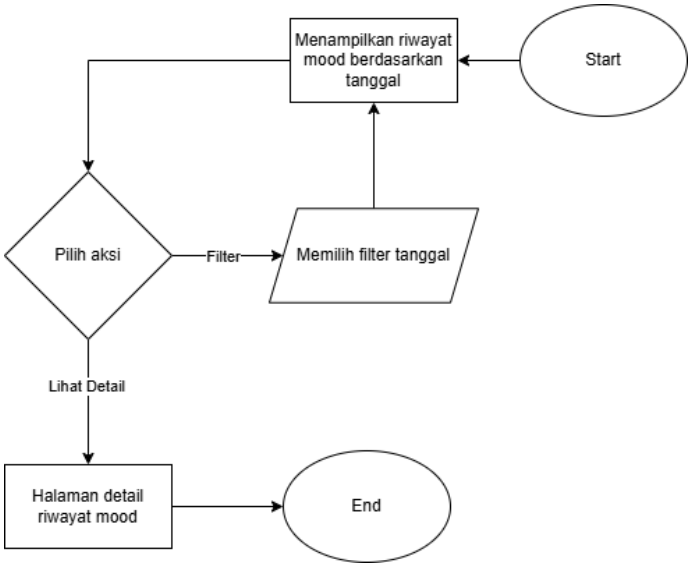
4.2.3 *Flowchart*

Flowchart digunakan untuk menggambarkan alur proses sistem aplikasi *mood tracking* secara terstruktur dan mudah dipahami. *Flowchart* ini menunjukkan tahapan yang dilakukan pengguna mulai dari membuka aplikasi, melakukan pencatatan *mood*, mengisi perasaan dan jurnal, hingga melihat riwayat serta statistik *mood* yang tersimpan. Dengan adanya *flowchart*, alur kerja sistem dapat divisualisasikan secara jelas sehingga memudahkan pemahaman terhadap proses kerja aplikasi dan hubungan antar aktivitas di dalam sistem.



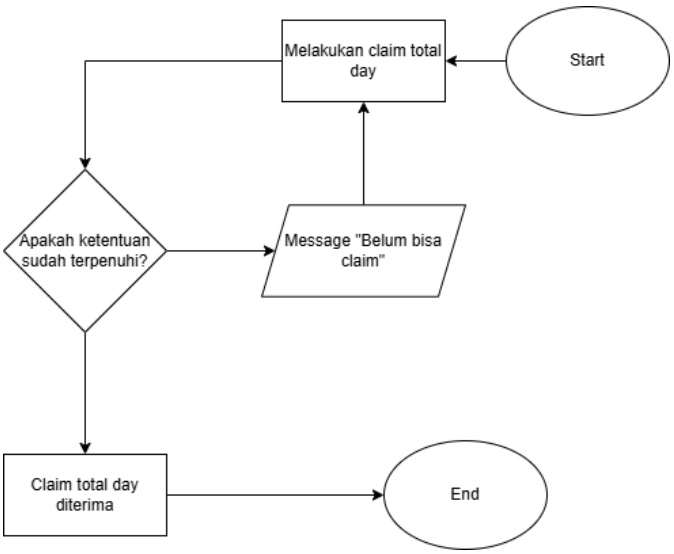
Gambar 4. 7 *Flowchart* Tambah *Mood*

Flowchart pada Gambar 4.7 menunjukkan alur proses tambah *mood* pada aplikasi *mood tracking*. Proses dimulai ketika pengguna masuk ke halaman tambah *mood* dan mengisi data *mood*, perasaan, aktivitas, serta jurnal sebagai catatan opsional. Setelah data diinput, sistem memproses penyimpanan data *mood*. Jika proses berhasil, pengguna diarahkan ke halaman afirmasi positif dan kembali ke halaman utama aplikasi. Namun, jika proses gagal, sistem akan menampilkan pesan kesalahan (*error*) dan pengguna dapat kembali ke halaman tambah *mood* untuk melakukan tambah *mood* lagi.



Gambar 4. 8 *Flowchart* Riwayat *Mood*

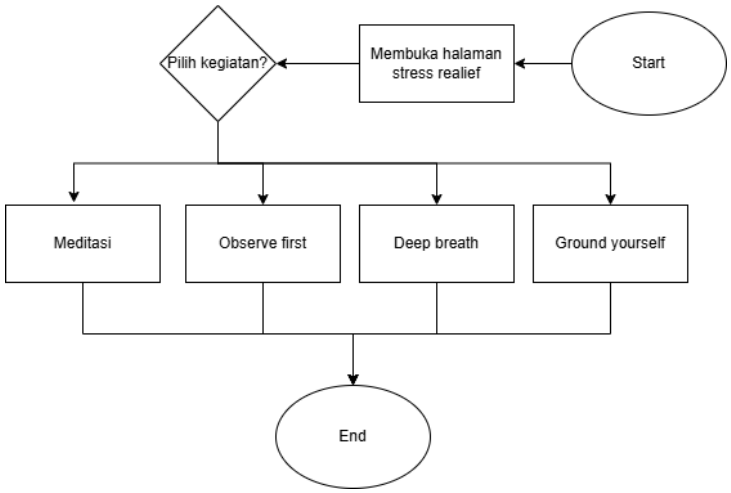
Pada Gambar 4. 8 ditunjukkan alur proses melihat riwayat *mood* pada aplikasi *mood tracking*. Alur dimulai ketika pengguna mengakses halaman riwayat *mood* dan memilih aksi yang diinginkan. Pengguna dapat melakukan penyaringan data berdasarkan tanggal untuk menampilkan riwayat *mood* tertentu atau memilih salah satu data untuk melihat detail riwayat *mood*.



Gambar 4. 9 *Flowchart claim total day*

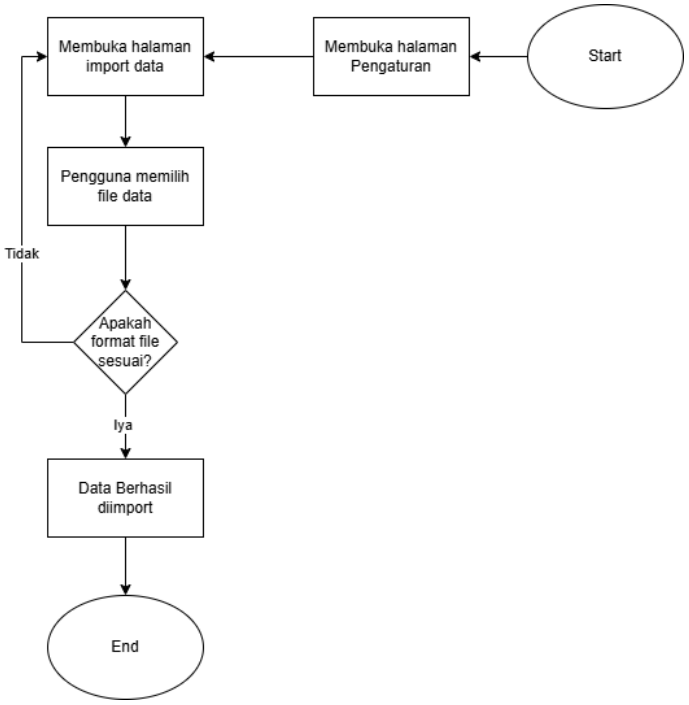
Alur pada *flowchart claim total day* menggambarkan proses verifikasi klaim hari pencatatan *mood* oleh pengguna. Setelah pengguna melakukan klaim *total day*, sistem akan memeriksa apakah ketentuan yang telah ditetapkan sebelumnya sudah terpenuhi. Apabila ketentuan belum terpenuhi, sistem menampilkan pesan *"*Belum bisa claim*"* sebagai informasi

kepada pengguna. Namun, jika seluruh ketentuan telah terpenuhi, klaim *total day* akan diterima oleh sistem.



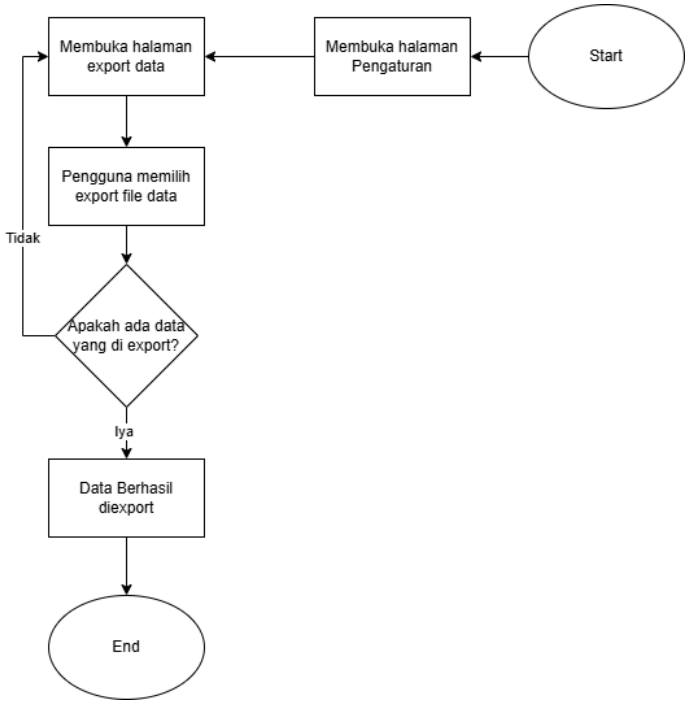
Gambar 4. 10 *Flowchart* Stress *Relief*

Flowchart pada Gambar 4. 10 menggambarkan alur penggunaan fitur stress *relief* pada aplikasi *mood tracking*. Proses diawali ketika pengguna membuka halaman stress *relief*, kemudian sistem menampilkan pilihan kegiatan yang dapat dilakukan pengguna. Pengguna dapat memilih salah satu aktivitas yang tersedia, yaitu meditasi, *observe first*, *deep breath*, atau *ground yourself*. Setelah aktivitas dipilih, sistem menampilkan panduan sesuai dengan kegiatan yang dipilih dan proses berakhir.



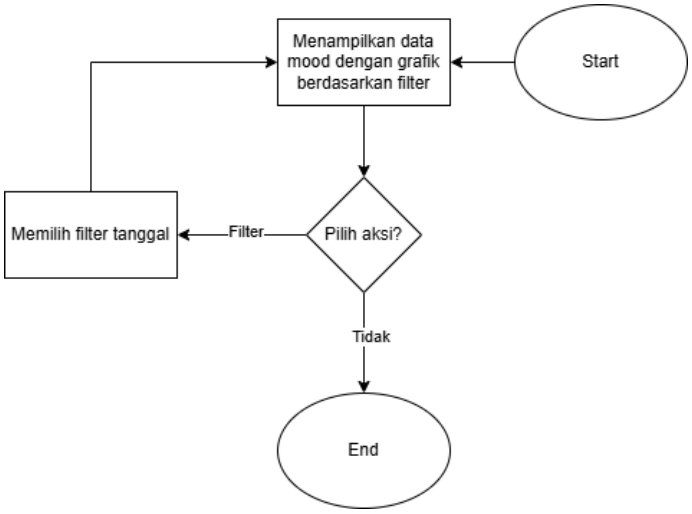
Gambar 4. 11 *Flowchart Import* data

Alur pada *flowchart import* data menunjukkan proses pengguna dalam memasukkan data ke dalam aplikasi *mood tracking*. Proses dimulai ketika pengguna mengakses halaman pengaturan dan memilih menu *import* data, sehingga sistem menampilkan halaman *import* data. Selanjutnya, pengguna memilih file data yang akan diimpor, kemudian sistem melakukan pengecekan kesesuaian format file. Apabila format file tidak sesuai, pengguna akan dikembalikan ke halaman *import* data untuk memilih file yang benar. Namun, jika format file sesuai, sistem akan memproses dan menyimpan data sehingga data berhasil diimpor.



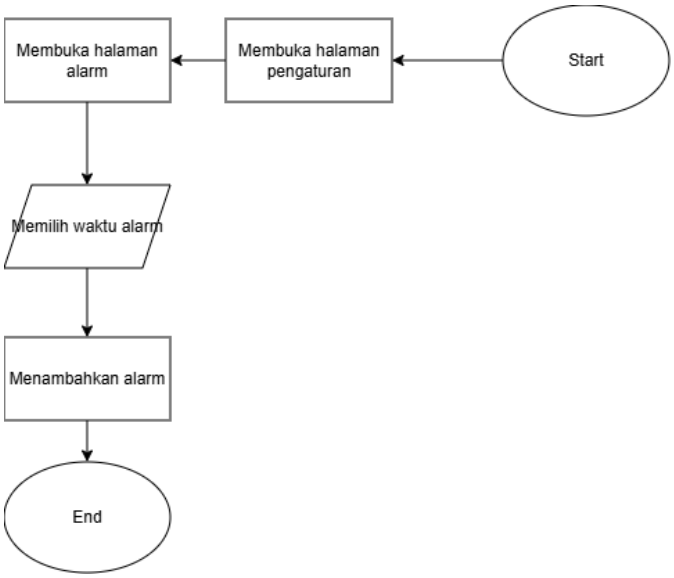
Gambar 4. 12 *Flowchart Export* Data

Proses *export* data pada aplikasi *Mood Tracking* diawali ketika pengguna masuk ke menu Pengaturan. Dari halaman tersebut, pengguna membuka halaman *export* data dan memilih opsi untuk mengekspor file data. Setelah pilihan *export* dilakukan, sistem melakukan pemeriksaan terhadap ketersediaan data yang akan diekspor. Jika data tidak tersedia, maka proses *export* tidak dapat dilanjutkan. Sebaliknya, apabila data tersedia, sistem akan menjalankan proses *export* hingga data berhasil diekspor.



Gambar 4. 13 *Flowchart Statistic Mood*

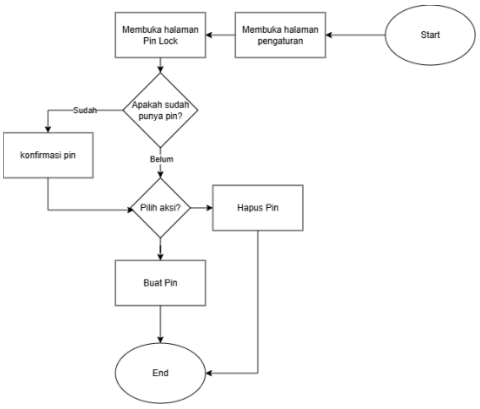
Berdasarkan *flowchart* statistik *mood* yang ditunjukkan pada gambar 4. 13, proses dimulai ketika sistem menampilkan data *mood* dalam bentuk grafik berdasarkan filter yang tersedia. Selanjutnya, pengguna diberikan pilihan aksi sebagaimana digambarkan pada simbol keputusan pilih aksi. Apabila pengguna memilih untuk melakukan filter tanggal, maka pengguna akan diarahkan ke proses pemilihan tanggal dan sistem akan menampilkan kembali grafik *mood* sesuai dengan filter yang dipilih.



Gambar 4. 14 *Flowchart Reminder*

Pada *flowchart* penambahan *reminder* pada aplikasi *Mood Tracking*, alur proses diawali ketika pengguna mengakses halaman pengaturan, kemudian diarahkan ke halaman *reminder*. Setelah itu, pengguna menentukan waktu *reminder* yang akan digunakan sebagai pengingat.

Berdasarkan waktu yang dipilih, sistem akan memproses dan menambahkan *reminder* ke dalam aplikasi.



Gambar 4. 15 *Flowchart Pin Lock*

Berdasarkan *flowchart PIN Lock* yang ditunjukkan pada gambar, proses dimulai ketika pengguna membuka halaman pengaturan, kemudian masuk ke halaman *PIN Lock*. Sistem selanjutnya melakukan pengecekan apakah pengguna sudah memiliki *PIN* atau belum. Jika pengguna sudah memiliki *PIN*, maka sistem akan meminta konfirmasi *PIN* terlebih dahulu. Setelah itu, pengguna diberikan pilihan aksi. Pengguna dapat memilih untuk membuat *PIN* apabila belum memiliki *PIN*, atau menghapus *PIN* jika ingin menonaktifkan fitur keamanan tersebut

.

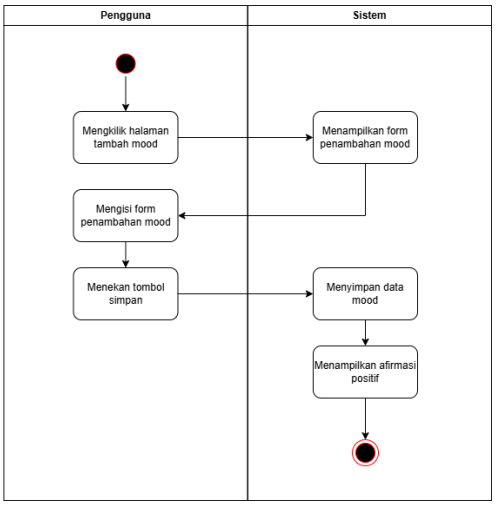
4.2.4 *Activity diagram*

Activity diagram merupakan diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*workflow*) dan urutan aktivitas dalam suatu sistem. Berdasarkan *use case* yang telah diidentifikasi pada aplikasi *mood tracking*, *activity* diagram digunakan untuk menunjukkan langkah-langkah detail dari setiap fungsi sistem, mulai dari pengguna membuka aplikasi hingga melakukan pencatatan dan melihat riwayat *mood*. Diagram ini membantu memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi secara bertahap dalam melakukan pencatatan *mood*, pengisian jurnal, serta mengakses fitur pendukung lainnya. Berikut merupakan aktivitas yang dilakukan oleh aktor pengguna (*end-user*) pada aplikasi *mood tracking*.

a. *Activity* menambah *mood*

Pengguna memilih halaman tambah *mood*, kemudian sistem menampilkan formulir penambahan *mood*. Selanjutnya, pengguna mengisi formulir tersebut dan menekan tombol

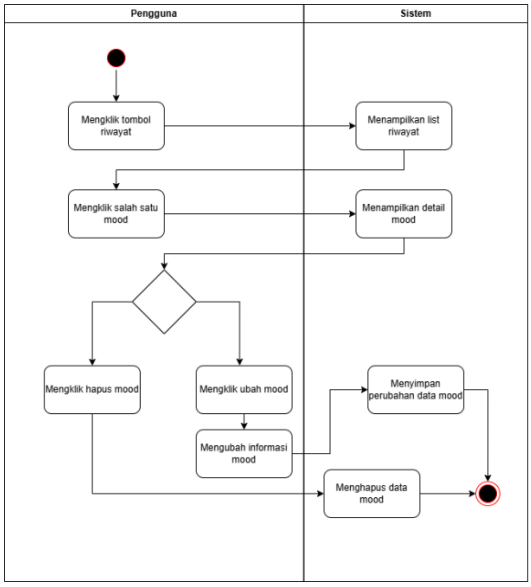
simpan. Sistem akan menyimpan data *mood* ke dalam basis data, kemudian mengarahkan pengguna ke halaman afirmasi positif yang disesuaikan dengan *mood* yang telah dipilih.



Gambar 4. 16 Diagram *Activity* Tambah *Mood*

b. *Activity* melihat riwayat *mood*

Pengguna mengklik tombol riwayat pada halaman *home*, kemudian sistem menampilkan daftar riwayat *mood* pada tanggal berjalan. Pengguna memilih salah satu data *mood*, selanjutnya sistem mengarahkan pengguna ke halaman detail *mood* yang dipilih. Pada halaman tersebut, pengguna diberikan opsi untuk mengedit atau menghapus data *mood*.

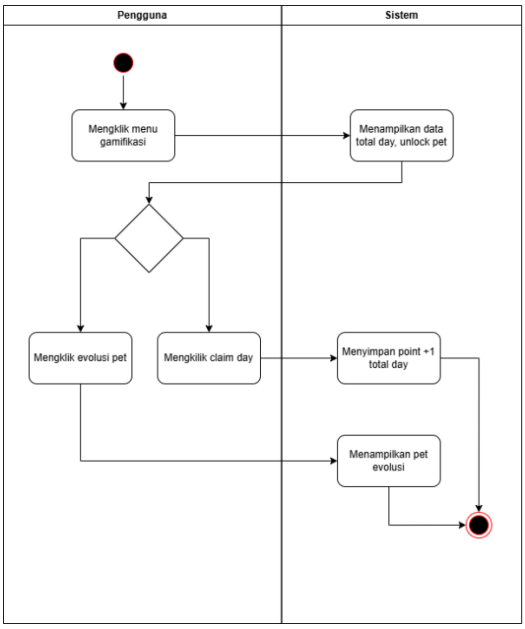


Gambar 4. 17 Diagram *Activity* Hapus dan Edit *Mood*

c. *Activity* mengakses gamifikasi

Pengguna mengklik menu gamifikasi di beranda, kemudian sistem menampilkan informasi *total day* dan *pet* yang dimiliki pengguna. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan

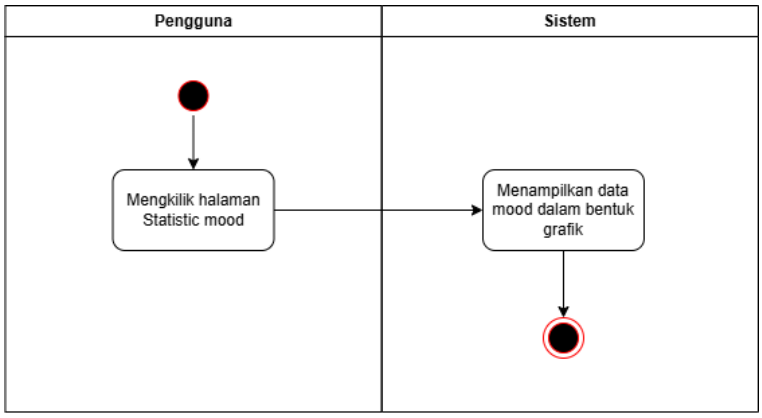
klaim poin *total day* apabila syarat telah terpenuhi atau melakukan evolusi *pet* jika jumlah poin *total day* yang dibutuhkan telah tercapai.



Gambar 4. 18 Diagram *Activity* Gamifikasi *Claim Total Day* dan Evolusi *Pet*

d. *Activity* mengakses *Statistic mood*

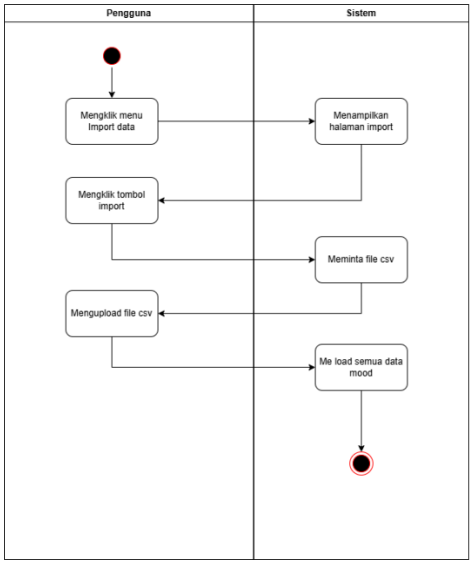
Pengguna memilih halaman statistik *mood*, kemudian sistem menampilkan data *mood* dalam bentuk grafik.



Gambar 4. 19 Diagram *activity Statistic mood*

e. *Activity Import* Data

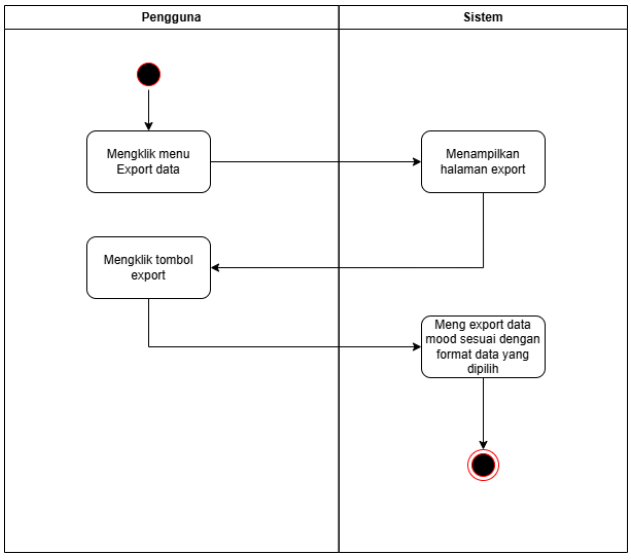
Pengguna memilih menu *import* data dari halaman pengaturan, kemudian sistem menampilkan halaman pemilihan file. Pengguna memilih file data yang akan diimpor, selanjutnya sistem memeriksa kesesuaian format file. Jika format sesuai, sistem menyimpan data ke dalam basis data dan proses *import* data berhasil.



Gambar 4. 20 Diagram *Activity Import* data *Mood*

f. *Activity export* data

Pengguna memilih menu *export* data dari halaman pengaturan, kemudian sistem mengambil data *mood* dan jurnal yang tersimpan. Selanjutnya, sistem mengonversi data ke dalam format file yang ditentukan dan menyimpan file tersebut ke penyimpanan perangkat pengguna.

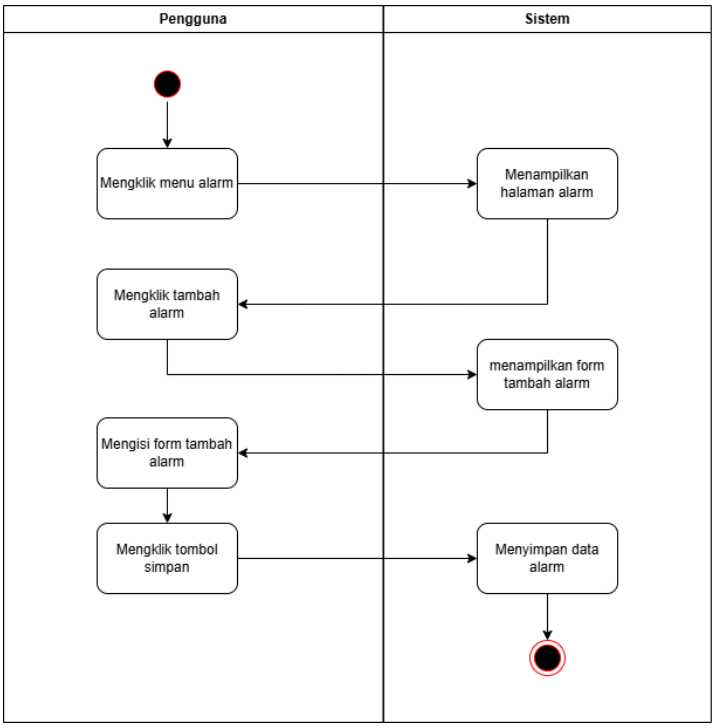


Gambar 4. 21 Diagram *Activity Export* Data

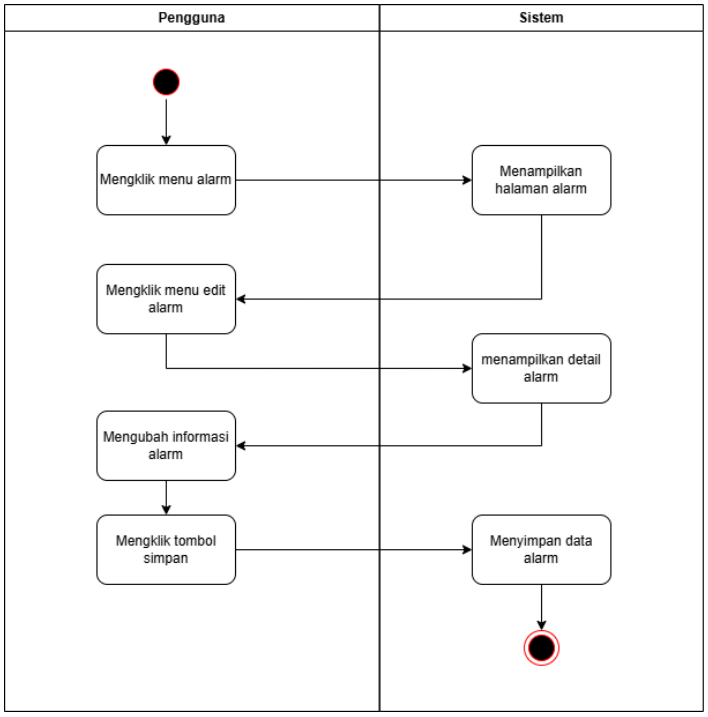
g. *Activity* mengakses *reminder*

Pengguna mengklik menu *reminder* dari halaman pengaturan untuk mengatur pengingat pencatatan *mood* dan jurnal. Pada menu ini, pengguna dapat menambahkan *reminder* baru

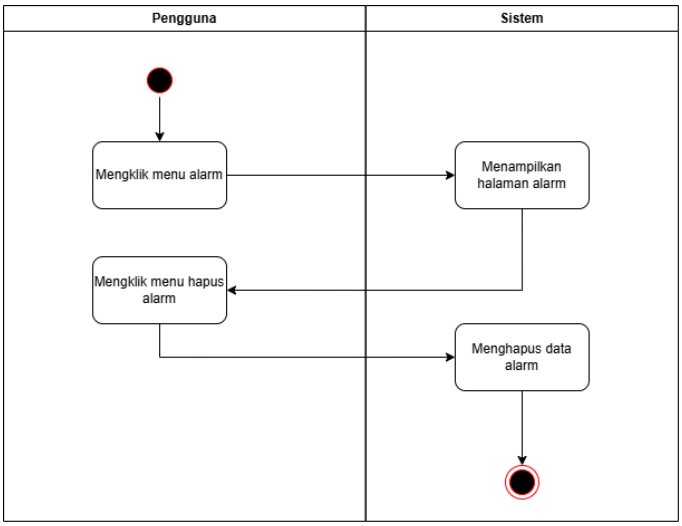
dengan menentukan waktu pengingat yang diinginkan. Selain itu, pengguna juga dapat mengedit pengaturan *reminder* yang telah dibuat, seperti mengubah waktu. Apabila *reminder* tidak lagi diperlukan, pengguna dapat menghapus *reminder* yang telah ditentukan. Setiap perubahan yang dilakukan akan disimpan oleh sistem.



Gambar 4. 22 Diagram *Activity* Tambah *Reminder*



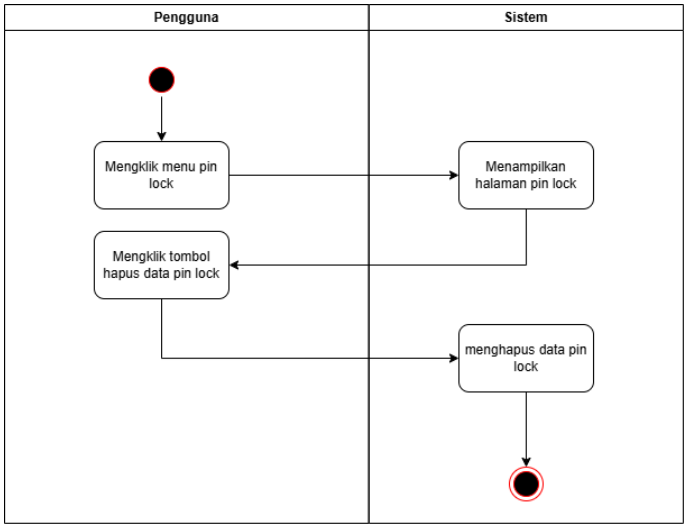
Gambar 4. 23 Diagram *Activity* Edit *Reminder*



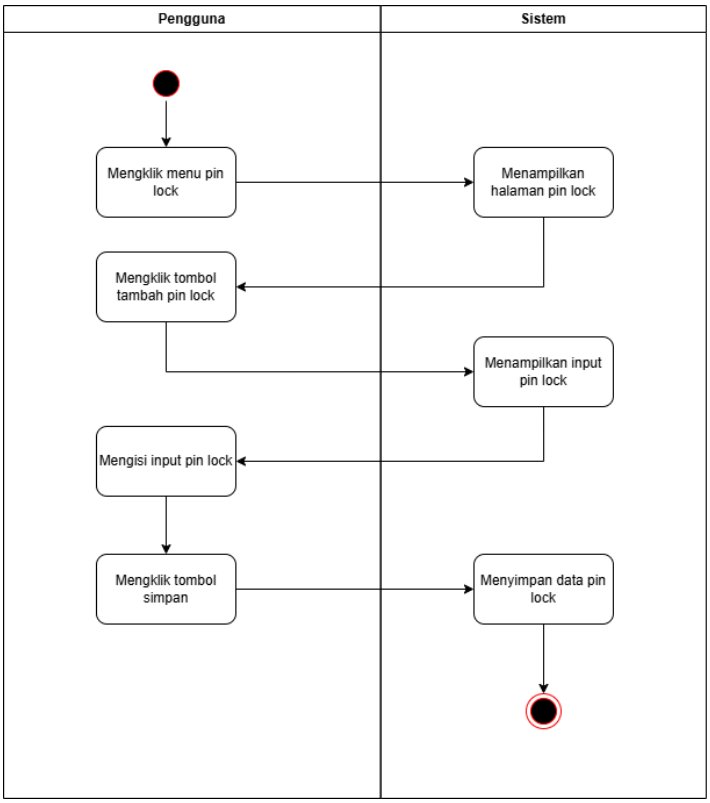
Gambar 4. 24 Diagram *Activity* Hapus *Reminder*

h. *Activity* mengakses *pin lock*

Pengguna membuka halaman pengaturan keamanan dan memilih opsi untuk menambahkan *PIN*. Sistem kemudian menampilkan form pengaturan *PIN*, dan pengguna diminta untuk memasukkan serta mengonfirmasi *PIN* baru. Setelah input diterima sistem menyimpan *PIN*. Untuk menghapus *PIN*, pengguna memilih opsi hapus *PIN* menampilkan konfirmasi bahwa pengamanan telah berhasil dihapus, sehingga akses ke aplikasi kembali tanpa *PIN*.



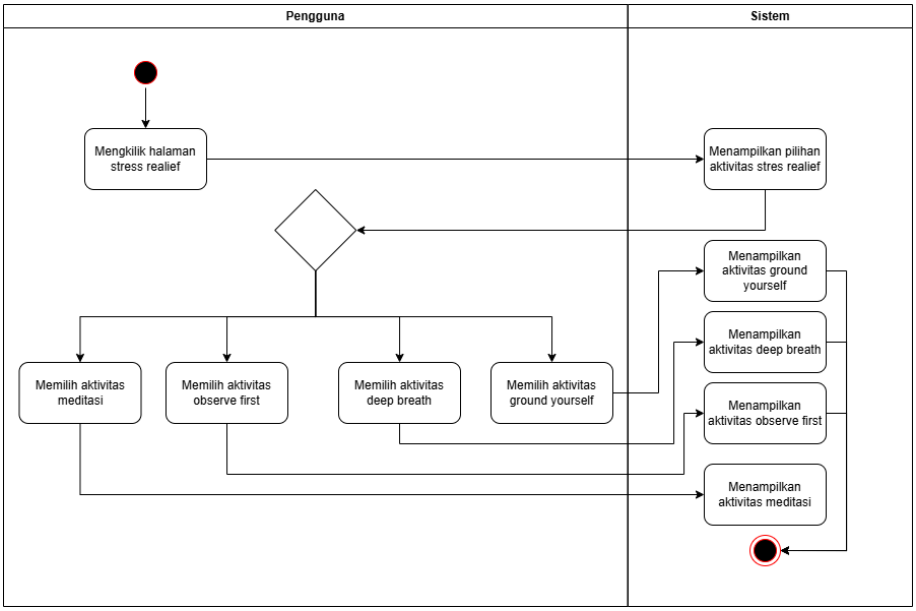
Gambar 4. 25 Diagram *Activity* Hapus *Pin Lock*



Gambar 4. 26 Diagram *Activity* Tambah *Pin Lock*

i. *Activity* mengakses *stress relief*

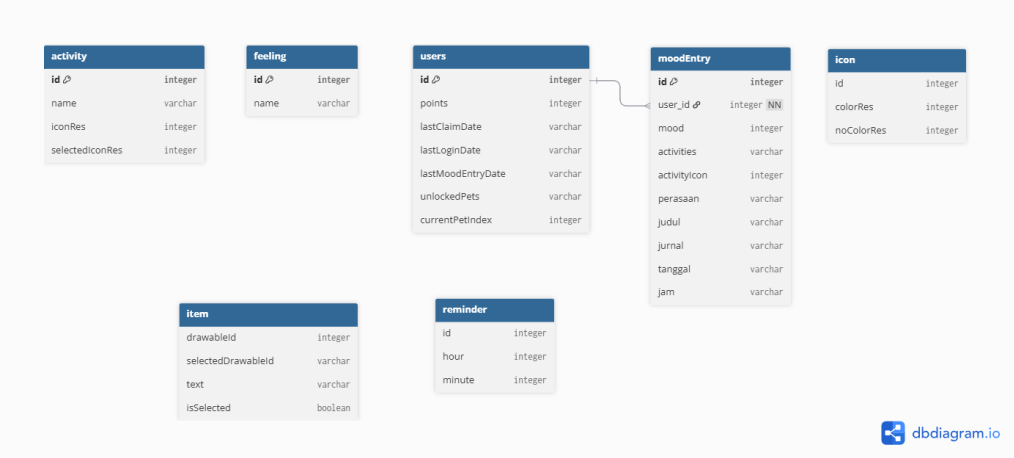
Pengguna mengklik halaman *stress relief,* kemudian sistem menampilkan pilihan aktivitas stress *relief* yang bisa digunakan dan *use*r memiliki opsi untuk menjalan aktivitas stress *relief* mana yang ingin diakses.



Gambar 4. 27 Diagram *Activity Stress Relief*

4.2.5 Struktur database

Room dipilih sebagai basis data utama untuk aplikasi ini, memanfaatkan struktur SQL untuk pengelolaan data yang terstruktur dan efisien secara lokal di perangkat pengguna. Keunggulan Room memungkinkan kemudahan dalam pengelolaan data yang kompleks, fleksibilitas dalam pengambilan data, serta integrasi yang mulus dengan arsitektur aplikasi Android. Penggunaan Room juga memastikan aplikasi dapat menyimpan dan mengakses data *mood* secara cepat, mendukung responsivitas aplikasi, dan menjaga konsistensi data tanpa tergantung koneksi internet.



Gambar 4. 28 Struktur *Database*

Relasi tabel pada struktur database tersebut hanya memiliki satu jenis relasi, yaitu one to many antara tabel *user*s (Pengguna) dan *moodEntry*. Artinya, satu pengguna dapat memiliki

banyak catatan *mood Entry*, sedangkan setiap *mood Entry* hanya dimiliki oleh satu pengguna yang dihubungkan melalui atribut *user_id.* Penjelasan lebih detail fungsi dari masin-masing tabel terkait akan dijelaskan sebagai berikut:

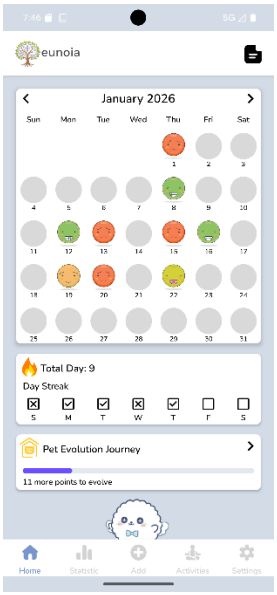
Tabel 4. 12 Penjelasan tabel-tabel database

No	Nama Tabel	Keterangan
1	*use*rs	Menyimpan data pengguna, seperti informasi akun, poin, tanggal login terakhir, serta progres pengguna dalam aplikasi.
2	*moodEntry*	Menyimpan catatan *mood* harian pengguna yang berisi *mood*, aktivitas, perasaan, jurnal.
3	*Activity*	Menyimpan daftar aktivitas yang dapat dipilih pengguna saat mengisi catatan *mood*, beserta ikon yang terkait.
4	*Feeling*	Menyimpan daftar jenis perasaan yang dapat dipilih pengguna untuk menggambarkan kondisi emosinya.
5	*Icon*	Menyimpan data ikon yang digunakan dalam aplikasi, baik ikon berwarna maupun tidak berwarna.
6	item	Menyimpan data item pendukung atau elemen visual dalam aplikasi, termasuk status apakah item tersebut sedang dipilih.
7	*reminder*	Menyimpan data pengingat pengguna berupa jam dan menit untuk membantu fitur *reminder*.

4.3 Hasil *Develop*

a. *Prototype* Halaman Beranda

Halaman *Home* menampilkan fitur *Mood Calendar* yang memvisualisasikan pencatatan suasana hati pengguna dalam bentuk kalender bulanan. Pengguna dapat menavigasi antar bulan melalui ikon panah kiri dan kanan. Setiap tanggal yang memiliki data *mood* ditampilkan dengan ikon ekspresi wajah berwarna sesuai dengan kondisi suasana hati pengguna, sedangkan tanggal tanpa data ditandai dengan lingkaran abu-abu. Tampilan kalender diimplementasikan menggunakan library *Calendar*View berbasis grid yang mendukung pengelolaan data secara efisien serta menjaga performa aplikasi tetap optimal. Selain itu, pada bagian kanan atas halaman terdapat ikon Riwayat yang memungkinkan pengguna berpindah ke halaman riwayat *mood* untuk melihat detail pencatatan suasana hati berdasarkan tanggal tertentu.

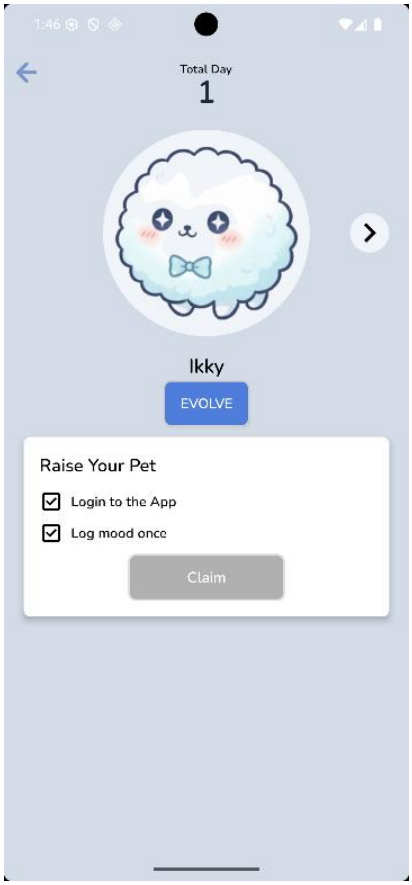


Gambar 4. 29 Halaman *Home*

Di bagian bawah kalender ditampilkan komponen *Day* Streak yang menunjukkan konsistensi pengguna dalam melakukan pencatatan *mood* harian. Visualisasi *streak* disajikan dalam bentuk *checklist* mingguan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna melalui pendekatan gamifikasi. Selain itu, informasi *Total Day* ditampilkan sebagai akumulasi jumlah hari pencatatan *mood* yang digunakan sebagai syarat evolusi *pet*. Pada bagian paling bawah halaman ditampilkan karakter app.

b. *Prototype* Implementasi Fitur Gamifikasi

Pada bagian utama halaman *pet* ditampilkan informasi *Total Day*, yang menunjukkan jumlah hari pengguna melakukan pencatatan *mood*, serta visual virtual *pet* di bagian tengah yang merepresentasikan tahap evolusi saat ini dan disertai dengan nama karakter. Progres menuju tahap berikutnya divisualisasikan melalui progress bar yang menunjukkan jumlah hari yang masih diperlukan untuk membuka tahap evolusi selanjutnya. Apabila progress bar telah penuh, komponen tersebut akan otomatis berubah menjadi tombol Evolusi yang dapat ditekan untuk memicu perubahan tahap evolusi *pet* secara langsung.



Gambar 4. 30 Halaman *Pet* 2



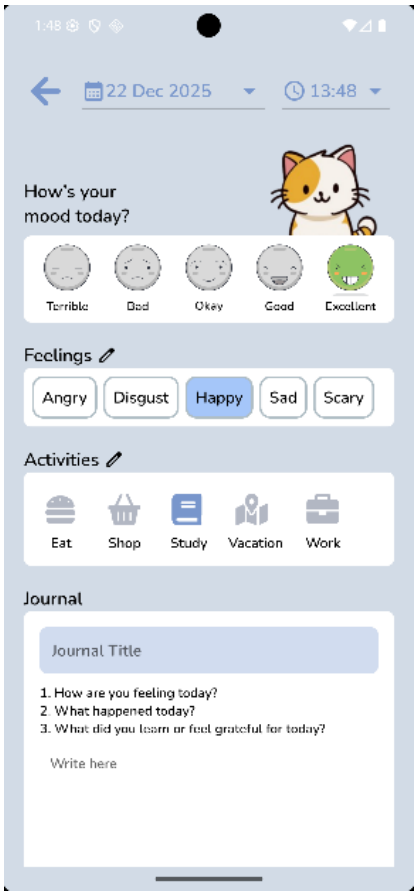
Gambar 4. 31 Halaman *pet* 1

Selain itu, halaman ini juga menyediakan navigasi evolusi *pet* yang memungkinkan pengguna untuk melihat daftar tahap evolusi yang telah terbuka maupun yang masih terkunci. Setiap tahap evolusi memiliki persyaratan jumlah hari pencatatan *mood* tertentu, yaitu 7 hari, 14 hari, dan 30 hari, yang digunakan sebagai dasar perhitungan perkembangan *pet (van der Weiden et al., 2020)*. Pada bagian bawah halaman terdapat komponen *Raise Your Pet* yang berisi daftar tugas harian, seperti login ke aplikasi dan mencatat *mood*, yang ditampilkan dalam bentuk *checklist* . Tombol *Claim* akan aktif ketika seluruh tugas terpenuhi untuk menambah point *total day*.

c. *Prototype* Implementasi Fitur *Entry Mood*

Pada bagian atas halaman ditampilkan informasi tanggal dan waktu pencatatan yang dapat disesuaikan oleh pengguna melalui komponen pemilih tanggal dan waktu. Selanjutnya, sistem menampilkan pertanyaan *"How's your mood today?"* yang disertai pilihan tingkat suasana hati dalam bentuk ikon ekspresi wajah, mulai dari

Terrible hingga *Excellent*. Bagian *Feelings* memungkinkan pengguna memilih emosi spesifik yang dirasakan, seperti *Angry*, *Happy*, atau *Sad*, yang disajikan dalam bentuk *chip selection* untuk meningkatkan kemudahan interaksi. Pada bagian *Activities*, pengguna dapat memilih aktivitas yang dilakukan pada hari tersebut, seperti *Eat*, *Study*, atau *Work*, guna memberikan konteks terhadap suasana hati yang dialami. Selanjutnya, tersedia fitur Journal yang bersifat opsional, memungkinkan pengguna menuliskan catatan reflektif secara bebas dengan bantuan panduan pertanyaan singkat. Pada bagian paling bawah halaman terdapat tombol *Save* yang digunakan untuk menyimpan seluruh data pencatatan *mood* yang telah diinput oleh pengguna.

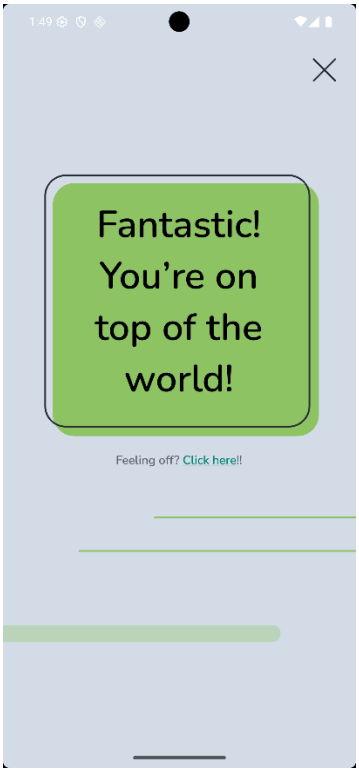


Gambar 4. 32 Halaman Entri *Mood*

d. *Prototype* Implementasi Fitur Afirmasi Positif

Tampilan utama halaman Afirmasi Positif menampilkan pesan afirmatif yang disesuaikan dengan kondisi suasana hati pengguna pengguna, baik dari segi pemilihan warna kartu maupun konten pesan yang ditampilkan. Penyesuaian ini bertujuan untuk memperkuat emosi positif dan memberikan penguatan psikologis (*positive reinforcement*) kepada pengguna sesuai dengan kondisi suasana hati yang dicatat.

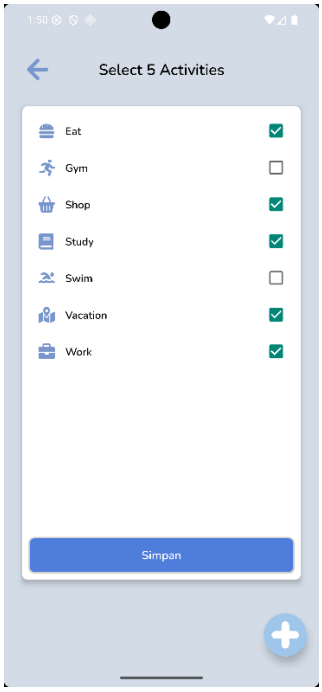
Halaman ini muncul secara otomatis setelah pengguna berhasil menyimpan data *mood*. Selain itu, tersedia tautan interaktif *"Feeling off? Click here!"* yang mengarahkan pengguna ke halaman Stress *Relief* sebagai bentuk dukungan tambahan, seperti rekomendasi aktivitas. Ikon tombol tutup disediakan pada bagian atas layar untuk memudahkan pengguna kembali ke halaman *home*.



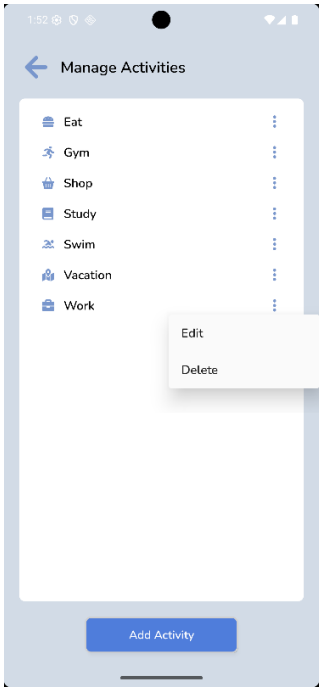
Gambar 4. 33 Halaman Afirmasi Positif

e. *Prototype* Implementasi CRUD Aktivitas

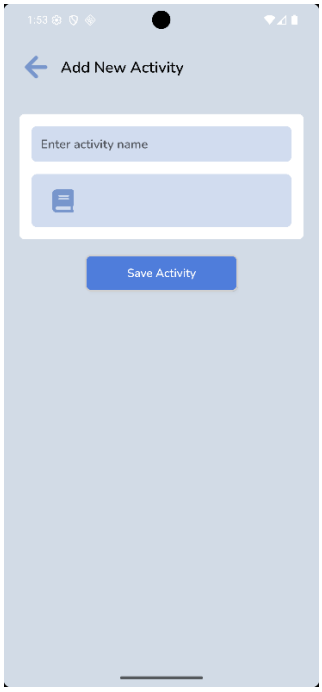
Halaman Manajemen Aktivitas berfungsi sebagai antarmuka untuk mengelola daftar aktivitas yang akan ditampilkan dalam proses pencatatan suasana hati. Daftar aktivitas disajikan dalam bentuk *list* yang memuat nama setiap aktivitas, seperti *Eat*, *Work*, dan *Shop*. Fitur ini mencakup tiga tahapan utama, yaitu memilih aktivitas, menambahkan aktivitas, dan mengelola aktivitas. Pada Gambar 4.34, pengguna dapat memilih aktivitas dari daftar yang tersedia dengan batas maksimal lima aktivitas dan tidak boleh kurang dari lima aktivitas. Setiap aktivitas dilengkapi dengan *checkbox* untuk menandai pilihan pengguna, dan sistem secara otomatis akan membatasi jumlah pilihan agar tidak melebihi batas yang ditentukan. Apabila batas maksimal telah tercapai, pengguna tidak dapat menambahkan pilihan aktivitas lain sebelum membatalkan salah satu pilihan yang ada.



Gambar 4. 34 Halaman Memilih Aktivitas



Gambar 4. 35 Halaman Manajemen Aktivitas



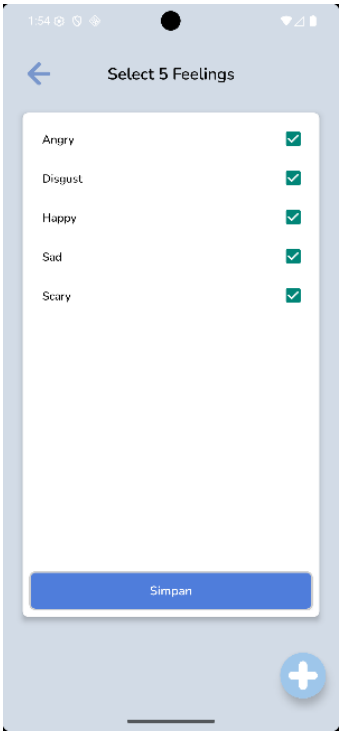
Gambar 4. 36 Halaman Tambah Aktivitas

Pada Gambar 4.35, setiap item aktivitas dilengkapi dengan ikon menu yang memungkinkan pengguna melakukan aksi lanjutan, seperti mengedit atau menghapus aktivitas. Selain itu, pada bagian bawah layar tersedia tombol *Add Activity* yang berfungsi untuk menambahkan aktivitas baru ke dalam daftar. Pada Gambar 4.36, pengguna dapat menambahkan aktivitas dengan mengisi nama aktivitas melalui field input yang tersedia serta memilih ikon yang sesuai. Setelah data diisi, aktivitas dapat disimpan dengan menekan tombol *Save Activity*. Ketika tombol tersebut ditekan, sistem akan melakukan validasi input, seperti memastikan nama aktivitas tidak kosong, kemudian menyimpan aktivitas ke dalam daftar dan menampilkannya kembali pada halaman manajemen aktivitas.

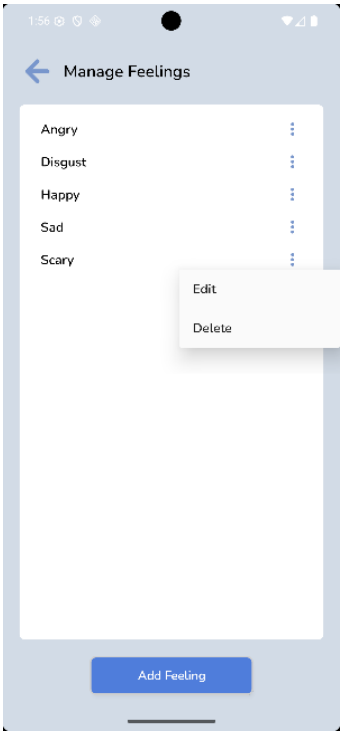
f. *Prototype* Implementasi CRUD Perasaan

Halaman Manajemen Perasaan digunakan untuk mengatur daftar perasaan yang akan ditampilkan pada proses pencatatan suasana hati. Daftar perasaan disajikan dalam bentuk *list* yang berisi nama perasaan, seperti *Senang*, *Sedih*, dan *Angry*. Pada Gambar 4.37, pengguna dapat memilih perasaan dari daftar yang tersedia dengan ketentuan jumlah pilihan harus tepat lima perasaan. Setiap perasaan dilengkapi dengan checkbox, dan sistem akan membatasi pilihan agar tidak melebihi atau kurang dari jumlah yang ditentukan.

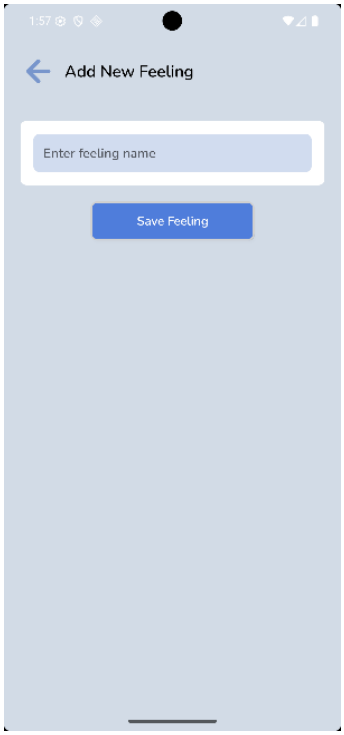
Selanjutnya, pada Gambar 4.38, pengguna dapat mengelola daftar perasaan melalui menu opsi pada setiap item untuk melakukan pengeditan atau penghapusan data. Tombol *Add Feeling* di bagian bawah layar digunakan untuk menambahkan perasaan baru. Pada Gambar 4.39, penambahan perasaan dilakukan dengan mengisi nama perasaan pada field input yang tersedia. Setelah disimpan melalui tombol *Save Feeling*, sistem akan memvalidasi input dan menambahkan perasaan ke dalam daftar manajemen perasaan.



Gambar 4. 37 Halaman Memilih Perasaan



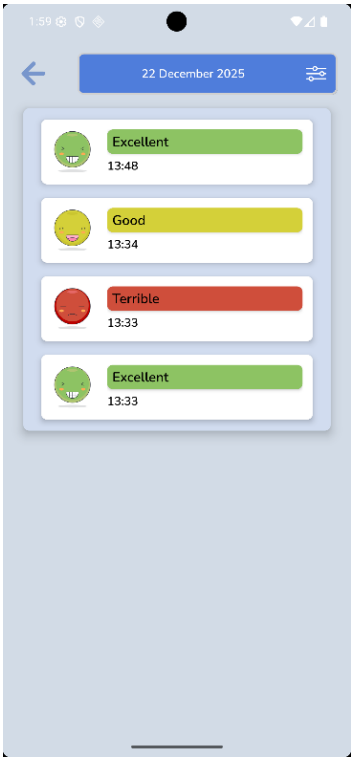
Gambar 4. 38 Halaman Manajemen Perasaan



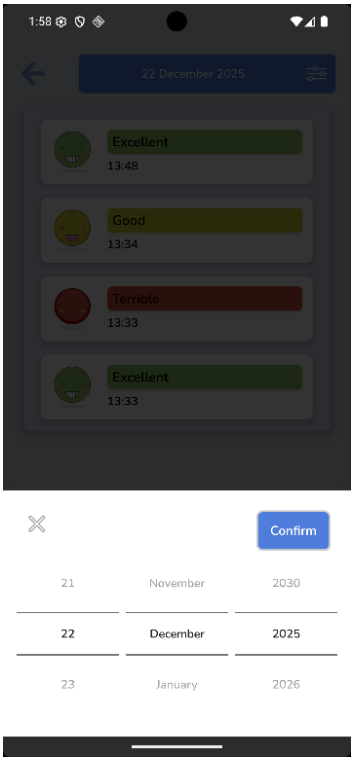
Gambar 4. 39 Halaman Menambah Perasaan

g. *Prototype* Halaman Riwayat *Mood*

Halaman Riwayat Pencatatan *Mood* menampilkan daftar perasaan yang telah dicatat oleh pengguna berdasarkan tanggal yang dipilih, dengan tanggal hari ini sebagai nilai *default* saat halaman pertama kali dibuka. Setiap catatan disajikan dalam bentuk *card view* yang memuat ikon perasaan, nama perasaan, serta waktu pencatatan, sehingga memudahkan pengguna dalam meninjau kondisi emosionalnya pada hari tersebut. Pengguna dapat mengubah tanggal pencatatan dengan menekan bagian tanggal di bagian atas layar. Selanjutnya, sistem akan menampilkan *date picker* seperti pada gambar, yang memungkinkan pengguna memilih tanggal tertentu. Setelah tanggal dikonfirmasi, daftar catatan suasana hati akan diperbarui sesuai dengan tanggal yang dipilih.



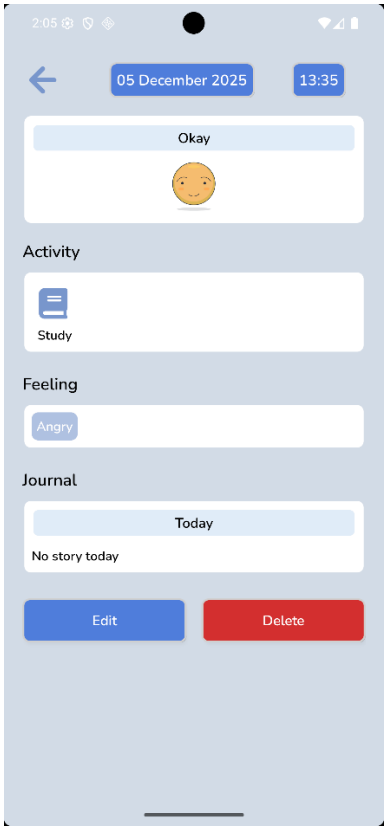
Gambar 4. 40 Halaman Riwayat *Mood*



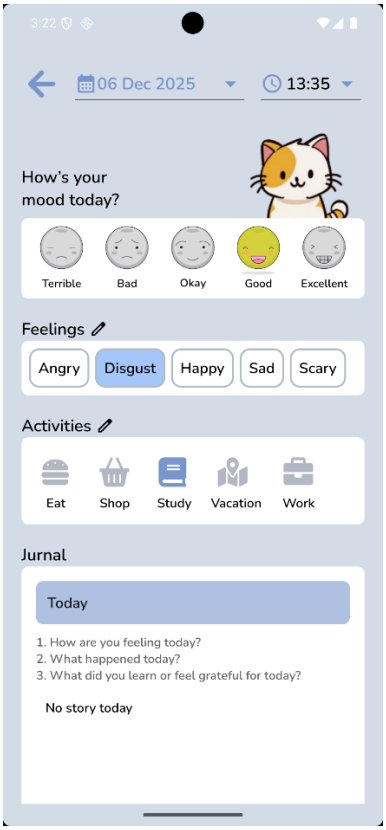
Gambar 4. 41 Halaman Filter Riwayat *Mood*

h. *Prototype* halaman detail riwayat *mood* dan *edit mood*

Halaman Detail Riwayat *Mood* berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap mengenai kondisi suasana hati pengguna pada tanggal dan waktu tertentu. Pada bagian atas layar ditampilkan tanggal dan waktu pencatatan serta ikon *back* untuk kembali ke halaman sebelumnya, diikuti dengan tampilan kondisi *mood* dalam bentuk label teks dan ikon ekspresi wajah. Selanjutnya, halaman ini menampilkan bagian *Activity* yang menunjukkan aktivitas yang dilakukan serta bagian *Feeling* yang merepresentasikan emosi spesifik yang dirasakan pengguna. Pada bagian Journal, sistem menampilkan catatan harian, dan apabila jurnal tidak diisi, akan ditampilkan nilai *default* berupa judul "*Today*" dengan isi "*No Story Today*". Di bagian bawah layar tersedia tombol *Edit* dan *Delete*, di mana tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data pencatatan *mood* dengan tampilan sesuai gambar 4.42, sedangkan tombol *Delete* akan memunculkan *pop-up* konfirmasi sebelum data dihapus.



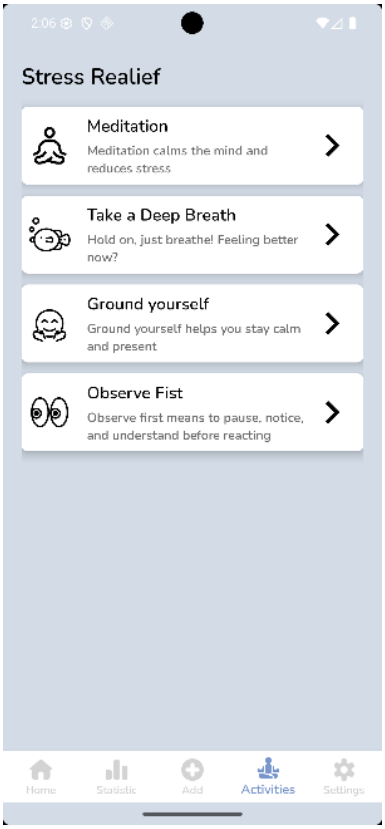
Gambar 4. 42 Halaman Detail Riwayat *Mood*



Gambar 4. 43 Halaman Edit *Mood*

i. *Prototype* halaman *stress relief*

Halaman *Stress Relief* menyediakan kumpulan aktivitas untuk membantu pengguna meredakan stres dan menenangkan pikiran. Tampilan halaman disajikan dalam bentuk *list* yang memuat beberapa pilihan aktivitas, di mana setiap item aktivitas dibungkus dalam *card view*. Setiap *card* menampilkan ikon, judul, dan deskripsi singkat untuk memberikan gambaran fungsi dari aktivitas tersebut, serta dilengkapi dengan ikon navigasi yang mengarahkan pengguna ke halaman detail aktivitas yang dipilih.



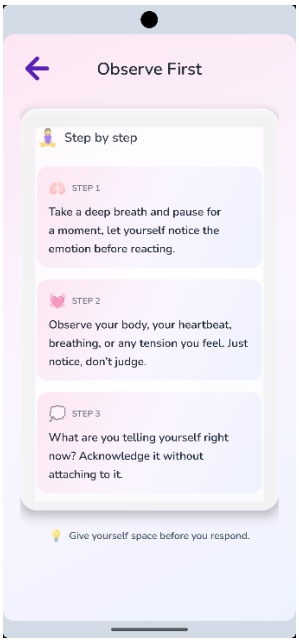
Gambar 4. 44 Halaman *Stress Relief*

j. *Prototype* implementasi fitur *stress relief*

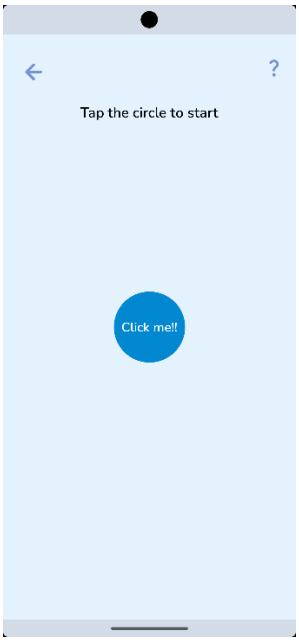
Halaman Detail *Stress Relief* berfungsi untuk menyajikan media praktis langsung dan panduan aktivitas pengelolaan stres secara bertahap dan terstruktur. Pada fitur ini terdapat dua halaman panduan, yaitu *Observe First* dan *Ground Yourself*, yang masing-masing menampilkan langkah-langkah latihan secara *step by step*. Pada bagian atas layar ditampilkan judul aktivitas serta ikon *back* untuk kembali ke halaman sebelumnya. Setiap langkah disajikan dalam bentuk kartu terpisah yang berisi ikon dan instruksi singkat, sehingga pengguna dapat memahami dan mengikuti setiap tahapan dengan mudah dan berurutan.

Selain halaman panduan, tersedia halaman latihan interaktif *Deep Breath* yang digunakan sebagai media praktik langsung. Pada halaman ini, bagian atas layar menampilkan ikon *back* di sisi kiri dan ikon *guide* di sisi kanan, di mana ketika ikon *guide* ditekan akan muncul *pop-up* berisi panduan melakukan latihan pernapasan. Di bagian tengah layar ditampilkan teks panduan serta elemen interaktif berupa lingkaran dengan instruksi *click me*. Ketika lingkaran ditekan, animasi pernapasan akan dimulai, ditandai

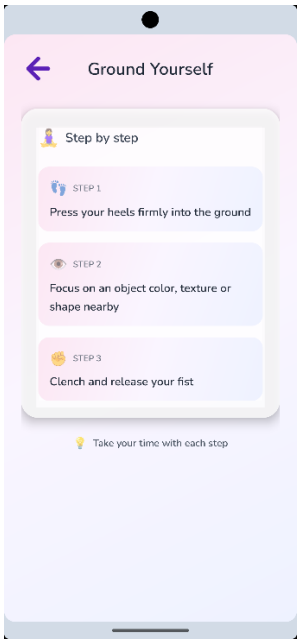
dengan lingkaran yang membesar dan mengecil secara bertahap disertai hitungan waktu dan indikator fase *inhale*, *hold*, dan *exhale*.



Gambar 4. 45 Halaman *Observe First*

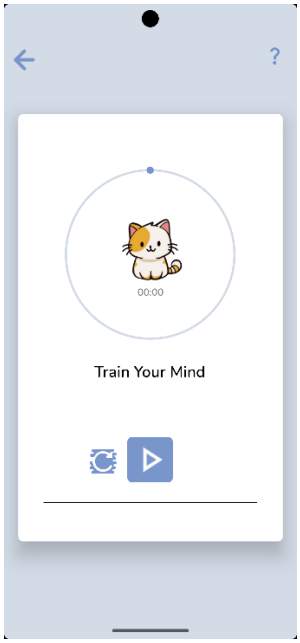


Gambar 4. 46 Halaman *Deep Breath*



Gambar 4. 47 Halaman Ground *your*self

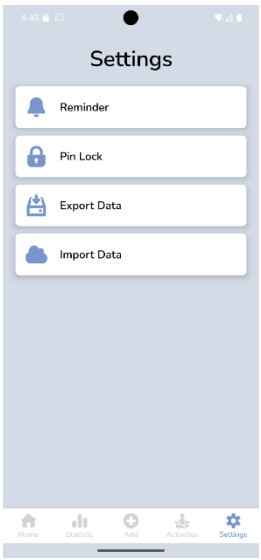
Selanjutnya terdapat halaman *Meditation* yang berfokus pada fitur pemutaran musik sebagai media relaksasi. Tampilan antarmuka halaman ini memiliki struktur yang serupa dengan halaman Deep Breath, dengan ikon *back* di bagian kiri atas untuk kembali ke halaman sebelumnya dan ikon *guide* di bagian kanan atas. Pada bagian tengah layar ditampilkan sebuah *card view* yang berisi ilustrasi kucing sebagai elemen visual utama. Di sekeliling ilustrasi tersebut terdapat *progress bar* berbentuk melingkar yang menunjukkan durasi pemutaran musik meditasi secara *real-time*. Di bagian bawah layar disediakan tombol *Play* yang berfungsi untuk memulai pemutaran musik meditasi. Ketika tombol ditekan, ikon akan berubah secara dinamis menyesuaikan kondisi pemutaran, yaitu menjadi ikon *Stop* atau *Pause*. Selain itu, pada sisi kiri tombol utama terdapat ikon *Restart* yang digunakan untuk mengulang pemutaran musik dari awal



Gambar 4. 48 Halaman Meditasi

k. *Prototype* halaman pengaturan

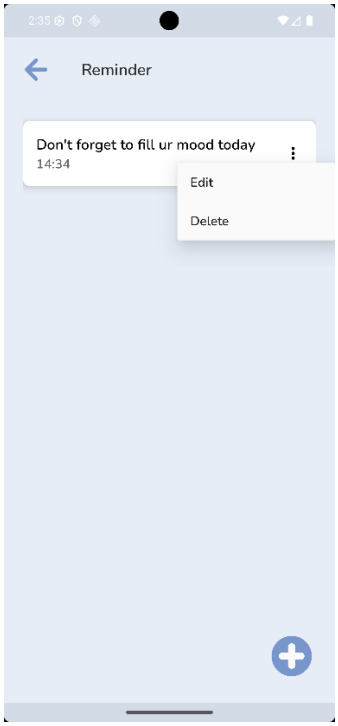
Halaman Pengaturan berfungsi sebagai pengelolaan fitur tambahan. Tampilan halaman disajikan dalam bentuk *list* yang memuat beberapa pilihan menu, di mana setiap item dibungkus dalam *card* view. Menu yang tersedia meliputi *Reminder, PIN Lock, Export* Data, dan *Import* Data. Setiap *card* menampilkan ikon di bagian kiri sebagai representasi dari fungsi halaman tersebut serta judul menu.



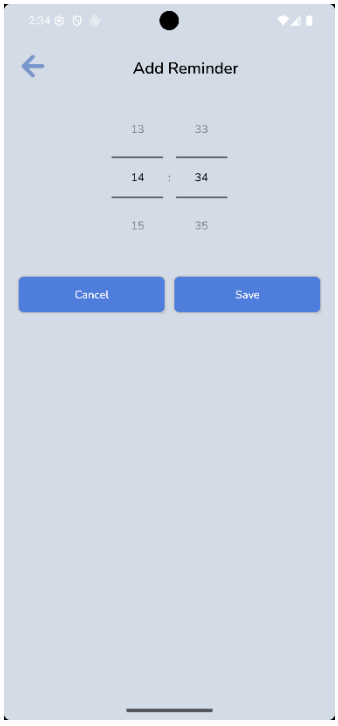
Gambar 4. 49 Halaman Pengaturan

l. *Prototype* Implementasi Fitur *Reminder*

Fitur *Reminder* pada aplikasi *mood tracking* berfungsi sebagai pengingat bagi pengguna untuk melakukan pengisian *mood* harian secara rutin. Pada halaman *list reminder*, pengguna dapat melihat daftar pengingat yang telah dibuat, lengkap dengan informasi waktu *reminder* yang akan aktif. Setiap *reminder* disajikan dalam bentuk kartu dan secara otomatis aktif setiap hari setelah ditambahkan, tanpa menyediakan opsi untuk menonaktifkan pengingat. Pengguna juga diberikan opsi *Edit* dan *Delete* untuk mengubah atau menghapus pengingat sesuai kebutuhan. Untuk menambahkan pengingat baru, pengguna dapat menekan *floating action button* (FAB) *Add Reminder* dikanan bawah, yang akan menampilkan halaman tambah *reminder*. Pada halaman ini, pengguna dapat menentukan jam dan menit menggunakan komponen pemilih waktu. Setelah waktu ditentukan, pengguna dapat menyimpan pengingat dengan menekan tombol *Save* atau membatalkannya dengan tombol *Cancel*.



Gambar 4. 50 Halaman *List Reminder*

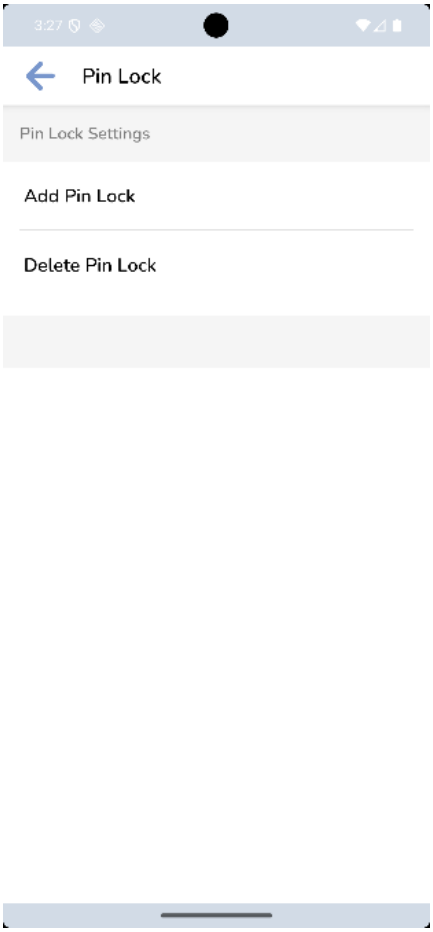


Gambar 4. 51 Halaman Tambah *Reminder*

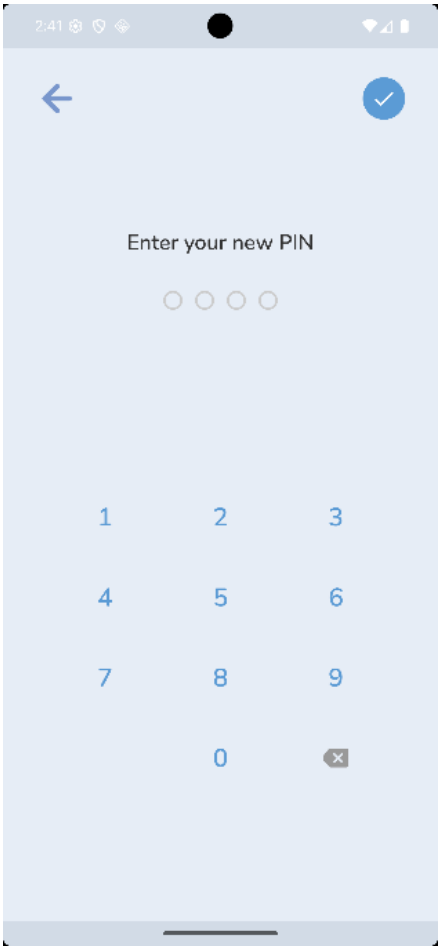
m. *Prototype* implementasi fitur *lock pin*

Fitur *Pin Lock* disediakan untuk meningkatkan keamanan dan privasi data pengguna pada aplikasi *mood tracking*. Mengingat data *mood* bersifat personal dan sensitif, fitur ini memungkinkan pengguna untuk melindungi aplikasi dengan kode *PIN*. Ketika pengguna mencoba mengakses halaman *PIN Lock Settings*, sistem akan terlebih dahulu melakukan

verifikasi *PIN* apabila *PIN* telah diaktifkan. Pengguna harus memasukkan *PIN* yang benar untuk dapat melanjutkan ke halaman pengaturan. Pada halaman *Pin Lock Settings*, pengguna diberikan dua opsi utama, yaitu *Add Pin Lock* dan *Delete Pin Lock*. Opsi *Add Pin Lock* digunakan untuk menambahkan atau mengaktifkan *PIN* keamanan, sedangkan *Delete Pin Lock* digunakan untuk menonaktifkan *PIN* yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 4. 52 Halaman Pengaturan *Pin Lock*



Gambar 4. 53 Halaman *Pin Lock*

n. *Prototype* implementasi fitur *export* data

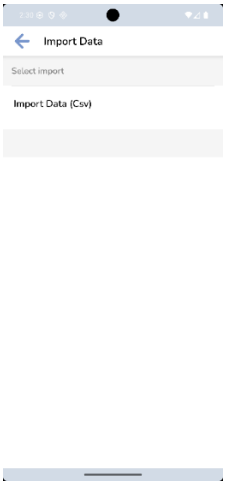
Pada halaman *Export* Data, bagian atas layar menampilkan ikon *back* di pojok kiri atas serta judul halaman yang berada di tengah. Pada halaman ini, pengguna diberikan dua opsi utama, yaitu *Export* PDF dan *Export* CSV. Kedua opsi tersebut digunakan untuk mengekspor data *mood* pengguna ke dalam format *file* yang berbeda sesuai kebutuhan,



Gambar 4. 54 Halaman *Export* Data

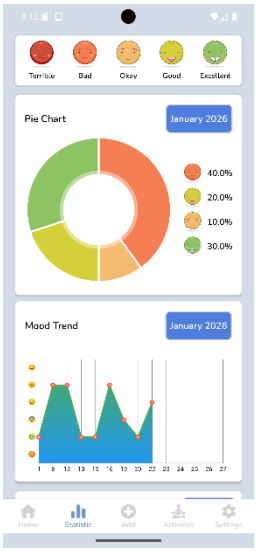
o. *Prototype* implementasi fitur *import* data

Pada halaman Import Data, bagian atas layar menampilkan ikon *back* di pojok kiri atas serta judul halaman yang berada di tengah. Pada halaman ini, pengguna hanya diberikan satu opsi, yaitu Import *File* CSV, yang digunakan untuk memasukkan kembali data *mood* ke dalam aplikasi dari berkas CSV yang telah disiapkan sebelumnya.



Gambar 4. 55 Halaman *Import* Data

p. Prototype implementasi Grafik Chart



Gambar 4. 56 Halaman Grafik Chart

Pada halaman Chart, bagian atas layar menampilkan legend mood di atas. Halaman ini menyajikan visualisasi data mood pengguna dalam bentuk grafik, yang digunakan untuk menampilkan distribusi dan tren suasana hati berdasarkan data yang telah dicatat. Melalui grafik ini, pengguna dapat melihat kecenderungan mood secara ringkas dan mudah dipahami dalam periode waktu tertentu.

4.4 *Hasil Implement*

Pada tahap implementasi, aplikasi *mood tracking* diterapkan kepada pengguna yang telah diberikan penjelasan terkait cara penggunaan aplikasi. Selanjutnya, pengguna diminta untuk mencoba aplikasi secara mandiri dalam kurun waktu kurang lebih satu minggu. Setelah masa penggunaan tersebut, pengguna diminta untuk mengisi kuesioner sebagai instrumen evaluasi terhadap aplikasi. Hasil pengisian kuesioner kemudian direkap dan disajikan dalam Tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Hasil Kuesioner pengguna

Pengguna	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	Q 16	Q 17	Q 18	Q 19	Q 20
P1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3
P3	5	1	5	2	5	2	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
P4	4	1	5	2	4	2	5	2	5	2	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
P5	3	1	5	4	5	2	5	1	3	1	5	4	3	4	3	4	3	3	3	3
P6	3	2	5	1	4	1	3	2	4	2	4	4	4	4	4	5	4	2	3	3
P7	4	1	5	1	5	3	5	1	4	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
P8	3	1	5	5	3	3	5	1	5	2	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4

P9	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
P10	4	1	5	1	5	1	4	1	4	1	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4
P11	2	1	5	1	5	2	5	1	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
P12	3	4	2	2	4	3	2	4	3	4	4	4	1	3	3	3	3	3	4	3
P13	4	2	5	1	5	2	4	2	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4
P14	3	2	4	1	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4
P15	3	1	5	4	5	2	4	2	3	2	3	4	5	4	3	4	3	3	3	3
P16	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P17	4	2	4	2	4	2	5	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Tabel 4. 13 menyajikan hasil pengisian kuesioner oleh 17 responden setelah menggunakan aplikasi *mood tracking* selama kurang lebih satu minggu. Data pada tabel tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar perhitungan System Usability Scale (SUS) pada tahapan *evaluate* untuk mengevaluasi tingkat kegunaan aplikasi. Hasil pengisian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian positif terhadap kemudahan penggunaan dan fungsionalitas aplikasi.

4.5 Hasil *Evaluate*

Setelah tahap *prototyping* selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah pengujian sistem untuk memastikan bahwa aplikasi *Mood Tracking* telah memenuhi kebutuhan fungsional serta memberikan pengalaman pengguna yang baik. Pengujian dilakukan menggunakan beberapa metode, yaitu Black Box Testing, SUS, serta UI/UX Testing dengan mengadopsi metode SUS. Pengujian Black Box Testing dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian ini berfokus pada kesesuaian input dan output dari setiap fitur, seperti pencatatan *mood*, pengelolaan riwayat *mood*, pengingat, statistik *mood*, serta fitur pendukung lainnya.

Selanjutnya, pengujian System *Usability* Scale (SUS) digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan aplikasi berdasarkan persepsi pengguna dengan meminta pengguna mencoba aplikasi dan mengisi kuesioner SUS yang terdiri dari sepuluh pernyataan, di mana nilai yang diperoleh digunakan sebagai indikator kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kenyamanan aplikasi *Mood Tracking*. Selain itu, dilakukan pula UI/UX Testing dengan mengadopsi metode SUS untuk mengevaluasi tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

4.5.1 Black Box Testing

Berdasarkan metode Black Box Testing yang telah dijelaskan sebelumnya, pengujian dilakukan pada setiap fitur utama aplikasi *Mood Tracking*. Hasil pengujian fungsional tersebut

disajikan dalam bentuk tabel untuk menunjukkan kesesuaian antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan oleh sistem.

Tabel 4. 14 Black Box Testing

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Entri *mood*	Pengguna menambahkan entri *mood* dengan mengisi *mood*, perasaan, aktivitas, dan catatan.	Data *mood*, perasaan, aktivitas, catatan, tanggal dan waktu.	Data *mood* berhasil disimpan, tampil pada riwayat *mood* dan grafik chart *mood*.	Berhasil	Sesuai
2	Edit *mood*	Pengguna mengubah data pada entri *mood* yang sudah tersimpan.	Perubahan data *mood*, perasaan, aktivitas, atau catatan.	Perubahan data *mood* berhasil disimpan dan diperbarui.	Berhasil	Sesuai
3	Hapus *mood*	Pengguna menghapus salah satu entri *mood* dari riwayat.	Pilihan entri *mood* yang akan hapus	Entri *mood* berhasil dihapus dari riwayat.	Berhasil	Sesuai
4	Filter riwayat *mood*	Pengguna memfilter riwayat *mood* berdasarkan tanggal tertentu.	Rentang tanggal.	Riwayat *mood* ditampilkan sesuai filter yang dipilih.	Berhasil	Sesuai
5	Evolusi *pet*	*Pet* pengguna berevolusi setelah mencapai poin tertentu.	Poin pengguna mencapai batas evolusi.	*Pet* berevolusi dan tampilan *pet* berubah.	Berhasil	Sesuai
6	Klaim point *total day*	Pengguna mengklaim poin *total day* setelah menyelesaikan syarat ketentuan.	Tombol klaim point *total day*	Poin harian berhasil ditambahkan ke akun pengguna.	Berhasil	Sesuai
7	Fitur impor data *mood*	Pengguna mengimpor data *mood* dari file ke dalam aplikasi.	File data *mood* yang dipilih pengguna.	Data *mood* berhasil diimpor dan tersimpan di aplikasi.	Berhasil	Sesuai
8	Fitur ekspor data *mood*	Pengguna mengekspor data *mood* ke dalam file.	Perintah ekspor data *mood*.	File data *mood* berhasil dibuat dan disimpan.	Berhasil	Sesuai

9	Tambah *reminder*	Pengguna menambahkan *reminder* pengingat dengan waktu tertentu.	Waktu *reminder* (jam dan menit).	*Reminder* baru berhasil disimpan dan aktif.	Berhasil	Sesuai
10	Hapus *reminder*	Pengguna menghapus *reminder* yang telah dibuat.	*reminder* yang dipilih untuk dihapus.	*Reminder* berhasil dihapus dari daftar *reminder*.	Berhasil	Sesuai
11	Edit *reminder*	Pengguna mengubah waktu *reminder*.	Perubahan waktu atau pengaturan *reminder*.	Perubahan *reminder* berhasil disimpan.	Berhasil	Sesuai
12	Filter grafik *chart*	Pengguna memfilter grafik berdasarkan rentang waktu tertentu.	Rentang waktu grafik yang dipilih.	Grafik diperbarui sesuai rentang waktu yang dipilih.	Berhasil	Sesuai
13	Fitur meditasi	Pengguna menjalankan musik meditasi	Tombol start music	Music berjalan lancar	Berhasil	Sesuai
14	Fitur deep breath	Pengguna menjalankan latihan pernapasan dalam.	Tombol start pernapasan dalam.	Latihan pernapasan berjalan sesuai siklus.	Berhasil	Sesuai
15	Mengubah data perasan yang ditampilkan di entri *mood*	Pengguna mengubah daftar perasaan yang ditampilkan pada entri *mood*.	Perubahan daftar perasaan yang ditampilkan.	Daftar perasaan yang ditampilkan pada entri *mood* berhasil diperbarui.	Berhasil	Sesuai
16	Menambah data perasaan	Pengguna menambahkan data perasaan baru.	Nama perasaan baru.	Data perasaan baru berhasil ditambahkan dan dapat ditampilkan.	Berhasil	Sesuai
17	Menghapus data perasaan	Pengguna menghapus data perasaan yang tersedia.	Data perasaan yang dipilih untuk dihapus.	Data perasaan berhasil dihapus.	Berhasil	Sesuai
18	Mengedit data perasaan	Pengguna mengubah nama data perasaan.	Perubahan nama perasaan.	Data perasaan berhasil diperbarui.	Berhasil	Sesuai
19	Mengubah data aktivitas yang	Pengguna mengubah	Perubahan daftar	Daftar aktivitas yang	Berhasil	Sesuai

	ditampilkan di entri *mood*	daftar aktivitas yang ditampilkan pada entri *mood*.	aktivitas yang ditampilkan.	ditampilkan pada entri *mood* berhasil diperbarui.		
20	Menambah data aktivitas	Pengguna menambahkan data aktivitas baru.	Nama dan ikon aktivitas baru.	Data aktivitas baru berhasil ditambahkan dan dapat ditampilkan.	Berhasil	Sesuai
21	Mengedit data aktivitas	Pengguna mengubah data aktivitas yang sudah ada.	Perubahan nama atau ikon aktivitas.	Data aktivitas berhasil diperbarui.	Berhasil	Sesuai
22	Menghapus data aktivitas	Pengguna menghapus data aktivitas.	Data aktivitas yang dipilih untuk dihapus.	Data aktivitas berhasil dihapus.	Berhasil	Sesuai
23	Membuat *pin lock*	Pengguna membuat *PIN* untuk mengamankan aplikasi.	*Pin* baru	*PIN* berhasil dibuat dan keamanan aplikasi aktif.	Berhasil	Sesuai
24	Menghapus *pin lock*	Pengguna menghapus *PIN* yang telah dibuat.	*Pin* yang telah tersedia yang dipilih dihapus	*PIN* berhasil dihapus dan keamanan aplikasi dinonaktifkan.	Berhasil	Sesuai

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, seluruh fitur pada aplikasi dapat berjalan sesuai dengan skenario pengujian yang dirancang. Setiap input yang diberikan oleh pengguna menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan, mulai dari fitur entri, pengelolaan, dan visualisasi data *mood*, hingga fitur pendukung seperti *reminder*, meditasi, keamanan aplikasi, serta pengelolaan data perasaan dan aktivitas. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan tujuan perancangan aplikasi.

4.5.2 UI/UX Testing

Pada tahap ini, dilakukan pengujian UI/UX untuk mengevaluasi tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada aplikasi *Mood Tracking* dengan mengadopsi metode SUS. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana desain antarmuka aplikasi mudah dipahami, nyaman digunakan, serta mendukung interaksi pengguna dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan *mood*. Calon pengguna diminta untuk menggunakan aplikasi *Mood*

Tracking yang telah dikembangkan selama satu minggu, sehingga pengguna dapat merasakan secara langsung alur penggunaan serta konsistensi tampilan antarmuka aplikasi.

Setelah periode penggunaan selesai, calon pengguna diminta untuk mengisi kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala penilaian 1 hingga 5, sebagaimana disajikan pada Tabel 3. 5. Pernyataan-pernyataan tersebut dirancang untuk menilai aspek UI/UX, seperti kemudahan navigasi, kejelasan informasi, konsistensi tampilan, dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi. Pengujian ini diikuti oleh tujuh belas calon pengguna, Dengan karakteristik demografis responden disajikan pada Tabel 3.3, dan hasil yang diperoleh digunakan sebagai bahan evaluasi kualitas desain antarmuka dan pengalaman pengguna pada aplikasi *Mood Tracking*.

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Ragu-ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel 4. 15 Hasil kuesioner penilaian UI/UX

Pengguna	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
P1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
P3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
P4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
P5	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4
P6	4	4	4	4	5	4	2	3	3	4
P7	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
P8	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5
P9	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
P10	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3
P11	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5
P12	4	1	3	3	3	3	3	4	3	4
P13	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4
P14	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3
P15	4	5	4	3	4	3	3	3	3	4
P16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan dengan mengadopsi metode SUS. Karena seluruh pernyataan pada kuesioner SUS disusun dalam bentuk pernyataan positif, maka skor setiap pernyataan dihitung dengan cara mengurangi nilai jawaban pengguna dengan angka 1 (n−1). Selanjutnya, seluruh skor dari sepuluh pernyataan pada masing-masing responden dijumlahkan. Hasil penjumlahan tersebut

kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor akhir SUS pada skala 0 hingga 100. Skor akhir ini digunakan sebagai dasar untuk menilai tingkat kegunaan (*Usability*) aplikasi *Mood Tracking*.

Tabel 4. 16 Hasil modifikasi kuesioner UI/UX

Pengguna	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**Q5**	**Q6**	**Q7**	**Q8**	**Q9**	**Q10**	***Total***	**Skor sus**
P1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
P2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	22	55
P3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	97,5
P4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	38	95
P5	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	24	60
P6	3	3	3	3	4	3	1	2	2	3	27	67,5
P7	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97,5
P8	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	35	87,5
P9	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
P10	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	29	72,5
P11	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	33	82,5
P12	3	0	2	2	2	2	2	3	2	3	21	52,5
P13	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	33	82,5
P14	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	23	57,5
P15	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	26	65
P16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
P17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
Rata-rata	8,2	7,7	7,9	7.7	8,3	7,5	7,6	7,7	7,7	8,2		
Total SUS												1345

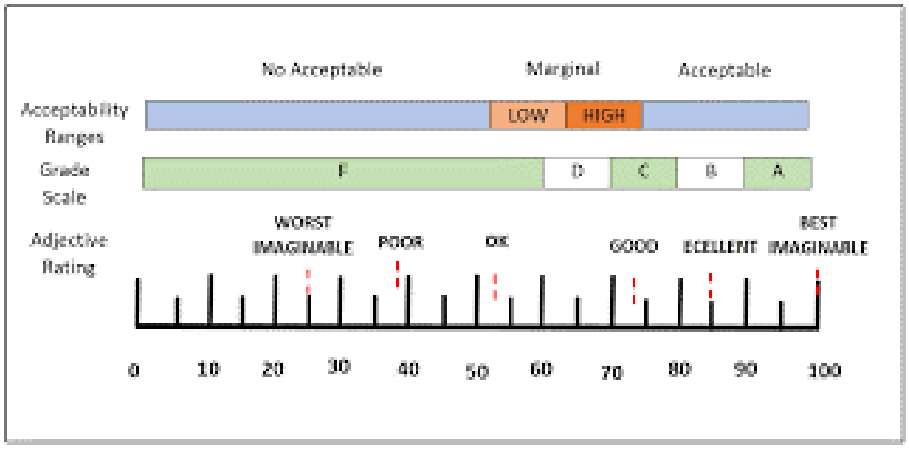
Hasil *total* skor dari seluruh jawaban kuesioner akan dibagi dengan jumlah keseluruhan peserta yang berpartisipasi. Dengan cara ini, diperoleh nilai rata-rata skor SUS yang mencerminkan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *mood tracking*.

$$\overline{x} = \frac{\Sigma x}{n}$$

$$\overline{x} = \frac{Total\ skor\ SUS}{Jumlah\ calon\ pengguna}$$

$$\overline{x} = \frac{1345}{17}$$

skor rata-rata = 79,11



Gambar 4. 57 Contoh Penilaian skor SUS (Sharfina & Santoso, 2016)

Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS, desain aplikasi *mood tracking* memperoleh skor sebesar 79,41, yang berada di atas nilai rata-rata standar SUS sebesar 68 (Sharfina & Santoso, 2016). Skor ini termasuk dalam kategori Good dengan Grade Scale B, yang menunjukkan bahwa aplikasi telah mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna dengan baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa pengalaman pengguna yang ditawarkan sudah positif dan efektif.

4.5.3 SUS

Pada bagian ini membahas evaluasi *Usability* aplikasi *Mood Tracking* menggunakan metode SUS. Berbeda dengan pengujian UI/UX yang berfokus pada aspek tampilan dan pengalaman pengguna secara subjektif, evaluasi SUS digunakan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan aplikasi secara menyeluruh, termasuk kompleksitas sistem, konsistensi antarmuka, serta kepercayaan diri pengguna dalam menggunakan aplikasi. Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang dirancang untuk mengukur *Usability* sistem secara umum. Pernyataan-pernyataan tersebut mencakup aspek kemudahan penggunaan, tingkat kerumitan, konsistensi, serta kebutuhan pengguna terhadap bantuan atau pembelajaran tambahan. Daftar pernyataan SUS yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.4. Evaluasi ini melibatkan tujuh belas responden yang sama dengan pengujian UI/UX sebelumnya, dengan karakteristik demografis responden sebagaimana disajikan pada Tabel 3.3. Hasil pengisian kuesioner SUS oleh responden disajikan pada Tabel 4. 17, yang menunjukkan skor penilaian masing-masing pengguna terhadap sepuluh pernyataan SUS menggunakan skala Likert 1 hingga 5.

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Ragu-ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel 4. 17 Hasil Kuesioner Penilaian *Usability*

Pengguna	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
P1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
P2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4
P3	5	1	5	2	5	2	5	1	4	5
P4	4	1	5	2	4	2	5	2	5	2
P5	3	1	5	4	5	2	5	1	3	1
P6	3	2	5	1	4	1	3	2	4	2
P7	4	1	5	1	5	3	5	1	4	1
P8	3	1	5	5	3	3	5	1	5	2
P9	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1
P10	4	1	5	1	5	1	4	1	4	1
P11	2	1	5	1	5	2	5	1	4	2
P12	3	4	2	2	4	3	2	4	3	4
P13	4	2	5	1	5	2	4	2	4	3
P14	3	2	4	1	3	2	3	2	3	2
P15	3	1	5	4	5	2	4	2	3	2
P16	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
P17	4	2	4	2	4	2	5	2	4	3

Dalam penelitian ini, perhitungan SUS dilakukan dengan mengadopsi skema penilaian standar. Untuk setiap pernyataan positif, skor dihitung dengan cara mengurangi nilai jawaban pengguna dengan angka 1 (n−1). Sementara itu, untuk pernyataan negatif, skor dihitung dengan cara mengurangkan nilai jawaban pengguna dari angka 5 (5−n). Selanjutnya, seluruh skor dari setiap pernyataan dijumlahkan untuk masing-masing pengguna. Hasil penjumlahan tersebut kemudian dirata-ratakan dan dikalikan dengan nilai 2,5 untuk memperoleh skor akhir SUS. Hasil modifikasi skor kuesioner SUS berdasarkan ketentuan perhitungan tersebut disajikan pada Tabel 4. 18, yang memperlihatkan skor tiap pernyataan, *total* skor per responden, serta skor akhir SUS.

Tabel 4. 18 Hasil Modifikasi Kuesioner *Usability*

Pengguna	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	*Total*	Skor sus
P1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
P2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	1	20	50
P3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	0	33	82,5
P4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	34	85
P5	2	4	4	1	4	3	4	4	2	4	32	80

P6	2	3	4	4	3	4	2	3	3	3	31	77,5
P7	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	36	90
P8	2	4	4	0	2	2	4	4	4	3	29	72,5
P9	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	38	95
P10	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	37	92,5
P11	1	4	4	4	4	3	4	4	3	3	34	85
P12	2	1	1	3	3	2	1	1	2	1	17	42,5
P13	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	32	80
P14	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	27	67,5
P15	2	4	4	1	4	3	3	3	2	3	29	72,5
P16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
P17	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	30	75
Rata-rata	6,6	8,6	9,1	7,5	8,5	7,6	8,3	8,3	7,3	7		
Total SUS												1347

Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS dari seluruh responden, diperoleh *total* skor sebesar 1347. Skor tersebut kemudian dibagi dengan jumlah responden sebanyak 17 orang, sehingga diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebesar 79,26. Nilai ini berada di atas skor rata-rata standar SUS sebesar 68 (Sharfina & Santoso, 2016), yang menunjukkan bahwa aplikasi *Mood Tracking* memiliki tingkat *Usability* yang baik. Berdasarkan interpretasi SUS, skor tersebut termasuk dalam kategori Good dengan Grade Scale B, yang menandakan bahwa aplikasi telah mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna dengan baik dari sisi kegunaan.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan aplikasi *mood tracking* berbasis Android dengan menerapkan metode ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluate*. Proses pengembangan diawali dengan analisis mendalam terhadap 13 aplikasi sejenis dan wawancara dengan pakar psikologi untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara komprehensif. Berdasarkan temuan tersebut, aplikasi dirancang dengan fitur-fitur utama yang meliputi pencatatan *mood* harian, manajemen perasaan dan aktivitas, visualisasi data melalui grafik dan kalender *mood*, sistem gamifikasi dengan *virtual pet*, fitur *stress relief* yang mencakup meditasi, *deep breath*, *observe first*, dan *ground yourself*, afirmasi positif, pengingat (*reminder*), serta keamanan data dengan *PIN lock*. Seluruh fitur dirancang berdasarkan prinsip kesederhanaan untuk mengurangi beban kognitif pengguna dan meningkatkan konsistensi pencatatan *mood* sehari-hari.

Hasil evaluasi fungsional menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan skenario pengujian yang dirancang, dengan 24 fitur yang diuji berhasil memenuhi ekspektasi output dari setiap input yang diberikan. Evaluasi *Usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 17 responden menghasilkan skor rata-rata sebesar 78,11, yang berada di atas nilai standar SUS sebesar 68 dan termasuk dalam kategori *Good* dengan *Grade Scale* B. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, evaluasi UI/UX dengan mengadopsi metode SUS menghasilkan skor rata-rata sebesar 79,41, yang juga berada dalam kategori *Good* dengan *Grade Scale* B. Skor tersebut mengindikasikan bahwa desain antarmuka aplikasi telah efektif dalam memberikan pengalaman pengguna yang positif, dengan tampilan yang menarik, navigasi yang intuitif, dan fitur yang relevan dengan kebutuhan pemantauan *mood* sehari-hari. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa metode ADDIE dapat menjawab dalam menghasilkan aplikasi *mood tracking* yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mempertimbangkan aspek psikologis dan pengalaman pengguna dalam mendukung kesehatan mental.

5.2 Saran

Dalam pengembangan yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan aplikasi *mood tracking* di masa mendatang:

a. Penambahkan pemanfaatan *Artificial Intelligence* dan analisis pola *mood* berbasis *machine learning* guna memberikan insight yang lebih mendalam terkait faktor-faktor yang memengaruhi perubahan suasana hati, serta menghasilkan rekomendasi yang lebih personal berdasarkan riwayat pengguna.
b. Penerapan sistem pencadangan data berbasis *cloud* dengan enkripsi end-to-end dapat meningkatkan keamanan data sekaligus memungkinkan sinkronisasi data antar perangkat, sehingga riwayat pencatatan *mood* tetap terjaga.
c. Pengembangan aplikasi pada platform iOS dan versi web dapat memperluas jangkauan pengguna serta memberikan fleksibilitas akses yang lebih besar.
d. Penambahan variasi konten pada fitur stress relief, seperti musik meditasi yang lebih beragam, panduan latihan pernapasan tambahan, serta materi edukatif mengenai kesehatan mental, dapat meningkatkan manfaat aplikasi bagi pengguna.
e. Penambahan fitur yang memungkinkan pengguna untuk membagikan data *mood* secara aman kepada profesional kesehatan mental dapat meningkatkan nilai aplikasi sebagai alat pendukung terapi atau konseling psikologis.
f. Penambahan fitur interactive pet sebagai elemen pendam*pin*g pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Adilla, S. (2025). PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK PEMBELAJARAN CALISTUNG ANAK USIA DINI DENGAN MODEL ADDIE. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, *13*(3S1). https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3S1.7892

Android Developers, 2023. (2023). *Android Developers, 2023*. https://developer.android.com/studio

Android Developers, 2025. (2025). *Android Developers, 2025*. https://developer.android.com/studio/run/managing-avds?utm_source=chatgpt.com

Au-Yeung, A., Marfatia, D., Beers, K., General, D. A., McQueen, K. C. D., Martin-Hill, D., Wekerle, C., & Green, T. J. (2023). Exploring the feasibility of a mental health application (JoyPopTM) for Indigenous youth. *Frontiers in Psychiatry*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1269347

Azzahra Nisa Lutfia. (2025). PERANCANGAN DESAIN UI/UX PADA APLIKASI MOOD TRACKING DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *PERANCANGAN DESAIN UI/UX PADA APLIKASI MOOD TRACKING DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING*.

Boege, S., Milne-Ives, M., Ananthakrishnan, A., Cong, C., Sharma, A., Anderson, D., & Meinert, E. (2024). Mental Health Monitoring for Young People Through Mood Apps: Protocol for a Scoping Review and Systematic Search in App Stores. *JMIR Research Protocols*, *13*, e56400. https://doi.org/10.2196/56400

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6

Caldeira, C., Chen, Y., Chan, L., Pham, V., Chen, Y., & Zheng, K. (2017). Mobile apps for mood tracking: an analysis of features and user reviews. *AMIA ... Annual Symposium Proceedings. AMIA Symposium*, *2017*, 495–504.

Christella Silalahi, V. H., Friscilla Purba, B. K., & Sihombing, R. A. (2024). Membangun Kesejahteraan Masyarakat Indonesia Sehat : Strategi Komprehensif dalam Pencegahan Penyakit, Reformasi Sistem Kesehatan, dan Peningkatan Kesadaran Isu Kesehatan Mental. *Jurnal Cakrawala Akademika*, *1*(3), 143–162. https://doi.org/10.70182/JCA.v1i3.12

DailyBean. (2021). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bluesignum.bluediary&hl=id

Das, B., & Mishra, B. (2025). Rising Above the Waves: Overcoming Emotional Instability. *International Journal For Multidisciplinary Research*, *7*(3). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i03.45142

Daylio. (2015). https://play.google.com/store/apps/details?id=net.daylio&hl=id

Dubad, M., Elahi, F., & Marwaha, S. (2021). The Clinical Impacts of Mobile Mood-Monitoring in Young People With Mental Health Problems: The MeMO Study. *Frontiers in Psychiatry*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.687270

Febiharsa, D., Sudana, I. M., & Hudallah, N. (2018). Uji Fungsionalitas (Blackbox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik dengan AppPerfect Web Test dan Uji Pengguna. *Joined Journal (Journal of Informatics Education)*, *1*(2), 117. https://doi.org/10.31331/joined.v1i2.752

Gross, J. J. (2015). The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychological Inquiry*, *26*(1), 130–137. https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.989751

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? -- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

How we feel. (2025). https://play.google.com/store/apps/details?id=org.howwefeel.moodmeter

JetBrains, 2023. (2023). *JetBrains, 2023*. https://kotlinlang.org/

Katsumata Shah, M., Jactat, B., Yasui, T., & Ismailov, M. (2023). Low-Fidelity Prototyping with Design Thinking in Higher Education Management in Japan: Impact on the Utility and Usability of a Student Exchange Program Brochure. *Education Sciences*, *13*(1), 53. https://doi.org/10.3390/educsci13010053

Kauer, S. D., Reid, S. C., Crooke, A. H. D., Khor, A., Hearps, S. J. C., Jorm, A. F., Sanci, L., & Patton, G. (2012). Self-monitoring Using Mobile Phones in the Early Stages of Adolescent Depression: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, *14*(3), e67. https://doi.org/10.2196/jmir.1858

Koç, H., Erdoğan, A. M., Barjakly, Y., & Peker, S. (2021). UML Diagrams in Software Engineering Research: A Systematic Literature Review. *The 7th International Management Information Systems Conference*, 13. https://doi.org/10.3390/proceedings2021074013

Kumar, A., Wang, M., Riehm, A., Yu, E., Smith, T., & Kaplin, A. (2020). An Automated Mobile Mood Tracking Technology (Mood 24/7): Validation Study. *JMIR Mental Health*, *7*(5), e16237. https://doi.org/10.2196/16237

Molenda, M. (2015). In Search of the Elusive ADDIE Model. *Performance Improvement*, *54*(2), 40–42. https://doi.org/10.1002/pfi.21461

Molla, M. M. I., Ahmad, J., & Wan Kadir, W. M. N. (2024). A Comparison of Transforming the User Stories and Functional Requirements into UML Use Case Diagram. *International Journal of Innovative Computing*, *14*(1), 29–36. https://doi.org/10.11113/ijic.v14n1.463

Moodee. (2023). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bluesignum.little_lighthouse&hl=i d

Moodflow. (2019). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.moodpixel&hl=id

Moodi. (2025). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.moodi

Moodie. (2023).

MoodiStory (1.5.0). (2022). Matoph Labs. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.matoph.moodistory

Moodpress. (2022). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.selfcare.diary.mood.tracker.moodp ress&hl=id

N., R., & K., C. (2018). An Ameliorated Approach to Represent UML Class Diagram in the Table Format. *International Journal of Computer Applications*, *182*(7), 5–9. https://doi.org/10.5120/ijca2018917635

pelacak mood. (2022). https://play.google.com/store/apps/details?id=moodtracker.selfcare.habittracker.menta lhealth&hl=id

Plutchik, R. (2001). The Nature of Emotions. *American Scientist*, *89*(4), 344. https://doi.org/10.1511/2001.28.344

Powell, A., Singh, P., & Torous, J. (2018). The Complexity of Mental Health App Privacy Policies: A Potential Barrier to Privacy. *JMIR MHealth and UHealth*, *6*(7), e158. https://doi.org/10.2196/mhealth.9871

Reflectly. (2017). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.reflectlyApp&hl=id

Rifani, D. A., & Rahadi, D. R. (2021). Ketidakstabilan Emosi dan Mood Masyarakat Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Bisnis*, *18*(1), 22–34. https://doi.org/10.38043/jmb.v18i1.2747

Rotondi, A. J., Spring, M. R., Hanusa, B. H., Eack, S. M., & Haas, G. L. (2017). Designing eHealth Applications to Reduce Cognitive Effort for Persons With Severe Mental Illness: Page Complexity, Navigation Simplicity, and Comprehensibility. *JMIR Human Factors*, *4*(1), e1. https://doi.org/10.2196/humanfactors.6221

Schueller, S. M., Neary, M., Lai, J., & Epstein, D. A. (2021a). Understanding People's Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps: Interview Study. *JMIR Mental Health*, *8*(8), e29368. https://doi.org/10.2196/29368

Schueller, S. M., Neary, M., Lai, J., & Epstein, D. A. (2021b). Understanding People's Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps: Interview Study. *JMIR Mental Health*, *8*(8), e29368. https://doi.org/10.2196/29368

Schueller, S. M., Neary, M., Lai, J., & Epstein, D. A. (2021c). Understanding People's Use of and Perspectives on Mood-Tracking Apps: Interview Study. *JMIR Mental Health*, *8*(8), e29368. https://doi.org/10.2196/29368

Serruys, P. W., & Rensing, B. J. (Eds.). (2001). *Handbook of Coronary Stents*. CRC Press. https://doi.org/10.1201/b16798

Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2016). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 145–148. https://doi.org/10.1109/ICACSIS.2016.7872776

Sheng, N., Yang, C., Han, L., & Jou, M. (2023). Too much overload and concerns: Antecedents of social media fatigue and the mediating role of emotional exhaustion. *Computers in Human Behavior*, *139*, 107500. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107500

Sherman, D. K., Cohen, G. L., Nelson, L. D., Nussbaum, A. D., Bunyan, D. P., & Garcia, J. (2009). Affirmed yet unaware: Exploring the role of awareness in the process of self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*(5), 745–764. https://doi.org/10.1037/a0015451

Subekti, M., Lukman, L., Indrawan, D., & Putra, G. (2014). Perancangan Case Tools untuk Diagram Use Case, Activity, dan Class untuk Permodelan Uml Berbasis Web Menggunakan HTML5 dan PHP. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, *5*(2), 625. https://doi.org/10.21512/comtech.v5i2.2199

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4

Tochi. (2021). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lazyhippo.tochidiary&hl=id

Tod, D., Hardy, J., & Oliver, E. (2011). Effects of Self-Talk: A Systematic Review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *33*(5), 666–687. https://doi.org/10.1123/jsep.33.5.666

van der Weiden, A., Benjamins, J., Gillebaart, M., Ybema, J. F., & de Ridder, D. (2020). How to Form Good Habits? A Longitudinal Field Study on the Role of Self-Control in Habit Formation. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00560

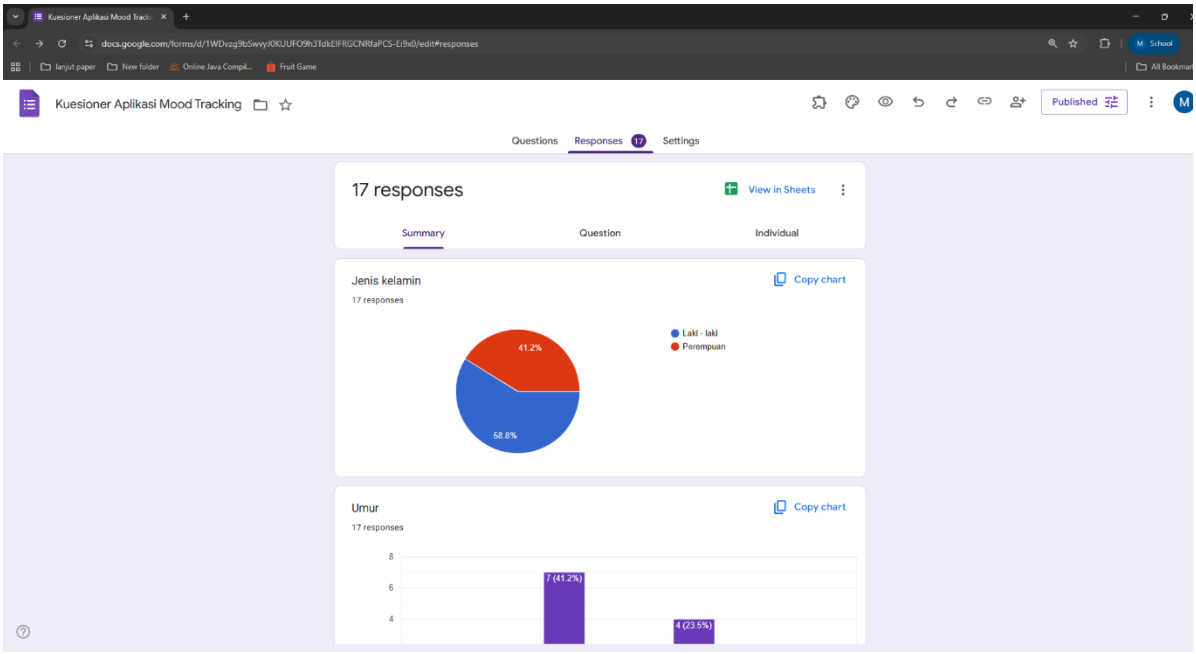
Vijiradharma, P. (2023). Finding the Right Balance in a Fast-Paced World: Creating Life Balance in the Digital Age. *Journal of Applied Humanities Studies*, *1*(1), 51–65. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/J_AHS/article/view/6716

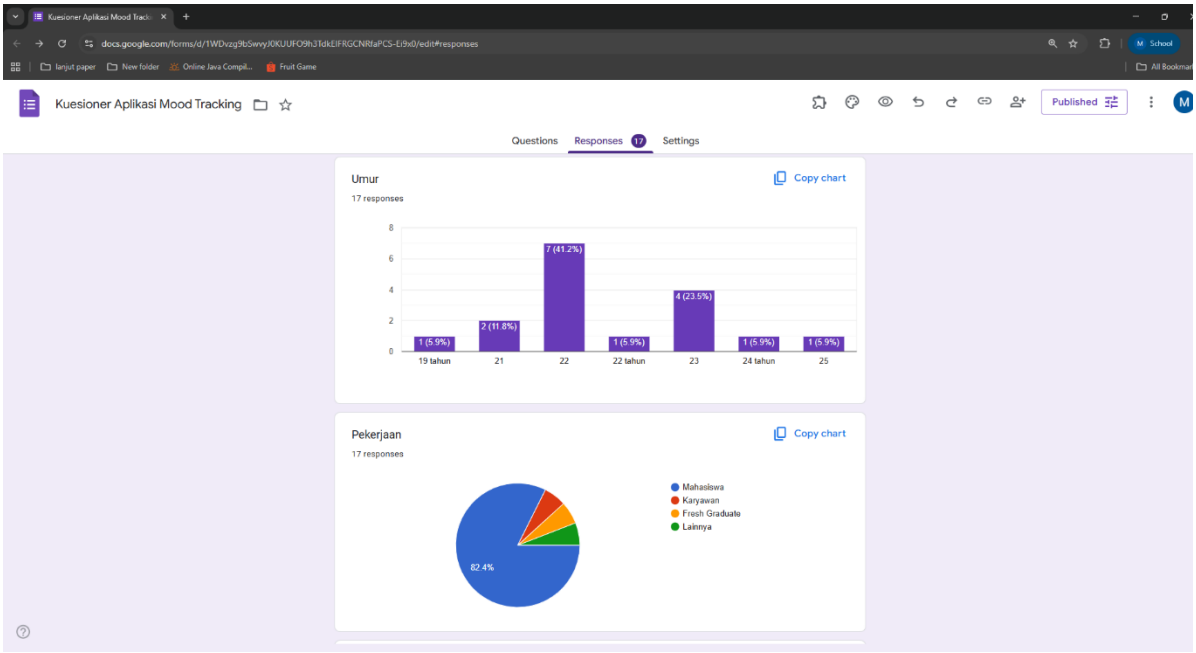
Vos, L., Juengst, S. B., Leon-Novelo, L., Liu, X., Perna, R., Williams, M. W., Wisinger, A., Broomfield, R., Nwana, O.-E., Aguirre, C., & Sherer, M. (2025). The Impact of Tracking Mood on Emotional Quality of Life: A Secondary Analysis of the Randomized Controlled Trial of Mood Tracker. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*. https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000001118

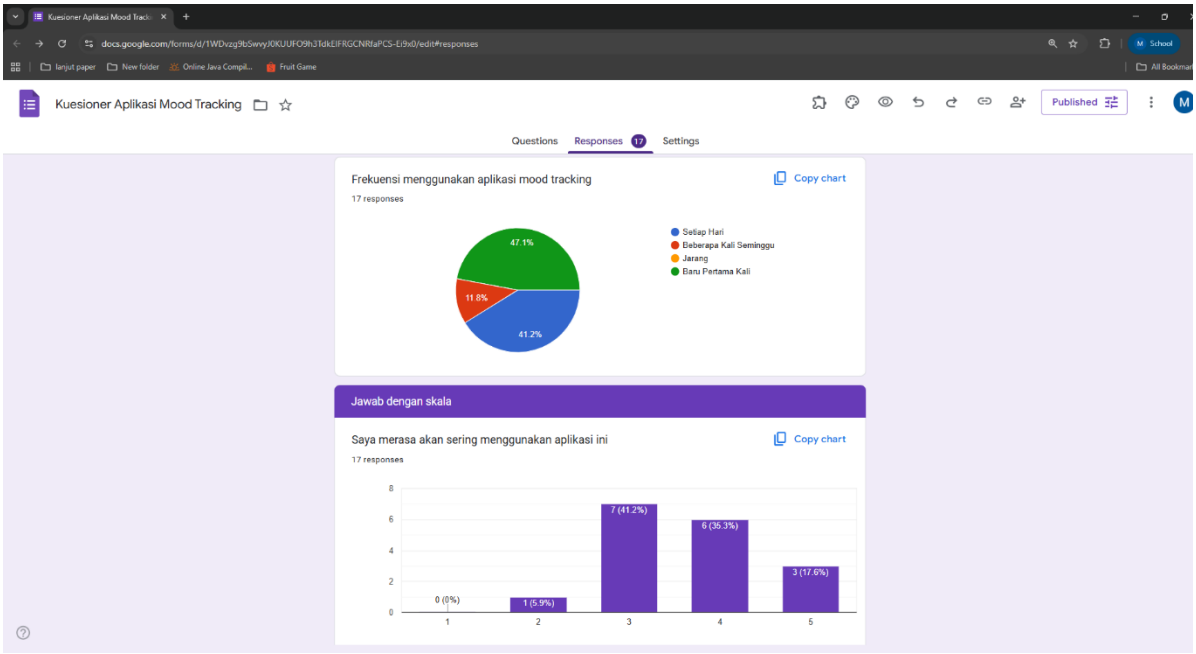
Xinogalos, S. (2013). Using flowchart-based programming environments for simplifying programming and software engineering processes. *2013 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 1313–1322. https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530276

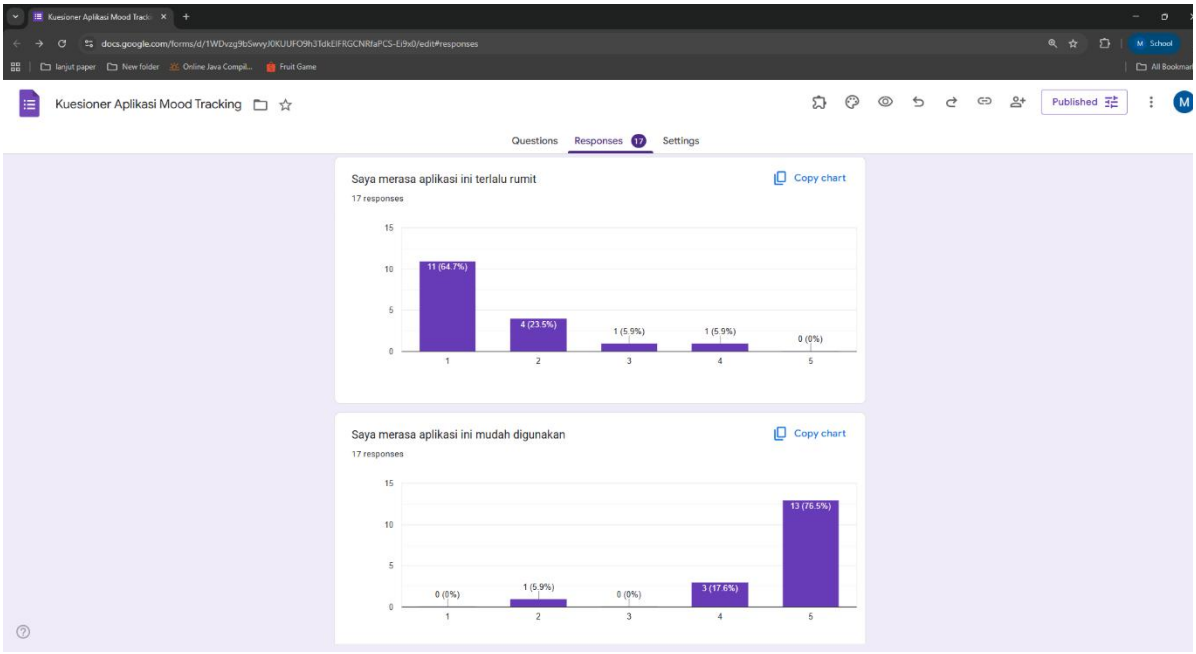
LAMPIRAN

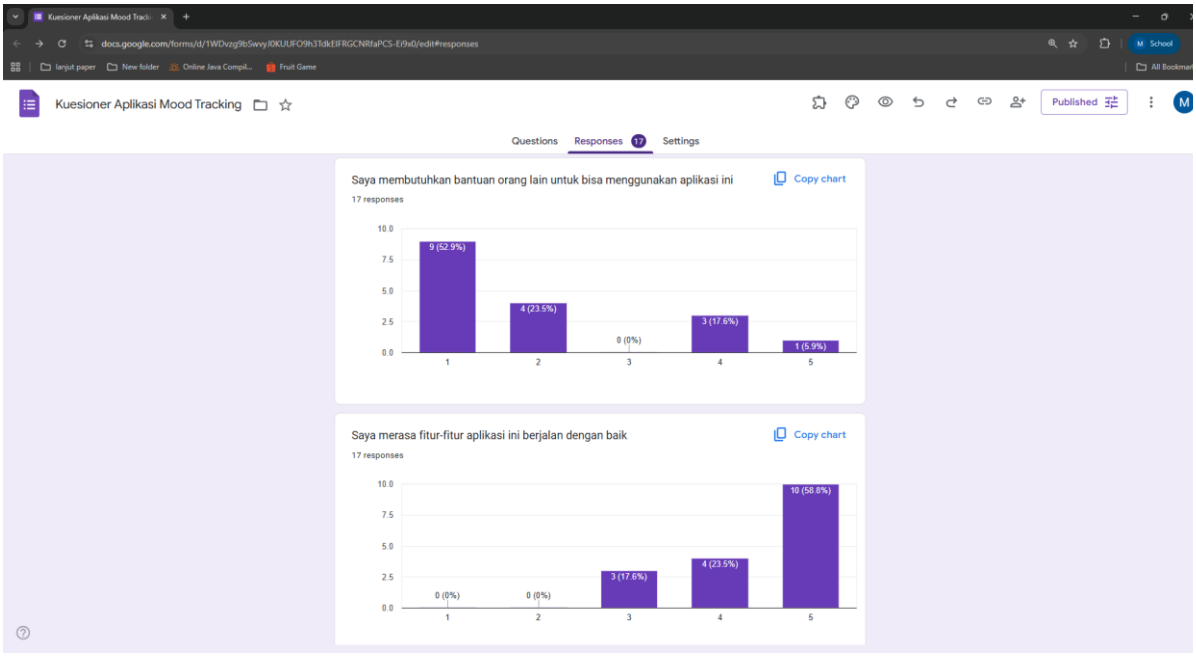
Lampiran A: Tangkapan Layar Hasil Kuesioner ke Responden

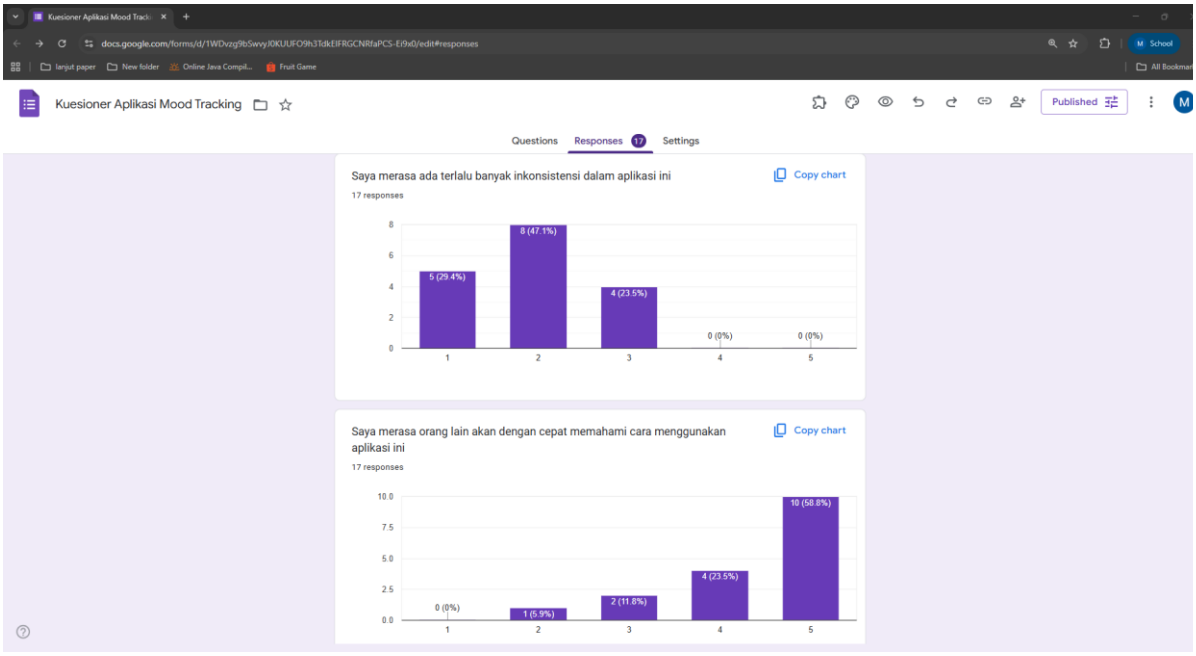


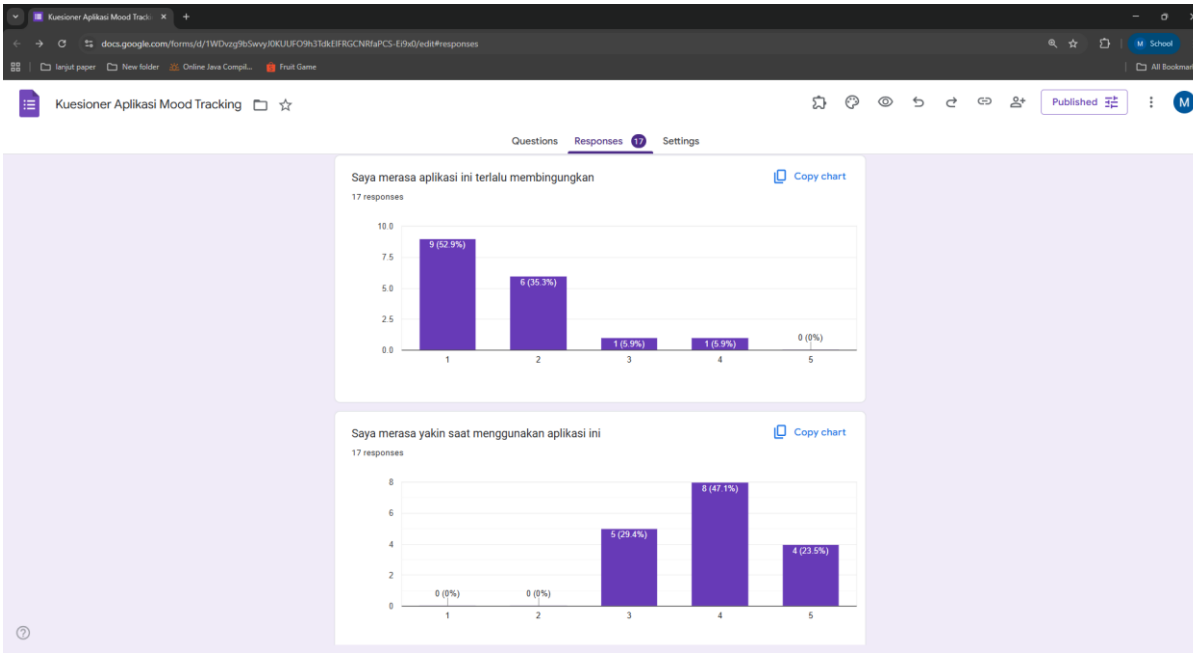


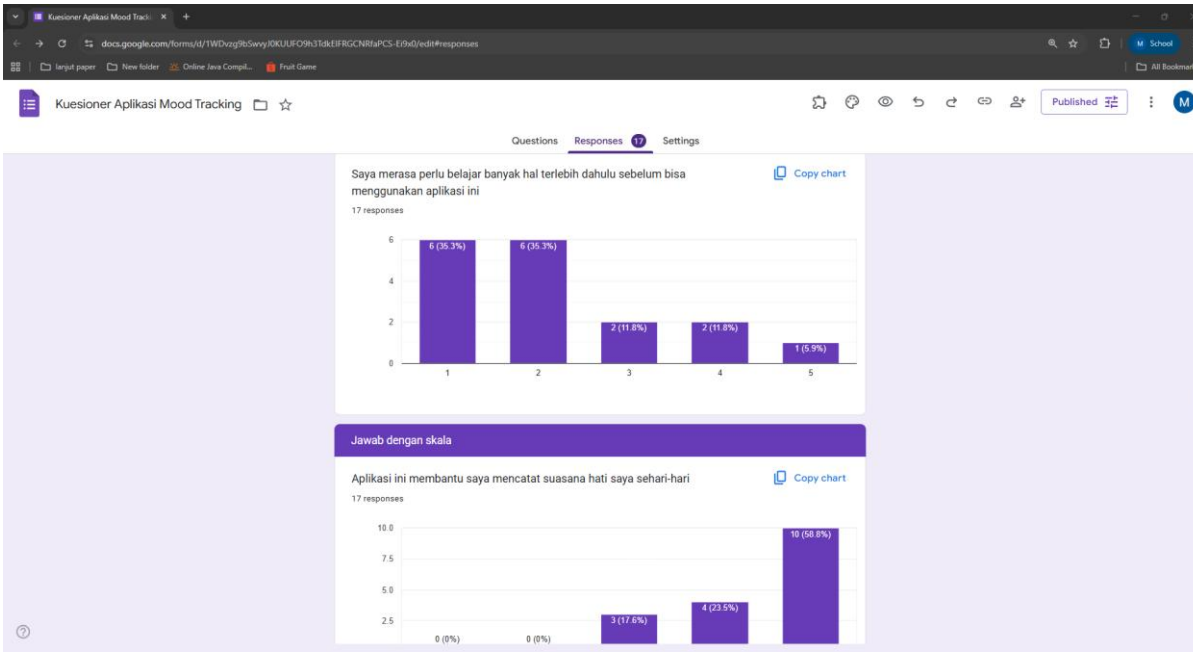

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Frekuensi menggunakan aplikasi mood tracking
Copy chart
17 responses
47.1%
11.8%
41.2%
Setiap Hari
Beberapa Kali Seminggu
Jarang
Baru Pertama Kali
Jawab dengan skala
Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi ini
Copy chart
17 responses
0 (0%)
1 (5.9%)
7 (41.2%)
6 (35.3%)
3 (17.6%)

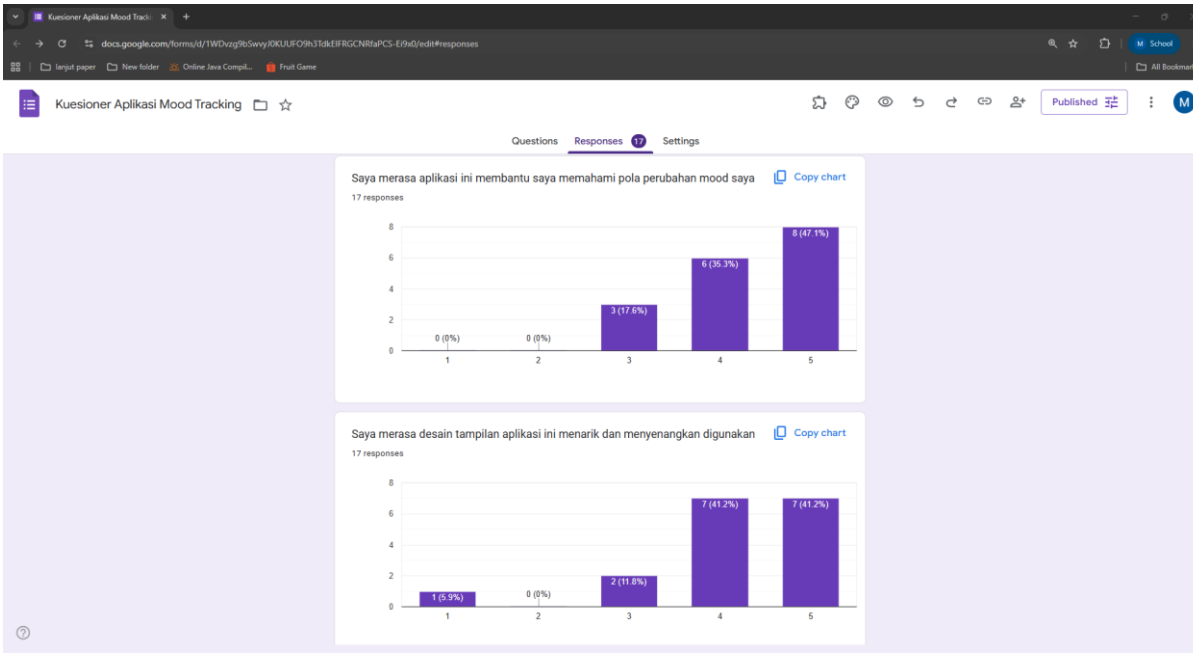

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit
Copy chart
17 responses
11 (64.7%)
4 (23.5%)
1 (5.9%)
1 (5.9%)
0 (0%)
Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan
Copy chart
17 responses
0 (0%)
1 (5.9%)
0 (0%)
3 (17.6%)
13 (76.5%)

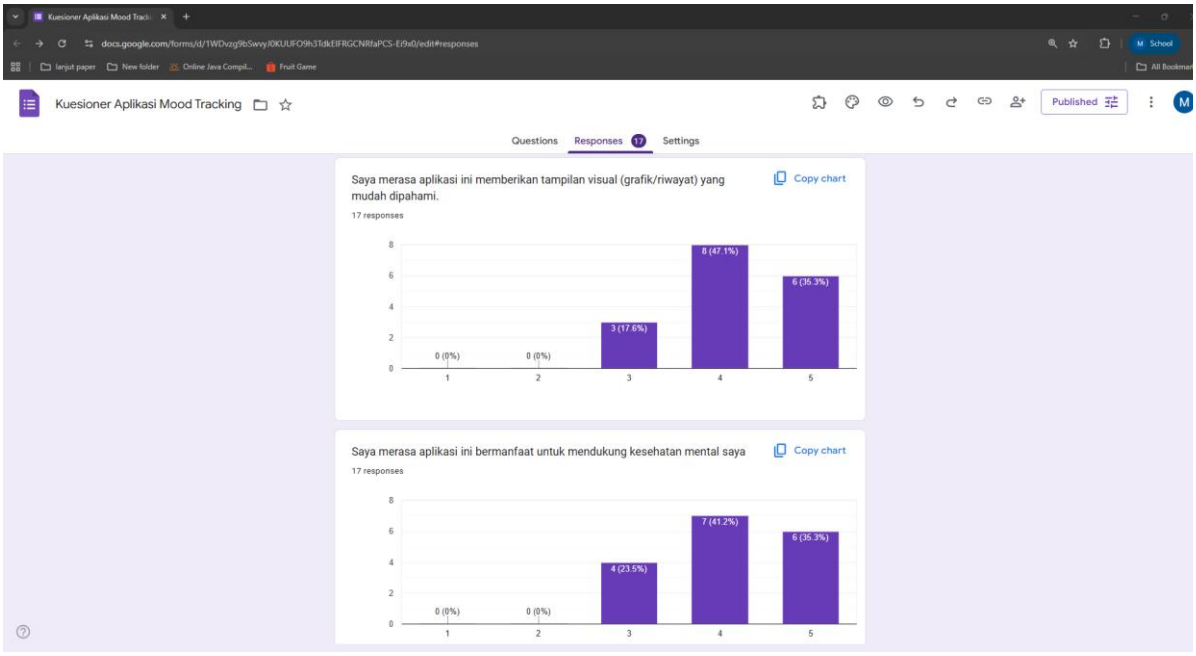

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk bisa menggunakan aplikasi ini
Copy chart
17 responses
9 (52.9%)
4 (23.5%)
0 (0%)
3 (17.6%)
1 (5.9%)
Saya merasa fitur-fitur aplikasi ini berjalan dengan baik
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
3 (17.6%)
4 (23.5%)
10 (58.8%)

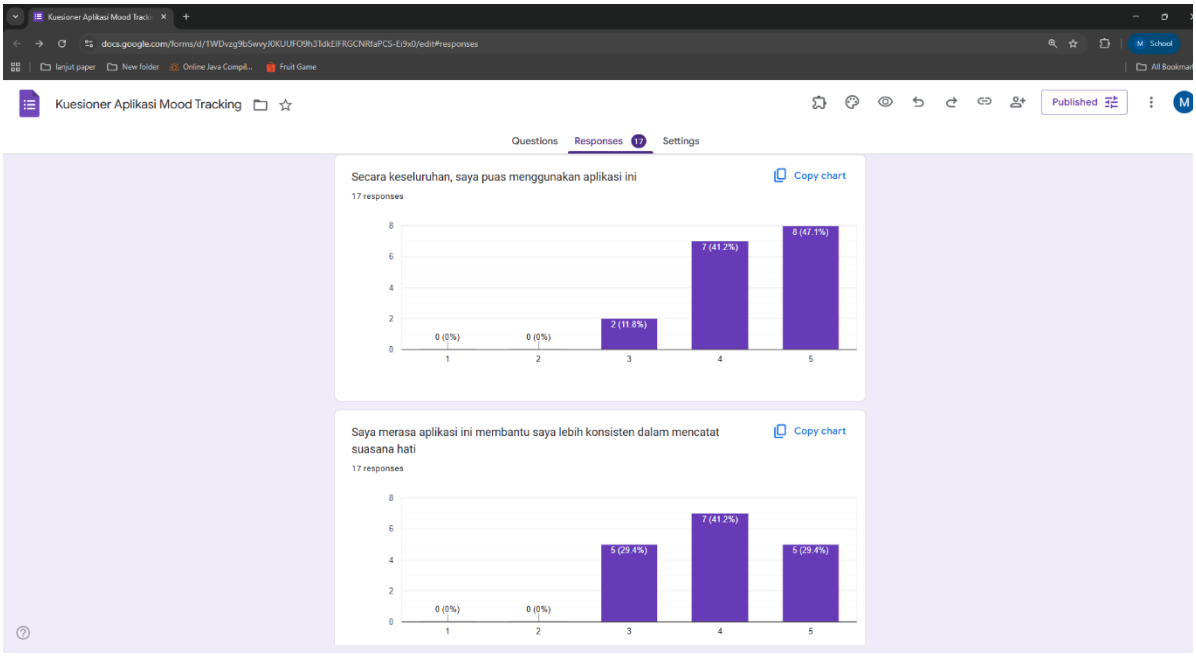

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa ada terlalu banyak inkonsistensi dalam aplikasi ini
Copy chart
17 responses
5 (29.4%)
8 (47.1%)
4 (23.5%)
0 (0%)
0 (0%)
Saya merasa orang lain akan dengan cepat memahami cara menggunakan aplikasi ini
Copy chart
17 responses
0 (0%)
1 (5.9%)
2 (11.8%)
4 (23.5%)
10 (58.8%)

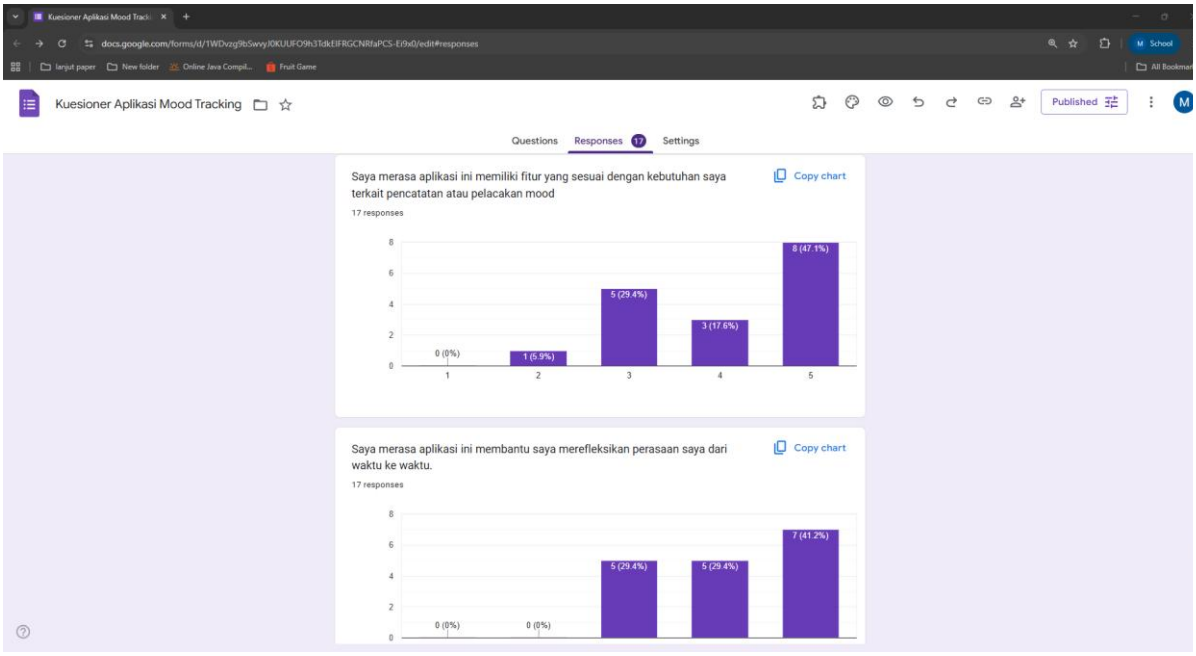

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa aplikasi ini terlalu membingungkan
Copy chart
17 responses
9 (52.9%)
6 (35.3%)
1 (5.9%)
1 (5.9%)
0 (0%)
Saya merasa yakin saat menggunakan aplikasi ini
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
5 (29.4%)
8 (47.1%)
4 (23.5%)

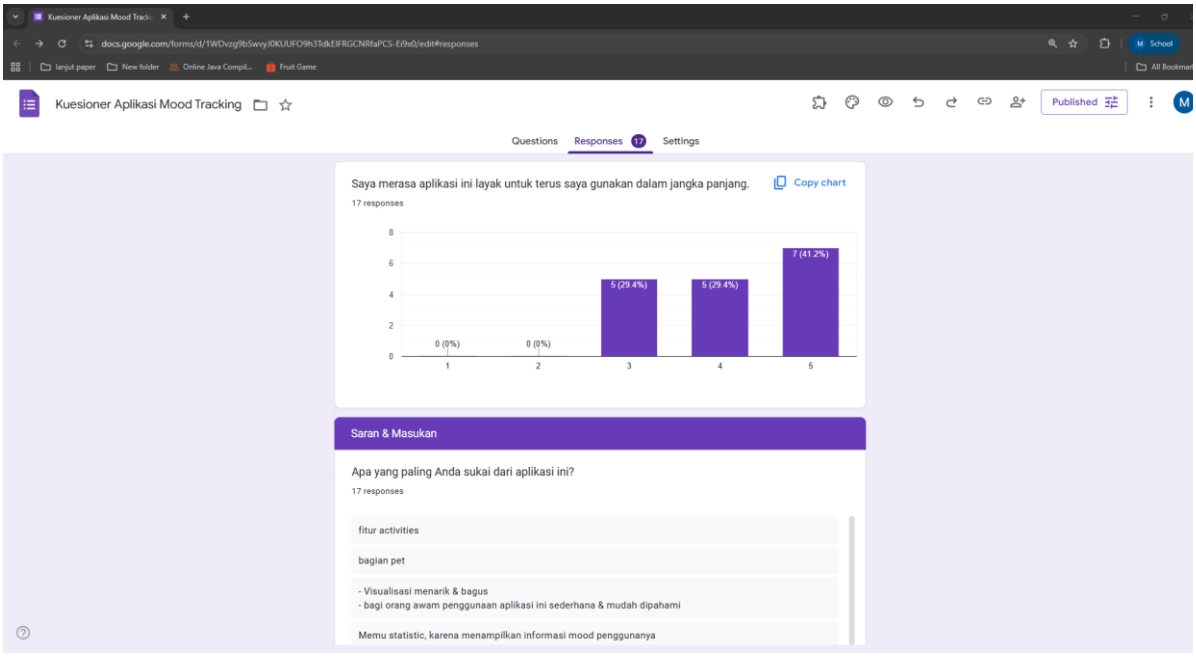

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa perlu belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum bisa menggunakan aplikasi ini
Copy chart
17 responses
6 (35.3%)
6 (35.3%)
2 (11.8%)
2 (11.8%)
1 (5.9%)
Jawab dengan skala
Aplikasi ini membantu saya mencatat suasana hati saya sehari-hari
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
3 (17.6%)
4 (23.5%)
10 (58.8%)

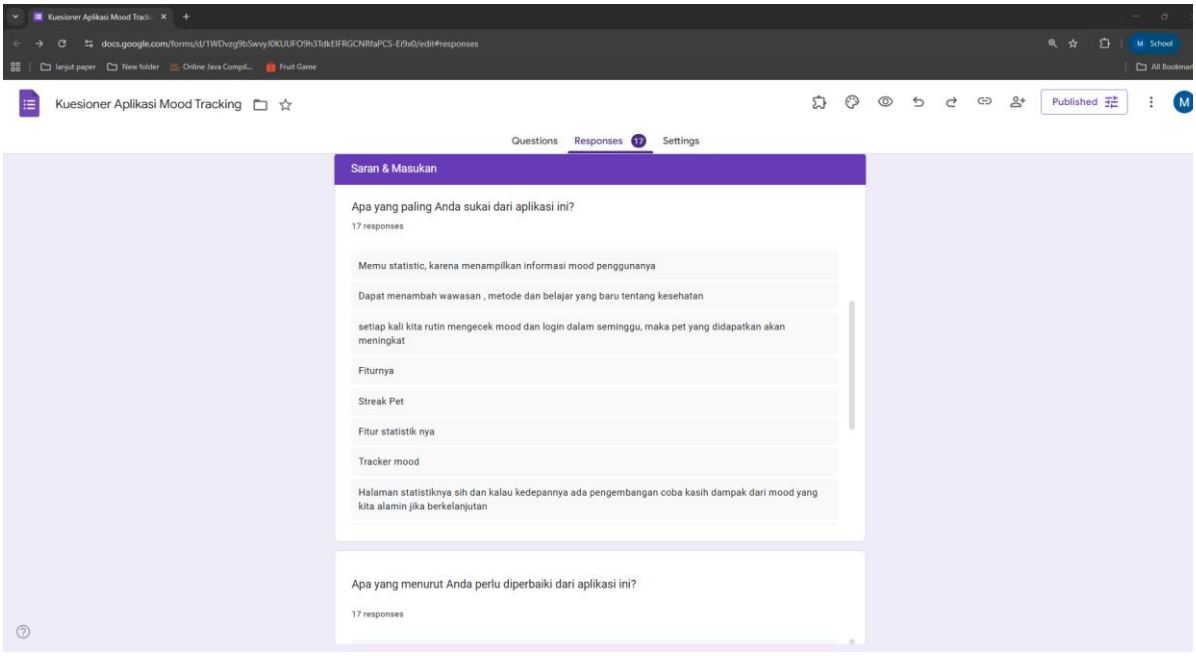

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa aplikasi ini membantu saya memahami pola perubahan mood saya
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
3 (17.6%)
6 (35.3%)
8 (47.1%)
Saya merasa desain tampilan aplikasi ini menarik dan menyenangkan digunakan
Copy chart
17 responses
1 (5.9%)
0 (0%)
2 (11.8%)
7 (41.2%)
7 (41.2%)

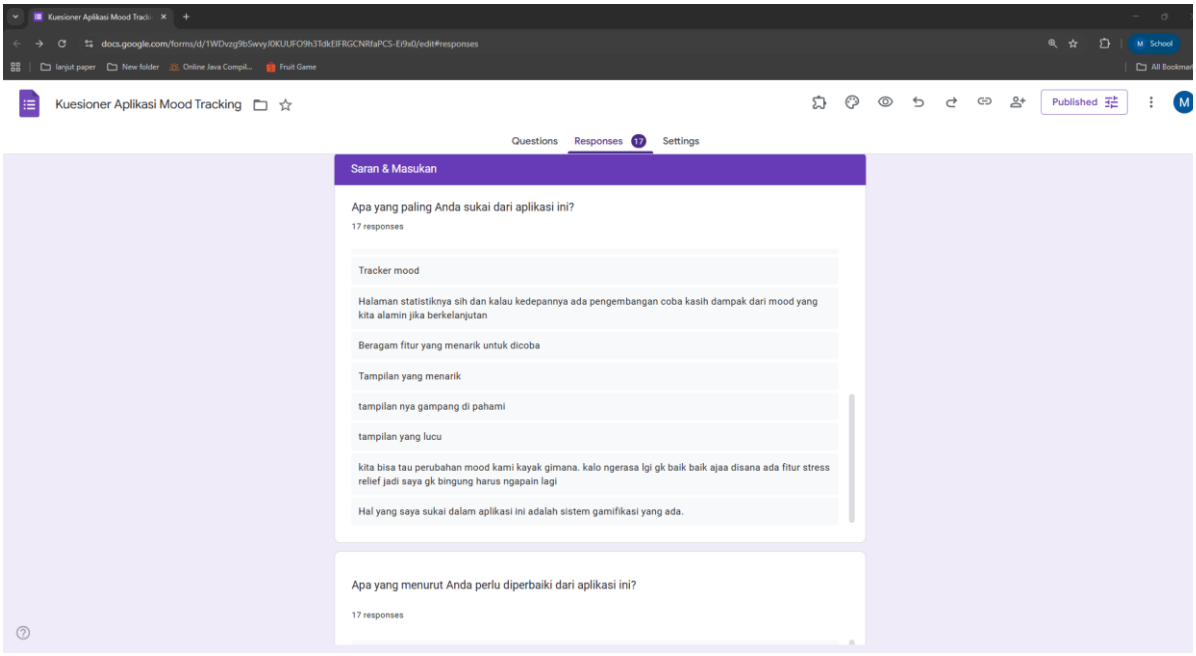

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa aplikasi ini memberikan tampilan visual (grafik/riwayat) yang mudah dipahami.
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
3 (17.6%)
8 (47.1%)
6 (35.3%)
Saya merasa aplikasi ini bermanfaat untuk mendukung kesehatan mental saya
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
4 (23.5%)
7 (41.2%)
6 (35.3%)

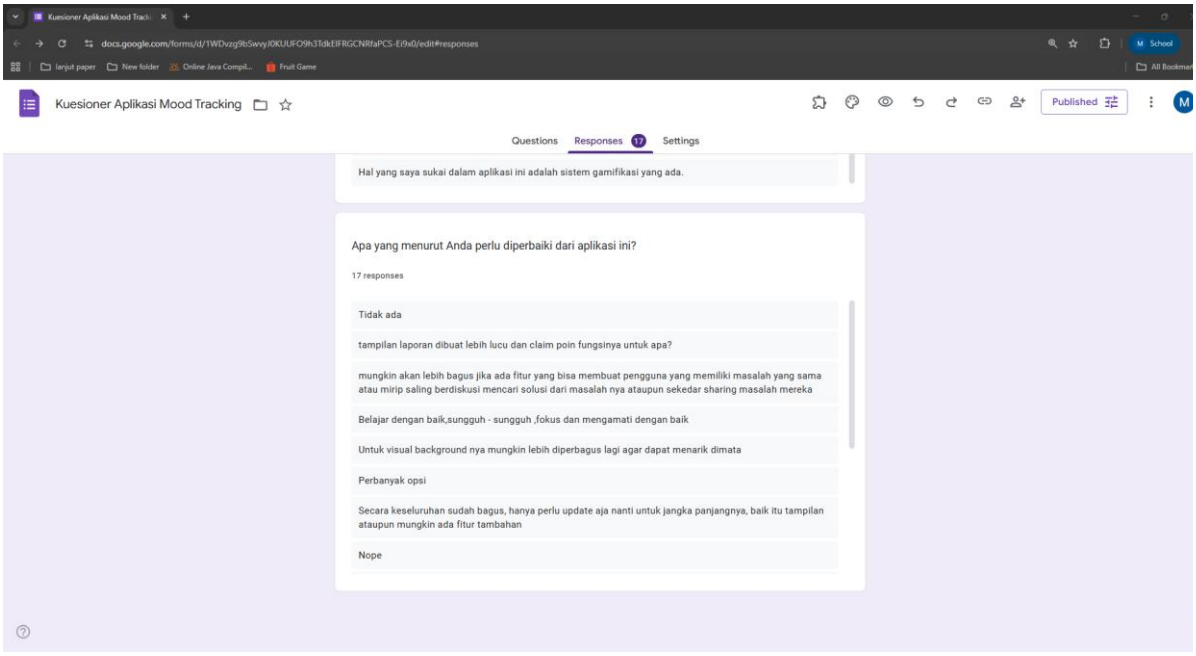

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Secara keseluruhan, saya puas menggunakan aplikasi ini
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
2 (11.8%)
7 (41.2%)
8 (47.1%)
Saya merasa aplikasi ini membantu saya lebih konsisten dalam mencatat suasana hati
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
5 (29.4%)
7 (41.2%)
5 (29.4%)

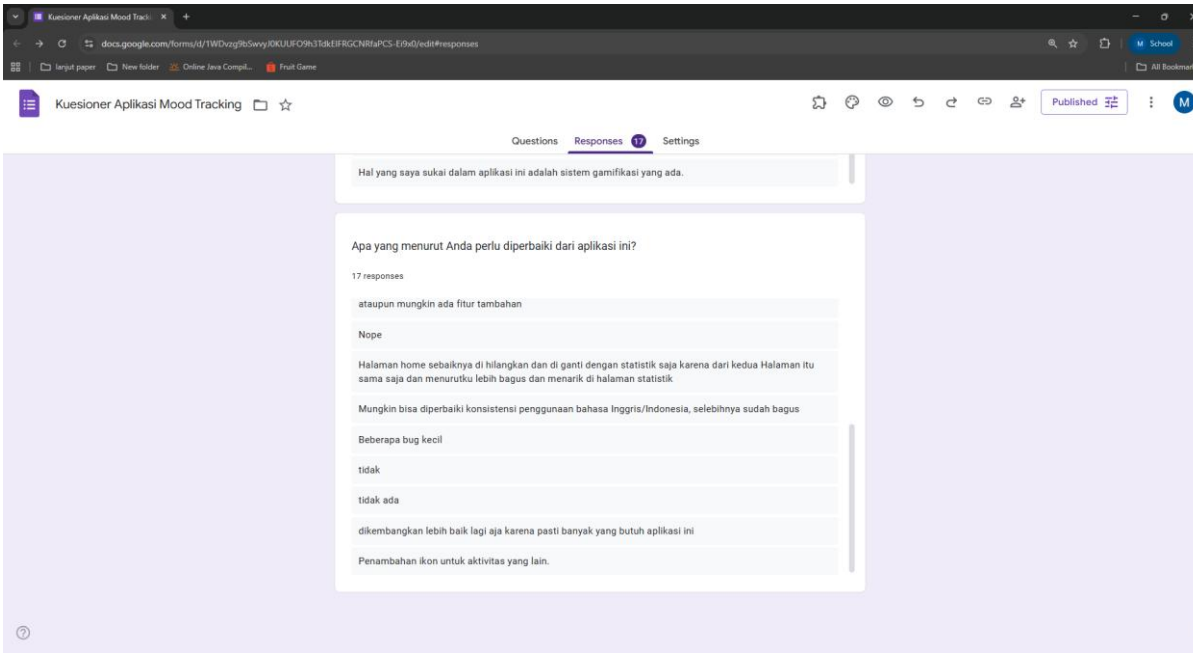

Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa aplikasi ini memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan saya terkait pencatatan atau pelacakan mood
Copy chart
17 responses
0 (0%)
1 (5.9%)
5 (29.4%)
3 (17.6%)
8 (47.1%)
Saya merasa aplikasi ini membantu saya merefleksikan perasaan saya dari waktu ke waktu.
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
5 (29.4%)
5 (29.4%)
7 (41.2%)


Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saya merasa aplikasi ini layak untuk terus saya gunakan dalam jangka panjang.
Copy chart
17 responses
0 (0%)
0 (0%)
5 (29.4%)
5 (29.4%)
7 (41.2%)
Saran & Masukan
Apa yang paling Anda sukai dari aplikasi ini?
17 responses
fitur activities
bagian pet
- Visualisasi menarik & bagus
- bagi orang awam penggunaan aplikasi ini sederhana & mudah dipahami
Memu statistic, karena menampilkan informasi mood penggunanya


Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saran & Masukan
Apa yang paling Anda sukai dari aplikasi ini?
17 responses
Memu statistic, karena menampilkan informasi mood penggunanya
Dapat menambah wawasan , metode dan belajar yang baru tentang kesehatan
setiap kali kita rutin mengecek mood dan login dalam seminggu, maka pet yang didapatkan akan meningkat
Fiturnya
Streak Pet
Fitur statistik nya
Tracker mood
Halaman statistiknya sih dan kalau kedepannya ada pengembangan coba kasih dampak dari mood yang kita alamin jika berkelanjutan
Apa yang menurut Anda perlu diperbaiki dari aplikasi ini?
17 responses


Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Saran & Masukan
Apa yang paling Anda sukai dari aplikasi ini?
17 responses
Tracker mood
Halaman statistiknya sih dan kalau kedepannya ada pengembangan coba kasih dampak dari mood yang kita alamin jika berkelanjutan
Beragam fitur yang menarik untuk dicoba
Tampilan yang menarik
tampilan nya gampang di pahami
tampilan yang lucu
kita bisa tau perubahan mood kami kayak gimana. kalo ngerasa lgi gk baik baik ajaa disana ada fitur stress relief jadi saya gk bingung harus ngapain lagi
Hal yang saya sukai dalam aplikasi ini adalah sistem gamifikasi yang ada.
Apa yang menurut Anda perlu diperbaiki dari aplikasi ini?
17 responses


Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Hal yang saya sukai dalam aplikasi ini adalah sistem gamifikasi yang ada.
Apa yang menurut Anda perlu diperbaiki dari aplikasi ini?
17 responses
Tidak ada
tampilan laporan dibuat lebih lucu dan claim poin fungsinya untuk apa?
mungkin akan lebih bagus jika ada fitur yang bisa membuat pengguna yang memiliki masalah yang sama atau mirip saling berdiskusi mencari solusi dari masalah nya ataupun sekedar sharing masalah mereka
Belajar dengan baik,sungguh - sungguh ,fokus dan mengamati dengan baik
Untuk visual background nya mungkin lebih diperbagus lagi agar dapat menarik dimata
Perbanyak opsi
Secara keseluruhan sudah bagus, hanya perlu update aja nanti untuk jangka panjangnya, baik itu tampilan ataupun mungkin ada fitur tambahan
Nope


Kuesioner Aplikasi Mood Tracking
Published
Questions
Responses 17
Settings
Hal yang saya sukai dalam aplikasi ini adalah sistem gamifikasi yang ada.
Apa yang menurut Anda perlu diperbaiki dari aplikasi ini?
17 responses
ataupun mungkin ada fitur tambahan
Nope
Halaman home sebaiknya di hilangkan dan di ganti dengan statistik saja karena dari kedua Halaman itu sama saja dan menurutku lebih bagus dan menarik di halaman statistik
Mungkin bisa diperbaiki konsistensi penggunaan bahasa Inggris/Indonesia, selebihnya sudah bagus
Beberapa bug kecil
tidak
tidak ada
dikembangkan lebih baik lagi aja karena pasti banyak yang butuh aplikasi ini
Penambahan ikon untuk aktivitas yang lain.