

PENGEMBANGAN GAME PENDUKUNG TERAPI MINDFULNESS UNTUK DEPRESI



Disusun Oleh:

N a m a : Ratih Sekar Wulan
NIM : 21523078

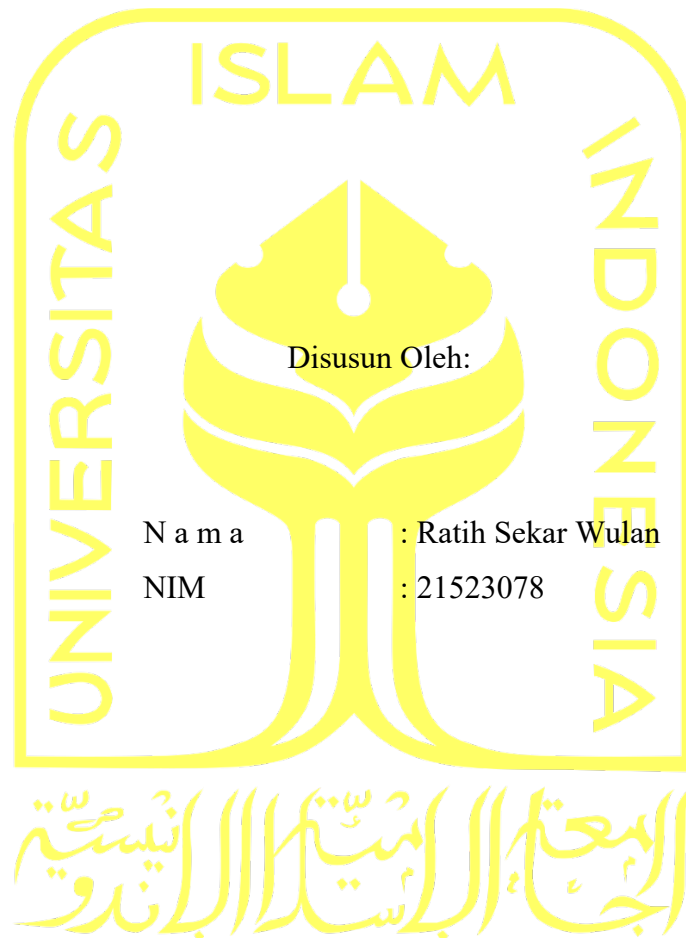
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN GAME PENDUKUNG TERAPI
MINDFULNESS UNTUK DEPRESI**

TUGAS AKHIR



Yogyakarta, 1 Agustus 2025

Pembimbing,


(Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom)

PENGEMBANGAN GAME PENDUKUNG TERAPI MINDFULNESS UNTUK DEPRESI

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, 1 Agustus 2025

Tim Penguji

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1

Elyza Gustri Wahyuni, S.T., M.Cs.

Anggota 2

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

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 : Ratih Sekar Wulan

NIM : 21523078

Tugas akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN GAME PENDUKUNG TERAPI MINDFULNESS UNTUK DEPRESI

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, 1 Agustus 2025



(Ratih Sekar Wulan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk Ibunda dan Ayahanda

Tugas akhir ku persembahkan untuk ayahanda Taufan dan ibunda Vivien Ayu Sekar yang selalu memberikan dukungan dan mendo'akanku tanpa putus. Semoga aku bisa membanggakan dan membahagiakan kalian di dunia dan di akhirat kelak.

Untuk teman-temanku

Serta teman-temanku yang membantu secara langsung dan secara tidak langsung dalam pembuatan skripsi ini. Rafli yang selalu bersedia ku ganggu, Dilla (Ghi) sahabat terbaikku sejak SD, dan Mahendi yang sedang dalam masa healingnya.

HALAMAN MOTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“I am not afraid to keep on living. I am not afraid to walk this world alone.”

(My Chemical Romance)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pengembangan Game sebagai Pendukung Terapi *Mindfulness* untuk Depresi Berbasis *Mindfulness*” ini dengan baik dan lancar.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas FTI Universitas Islam Indonesia. Selain itu, karya ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media digital interaktif untuk mendukung terapi depresi melalui pendekatan *mindfulness*.

Dalam proses penulisan, penulis menghadapi berbagai tantangan, baik teknis maupun non-teknis, khususnya dalam upaya mengintegrasikan prinsip terapi ke dalam elemen *gameplay* secara harmonis. Namun, dengan izin Allah dan dukungan berbagai pihak, kendala tersebut dapat teratasi.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta atas doa, dukungan, dan cinta yang tak pernah putus.
2. Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan yang membangun.
3. Teman-teman serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, semangat, dan motivasi selama proses penelitian ini berlangsung.

Akhir kata, penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi pengembangan keilmuan, serta menjadi amal jariyah yang diridhai Allah SWT.

Yogyakarta, 1 Agustus 2025



(Ratih Sekar Wulan)

SARI

Depresi merupakan gangguan mental yang ditandai dengan kehilangan minat, suasana hati yang menurun, dan perasaan tidak berdaya yang dapat mengganggu fungsi sehari-hari. Salah satu pendekatan yang efektif dan fleksibel untuk membantu individu dengan depresi adalah latihan *mindfulness*, yang dapat meningkatkan kesadaran diri secara reflektif dan mengurangi tekanan emosional. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *game* serius berbasis *platformer* yang mendukung terapi *mindfulness* sebagai media bantu non-klinis untuk individu dengan gejala depresi ringan hingga sedang pada rentang usia 15-24 tahun. *Game* ini dirancang agar menghadirkan pengalaman bermain yang tenang, reflektif, dan tidak overstimulating, guna mendorong pemain lebih sadar terhadap dirinya dan saat ini.

Metode pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada tahap analisis, dilakukan studi literatur serta validasi silabus konten oleh psikolog. *Game* dikembangkan dengan Unity menggunakan pendekatan *platformer* linear dan kontrol sederhana, disertai elemen naratif yang menyisipkan edukasi emosional melalui interaksi dengan karakter pendukung. Implementasi dilakukan kepada dua responden dengan diagnosis depresi. Evaluasi dilakukan melalui uji *black box*, wawancara metode EPIC, skala Likert, dan validasi konten oleh pakar.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *game* berjalan dengan baik secara teknis. Kedua responden menyatakan bahwa *game* memberikan pengalaman yang menyenangkan dan membantu mereka merasa lebih sadar serta reflektif. Pakar psikologi menyatakan bahwa *game* ini layak digunakan sebagai media pendukung terapi depresi, khususnya untuk latihan *mindfulness* secara mandiri. Dengan demikian, *game* ini berpotensi menjadi alternatif intervensi digital yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna dengan gejala depresi.

Kata Kunci: depresi, *mindfulness*, *game* serius, ADDIE, *platformer*, terapi digital

GLOSARIUM

Glosarium memuat daftar kata tertentu yang digunakan dalam laporan dan membutuhkan penjelasan, misalnya kata serapan yang belum lazim digunakan. Urutkan sesuai abjad. Contoh penulisannya seperti di bawah ini:

<i>Ambient Sound</i>	Suara latar alami seperti angin, air, atau daun, untuk menciptakan suasana tenang dalam game.
<i>Anhedonia</i>	Ketidakmampuan merasakan kesenangan dari aktivitas yang sebelumnya menyenangkan.
<i>Black Box Testing</i>	Pengujian perangkat lunak dengan mengamati input dan output tanpa melihat kode program.
<i>Cutscene</i>	Adegan sinematik dalam game yang tidak dikendalikan pemain untuk menyampaikan narasi.
<i>Dash</i>	Gerakan cepat maju yang dilakukan karakter dalam game.
<i>DSM-5</i>	Panduan diagnosis gangguan mental yang digunakan secara internasional.
<i>NPC</i>	Karakter dalam game yang tidak dikendalikan pemain, tetapi dapat diajak berinteraksi.
<i>Overstimulating</i>	Kondisi ketika visual atau audio terlalu berlebihan sehingga mengganggu kenyamanan pemain.
<i>Reflective Dialogue</i>	Percakapan dalam game yang mendorong pemain untuk merenung atau berpikir.
<i>Rigging</i>	Proses teknis untuk memberi struktur tulang pada karakter agar bisa dianimasikan.
<i>Self-Compassion</i>	Sikap belas kasih terhadap diri sendiri saat mengalami kesulitan.
<i>Side-Scrolling</i>	Gaya permainan di mana karakter bergerak horizontal dari kiri ke kanan layar.
<i>Trigger Area</i>	Area dalam game yang memicu event saat dilewati atau disentuh pemain.
<i>Yarn Spinner</i>	Plugin Unity untuk membuat sistem percakapan naratif interaktif dalam game.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
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	viii
GLOSARIUM.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Depresi.....	6
2.1.2 <i>Game</i>	7
2.1.3 Metode ADDIE.....	9
2.2 Penelitian Terdahulu	11
2.3 <i>Game</i> Serupa.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Pengumpulan Data.....	16
3.1.1 Studi Literatur	16
3.1.2 Wawancara dengan pakar psikologi	18
3.2 Metode ADDIE.....	18
3.2.1 Analisis	18
3.2.2 Desain	26
3.2.3 Pengembangan.....	29
3.2.4 Implementasi.....	32
3.2.5 Evaluasi.....	34
BAB IV HASIL, IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	36
4.1 Hasil Pengembangan <i>Game</i>	36
4.1.1 Aset Visual dalam <i>Game</i>	36
4.1.2 Aset Audio dalam <i>Game</i>	39
4.1.3 Hasil Pengembangan	40
4.1.4 Hasil Implementasi Silabus dalam <i>Game</i>	44
4.2 Implementasi.....	45
4.2.1 Pelaksanaan Uji Coba <i>Game</i>	45
4.3 Evaluasi.....	46
4.3.1 Pengujian <i>Black Box</i>	46

4.3.2	Wawancara Pengguna.....	47
4.3.3	Pengujian Konten oleh Pakar.....	50
4.4	Kontribusi Peneliti dalam Pengembangan <i>Game</i>	51
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	53
	DAFTAR PUSTAKA.....	54
	LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan 10 literatur mengenai <i>game</i> terapi untuk individu dengan depresi.....	11
Tabel 2.2 Referensi yang diambil dari <i>game</i> serupa	14
Tabel 3.1 Gambaran umum <i>game</i>	21
Tabel 3.2 Tombol dan Aksi	23
Tabel 3.3 Perancangan implementasi silabus ke dalam <i>game</i>	28
Tabel 3.4 Kriteria inklusi dan eksklusi responden	33
Tabel 3.5 Kriteria inklusi eksklusi pakar.....	35
Tabel 4.1 Aset visual semua karakter.....	36
Tabel 4.2 Aset objek lingkungan dan jebakan.....	38
Tabel 4.3 Aset audio yang dipakai sebagai BGM	40
Tabel 4.4 Implementasi silabus dalam <i>game</i>	44
Tabel 4.5 Informasi responden	45
Tabel 4.6 Hasil pengujian <i>black box</i>	46
Tabel 4.7 Jawaban pernyataan EPIC responden.....	47
Tabel 4.8 Perhitungan nilai EPIC	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram metodologi penelitian	16
Gambar 3.2 <i>Storyboard game</i> ini	27
Gambar 3.3 Perancangan platform menggunakan <i>collider</i> dan <i>platform effector</i>	29
Gambar 3.4 Pengembangan level menggunakan aset yang sudah dikumpulkan	30
Gambar 3.5 Pembuatan cutscene pada Unity	30
Gambar 3.6 Setiap bagian tubuh digambar dalam layer terpisah	31
Gambar 3.7 Canvas Puffkin pada Procreate	32
Gambar 4.1 Cutscene awal <i>game</i>	40
Gambar 4.2 Dialog awal <i>game</i>	41
Gambar 4.3 <i>Gameplay</i> platforming	41
Gambar 4.4 Dialog dengan Puffkin	42
Gambar 4.5 Mini- <i>game</i> pernapasan	43
Gambar 4.6 Pemandangan sublime	43
Gambar 4.7 Dokumentasi salah satu responden	46
Gambar 4.8 Zoom pengujian dengan pakar psikologi	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Depresi merupakan salah satu gangguan kesehatan mental yang paling mendesak untuk ditangani di era modern. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, lebih dari 280 juta orang di seluruh dunia mengalami depresi, menjadikannya penyebab utama disabilitas secara global. Depresi menyebabkan penderitaan emosional seperti rasa hampa, putus asa, dan kehilangan minat dalam aktivitas sehari-hari, serta berdampak serius terhadap produktivitas, hubungan sosial, dan kesehatan fisik. Depresi merupakan masalah kesehatan mental serius yang perlu mendapat perhatian khusus di Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi nasional depresi sebesar 1,4% dan tertinggi pada kelompok usia 15–24 tahun, mencapai 2% (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024). Ini menunjukkan bahwa remaja dan dewasa muda yang seharusnya berada pada masa produktif dan eksplorasi justru mengalami gangguan mental signifikan. Dalam konteks penelitian ini, fokus diarahkan pada individu berusia 15-24 tahun dengan gejala depresi ringan hingga sedang yang masih memiliki kapasitas untuk menjalani aktivitas sehari-hari, tetapi memerlukan dukungan tambahan untuk mengelola pikiran dan emosi. Klasifikasi ini mengacu pada *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition* (DSM-5), yang membedakan antara depresi ringan, sedang, dan berat berdasarkan durasi, jumlah gejala, serta tingkat disfungsi yang dialami.

Pada kelompok usia muda, tekanan akademik dan sosial memperkuat urgensi penanganan depresi. Bila tidak cepat ditangani, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan prestasi, konflik relasi, hingga peningkatan risiko bunuh diri. Sebanyak 61% remaja yang mengalami depresi pernah berpikir untuk mengakhiri hidup mereka. Hanya 1,7% yang tidak berpikiran sama. Sementara intervensi tradisional menawarkan solusi, banyak generasi muda justru kesulitan menjaga konsistensi dalam praktik terapi seperti konseling atau meditasi karena minimnya motivasi dan keterikatan. Bahkan, hanya 10,4% dari mereka yang mengalami depresi mendapatkan pengobatan, sehingga mayoritas tidak tertangani (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024). Oleh karena itu, sangat dibutuhkan pendekatan terapi alternatif yang tidak hanya efektif, tetapi juga menarik, mudah diakses, serta resonan dengan gaya hidup digital generasi terkini.

Mindfulness, atau kesadaran penuh, adalah pendekatan psikologis yang mengajarkan individu untuk hadir sepenuhnya pada saat ini dengan menerima pikiran, perasaan, dan sensasi tubuh tanpa menghakimi. Melalui praktiknya, *mindfulness* meningkatkan regulasi emosional, mengurangi stres, kecemasan, dan gejala depresi. Beberapa penelitian bahkan menunjukkan bahwa terapi berbasis *mindfulness*, seperti *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) dan *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (MBCT), efektif mengurangi gejala depresi dan menghalangi kambuhnya kondisi tersebut setelah masa perawatan (Nandarathana et al., 2025). *Mindfulness* dalam penelitian ini digunakan bukan sebagai terapi klinis yang menggantikan perawatan profesional, melainkan sebagai latihan berbasis pendekatan terapeutik non-klinis yang berfungsi mendukung kesehatan mental dan meningkatkan kesadaran diri. Dengan demikian, penggunaan istilah “terapi” dalam konteks penelitian ini merujuk pada dukungan pelengkap yang dapat membantu individu mengelola emosi dan pikiran, bukan pengganti intervensi medis atau psikoterapi yang dilakukan oleh profesional. Meskipun manfaatnya telah terbukti besar secara ilmiah, banyak individu merasa praktik ini monoton dan sulit dijalankan secara konsisten. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan media yang dapat menyampaikan pengalaman *mindfulness* secara lebih menarik, interaktif, dan mudah diterima.

Berdasarkan urgensi di atas, lahir ide untuk menciptakan sebuah *game platformer* yang mengintegrasikan prinsip *mindfulness* secara sistematis. Genre *platformer* memungkinkan pemain terlibat dalam lingkungan visual yang menenangkan, diiringi musik *ambient* dan *gameplay* yang ritmis, unsur penting untuk menciptakan relaksasi mental. Studi menunjukkan bahwa permainan kasual membawa dampak positif terhadap *mood* dan mengurangi stres, dengan efek yang sebanding dengan sesi meditasi singkat (Lukka et al., 2023). Selain itu, *game* dengan elemen naratif dan eksplorasi memfasilitasi "*cognitive escapism*", menjaga fokus pemain di saat ini dan membantu mereka terhindar dari pikiran negatif. Melalui mekanik *platformer*, pengguna didorong untuk membuat karakter utama bergerak, bereksplorasi, dan mencapai tujuan kecil, memberikan umpan balik langsung dan rasa pencapaian yang memperkuat motivasi. Kombinasi ritme, estetika menenangkan, dan *gameplay* yang menyenangkan diharapkan dapat mendukung pelatihan *mindfulness* dan membantu proses pemulihan dari depresi.

Dengan adanya *game* serius ini diharapkan individu berusia 15-24 tahun dengan depresi ringan hingga sedang dapat menjalani latihan *mindfulness* secara lebih ringan, menyenangkan, dan mudah diakses. Melalui suasana visual yang menenangkan dan mekanisme permainan yang dirancang untuk mendukung kesadaran penuh, *game* ini diharapkan mampu menjadi

media pendukung terapi yang efektif. Dengan demikian, pengguna tidak hanya merasa lebih rileks, tetapi juga terbantu untuk lebih mengenali pikiran dan emosinya dalam kehidupan sehari-hari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah: Bagaimana mendukung proses latihan *mindfulness* untuk individu berusia 15-24 tahun dengan depresi ringan hingga sedang dengan bantuan *game platformer*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tetap terarah dan fokus pada tujuan utama, maka ditetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

- a) Target pengguna adalah individu berusia 15-24 tahun dengan gejala depresi ringan hingga sedang.
- b) Evaluasi *game* difokuskan pada aspek potensi dukungan terhadap pengalaman *mindfulness*, bukan pada pengukuran klinis efektivitas terhadap gejala depresi.
- c) *Game* tidak mengajarkan latihan *mindfulness* berupa *body scanning*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah membantu proses latihan *mindfulness* untuk individu berusia 15-24 tahun dengan depresi ringan hingga sedang dengan mengembangkan *game* pendukung terapi depresi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bentuk:

- a) Media pendukung terapi yang lebih menyenangkan, interaktif, dan mudah diakses.
- b) Melatih kesadaran dan mengurangi tekanan emosional.
- c) Menenangkan pemain menggunakan elemen-elemen *mindfulness*.

1.6 Metodologi Penelitian

Sebelum menggunakan pendekatan sebagai metode penelitian, dilakukan terlebih dahulu proses pengumpulan data untuk memperoleh informasi awal dan referensi yang relevan.

Tahapan ini penting sebagai dasar dalam merancang solusi media interaktif yang tepat untuk mendukung terapi individu dengan depresi.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE sebagai pendekatan utama dalam merancang solusi berbasis media interaktif. ADDIE merupakan akronim dari lima tahap sistematis, yaitu:

1. ***Analysis*** (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna, pemetaan permasalahan, dan penetapan tujuan yang ingin dicapai. Informasi dikumpulkan melalui studi literatur, observasi, atau wawancara guna memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar relevan dan sesuai dengan konteks pengguna.

2. ***Design*** (Perancangan)

Tahap ini berfokus pada perancangan solusi berdasarkan hasil analisis. Desain meliputi penyusunan struktur, alur kerja, konten, serta elemen-elemen pendukung lainnya yang disesuaikan dengan tujuan dan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya.

3. ***Development*** (Pengembangan)

Pada tahap ini, desain yang telah disusun mulai dikembangkan menjadi bentuk *game* nyata. Semua elemen yang telah dirancang diimplementasikan secara teknis dengan menggunakan alat dan perangkat yang sesuai, hingga menghasilkan produk awal yang siap diuji.

4. ***Implementation*** (Implementasi)

Game yang telah dikembangkan kemudian diuji coba pada kelompok pengguna terbatas. Tahap ini bertujuan untuk melihat bagaimana produk digunakan dalam konteks nyata serta menilai efektivitasnya dalam menyampaikan konten atau mendukung tujuan yang diharapkan.

5. ***Evaluation*** (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas, efektivitas, dan kelayakan dari *game* yang dikembangkan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk perbaikan atau penyempurnaan, baik secara fungsional maupun konseptual, sebelum *game* digunakan secara lebih luas.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai alur pembahasan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun sistematika penulisan laporan skripsi ini terdiri dari lima bab utama, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun laporan ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat kajian teori yang menjadi dasar dalam pengembangan penelitian. Di dalamnya mencakup teori mengenai depresi, *mindfulness*, *game* serius, genre *platformer*, serta model pengembangan ADDIE. Bab ini juga menyajikan hasil studi literatur dan penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan-tahapan dalam proses pengembangan berdasarkan model ADDIE, mulai dari analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi. Pada bab ini juga diuraikan alat bantu, teknik pengumpulan data, serta pendekatan evaluasi yang digunakan.

BAB IV HASIL, IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menyajikan hasil pengembangan produk, implementasi pada pengguna, serta analisis terhadap hasil evaluasi. Pembahasan dilakukan untuk melihat sejauh mana produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan dan nilai-nilai *mindfulness* yang diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan proses penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, serta saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut di masa depan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Depresi

Definisi

Depresi merupakan gangguan suasana hati (*mood disorder*) yang sangat umum dan memiliki dampak serius pada kesehatan mental global. Gangguan ini ditandai oleh perasaan sedih, kehilangan minat terhadap aktivitas yang sebelumnya memuaskan, serta penurunan energi yang dapat mengganggu fungsi harian seseorang. Menurut WHO, gejala depresi meliputi *mood* depresif atau anhedonia selama minimal dua minggu, disertai perubahan nafsu makan, gangguan tidur, kesulitan dalam berpikir, dan perasaan tidak berharga atau bersalah secara berlebihan. Secara klinis, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) menetapkan bahwa seseorang mengalami depresi mayor ketika setidaknya lima dari sembilan gejala utama hadir selama periode dua minggu, mencakup perubahan berat badan, gangguan tidur, kelelahan, hingga pikiran tentang kematian (Tolentino & Schmidt, 2018).

Karakteristik

Depresi ditandai oleh dua gejala inti: suasana hati depresif (*depressed mood*) dan kehilangan minat atau kesenangan (anhedonia) yang menjadi fondasi diagnosis menurut DSM-5. Suasana hati depresif paling andal membedakan antara kondisi non-depresi dan depresi moderat, sedangkan anhedonia mengindikasikan depresi berat. Gejala sekunder depresi dapat dikelompokkan menjadi dua klaster utama: klaster somatik (seperti gangguan tidur, perubahan nafsu makan, kelelahan, dan gangguan konsentrasi) yang umum muncul pada depresi ringan hingga sedang, dan klaster non-somatik (seperti rasa bersalah, ketidakberdayaan, dan pikiran tentang kematian) yang lebih dominan pada depresi berat, mengindikasikan kompleksitas gejala yang melibatkan aspek emosional, kognitif, dan fisik secara bersamaan. Dengan demikian, karakteristik depresif mencerminkan rangkaian gejala yang variatif dan saling terkait, dari *mood* dan anhedonia, berlanjut ke masalah fisik dan kognitif harian, hingga pikiran destruktif pada kasus yang parah yang menegaskan perlunya

intervensi yang holistik dan berkelanjutan dalam penanganan gangguan ini (Tolentino & Schmidt, 2018).

Terapi

Penanganan depresi dilakukan melalui pendekatan multidisipliner, baik secara psikologis, medis, maupun sosial. Salah satu terapi psikologis yang paling umum dan terbukti efektif adalah *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT). CBT berfokus pada upaya membantu individu mengenali dan mengubah pola pikir negatif yang tidak rasional dan menggantinya dengan pola yang lebih realistis dan konstruktif. Dalam praktiknya, CBT juga melatih keterampilan perilaku yang dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kontrol terhadap respons emosional (Cuijpers et al., 2023).

Selain CBT, pendekatan *mindfulness* juga telah banyak digunakan dalam konteks terapi depresi. *Mindfulness* mengacu pada kemampuan untuk hadir secara sadar di saat ini, tanpa menghakimi pengalaman pikiran, perasaan, maupun sensasi tubuh yang muncul. Latihan *mindfulness* dapat dilakukan melalui meditasi pernapasan, *body scan*, atau bahkan melalui aktivitas sehari-hari yang dilakukan secara sadar dan penuh perhatian. Banyak penelitian menunjukkan bahwa latihan *mindfulness* secara rutin mampu mengurangi rumination, meningkatkan regulasi emosi, dan mengurangi intensitas gejala depresi (Mamede et al., 2022).

Di samping itu, terdapat juga berbagai pendekatan terapi lainnya seperti *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) yang membantu individu menerima kenyataan emosional dan bertindak berdasarkan nilai-nilai hidup mereka (López-Pinar et al., 2025), serta terapi yang melibatkan hal-hal eksternal seperti beraktivitas dan musik. Terapi medis seperti penggunaan antidepresan juga umum diberikan, khususnya bagi penderita dengan gejala sedang hingga berat, atau bila gejala tidak membaik dengan terapi psikologis saja.

2.1.2 Game

Game Serious

Game serius adalah permainan yang dikembangkan dengan tujuan utama selain hiburan, seperti edukasi, pelatihan, atau peningkatan kesehatan mental. Dalam konteks mental health, *game* serius efektif memadukan elemen permainan dengan proses terapeutik untuk mendorong perubahan perilaku dan penguatan kesehatan mental. Sebuah *scoping review* menunjukkan bahwa *serious game* telah berhasil menerjemahkan intervensi berbasis bukti ke format *game*

digital, meningkatkan keterlibatan pengguna dan menunjukkan bukti efektivitas awal dalam mereduksi gejala depresi (Fleming et al., 2017).

Genre

Game umumnya dikelompokkan ke dalam beberapa genre berdasarkan mekanisme *gameplay* dan tujuan utamanya. Genre yang paling sering muncul dalam literatur meliputi *action*, *adventure*, *role-playing* (RPG), *platformer*, *puzzle*, *strategy*, dan *shooter*. Studi (Swacha, 2025) yang menganalisis data bibliografis selama 45 tahun menunjukkan bahwa keenam genre tersebut mendominasi dalam hal jumlah dan popularitas ilmiah, dengan *platformer* dan *puzzle* juga diakui sebagai genre yang sering digunakan dalam penelitian *serious games* karena kemampuannya menyeimbangkan tantangan kognitif dan keterlibatan pemain.

Komponen

Dalam desain *serious game*, terdapat sejumlah komponen utama yang saling terkait, yaitu aturan (*rules*), tantangan (*challenges*), interaksi (*interaction*), dan umpan balik (*feedback*). Aturan menentukan kerangka dasar permainan, seperti bagaimana pemain bergerak, sumber daya yang tersedia, dan kondisi kemenangan. Tantangan hadir melalui rintangan, teka-teki, atau tugas yang mendorong pemain untuk menggabungkan strategi dan keterampilan dalam *gameplay*. Interaksi memungkinkan pemain untuk bereaksi terhadap elemen dalam permainan, seperti memilih jalan, menggerakkan karakter, atau menyentuh objek, yang langsung mempengaruhi jalannya permainan. Sementara itu, umpan balik memberikan respons visual, audio, atau penalti dan penghargaan yang menegaskan tindakan pemain dan meningkatkan keterlibatan (Wattanasoontorn et al., 2014).

Komponen-komponen tersebut saling bekerja secara sistematis untuk menciptakan pengalaman bermain yang bermakna dan efektif. Aturan dan tantangan membangun struktur dan motivasi utama, interaksi memberikan kesempatan eksplorasi dan pengambilan keputusan, sedangkan umpan balik memperkuat pembelajaran dan membentuk rasa pencapaian. Sebuah studi dalam domain *serious games* menekankan pentingnya keseimbangan antara tujuan serius dan elemen permainan, menghargai pengalaman pengguna tanpa mengorbankan sasaran edukatif untuk menciptakan *game* yang menyenangkan dan efektif (Caserman et al., 2020).

Kegunaan

Game serius dalam konteks kesehatan mental mempunyai potensi sebagai media intervensi non-farmakologis yang praktis, terjangkau, dan mudah diakses dibandingkan terapi tradisional. Berbagai studi telah menyimpulkan bahwa *game* efektif dalam mengurangi gejala depresi dan kecemasan, serta meningkatkan kemampuan regulasi emosi dan fungsi kognitif seperti perhatian dan pemecahan masalah (Fleming et al., 2017). Dengan menyediakan lingkungan bermain yang imersif, interaktif, dan terstruktur, *game* mampu menciptakan stimulasi psikologis yang mendukung latihan *mindfulness*, meningkatkan motivasi pengguna, serta menawarkan pendukung terapi yang dapat digunakan secara mandiri.

Sublime

Konsep sublime dalam desain *game* serius merujuk pada pengalaman estetis yang menggugah perasaan kagum (*awe*) dan ketenangan, ketika pemain menghadapi momen yang visual atau audio-estetika yang dramatis namun terasa aman dan reflektif. Sebuah penelitian menegaskan bahwa pengalaman ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan pengguna, tetapi juga mendukung proses meditasi sadar karena pemain menghabiskan momen refleksi dalam keadaan “terpesona namun damai” (Wang, 2024). Oleh karena itu, dalam *game platformer* ini, terdapat zona yang dirancang untuk membuat pemain merasakan efek sublime, menggabungkan elemen visual, audio, dan naratif demi menciptakan kondisi mental yang kondusif untuk *mindfulness*.

2.1.3 Metode ADDIE

Model ADDIE dipilih karena mampu memfasilitasi proses pengembangan *game* secara bertahap dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan pengguna hingga evaluasi akhir produk. Pendekatan ini sangat relevan untuk pengembangan *game* yang memiliki muatan terapeutik, karena memungkinkan integrasi antara aspek desain visual, mekanik permainan, serta konten psikologis secara sistematis. Selain itu, ADDIE juga fleksibel untuk menyesuaikan setiap tahap dengan kondisi responden yang menjadi target pengguna, seperti individu dengan depresi ringan hingga sedang. Menurut penelitian (Kamnardsiri et al., 2024), berikut adalah tahapan ADDIE:

Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pengguna, yaitu individu dengan gejala depresi ringan hingga sedang, serta studi literatur mengenai terapi *mindfulness* dan *game* serius. Analisis juga mencakup identifikasi karakteristik pengguna, preferensi visual dan *gameplay* yang menyenangkan, serta elemen-elemen yang dapat mendukung suasana relaksasi dan kesadaran penuh dalam permainan.

Desain

Tahap ini berfokus pada perancangan *game platformer* yang memadukan elemen visual, audio, dan naratif untuk menciptakan suasana *mindfulness*. Desain mencakup alur cerita, level desain, mekanik permainan, dan integrasi elemen reflektif seperti lingkungan yang tenang dan momen hening yang mendukung latihan kesadaran diri.

Pengembangan

Pada tahap ini, *game* dikembangkan menggunakan *game engine* (seperti Unity) berdasarkan desain yang telah disusun. Pembuatan mencakup implementasi *sprite* karakter, sistem kontrol, *audio ambient*, transisi *scene*, dan integrasi narasi yang mendukung tujuan terapeutik. Seluruh aset visual dan suara disesuaikan agar menciptakan pengalaman bermain yang tenang dan reflektif.

Implementasi

Game yang telah dikembangkan kemudian diuji coba pada kelompok kecil pengguna sasaran. Pengujian dilakukan untuk melihat apakah *game* dapat menyampaikan nilai-nilai *mindfulness* dengan baik, apakah suasana yang dibangun mendukung relaksasi, dan bagaimana pengalaman bermain secara keseluruhan dirasakan oleh pengguna.

Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas, fungsionalitas, serta kesesuaian *game* terhadap tujuan pengembangan. Evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner sederhana yang menilai aspek pengalaman bermain, suasana *mindfulness*, serta kemudahan penggunaan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi landasan penting dalam merancang dan mengembangkan *game* sebagai media terapi depresi. Dengan mengkaji berbagai studi sebelumnya, peneliti dapat memahami tren pendekatan terapi yang digunakan, kelompok usia sasaran, serta platform *game* yang dikembangkan. Pada bagian ini, penulis meninjau penelitian terdahulu yang secara khusus mengembangkan *game* sebagai media intervensi bagi individu dengan gejala depresi. Ringkasan penelitian-penelitian tersebut disajikan dalam Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Ringkasan 10 literatur mengenai *game* terapi untuk individu dengan depresi

Tahun	Literatur	Platform	Umur (tahun)	Metode Terapi
2022	(Nawir et al., 2023)	PC	16-45	Music Therapy
2022	(Rachmawan & Adnas, 2022)	PC	18-24	Tidak ada informasi
2024	(Amam et al., 2024)	Mobile	18-24	Activity Therapy
2023	(Yunike & Kusumawaty, 2023)	PC, Mobile	60+	REBT
2020	(Edwards & Kemp, 2020)	Mobile	18+	ACT
2022	(Yusof et al., 2022)	PC	13-16	CBT
2023	(Cha Myeong-hee & Lee Woo-kyung, 2023)	Mobile	13-18	Mindfulness
2022	(Ling, 2022)	PC	15-44	CBT
2025	(Asadiof et al., 2025)	PC	40+	CBT
2025	(Alhusamiah et al., 2025)	PC	40+	Music Therapy

Penelitian (Edwards & Kemp, 2020) mengusulkan sebuah *game* serius berjudul “ACTing Mind” berbasis terapi *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) untuk mendukung kesehatan mental, khususnya mengatasi depresi dan kecemasan pada dewasa muda. *Game* tersebut dirancang dengan mengintegrasikan prinsip ACT (seperti peningkatan psychological flexibility dan penerimaan diri) ke dalam alur permainan secara *embedded learning*. Fokusnya adalah mengevaluasi kelayakan *game* “ACTing Mind”, termasuk kemudahan rekrutmen, tingkat penerimaan oleh pengguna, serta pengukuran awal efektivitas melalui kuesioner psikologis. *Game* “ACTing Mind” memiliki tujuan serupa dengan *game* dalam skripsi ini

karena sama-sama termasuk intervensi digital untuk depresi. Keduanya menggunakan media video *game* untuk meningkatkan keterampilan coping psikologis pemain.

Target pengguna *game* “ACTing Mind” adalah dewasa muda umum dengan isu mental, sementara *game* skripsi ini ditujukan pada individu bergejala depresi yang mungkin membutuhkan sarana latihan mandiri; dengan demikian, konten *game* skripsi bisa lebih terfokus pada latihan rutin (*mindfulness*) dibanding *game* “ACTing Mind” yang bersifat edukatif luas. Secara visual, *game* “ACTing Mind” kemungkinan mengusung gaya realistis atau naratif serius sesuai tema kehilangan dan pemulihan, sedangkan *game* skripsi ini berpotensi menggunakan gaya visual yang sederhana dan menenangkan untuk mendukung praktik *mindfulness*. Perbedaan-perbedaan tersebut menunjukkan bahwa meskipun keduanya bertujuan membantu penderita depresi melalui *game*, pendekatan terapeutik dan pengalaman *gameplay* yang ditawarkan cukup berbeda, sehingga *game* skripsi ini mengisi celah dengan menyediakan latihan *mindfulness* terstruktur yang belum tentu ada pada *game* “ACTing Mind” (Edwards & Kemp, 2020).

Penelitian selanjutnya dari (Nawir et al., 2023) merancang sebuah *game* berbasis *Virtual Reality* (VR) sebagai alternatif terapi bagi penderita depresi. Temuan pentingnya adalah *game* VR berpotensi meningkatkan *mood* dan motivasi pasien selama terapi, sehingga *game* dapat menjadi alternatif atau pendamping terapi depresi yang menjanjikan. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebut bahwa lingkungan imersif VR mampu menurunkan stres dan memberikan pengalaman relaksasi bagi pengguna, yang pada gilirannya membantu mengurangi gejala depresi ringan. Meskipun demikian, studi (Nawir et al., 2023) masih pada tahap prototipe dan skala kecil, sehingga efektivitas jangka panjang dan generalisasi ke populasi lebih luas perlu diteliti lebih lanjut.

Dibandingkan dengan *game* skripsi ini, pendekatan *Virtual Reality* menawarkan keimersifan yang jauh lebih tinggi daripada *game platformer* 2D biasa. Perbedaan mencolok terletak pada teknologi dan mekanisme permainan. *Game* VR mengharuskan pemain masuk dalam lingkungan virtual 3D yang imersif; pasien seolah berada di dunia lain selama terapi, yang dapat menciptakan pengalaman mendalam dan pengalihan perhatian penuh dari gejala depresif. Sementara itu, *game platformer mindfulness* dalam skripsi ini berjalan di lingkungan 2D/3D non-VR yang lebih sederhana, sehingga interaksi pemain terbatas pada layar biasa. Konsekuensinya, mekanisme kontrol dan pengalaman *game* berbeda: *game* VR mungkin memanfaatkan gerakan tubuh dan pandangan kepala untuk navigasi, sedangkan *game platformer* menggunakan keyboard/controller untuk menggerakkan avatar. Dari sisi

pendekatan terapeutik, *game* VR (Nawir et al., 2023) tampaknya tidak menekankan satu teknik psikologis spesifik selain memberikan pengalaman positif secara umum, sedangkan *game* skripsi ini secara eksplisit menggabungkan latihan *mindfulness* (meditasi/konsentrasi) ke dalam alur *game*. Hal ini membuat *game* skripsi lebih terarah pada pelatihan keterampilan coping tertentu, sementara *game* VR tersebut lebih berfokus pada memberikan pengalaman menyenangkan dan imersif bagi pasien. Selain itu, aksesibilitas menjadi pembeda: terapi via VR memerlukan perangkat khusus (headset VR), yang mungkin membatasi pengguna hanya pada lingkungan klinis atau laboratorium tertentu. Sebaliknya, *game platformer mindfulness* dapat diakses melalui perangkat komputer/ponsel umum tanpa alat khusus, sehingga lebih mudah disebarkan ke pengguna luas (Nawir et al., 2023).

Penelitian (Rachmawan & Adnas, 2022) juga mengembangkan *game* sebagai media terapi depresi. Berbeda dengan studi-studi sebelumnya, *game* tersebut berjenis *platformer* 2D berbasis cerita pendek mengenai seorang karakter yang mengalami depresi dan perasaan dikucilkan. Tujuan penelitian tersebut dua arah, yaitu (1) menyediakan sarana bagi penderita depresi untuk melawan depresinya melalui media *game* dan (2) meningkatkan pemahaman masyarakat luas tentang isu depresi (aspek edukasi). Hasil akhir penelitian ini berupa prototipe *game platformer* 2D yang telah lengkap dengan cerita dan mekanisme permainan dasar. Secara keseluruhan, temuan penting dari studi ini adalah bahwa pendekatan gamifikasi melalui cerita interaktif dapat diaplikasikan untuk isu kesehatan mental. Meskipun skala dan kompleksitas *gamenya* sederhana, penelitian ini menegaskan potensi *game* sebagai medium terapi tambahan yang menarik minat pengguna (karena sifat *game* yang populer di kalangan remaja) sekaligus menyampaikan pesan moral.

Game (Rachmawan & Adnas, 2022) memiliki kemiripan dengan *game* dalam skripsi ini dari segi genre dan sasaran umum. Keduanya berbentuk *game platformer* 2D yang ditujukan untuk pengguna dengan gejala depresi dan sama-sama menggunakan pendekatan naratif tentang depresi di dalam permainan. Persamaannya tampak pada tujuan untuk memberikan pengalaman bermain yang juga memiliki nilai terapi atau edukasi seputar depresi. Namun, terdapat beberapa perbedaan krusial yang menonjol. Dari sisi pendekatan terapi, *game* (Rachmawan & Adnas, 2022) lebih menekankan penyampaian cerita dan pesan moral tentang depresi (edukatif dan penyemangat secara implisit) tanpa mencantumkan teknik terapi psikologis tertentu. Sementara itu, *game* skripsi ini secara eksplisit memasukkan latihan *mindfulness* sebagai inti mekanik permainannya, sehingga selain bercerita, ia melatih keterampilan regulasi emosi secara langsung. Dari sisi mekanisme permainan, *game*

sebelumnya fokus pada eksplorasi level dan pengungkapan cerita pendek yang linear. Tantangan dalam *game* tersebut mungkin berhubungan dengan metafora depresi (misalnya rintangan yang melambangkan emosi negatif), tetapi tidak dilaporkan adanya fitur khusus seperti mini-*game* latihan pernapasan atau meditasi. Sebaliknya, *game* skripsi ini memiliki mekanisme unik terkait *mindfulness*, seperti elemen yang mengharuskan pemain melakukan kontrol pernapasan atau pemusatan perhatian untuk melewati rintangan. Hal ini membuat *gameplay*-nya berbeda meskipun genre sama, *game* skripsi ini menuntut keterlibatan kognitif/emosional pemain sesuai prinsip *mindfulness*, bukan sekadar keterampilan platforming biasa. Skripsi ini berpeluang memberikan kontribusi lebih dengan setidaknya menguji aspek pengalaman pengguna atau perubahan pada state *mindfulness* pengguna setelah bermain. Dengan demikian, meskipun kedua karya adalah *game platformer* untuk isu depresi, *game* skripsi menawarkan pendekatan yang lebih terfokus pada latihan terapeutik (*mindfulness*) dan kemungkinan pengalaman bermain yang lebih interaktif secara psikologis, dibandingkan *game* sebelumnya yang bersifat naratif edukatif. Perbedaan tersebut menunjukkan ruang inovasi yang diisi oleh skripsi ini, yakni menggabungkan genre *platformer* dengan praktik *mindfulness* terstruktur, sesuatu yang belum ditonjolkan dalam penelitian terdahulu (Rachmawan & Adnas, 2022).

2.3 Game Serupa

Beberapa judul *game* dijadikan referensi untuk memperkuat desain *gameplay*, narasi, dan penyampaian pesan dalam penelitian ini. Setiap *game* memberikan inspirasi pada aspek tertentu, baik dari sisi mekanik, presentasi visual, maupun pendekatan naratif terhadap isu kesehatan mental. Rincian perbandingan *game* referensi dan penerapannya dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Referensi yang diambil dari *game* serupa

Game Referensi	Elemen Referensi	Penerapan dalam Game
Planet of Lana	Platforming dengan karakter pendamping (<i>companion</i>) yang memperkuat rasa kebersamaan	Menambahkan karakter Puffkin sebagai pendamping untuk mengurangi rasa kesepian pemain dan membantu pada momen tertentu

Celeste	Sistem dialog dengan <i>portrait</i> karakter yang menampilkan ekspresi	Menggunakan <i>portrait</i> karakter untuk menyampaikan ekspresi emosional saat percakapan
Neva	Momen <i>sublime</i> yang memicu kekaguman emosional melalui visual dan suasana	Menyajikan momen visual indah dan atmosfer mendalam yang mendukung refleksi emosional pemain
A Space for the Unbound	Narasi dan dialog yang membahas kesehatan mental secara terintegrasi dengan cerita	Mengangkat isu depresi melalui narasi dan dialog yang selaras dengan alur cerita <i>game</i>

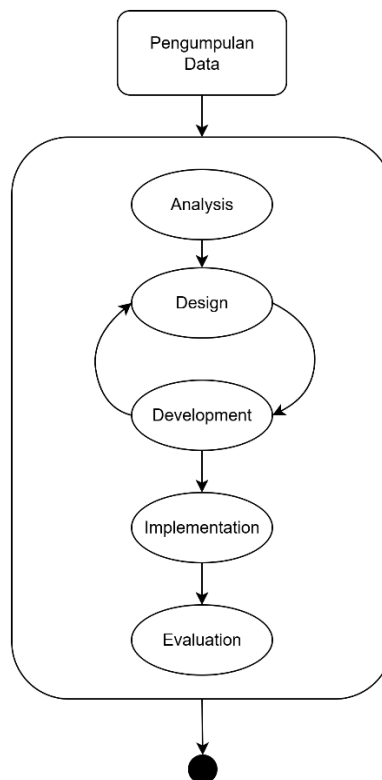
Pemanfaatan elemen-elemen dari *game* referensi tersebut tidak bersifat meniru secara langsung, melainkan sebagai inspirasi dalam merancang pengalaman bermain yang unik. Setiap elemen dipilih dan disesuaikan dengan tujuan utama penelitian, yaitu membantu proses latihan *mindfulness* untuk individu berusia 15-24 tahun dengan depresi ringan hingga sedang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal dalam proses penelitian ini, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan referensi yang relevan guna mendukung proses perancangan dan pengembangan *game* sebagai media pendukung terapi untuk individu dengan depresi. Data yang dikumpulkan berasal dari berbagai sumber, yang kemudian dianalisis untuk menjadi dasar dalam setiap tahapan metode ADDIE.



Gambar 3.1 Diagram metodologi penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan berbagai literatur yang berkaitan dengan *game* serius untuk membantu terapi depresi. Keyword yang digunakan untuk pencarian jurnal ilmiah pada studi literatur ini antara lain:

- a) *Serious Game*.

b) *Depression*.

c) *Therapy*.

Proses pencarian literatur terkait *game* serius untuk terapi depresi dilakukan menggunakan *Google Scholar* dengan memasukkan keyword tersebut dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Proses pengumpulan literatur selesai dilakukan pada tanggal 24 September 2024. Hasil pencarian literatur yang digunakan di laporan ini disaring berdasarkan kriteria-kriteria tersebut:

- a) Jurnal atau artikel ilmiah mengenai pengembangan terapi digital berbentuk *game* untuk individu yang mengalami depresi yang dipublikasikan tahun 2020 ke atas.
- b) Membahas pemanfaatan *game* untuk terapi digital depresi
- c) Menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris

Ditemukan 10 jurnal atau artikel ilmiah yang sesuai dengan kriteria-kriteria di atas. Pada Tabel 2.1 dalam Subbab 2.2 disajikan ringkasan mengenai platform, grup uji, dan metode terapi.

Setelah dilakukan studi literatur terhadap berbagai pengembangan terapi digital untuk depresi, ditemukan bahwa platform yang paling umum digunakan dalam penelitian adalah PC, dengan rentang usia pengguna mulai dari remaja hingga dewasa. Dari tabel literatur yang dianalisis, terlihat bahwa lebih banyak intervensi menggunakan metode terapi seperti CBT, *Activity Therapy*, dan *Music Therapy*, sementara pendekatan *mindfulness* masih belum banyak dieksplorasi. Padahal, *mindfulness* memiliki kelebihan dalam hal kemudahan implementasi dan fleksibilitas latihan secara mandiri (Remskar et al., 2024). Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini mengembangkan sebuah *game platformer* berbasis PC yang menerapkan prinsip-prinsip *mindfulness* sebagai bentuk terapi tambahan untuk individu dengan gejala depresi. Platform PC dipilih karena memungkinkan pengalaman bermain yang lebih stabil dan mendalam, serta mendukung visualisasi lingkungan yang tenang dan imersif untuk latihan *mindfulness*. Dengan menggabungkan elemen visual yang lembut, musik ambient, serta mekanisme permainan yang mendukung kesadaran saat ini, *game* ini diharapkan dapat menjadi alternatif terapi digital yang menarik, terarah, dan mudah diakses bagi pengguna yang membutuhkan dukungan emosional secara mandiri.

3.1.2 Wawancara dengan pakar psikologi

Dilakukan wawancara dengan pakar psikologi dari Biro Psikologi UII Ibu Eti Mutia, S.Psi., M.Psi. pada tanggal 6 Januari 2025, agar mendapat arahan dalam pengembangan *game* serius yang cocok bagi individu depresi. Berikut adalah poin-poin yang dapat diambil sebagai hasil wawancara, untuk diterapkan pada *game* dalam penelitian ini:

1. Membuat lingkungan visual dalam *game* menenangkan.
2. Menggunakan musik seperti alunan melodi atau suara alam untuk memberi ketenangan dan tidak mengganggu fokus.
3. Membuat tantangan tidak sulit diraih, karena dapat menyebabkan demotivasi.
4. Memberi *feedback* positif saat meraih suatu goal untuk memberi rasa puas.
5. Memiliki pentahapan yang tidak membingungkan dan tidak terlalu jauh antar tahap.

Demikian adalah 5 hal penting yang perlu diimplementasikan dalam pengembangan *game* serius penelitian ini agar cocok dan memberi kenyamanan untuk individu depresi yang memainkan.

3.2 Metode ADDIE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan utama: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini digunakan karena sistematis dan fleksibel untuk mengembangkan produk pembelajaran digital, termasuk media *game* yang memiliki tujuan terapeutik. Setiap tahap pada ADDIE memiliki fungsi spesifik untuk memastikan bahwa proses perancangan berjalan terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir.

3.2.1 Analisis

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, konteks masalah, dan karakteristik target pengguna. Peneliti menganalisis kebutuhan intervensi digital untuk individu dengan gejala depresi, serta menggali efektivitas pendekatan *mindfulness* yang dapat diintegrasikan ke dalam *game*. Selain itu, dilakukan identifikasi terhadap platform yang sesuai, serta preferensi visual dan *gameplay* yang nyaman bagi pengguna dengan gangguan suasana hati depresi.

Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam tahap analisis ini, selain dilakukan pengumpulan data terkait kebutuhan pengguna dan perancangan mekanisme permainan, dilakukan pula penyusunan silabus sebagai dasar konten reflektif yang akan disampaikan dalam *game*. Silabus ini mencakup tema-tema psikologis yang relevan untuk mendukung proses terapi depresi berbasis *mindfulness*, seperti kesadaran diri, penerimaan, pengamatan emosi, serta teknik relaksasi. Berikut adalah silabus yang telah dibentuk:

1. Latihan Kesadaran Terhadap Napas
 - a. Menggunakan napas sebagai jangkar untuk kembali ke momen kini.
 - b. Memberi rasa aman dan stabil saat pikiran terasa kacau.
 - c. Menenangkan sistem saraf dan meredakan kecemasan.
 - d. Melatih kebiasaan 'berhenti sejenak' sebelum bereaksi.
2. Pengamatan Terhadap Pikiran Negatif
 - a. Mengenali bahwa pikiran bukan fakta, melainkan peristiwa mental.
 - b. Membangun jarak dari pikiran menyabotase seperti 'aku gagal', 'semua sia-sia'.
 - c. Melatih kemampuan untuk mengamati tanpa melekat atau menilai.
 - d. Mengurangi dampak *overthinking* dan *self-judgment*.
3. Penerimaan Emosi Tanpa Penolakan
 - a. Memberi izin untuk merasakan emosi tanpa menghindar atau menolak.
 - b. Membangun keberanian untuk hadir bersama rasa sedih, marah, hampa, dan lainnya.
 - c. Menyadari bahwa emosi bersifat sementara dan tidak membahayakan.
 - d. Menumbuhkan rasa aman dalam menghadapi perasaan yang sulit.
4. Penerimaan Diri dan Kerentanan
 - a. Mengakui bahwa luka dan kegagalan adalah bagian dari pengalaman manusiawi.
 - b. Melepas tuntutan untuk 'selalu kuat' atau 'selalu sempurna'.
 - c. Menerima diri tanpa syarat, termasuk dalam kondisi rapuh atau jatuh.
 - d. Membuka ruang untuk penyembuhan melalui kejujuran dan penerimaan.
5. Pengembangan Belas Kasih terhadap Diri Sendiri
 - a. Mengganti kritik dan celaan diri dengan sikap lembut dan pengertian.
 - b. Belajar berbicara kepada diri sendiri dengan empati.

- c. Menyadari bahwa diri layak menerima kasih, bahkan saat mengalami penderitaan.
 - d. Menumbuhkan *self-worth* melalui *self-compassion*.
6. Kehadiran Penuh di Saat Ini (*Mindful Presence*)
- a. Menyadari saat perhatian teralihkan ke masa lalu atau masa depan.
 - b. Kembali ke saat ini melalui kesadaran tubuh atau napas.
 - c. Mengembangkan ketenangan dan kejelasan dengan hadir penuh pada momen kini.
 - d. Mengurangi kekosongan dan kecemasan dengan membangun koneksi ke realitas saat ini.

Penyusunan silabus mindfulness dalam penelitian ini diawali dari rekomendasi pakar psikologi klinis, yaitu Ibu Eti Mutia, S.Psi., M.Psi., dari Biro Psikologi UII, terhadap sebuah publikasi ilmiah (Yuswikarini, 2024) yang memuat tahapan latihan mindfulness secara terstruktur. Publikasi tersebut dipilih karena memiliki langkah-langkah yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan game, mulai dari pengenalan konsep dasar mindfulness hingga penerapan teknik sederhana yang aman bagi individu dengan depresi ringan hingga sedang.

Peneliti kemudian menelaah konten publikasi tersebut dan menyusun rancangan awal silabus dengan menyeleksi poin-poin yang relevan untuk diintegrasikan ke dalam alur permainan. Pemilihan ini mempertimbangkan keterbatasan durasi permainan, tingkat kompleksitas interaksi, serta kesesuaian dengan gaya komunikasi dalam game. Untuk memastikan ketepatan konten secara psikologis dan kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip terapi depresi, draft silabus ini kemudian melalui proses verifikasi oleh Ibu Eti Mutia, S.Psi., M.Psi. Hasil verifikasi digunakan untuk melakukan penyesuaian materi, penyederhanaan bahasa, dan penetapan urutan penyajian, sehingga diperoleh silabus final yang siap diimplementasikan dalam narasi, dialog, dan mekanik permainan.

Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem ini bertujuan untuk memberi gambaran seperti apa sistem *game* yang akan dikembangkan, termasuk fungsi dan mekanik yang terdapat dalam *game platformer* yang dikembangkan. Metode analisis yang digunakan mengacu pada pendekatan MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*).

1. Mekanika

Mekanika merupakan elemen dasar yang mendefinisikan cara kerja *game*, controller, dan user interface. Dalam konteks ini, kebutuhan *game* mencakup:

a. Gambaran umum *game*

Gambaran umum *game platformer* pendukung terapi depresi dapat dilihat pada Tabel 3.1, dijelaskan hal-hal seperti target pemain, umur pemain, target peningkatan, prosedur yang dilakukan agar ada peningkatan tersebut, aturan bermain, serta waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan *game*. Adapun pembahasan konsep dasar *game* untuk menjelaskan ide dari *game* ini dan bagaimana *game* dirancang agar dapat meraih peningkatan yang ditargetkan, termasuk Objective yang harus diselesaikan pemain. Dijelaskan juga *Game Element*, yaitu genre *game*, story, gambaran mekanisme, setting latar *game*, dan platform yang dipakai untuk bermain.

Tabel 3.1 Gambaran umum *game*

Karakteristik		Deskripsi
<i>Game Procedure</i>	Target Pemain	Individu dengan depresi.
	Target Umur	15-24 tahun.
	Target Peningkatan	Meningkatkan kemampuan <i>mindfulness</i> pemain (kesadaran terhadap diri dan pada saat ini) dan regulasi emosi.
	Prosedur (dalam <i>game</i>) untuk meraih peningkatan	Memberi lingkungan menenangkan yang menjadi dasar <i>mindfulness</i> , mekanik yang membutuhkan fokus, dan dialog yang meningkatkan tentang kesadaran saat ini dan regulasi emosi.
	Bantuan klinik (untuk bermain)	Tidak diperlukan, dapat dimainkan secara mandiri.
	Aturan	Pemain harus menyelesaikan petualangan melewati rintangan dan membantu para NPC.
	<i>Play Time</i>	10-20 menit.
<i>Game Concept</i>	Ide <i>Game</i>	<i>Game</i> serius untuk mendukung terapi depresi menggunakan <i>mindfulness</i> , agar lebih sadar akan diri dan saat ini.

	Bagaimana <i>game</i> dirancang agar sesuai dengan peningkatan yang ditargetkan.	<i>Game</i> dirancang dengan alur permainan yang tenang, ritmis, dan bebas tekanan, serta disisipkan momen reflektif seperti dialog dan visual yang memancing perhatian terhadap napas, pikiran, dan lingkungan sekitar. Mekaniknya sederhana dan mendorong kesadaran atas tindakan kecil dan menjaga fokus tanpa stres.
	<i>Objective</i> pemain dalam <i>game</i>	Pemain ditugaskan untuk melewati dunia permainan sambil membantu makhluk kecil yang kesepian atau tertekan.
<i>Game Element</i>	Genre	Platformer 2D dengan elemen naratif reflektif.
	<i>Story</i>	Pemain berperan sebagai karakter bernama Kael yang tersesat dalam dunia yang asing. Sepanjang perjalanan, ia bertemu makhluk kecil bernama Puffkins yang diliputi kesedihan. Dalam upayanya membantu mereka, Kael mulai memahami perasaannya sendiri selagi mencari jalan untuk kembali pulang.
	<i>Mechanics</i>	Bergerak ke kiri-kanan, lompat, interaksi (berdialog), checkpoint, dan sistem level linear. Tidak ada sistem waktu, skor, atau penalti.
	Setting	Dunia 2D imajinatif yang berupa hutan gelap. Suasana dibuat minimalis, tenang, dan mendukung perenungan.
	Avatar	Kael, seorang karakter manusia muda yang mencari jalan pulang.
	Platform	PC (Windows).

b. UI Pada *Game*

Game ini secara sengaja dirancang tanpa antarmuka pengguna (User Interface) permanen di layar permainan utama. Tidak terdapat tampilan skor,

waktu, health bar, atau elemen UI lainnya yang bersifat statis. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga kesederhanaan visual dan menghindari gangguan terhadap fokus serta pengalaman reflektif pemain. Elemen UI hanya muncul secara saat dibutuhkan, seperti pada dialog antar karakter atau mini *game* pernapasan, yang ditampilkan dalam bentuk teks sederhana dan interaksi minimal. Pendekatan ini mendukung suasana permainan yang tenang dan bebas tekanan, sejalan dengan tujuan *game* sebagai media pendukung terapi berbasis kesadaran diri.

c. Platform dan *Controller*

Platform untuk memainkan *game* ini adalah perangkat komputer atau laptop berbasis sistem operasi Windows. *Game* dirancang menggunakan kontrol berbasis keyboard yang dijelaskan pada Tabel 3.2 untuk memudahkan pemain dalam menjelajahi lingkungan permainan dan berinteraksi dengan elemen di dalamnya.

Tabel 3.2 Tombol dan Aksi

Tombol Keyboard	Aksi yang dilakukan
A	Menggerakkan Kael ke kiri.
D	Menggerakkan Kael ke kanan.
Space	Meloncat dan memilih pilihan dialog.
Shift	Dash dan mempercepat dialog.
Panah Atas dan Bawah	Mengganti antar pilihan dialog.
E	Menghela dan membuang napas pada mini-game.

2. Dinamika

Dinamika dalam *game* menggambarkan bagaimana interaksi antara pemain dan mekanika membentuk pengalaman bermain yang utuh. Dinamika inilah yang menentukan apa yang dirasakan oleh pemain selama permainan berlangsung—misalnya ketegangan, ketenangan, atau perasaan imersif. Dalam *game* ini, dinamika dirancang agar menciptakan pengalaman eksploratif yang lembut, berirama tenang, dan memberi ruang bagi refleksi serta kesadaran diri. Elemen-elemen pendukung

dinamika dalam *game* ini terdiri dari *property*, *behaviour*, dan *relation*, yang masing-masing dijelaskan sebagai berikut:

a. *Property*

Property adalah atribut yang mendefinisikan aspek visual dan fungsional dari objek dalam *game*. Dalam *game* ini, objek seperti batu besar, tanaman, atau pohon-pohon memiliki tampilan statis namun artistik, berfungsi sebagai elemen latar maupun pengarah arah jalan. Terdapat objek duri dan tanaman venus sebagai rintangan yang harus dilewati pemain. Objek interaktif seperti makhluk kecil bernama Puffkin diberi tampilan lembut dan ekspresi sedih, memperkuat suasana reflektif. Teks naratif atau dialog yang muncul di layar menggunakan font sederhana dan warna netral. Semua elemen ini dipilih untuk menjaga fokus dan menciptakan suasana yang mendukung latihan kesadaran tanpa distraksi.

b. *Behaviour*

Behaviour menggambarkan bagaimana suatu objek dalam *game* merespons aksi pemain. Dalam *game* ini, sebagian besar objek tidak bergerak dan hanya berfungsi sebagai elemen lingkungan pasif. Pohon-pohon bergerak sebagai dekorasi yang dibuat untuk memberi perasaan ketenangan. Namun, beberapa objek seperti Puffkin memiliki perilaku sederhana: mereka akan bereaksi dengan dialog singkat saat didekati pemain dan mengganti ekspresi jika pemain bisa membantu mereka. Mekanik interaksi sederhana ini dirancang agar pemain tidak merasa tertekan atau tergesa-gesa, tetapi tetap merasa mendapatkan respons dari lingkungan yang mereka jelajahi. Di titik tertentu, muncul mini *game* pernapasan yang dipicu oleh interaksi.

c. *Relation*

Relation menggambarkan keterkaitan antara pemain dan objek lain dalam permainan. Dalam *game* ini, hubungan yang dibangun antara karakter utama dan para Puffkin merupakan bagian penting dari perjalanan naratif. Karena interaksi dengan Puffkin terjadi secara otomatis saat pemain mendekat, hubungan tersebut diposisikan sebagai elemen wajib dalam *gameplay* yang membentuk perkembangan cerita dan suasana batin karakter utama. Masing-

masing Puffkin merepresentasikan emosi atau pengalaman tertentu, keterlibatan pemain dengan mereka menciptakan kesinambungan antara eksplorasi lingkungan dan pemahaman emosional. Dengan demikian, relation yang dibentuk bukan sekadar mekanik, tetapi juga memiliki makna simbolik dan naratif.

3. Estetika

Estetika dalam *game* mencakup aspek visual, audio, dan pengalaman emosional yang dirasakan oleh pemain selama permainan berlangsung. *Game* ini secara khusus dirancang dengan pendekatan estetika yang sederhana, tenang, dan reflektif untuk mendukung suasana *mindfulness*. Elemen visual menggunakan palet warna lembut seperti biru, hijau, dan coklat pastel, yang bertujuan untuk menciptakan ketenangan visual dan meminimalkan stimulasi berlebihan. Lingkungan permainan dibangun dengan gaya 2D side-scrolling yang minimalis namun ekspresif, menampilkan lanskap seperti hutan gelap yang mencerminkan suasana batin karakter utama.

Secara audio, *game* ini menggunakan musik latar dengan tempo lambat dan nada lembut. Tidak ada musik yang intens atau efek suara keras, karena semua efek audio dirancang untuk tidak mengganggu konsentrasi dan menjaga ritme permainan yang pelan. Efek suara seperti langkah kaki dan suara angin digunakan secara halus untuk memperkuat suasana alami yang mendukung kehadiran penuh (*present moment awareness*).

Dari segi narasi dan nuansa emosional, estetika *game* juga dibentuk melalui dialog dan interaksi dengan karakter non-pemain seperti Puffkin. Bahasa yang digunakan dalam teks disusun dengan nada empatik, lembut, dan kadang puitis, untuk mendorong perenungan pemain terhadap emosi dan makna perjalanan karakter utama. Tidak ada elemen menegangkan, kekerasan, atau sistem kompetitif yang membebani, sehingga pengalaman estetika dalam *game* benar-benar mendukung fokus pemain pada ketenangan, penerimaan, dan pengamatan diri.

Analisis Kebutuhan Software

Pengembangan *game platformer* sebagai media terapi *mindfulness* untuk depresi dimulai dengan tahapan pengumpulan dan pengolahan aset. Proses ini memerlukan berbagai software untuk menunjang produksi aset visual dan audio, serta pembangunan sistem permainan secara

menyeluruh. Pengeditan aset dilakukan agar hasil visual dan suara sesuai dengan nuansa dan pengalaman yang diinginkan dalam *game*, khususnya suasana yang tenang dan reflektif. Beberapa software yang digunakan dalam pengembangan *game* ini antara lain:

1. Sistem Operasi Windows 10 64-bit.
2. Procreate.
3. Adobe Photoshop CS6.
4. Audacity.
5. Unity versi 6000.0.31f1.
6. Visual Studio 2022.

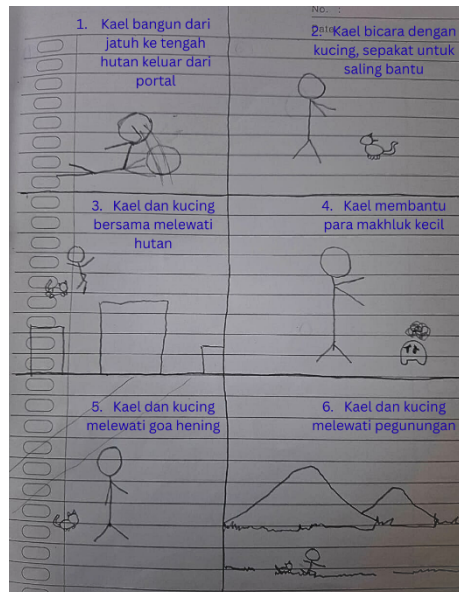
Penggunaan software ini dipilih karena kemampuannya dalam mendukung pengembangan *game* 2D dengan fokus pada fleksibilitas artistik dan efisiensi pengelolaan proyek secara keseluruhan.

3.2.2 Desain

Desain merupakan tahap pengolahan informasi dari hasil analisis untuk dijadikan dasar pengembangan *game*. Tahap ini mencakup perancangan alur permainan, struktur level, dan elemen visual yang akan membentuk pengalaman bermain. Dalam pengembangan *game* ini, desain digunakan untuk menjabarkan ide naratif, interaksi *gameplay*, serta tampilan lingkungan dan karakter. Perancangan dilakukan menggunakan tools yang tersedia di Unity serta perangkat bantu lain seperti *storyboard* dan sketsa level.

Storyboard

Storyboard digunakan untuk menggambarkan alur naratif dan interaksi dasar yang dialami pemain selama permainan, seperti pada Gambar 3.2. Cerita dalam *game* mengikuti perjalanan karakter utama bernama Kael yang tersesat di dunia asing dan harus mencari jalan pulang. Dalam perjalanannya, Kael bertemu makhluk kecil bernama Puffkin, yang tampak sedih atau kehilangan arah. Setiap pertemuan memicu dialog singkat yang berisi percakapan emosional, menyentuh tema kesedihan, perenungan, dan penerimaan.



Gambar 3.2 *Storyboard game* ini

Perancangan Level

Rancangan level dalam *game* ini bersifat linear dan berkelanjutan, terdiri dari satu level panjang yang menggabungkan eksplorasi *platformer*, interaksi naratif, dan momen reflektif. Dalam level ini, pemain akan mengendalikan karakter utama bernama Kael untuk menjelajahi dunia yang tenang namun misterius, bertemu dengan makhluk kecil bernama Puffkin, dan menyusuri berbagai area yang dirancang untuk mendukung ritme permainan yang lambat dan kontemplatif.

Pemain memasuki dunia permainan sebagai karakter utama bernama Kael, yang terbangun di tengah hutan asing. Dikenalkan juga karakter companion bernama Dolly, yang akan menemani Kael bereksplorasi sepanjang *game*.

Selama eksplorasi, Kael bergerak menyusuri jalur platform sederhana tanpa adanya musuh, sistem waktu, atau skor. Di sepanjang perjalanan, Kael secara otomatis memicu percakapan dengan makhluk kecil bernama Puffkin, yang tersebar di beberapa titik. Interaksi ini tidak dapat dilewati dan muncul secara natural begitu pemain mendekat, menghadirkan dialog pendek yang bersifat reflektif dan emosional. Setiap percakapan menyentuh tema-tema seperti kesedihan, kesepian, dan penerimaan diri, membentuk narasi internal Kael secara perlahan.

Setelah melalui beberapa interaksi dan tantangan ringan berupa *platforming*, pemain tiba di zona hening, sebuah area kosong tanpa musik. Di sini, suasana visual sangat minim dan

suara ambient alam menjadi satu-satunya elemen audio yang terdengar. Zona ini berfungsi sebagai ruang jeda emosional, tempat pemain dapat berhenti sejenak tanpa gangguan.

Permainan diakhiri dengan momen sublime, ketika pemandangan muncul dan musik perlahan mengalun kembali. Tidak ada perintah atau instruksi di akhir, pemain hanya menyaksikan perubahan suasana sebagai akhir perjalanan Kael di hutan.

Perancangan Implementasi Silabus *Mindfulness*

Cara implementasi silabus *mindfulness* (dapat dilihat di halaman 18-19, subbab 3.2.1) dalam *game* ini dirancang melalui pendekatan estetika, penyampaian narasi berbentuk dialog, serta adanya mini *game* untuk silabus poin pertama. Keterangan implementasi dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Perancangan implementasi silabus ke dalam *game*

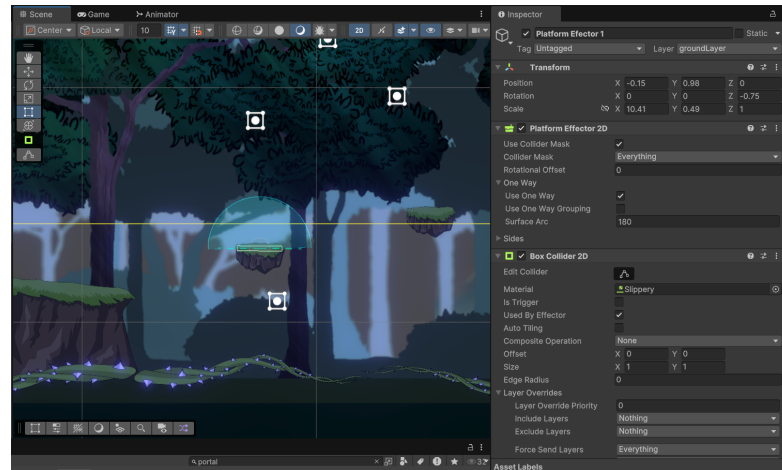
No	Aspek Implementasi	Keterangan
1	Pendekatan Estetika	Mengandalkan kekuatan visual dan audio yang menenangkan untuk menciptakan suasana reflektif.
2	Penyampaian Narasi	Dialog antara pemain dan karakter Puffkin digunakan untuk menyampaikan isi silabus <i>mindfulness</i> .
3	<i>Mini-Game</i> Pernapasan	Disediakan di awal interaksi dengan Puffkin, mini game ini membantu pemain fokus pada napas secara perlahan dan sadar sebagai pengantar ke pengalaman <i>mindful</i> .

Perancangan Desain Platform

Game ini dirancang menggunakan Unity, dengan pendekatan perancangan platform yang disesuaikan secara manual untuk mendukung *gameplay* bertempo lambat dan linear. Tidak seperti pendekatan umum yang memanfaatkan sistem tile palette editor, perancangan platform dalam *game* ini dilakukan dengan memberikan collider secara langsung pada setiap elemen platform yang dapat dipijak oleh karakter utama, Kael. Hal ini memungkinkan kontrol penuh terhadap bentuk, posisi, dan panjang setiap pijakan, serta memberikan fleksibilitas dalam membangun pengalaman bermain yang halus dan minim gangguan.

Seluruh platform dirancang agar selaras dengan pacing permainan dan mudah dikenali oleh pemain. Objek yang dapat dipijak dibedakan secara visual dari latar belakang, namun tetap konsisten dalam warna dan gaya untuk menjaga suasana yang tenang. Hal ini dapat dilihat pada

Gambar 3.3. *Collider* dipasang secara manual untuk memastikan bahwa transisi antar platform terasa natural dan bebas dari bug seperti tersangkut atau terjebak di sudut.



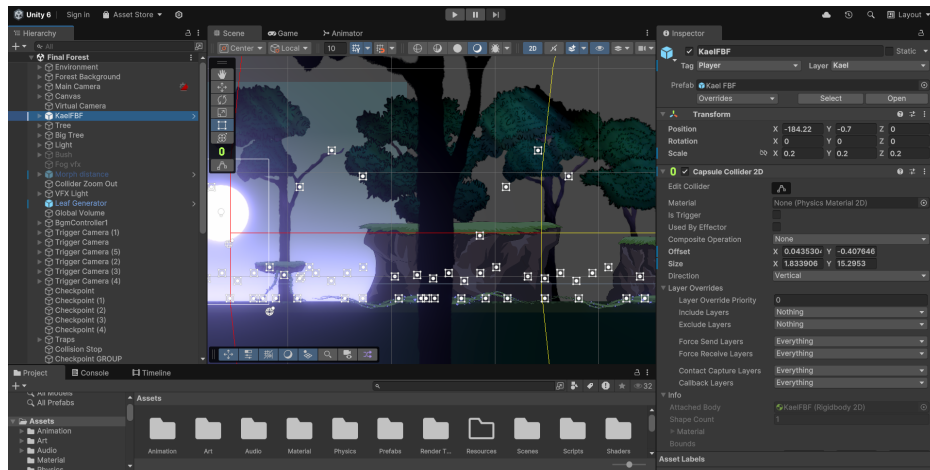
Gambar 3.3 Perancangan platform menggunakan *collider* dan *platform effector*

3.2.3 Pengembangan

Tahap *development* merupakan proses menerjemahkan rancangan menjadi sistem nyata berupa *game* yang dapat dimainkan oleh pengguna. Pada tahap ini, aset-aset dasar seperti *game* object, gambar latar, musik, serta skrip interaksi mulai dikembangkan dan dimasukkan ke dalam scene permainan. Semua komponen yang telah dirancang pada tahap sebelumnya mulai diimplementasikan ke dalam engine pengembangan, dalam hal ini menggunakan Unity.

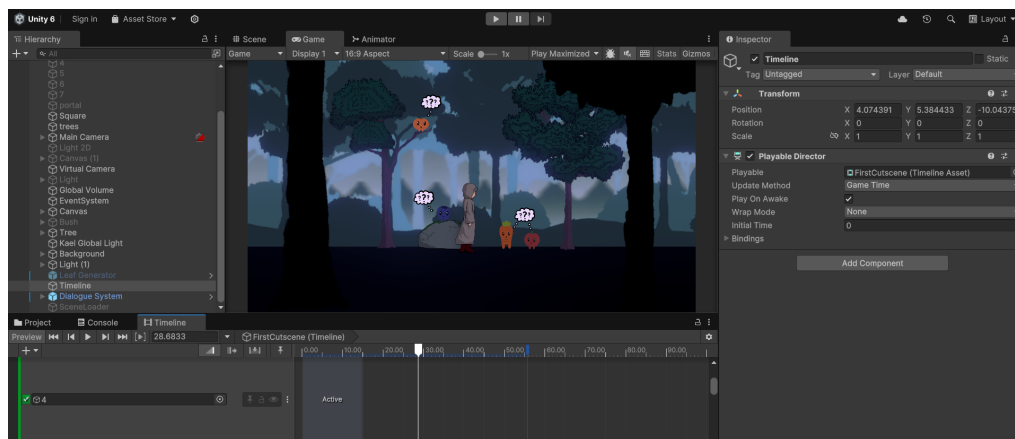
Pengembangan level dalam *game*

Level *game* dikembangkan secara menyeluruh sebagai satu alur eksplorasi linear yang konsisten dari awal hingga akhir. Dalam proses ini, aset-aset visual seperti latar belakang, platform, pepohonan, dan objek lingkungan lainnya dimasukkan ke dalam hirarki Unity, seperti yang terlihat pada Gambar 3.4. *Collider* ditambahkan secara manual ke elemen-elemen tertentu agar dapat dipijak oleh pemain dan elemen non-interaktif ditempatkan secara estetis untuk menciptakan suasana yang mendukung suasana tenang dan reflektif. Pengaturan kamera, efek partikel ringan, serta trigger untuk memicu dialog dengan Puffkin juga disusun di tahap ini. Dibuat juga dialog-dialog menggunakan plugin Yarn Spinner.



Gambar 3.4 Pengembangan level menggunakan aset yang sudah dikumpulkan

Ada juga *cutscene* yang dibuat sebagai pembuka *game*, pengembangannya bermula dengan menggambar aset yang dibutuhkan dalam *cutscene* menggunakan Procreate kemudian diatur dalam Unity menggunakan Timeline seperti pada Gambar 3.5. Seperti dalam *gameplay*, *cutscene* juga menggunakan Yarn Spinner untuk memunculkan teks yang menceritakan kejadian sebelum *gameplay*.

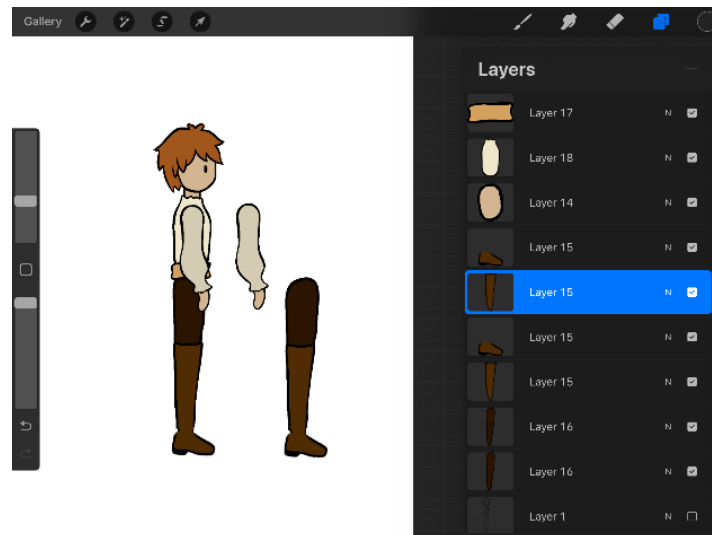


Gambar 3.5 Pembuatan cutscene pada Unity

Pengembangan karakter utama (Kael)

Pengembangan karakter Kael bermula dari menggambar Kael di Procreate, karena peneliti ingin menggunakan karakter yang original dan tidak dipakai pada *game* lain. *Canvas* Procreate yang dipakai pada pembuatan Kael dapat dilihat pada Gambar 3.6, dengan *layer* yang terpisah setiap bagian tubuh untuk memudahkan proses rigging. Kemudian Kael diimpor ke

Unity dan dilakukan proses rigging untuk membuat berbagai animasi, seperti jalan, lompat, dan dash.



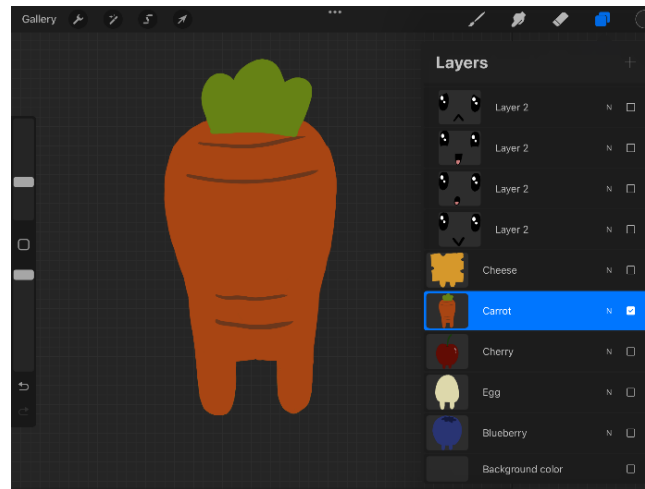
Gambar 3.6 Setiap bagian tubuh digambar dalam layer terpisah

Kael dikembangkan sebagai *player controller* dalam Unity dengan komponen yang mencakup animasi berjalan, melompat, dan *idle*. Karakter ini memiliki sistem kontrol berbasis input keyboard (kanan, kiri, lompat), serta dibekali dengan skrip deteksi tanah (*ground check*) untuk memastikan lompatan dapat dilakukan dengan stabil. Selain itu, Kael dilengkapi dengan interaksi otomatis saat mendekati karakter non-pemain seperti Puffkin, yang dipicu melalui *trigger area* berbasis *collider*.

Pengembangan karakter NPC (Puffkins)

Puffkins merupakan makhluk-makhluk kecil yang akan ditemui pemain selagi bermain *game* ini. Salah satu mekanik utama *game* adalah membantu mereka dalam kesedihan dan masalah mereka. Para puffkin digambarkan oleh peneliti untuk berbentuk seperti berbagai sayur dan buah, karena habitat mereka adalah sebuah hutan dan dengan harapan memberi pengguna perasaan senang karena bentuk mereka yang lucu atau menggemaskan.

Pengembangan Puffkin dimulai dengan menggambar mereka dalam Procreate seperti pada Gambar 3.7, lalu menggambar apapun animasi dengan teknik *frame-by-frame*, tidak seperti Kael yang dengan menggunakan rigging, dikarenakan desain Puffkin yang jauh lebih simpel. Para Puffkin lalu diimpor ke Unity dan diberi *collider trigger* agar bisa dideteksi oleh Kael.



Gambar 3.7 Canvas Puffkin pada Procreate

3.2.4 Implementasi

Tahap keempat dalam metode ADDIE adalah implementasi, yaitu proses pelaksanaan langsung dari produk yang telah dikembangkan kepada pengguna yang menjadi target. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana *game* dapat dijalankan di lingkungan nyata dan untuk mengamati respons serta umpan balik awal dari pengguna terhadap *game* yang telah dikembangkan.

Lokasi Penelitian

Implementasi dilakukan di tempat tinggal responden, yang berlokasi di Jl. Nglanjaran, Kota Yogyakarta. Lokasi ini dipilih karena bersifat kondusif dan privat, sehingga memungkinkan partisipan merasa lebih nyaman selama proses bermain dan refleksi. Pengujian dilakukan secara semi-formal dengan suasana santai dan tanpa tekanan agar tidak mempengaruhi kondisi emosional partisipan. Satu dari tiga partisipan mengikuti sesi pengujian secara daring melalui aplikasi Zoom karena keterbatasan lokasi, namun tetap difasilitasi dengan instruksi selama sesi berlangsung.

Responden Penelitian

Sebelum dilakukan implementasi *game*, setiap partisipan diberikan lembar *informed consent* yang berisi penjelasan mengenai tujuan penelitian dan jaminan kerahasiaan data. Partisipan diminta untuk membaca dan menandatangani lembar persetujuan ini secara sadar dan sukarela sebagai bentuk persetujuan mengikuti kegiatan implementasi dan evaluasi.

Kriteria inklusi dan eksklusi partisipan ditentukan untuk memastikan kesesuaian karakteristik responden dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria tersebut ditampilkan pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Kriteria inklusi dan eksklusi responden

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Diagnosis	Memiliki diagnosis depresi dari profesional kesehatan mental	Tidak memiliki diagnosis resmi
Tingkat gejala	Mengalami gejala depresi ringan hingga sedang	Mengalami depresi berat atau kondisi psikologis lain yang tidak relevan
Usia	Berusia 15-24 tahun	Lebih muda dari 15 tahun atau lebih tua dari 25 tahun
Kemampuan komunikasi	Bersedia dan mampu mengikuti sesi evaluasi secara luring atau daring	Tidak mampu mengikuti evaluasi secara penuh
Persetujuan partisipasi	Menandatangani informed consent	Tidak bersedia menandatangani informed consent

Pengujian dilakukan kepada tiga partisipan mahasiswi yang memiliki diagnosis resmi depresi dari lembaga profesional kesehatan mental. Responden yang terlibat adalah individu yang sedang mengalami depresi ringan hingga sedang, berdasarkan diagnosis yang mereka terima dari tenaga kesehatan profesional. Keputusan ini mengacu pada rekomendasi pakar psikologi yang terlibat dalam penelitian, yang menilai bahwa latihan mindfulness non-klinis dalam game ini aman dan sesuai untuk kategori tersebut. Responden dengan depresi berat atau indikasi risiko bunuh diri tidak dilibatkan untuk menghindari potensi dampak negatif dan memastikan keselamatan serta kesejahteraan partisipan. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip etika penelitian, yaitu menyesuaikan intervensi dengan kapasitas dan kebutuhan pengguna, tanpa menggantikan peran tenaga kesehatan profesional.

Salah satu responden mengikuti pengujian secara langsung di lokasi, sedangkan satu responden lainnya mengikuti sesi melalui pertemuan daring via Zoom, mengingat keterbatasan lokasi. Meskipun jumlah responden terbatas, ketiganya memberikan masukan yang relevan karena mereka merupakan representasi langsung dari kelompok sasaran *game* yang dikembangkan. Kehadiran mereka sebagai partisipan memungkinkan proses evaluasi berjalan secara fokus dan mendalam terhadap pengalaman personal dalam memainkan *game* ini.

3.2.5 Evaluasi

Tahap terakhir dari metode ADDIE adalah evaluasi, yang dilakukan untuk menilai kelayakan dan efektivitas dari *game* yang telah dikembangkan. Evaluasi ini dilakukan melalui beberapa pendekatan, yaitu pengujian fungsi teknis aplikasi, pengujian konten oleh pakar, serta pengujian performa responden. Hasil dari tahap ini menjadi acuan untuk mengetahui apakah *game* sudah berjalan dengan baik secara teknis dan sesuai dengan tujuan awal sebagai media pendukung terapi *mindfulness* untuk individu dengan depresi.

Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan oleh pengembang untuk memastikan bahwa *game* dapat berjalan dengan baik di berbagai perangkat serta semua fitur dan tombol berfungsi sesuai dengan perancangan. Pengujian ini dilakukan sebelum *game* diberikan kepada responden maupun pakar dan difokuskan pada validasi fungsi-fungsi utama seperti navigasi karakter, interaksi otomatis dengan karakter non-pemain, pemicu zona reflektif, serta sistem transisi antar area. Pengujian berhasil memastikan bahwa *game* dapat dijalankan tanpa bug besar, tidak mengalami *crash*, dan seluruh input berjalan sebagaimana mestinya.

Wawancara Responden

Dilakukan sesi wawancara reflektif yang menggunakan pendekatan EPIC (*Empathy, Participation, Interaction, Contemplation*) dengan hasil memakai skala Likert. Pendekatan ini bertujuan untuk menggali pengalaman subjektif pemain, mulai dari perasaan saat bermain, bagian *game* yang dirasa paling membantu atau menyenangkan, hingga refleksi personal setelah permainan.

Selain menggunakan Likert dengan EPIC, wawancara juga dilakukan dengan pertanyaan terbuka seperti: “Apa yang kamu rasakan saat kamu main?”, “Setelah main *game* ini, perasaanmu bagaimana?”, “Elemen mana yang membuat kamu merasa paling tenang?”, dan “Di bagian mana kamu merasa paling terbantu?”. Gabungan data narasi dan kuantifikasi ini memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai pengalaman bermain dan dampaknya terhadap responden.

Pengujian Konten oleh Pakar

Pengujian konten dilakukan oleh seorang pakar dalam bidang psikologi atau intervensi kesehatan mental, untuk menilai apakah konten *game* sesuai dengan prinsip dasar terapi

berbasis *mindfulness*. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian tema, ketepatan pendekatan reflektif, kualitas interaksi emosional dalam *game*, dan potensi *game* sebagai sarana pendukung latihan kesadaran diri. Penilaian ini juga menjadi tolok ukur apakah *game* layak untuk digunakan secara terbatas dalam konteks intervensi informal atau sebagai pelengkap terapi yang telah ada. Tabel 3.5 berikut berisi kriteria inklusi dan eksklusi untuk pakar/psikolog yang melakukan penilaian konten *game*:

Tabel 3.5 Kriteria inklusi eksklusi pakar

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Latar belakang pendidikan	Minimal pendidikan S2 di bidang Psikologi Klinis atau Konseling	Tidak memiliki latar belakang pendidikan formal di bidang tersebut
Pengalaman profesional	Memiliki pengalaman profesional minimal 5 tahun dalam intervensi psikologis	Pengalaman profesional kurang dari 5 tahun atau tidak relevan
Kesediaan	Bersedia mengikuti proses evaluasi konten secara penuh	Tidak bersedia atau tidak dapat mengikuti proses evaluasi

BAB IV

HASIL, IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Hasil Pengembangan *Game*

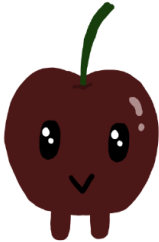
Bagian ini menjelaskan hasil pengembangan *game* berdasarkan tahapan implementasi yang telah dilakukan. Hasil pengembangan mencakup berbagai komponen penting dalam *game*, seperti aset visual (karakter utama, NPC, lingkungan), audio, serta fitur dan mekanik *gameplay* yang telah selesai dikembangkan. Setiap bagian dideskripsikan secara rinci agar dapat menunjukkan kesesuaian antara desain awal dan implementasi akhir.

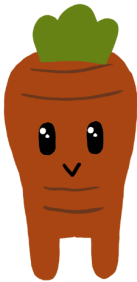
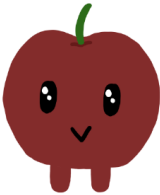
4.1.1 Aset Visual dalam *Game*

Aset visual dalam *game* mencakup berbagai elemen yang muncul secara langsung di layar permainan, seperti karakter utama, NPC, serta beberapa objek pendukung lainnya. Semua aset disesuaikan dengan tema *game* yang tenang dan reflektif. Tabel 4.1 memuat semua aset karakter, dilengkapi keterangan dan sumber.

Tabel 4.1 Aset visual semua karakter

No	Nama	Aset Visual	Keterangan	Sumber
1	Kael		Karakter utama yang akan dimainkan pemain.	Digambar sendiri
2	Kael Portrait		Portrait Kael ketiga dialog.	https://hdid.typedream.app/

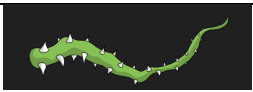
3	Dolly		Karakter yang menjadi companion pemain.	https://hdid.typedream.app/
4	Jagung		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri
5	Labu		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri
6	Lobak		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri
7	Bluberi		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri
8	Ceri		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri

9	Wortel		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri
10	Apel		Merupakan salah satu karakter yang harus dibantu pemain.	Digambar sendiri

Ada juga aset untuk objek lingkungan yang dipakai untuk membangun dunia *game* pada Tabel 4.2 berikut. Setiap objek dilengkapi keterangan dan sumber.

Tabel 4.2 Aset objek lingkungan dan jebakan

No	Nama	Aset Visual	Keterangan	Sumber
1	Pepohonan Hutan		Dekorasi untuk membangun lingkungan dunia game.	Digambar sendiri
2	Pepohonan Gunung		Dekorasi untuk membangun lingkungan dunia game.	https://hdid.typedream.app/

3	Bebatuan		Dekorasi untuk membangun lingkungan dunia game.	https://hdid.typedream.app/
4	Platform		Platform yang digunakan player mengeksplor dunia game.	https://hdid.typedream.app/
5	Duri		Rintangan yang harus dilewati pemain.	https://hdid.typedream.app/
6	Tanaman Venus		Rintangan yang harus dilewati pemain.	https://hdid.typedream.app/
7	Partikel Daun		Partikel daun yang berjatuhan di background game.	Digambar sendiri
8	Semak-semak Gunung		Dekorasi untuk membangun lingkungan dunia game.	https://hdid.typedream.app/

4.1.2 Aset Audio dalam Game

Aset audio merupakan elemen penting dalam membangun suasana permainan dan mendukung pengalaman emosional pemain. Dalam *game* ini, audio digunakan untuk memperkuat atmosfer *mindfulness* dan menenangkan, sesuai dengan tujuan utama *game* sebagai media pendukung terapi depresi, dapat dilihat di Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Aset audio yang dipakai sebagai BGM

No	Nama	Keterangan	Sumber
1	Falling Leaves	Latar musik yang digunakan untuk hutan.	https://bellkalengar.itch.io/essential-game-music-pack
2	Jonquil	Latar musik yang digunakan untuk pegunungan (sublime).	https://bellkalengar.itch.io/essential-game-music-pack

Pemilihan musik latar dan efek suara pada game ini dilakukan berdasarkan pertimbangan psikologis dan masukan dari pakar. Musik dipilih dengan tempo lambat (sekitar 60–80 BPM) dan harmoni yang stabil untuk menciptakan suasana rileks dan fokus, sesuai prinsip latihan *mindfulness* yang menekankan ketenangan dan kesadaran penuh pada momen saat ini. Pemilihan ini juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa musik dengan tempo lambat dapat menurunkan tingkat ketegangan fisiologis dan meningkatkan relaksasi (de Witte et al., 2020).

4.1.3 Hasil Pengembangan

Pada bagian ini dibahas hasil dari *game* yang telah selesai dikembangkan berdasarkan keseluruhan desain dan implementasi yang telah dirancang sebelumnya. Pada Gambar 4.1 terdapat cutscene awal dalam *game* untuk menjelaskan cerita sebelum *gameplay*.

Gambar 4.1 Cutscene awal *game*

Selanjutnya Kael sampai di hutan dan disambut oleh Dolly, yang memberi tahu dia apa yang terjadi. Hal ini mengenalkan mekanik dialog kepada pemain, yang dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Dialog awal *game*

Setelah dialog selesai, pemain bisa mulai menggerakkan Kael melewati rintangan yang ada di hutan, seperti pada Gambar 4.3. Pemain harus melompat dari platform ke platform dan menghindari duri.



Gambar 4.3 *Gameplay* platforming

Dalam perjalanan, pemain harus membantu para makhluk kecil bernama Puffkin yang merasa depresi, seperti pada Gambar 4.4. Akan muncul dialog disertai dua pilihan yang dapat dipilih oleh pemain. Jika benar, Puffkin akan terlihat lebih lega, yang memberi feedback positif bagi pemain agar mereka merasa kepuasan.



Gambar 4.4 Dialog dengan Puffkin

Ada juga *mini-game* pada salah satu Puffkin yang merupakan latihan pernapasan, yang dapat dimainkan dengan menekan E pada keyboard. Pada Gambar 4.5, dapat dilihat bahwa pemain diajak menghela dan membuang napas tiga kali sebelum dialog dapat dilanjutkan.



Gambar 4.5 Mini-game pernapasan

Terdapat zona hening yang tidak memiliki rintangan, platform, maupun musik. Pemain hanya berjalan setelah membantu satu Puffkin, untuk memberikan jeda emosional. Setelah zona hening, pemain sampai ke pegunungan yang dirancang untuk memberi efek *sublime*, seperti yang diperlihatkan di Gambar 4.6. Bagian ini menjadi penutup *game*, dengan maksud agar pemain melakukan refleksi diri setelah semua narasi *mindfulness* yang diberikan sebelumnya, serta merasa ketenangan.



Gambar 4.6 Pemandangan sublime

4.1.4 Hasil Implementasi Silabus dalam *Game*

Dalam praktik terapi konvensional, *mindfulness* umumnya disampaikan oleh terapis melalui bimbingan verbal. Terapis menggunakan kata-kata untuk membimbing pasien dalam menyadari napas, menerima pikiran dan perasaan, serta hadir sepenuhnya di saat ini. Oleh karena itu, pendekatan serupa diterapkan dalam *game* ini, di mana karakter Kael menyampaikan prinsip-prinsip *mindfulness* melalui dialog yang reflektif, empatik, dan membimbing. Kata-kata yang digunakan dalam dialog dirancang menyerupai arahan atau dukungan yang biasa disampaikan oleh terapis, sehingga pemain dapat merasakan pengalaman *mindfulness* secara lebih personal dan alami selama bermain. Tabel 4.4 berikut menunjukkan implementasi silabus dalam *game*.

Tabel 4.4 Implementasi silabus dalam *game*

No	Topik Silabus	Bentuk Implementasi	Keterangan
1	Latihan Kesadaran terhadap Napas	Narasi dialog oleh Kael + Mini game pernapasan bersama Puffkin Jagung	Disertai mini game untuk membantu pemain langsung mempraktikkan teknik dasar relaksasi napas
2	Pengamatan Terhadap Pikiran Negatif	Dialog narasi reflektif oleh Kael kepada Puffkin Labu	Disampaikan dengan metafora seperti daun di sungai atau awan di langit
3	Penerimaan Emosi Tanpa Penolakan	Dialog narasi oleh Kael kepada Puffkin Lobak	Mengajak pemain untuk duduk bersama perasaan tanpa melawannya
4	Penerimaan Diri dan Kerentanan	Dialog narasi oleh Kael kepada Puffkin Bluberi	Menekankan bahwa lelah dan rapuh adalah bagian manusiawi yang dapat diterima
5	Belas Kasih terhadap Diri Sendiri	Dialog narasi oleh Kael kepada Puffkin Ceri	Mengajak pemain berbicara lebih lembut dan penuh pengertian pada diri sendiri
6	Kehadiran Penuh di Saat Ini	Dialog narasi oleh Kael kepada Puffkin Wortel	Mengajak pemain kembali pada kesadaran tubuh dan lingkungan di sekitar melalui perhatian saat ini

4.2 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan sebelum dilakukan uji coba menyeluruh terhadap *game* yang telah dikembangkan. Pada bagian ini dibahas mengenai proses pelibatan responden secara langsung sebagai pengguna *game*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk melihat bagaimana *game* digunakan secara langsung oleh target pengguna dan mengidentifikasi aspek teknis serta kesesuaian konten berdasarkan pengalaman nyata pemain.

4.2.1 Pelaksanaan Uji Coba *Game*

Uji coba *game* dilakukan terhadap tiga orang responden yang memiliki diagnosis resmi depresi dari profesional kesehatan mental. Implementasi dilakukan secara individual dengan dua responden mengikuti uji coba secara langsung di lokasi, sedangkan satu responden lainnya memainkan *game* melalui sesi daring menggunakan platform Zoom. Informasi tentang responden terdapat di Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Informasi responden

No	Inisial	Gender	Umur (tahun)	Lembaga yang Mendiagnosis
1	MP	Perempuan	22	RSIA Cahaya Bunda Cirebon
2	SA	Perempuan	21	Bimbingan Konseling Mahasiswa UII
3	BT	Perempuan	22	Unit Konsultasi Psikologi UGM

Setiap responden memainkan *game* hingga selesai dalam satu sesi bermain dengan durasi berkisar antara 10 hingga 20 menit. *Game* dijalankan melalui perangkat laptop dengan sistem operasi Windows. Sebelum sesi dimulai, responden diberikan arahan singkat tentang cara bermain dan tujuan dari permainan secara umum. Selama proses implementasi, peneliti mendampingi jalannya permainan baik secara langsung maupun secara online untuk memastikan pengalaman bermain berjalan lancar dan tidak ada kendala teknis yang mengganggu.

Implementasi ini menjadi dasar awal sebelum dilakukan proses evaluasi lebih lanjut terhadap pengalaman bermain, yang akan dibahas pada tahap selanjutnya. Gambar 4.7 menunjukkan dokumentasi salah satu responden saat sedang memainkan *game*.



Gambar 4.7 Dokumentasi salah satu responden

4.3 Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan langkah penting dalam menentukan kelayakan dari *game* yang telah dikembangkan, baik dari sisi teknis, konten, maupun pengalaman pengguna. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa *game* dapat berjalan sesuai fungsinya, menyajikan konten yang tepat sasaran, dan memberikan pengalaman yang mendukung terapi berbasis *mindfulness* bagi individu dengan gejala depresi.

4.3.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan untuk mengevaluasi aspek teknis dari *game*, terutama terkait apakah seluruh fitur dan mekanik permainan dapat berjalan dengan baik sesuai rancangan tanpa terjadi *bug* atau *error*. Pada metode ini, pengujian dilakukan dari sisi pengguna tanpa melihat struktur kode program, melainkan dengan memeriksa output dari setiap aksi pemain terhadap antarmuka dan sistem *game*. Tabel 4.6 meliputi semua aspek umum yang diuji.

Tabel 4.6 Hasil pengujian *black box*

No	Pengujian	Hasil
1	Fungsi kontrol gerak karakter utama (berjalan, melompat, dash)	Berfungsi dengan baik tanpa kendala.
2	Aktivasi dialog saat karakter mendekati Puffkin	Berfungsi dengan baik tanpa kendala.
3	Pergantian ekspresi karakter utama saat dialog berlangsung	Berfungsi dengan baik tanpa kendala.

4	Respons audio terhadap lingkungan dan aksi pemain	Berfungsi dengan baik tanpa kendala.
5	Pergantian scene dari cutscene ke gameplay	Berfungsi dengan baik tanpa kendala.

4.3.2 Wawancara Pengguna

Setelah tahap implementasi dilakukan, evaluasi terhadap pengalaman pengguna dilakukan melalui wawancara mendalam menggunakan pendekatan EPIC (*Empathy, Persuasion, Impact, Communication*). Pendekatan ini bertujuan untuk menggali persepsi emosional, kenyamanan, dan dampak psikologis yang dirasakan pemain setelah memainkan *game*.

Wawancara dilakukan terhadap tiga orang responden yang memiliki diagnosis resmi depresi. Satu responden diwawancarai secara langsung setelah bermain di lokasi kost Sekarwangi, sedangkan responden lainnya diwawancarai secara daring melalui platform Zoom. Ketiga sesi dilakukan segera setelah permainan selesai agar pengalaman dan emosi yang dirasakan masih segar. Tabel 4.7 menampilkan hasil wawancara EPIC dengan responden.

Tabel 4.7 Jawaban pernyataan EPIC responden

Pernyataan EPIC		MP	SA	BT
<i>Empathy</i>	Saya tahu bahwa game ini dirancang untuk membantu menghadapi depresi melalui latihan mindfulness.	4	5	5
	Saya merasa tertarik saat memainkan game ini karena kontennya menyentuh kondisi emosional saya.	4	5	5
	Saya merasa karakter, cerita, atau suasana game ini relevan dengan pengalaman saya.	4	5	5
	Saya merasa nyaman dan tenang saat memainkan game ini.	4	5	5
	Saya ingin mengulang pengalaman bermain game ini.	4	4	3
	Saya merasa terinspirasi untuk menerapkan ketenangan seperti dalam game ke kehidupan nyata.	4	5	5
	Saya merasa game ini memahami perasaan saya tanpa menghakimi.	4	5	5
<i>Persuasion</i>	Game ini membuat saya tertarik untuk mencoba latihan mindfulness di luar permainan.	4	5	4

	Saya terdorong untuk lebih memperhatikan kesehatan mental saya setelah bermain game ini.	4	5	5
	Game ini menjelaskan manfaat mindfulness dengan cara yang mudah dipahami.	3	5	5
	Saya merasa lebih yakin bahwa mindfulness dapat membantu saya mengelola emosi negatif.	3	4	5
	Game ini membuat saya ingin mencari tahu lebih banyak tentang mindfulness dan terapi depresi.	4	4	3
	Game ini membantu saya menghindari sikap negatif terhadap perasaan saya sendiri.	5	5	3
	Saya merasa pendekatan game ini lebih menyentuh dibandingkan media lain tentang depresi.	5	5	5
<i>Impact</i>	Saya jadi lebih mengenali perasaan saya setelah memainkan game ini.	4	5	4
	Saya jadi lebih peka terhadap pikiran dan tubuh saya sendiri.	4	4	4
	Saya mendapatkan wawasan tentang bagaimana menghadapi perasaan cemas, sedih, atau tidak berdaya.	4	5	5
	Saya masih mengingat adegan atau momen game yang menyentuh secara emosional.	4	5	3
	Saya ingin merekomendasikan game ini kepada orang lain yang mungkin sedang merasa terpuruk.	5	4	4
	Menurut saya, game ini adalah pendekatan yang segar dan berdampak untuk membantu orang dengan depresi ringan.	5	5	5
<i>Communication</i>	Saya memahami pesan utama dari game ini tentang pentingnya mindfulness.	5	4	5
	Saya dapat menangkap makna emosional yang disampaikan oleh game ini.	5	5	5
	Informasi dan pengalaman mindfulness yang disampaikan dalam game ini mudah dipahami.	4	5	5
	Saya masih mengingat pesan reflektif dari game ini meskipun sudah selesai bermain.	5	3	4
	Saya merasa mendapatkan manfaat emosional dari game ini, meski hanya bermain sebentar.	5	5	5

Berdasarkan perhitungan rata-rata dari ketiga responden (dapat dilihat di Tabel 4.8), diperoleh skor untuk masing-masing kategori EPIC sebagai berikut: *empathy* sebesar 4.52, *persuasion* sebesar 4.29, *impact* sebesar 4.42, dan *communication* sebesar 4.67. Secara keseluruhan, rata-rata total dari seluruh pernyataan EPIC adalah 4.46, yang menunjukkan efektivitas *game* berada dalam kategori tinggi.

Tabel 4.8 Perhitungan nilai EPIC

Kategori EPIC	Rata-rata Skor
<i>Empathy</i>	4.52
<i>Persuasion</i>	4.29
<i>Impact</i>	4.42
<i>Communication</i>	4.67
Rata-rata Total	4.46

Selain itu, dilakukan wawancara tambahan dengan beberapa pertanyaan terbuka untuk mendapat masukan responden. Hasil wawancara terhadap tiga responden menunjukkan bahwa *game* ini memberikan pengalaman emosional yang positif dan mendukung proses relaksasi serta pemahaman diri. Responden pertama menyatakan bahwa saat bermain *game*, ia merasa “tenang dan juga belajar tentang mengenali perasaan.” Responden kedua merasakan adanya ketenangan dan motivasi dengan mengatakan, “saya merasakan ketenangan dan merasa termotivasi.” Sementara itu, responden ketiga menyoroti elemen musik dan keberadaan karakter pendamping, menyampaikan bahwa “musiknya bikin tenang, senang ada kucing yang ngikutin ke mana-mana.”

Setelah bermain *game*, ketiganya juga merasakan perubahan kondisi emosional ke arah yang lebih baik. Responden pertama mengatakan perasaannya menjadi “*better*,” responden kedua menyatakan “lebih baik daripada yang sebelumnya,” dan responden ketiga mengaku merasa “lebih *relax*.”

Ketika ditanya tentang elemen *game* yang membuat mereka merasa paling rileks, responden pertama menyebut “karakter jagung,” responden kedua mengatakan “karakter-karakter Puffkins karena lucu,” dan responden ketiga merasa rileks saat berada di “bagian gunung.”

Dalam hal bantuan yang paling dirasakan, ketiga responden menekankan pada bagian latihan pernapasan dan interaksi dengan karakter. Responden pertama menyampaikan bahwa

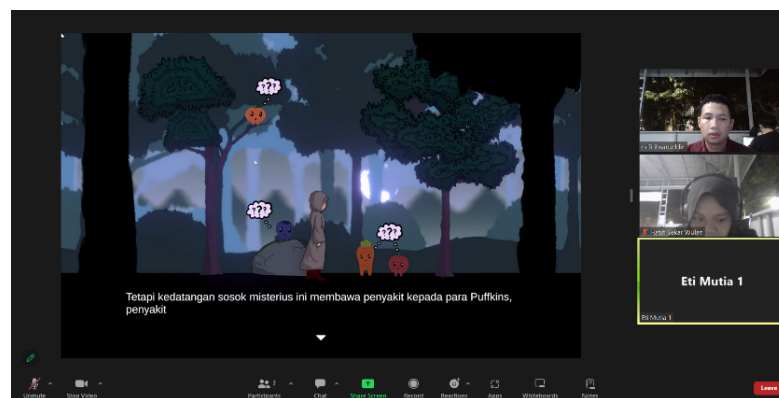
ia merasa terbantu “saat berlatih pernapasan,” responden kedua menambahkan bahwa bagian yang membantu adalah “pada bagian Kael membantu Puffkins seperti latihan pernapasan, dsb,” dan responden ketiga menekankan pentingnya “bicara sama Puffkin.”

Hasil ini menunjukkan bahwa elemen naratif, interaksi karakter, serta fitur relaksasi seperti mini *game* pernapasan memainkan peran penting dalam pengalaman bermain *game* ini sebagai media dukungan terapi.

4.3.3 Pengujian Konten oleh Pakar

Evaluasi konten *game* dilakukan dengan melibatkan seorang psikolog profesional yang berpengalaman dalam menangani kasus depresi dan familiar dengan pendekatan *mindfulness* sebagai bagian dari intervensi psikologis. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai kesesuaian konten, alur permainan, serta mekanisme visual dan naratif yang disajikan dalam *game* sebagai media pendukung terapi depresi.

Dalam sesi evaluasi yang dilakukan secara daring melalui Zoom pada tanggal 17 Juli 2025 (terlihat pada Gambar 4.8), pakar menyatakan bahwa elemen-elemen yang digunakan dalam *game* sudah tepat untuk menciptakan suasana yang mendukung refleksi diri. Ia menilai bahwa suasana dalam *game* sudah “sesuai untuk *mindfulness* karena kerasa relaxingnya, musik yang dipilih juga mendukung”



Gambar 4.8 Zoom pengujian dengan pakar psikologi

Berdasarkan hasil penilaiannya, pakar menyimpulkan bahwa *game* ini “sudah cukup buat dukung terapi depresi, terutama depresi ringan” khususnya dalam konteks peningkatan kesadaran diri (*mindful awareness*) dan pengurangan tekanan emosional dengan implementasi *mindfulness*.

4.4 Kontribusi Peneliti dalam Pengembangan *Game*

Selain menyajikan hasil akhir pengembangan, penelitian ini juga mencatat kontribusi spesifik peneliti dalam proses *development* atau pengembangan *game*. Rincian kontribusi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menggambar sprite karakter tokoh utama dan semua makhluk Puffkin, serta sebagian aset lingkungan seperti pepohonan.
2. Memprogram sistem pergerakan setiap karakter, termasuk berjalan, berlari, melompat, serta mekanik tambahan sesuai kebutuhan level.
3. Membangun seluruh level permainan, mencakup tata letak platform, penempatan karakter Puffkin, serta rintangan.
4. Menulis dialog antara karakter utama dan para Puffkin berdasarkan silabus *mindfulness* yang telah diverifikasi oleh pakar.
5. Mengimplementasikan logika interaksi antara karakter utama dan Puffkin, termasuk pemicu dialog, perubahan ekspresi, dan respon berdasarkan alur silabus *mindfulness*.
6. Membuat sistem percakapan yang menampilkan *portrait* di dekat karakter yang berbicara, sehingga pemain dapat mengikuti perubahan ekspresi dalam dialog dengan mudah.
7. Memprogram *mini-game* latihan pernapasan pada Puffkin pertama sebagai pengantar pengalaman *mindfulness*.
8. Memilih musik latar yang sesuai dengan masukan pakar dan mengintegrasikannya ke dalam *game*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dibahas mengenai pengembangan *game* serius pendukung terapi *mindfulness* untuk individu dengan depresi, yang dirancang untuk membantu pemain lebih sadar akan diri dan momen saat ini. *Game* ini diharapkan menjadi media bantu non-klinis yang menghadirkan pengalaman bermain yang tenang, reflektif, dan menenangkan secara emosional. Pendekatan *mindfulness* dipilih karena terbukti fleksibel, dapat diakses secara mandiri, dan memiliki dampak positif terhadap regulasi emosi serta pengurangan gejala depresi.

Game dikembangkan menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), dengan pendekatan genre *platformer* yang sederhana namun terstruktur secara emosional. Konten dalam *game* divalidasi oleh pakar psikologi, serta diuji secara teknis dan pengalaman pengguna menggunakan metode *black box*, wawancara EPIC, dan skala Likert. Berdasarkan hasil analisis, desain, dan implementasi, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Game* pendukung terapi *mindfulness* ini berjalan secara teknis dengan lancar di perangkat komputer, dibuktikan melalui pengujian *black box* yang menunjukkan tidak adanya gangguan fungsi dalam kontrol, audio, dialog, atau navigasi level.
2. *Game* berhasil menciptakan suasana yang mendukung refleksi diri dan ketenangan, sebagaimana dinyatakan oleh responden dalam wawancara. Elemen visual, pacing permainan, serta interaksi dengan karakter seperti Puffkin dinilai sangat membantu menciptakan rasa tenang.
3. Responden menyatakan merasa terbantu dengan *game mindfulness* serta merasa lebih sadar, tenang, dan fokus setelah bermain.
4. *Game* dapat meningkatkan motivasi pengguna untuk menyelesaikan permainan tanpa paksaan.

Validasi dari pakar psikologi menunjukkan bahwa konten *game* sesuai untuk mendukung latihan *mindfulness*, terutama pada individu dengan gejala depresi ringan hingga sedang, sehingga dapat menjadi alternatif pendamping terapi.

Metode ADDIE terbukti cocok digunakan untuk merancang *game* berbasis psikologi, karena memungkinkan pengujian bertahap yang sensitif terhadap konten emosional dan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan empat poin di atas, dapat disimpulkan bahwa *game* yang dikembangkan dalam penelitian ini layak digunakan sebagai media pendukung terapi depresi berbasis *mindfulness*, sehingga dapat menjadi inovasi dalam pengembangan intervensi digital yang adaptif terhadap kebutuhan emosional dan psikologis pengguna.

5.2 Saran

Game pendukung terapi *mindfulness* ini masih memiliki sejumlah kekurangan yang perlu diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut. Diharapkan pada pengembangan ke depan, *game* ini dapat disempurnakan agar nyaman dimainkan dan menjangkau lebih banyak pengguna. Beberapa saran dari hasil evaluasi pengguna dan penguji adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan *game* ke depan, disarankan agar *game* dapat diperluas ke berbagai platform, khususnya perangkat MacOS, agar lebih mudah diakses oleh pengguna dengan perangkat non-Windows.
2. Tampilan antarmuka (UI) pada *mini-game* pernapasan dinilai terlalu kecil dan kurang jelas oleh responden. Oleh karena itu, disarankan agar ukuran UI diperbesar dan desain visualnya dipertajam untuk mendukung pengalaman bermain yang lebih intuitif.

Dengan pengembangan yang berkelanjutan, diharapkan *game* ini dapat menjadi media terapi digital yang lebih kuat, inklusif, dan bermanfaat dalam membantu individu mengelola gejala depresi secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhusamiah, B. K., Zeilani, R. S., & Haddad, R. H. (2025). Using immersive and non-immersive virtual reality as an innovative and novel technology for managing depression, anxiety and psychological distress among patients with cancer. *Journal of Enabling Technologies*, 19(1), 42–62. <https://doi.org/10.1108/JET-05-2024-0031>
- Amam, M. R., P, T. A. S., & Prestilliano, J. (2024). Perancangan Game Digital Mobile dengan Teknik Dynamic untuk Mengubah Distorsi Kognitif Penderita Depresi Mayor pada Remaja. *Citradirga : Jurnal Desain Komunikasi Visual Dan Intermedia*, 6(01), 32–49. <https://doi.org/10.33479/cd.v6i01.929>
- Asadiof, F., Hasanpour Gharehtapeh, Z., Naeim, M., Mirzai, F., & Mohammadi, Y. (2025). Effectiveness of virtual reality-based cognitive behavioral group therapy on reducing anxiety and depression in Parkinson's patients: a randomized controlled trial. *Annals of Medicine & Surgery*, 87(3), 1318–1323. <https://doi.org/10.1097/MS9.00000000000003035>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). *Depresi pada Anak Muda di Indonesia: Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/5532/1/03%20factsheet%20Keswa_bahasa.pdf
- Caserman, P., Hoffmann, K., Müller, P., Schaub, M., Straßburg, K., Wiemeyer, J., Bruder, R., & Göbel, S. (2020). Quality Criteria for Serious Games: Serious Part, Game Part, and Balance. *JMIR Serious Games*, 8(3), e19037. <https://doi.org/10.2196/19037>
- Cha Myeong-hee, & Lee Woo-kyung. (2023). A Study on the Development of Meditation App for Youth Using Mindfulness Game. *Jurnal Asosiasi Game Komputer Korea*, 36(1), 9–21.
- Cuijpers, P., Miguel, C., Harrer, M., Plessen, C. Y., Ciharova, M., Ebert, D., & Karyotaki, E. (2023). Cognitive behavior therapy vs. control conditions, other psychotherapies, pharmacotherapies and combined treatment for depression: a comprehensive meta-analysis including 409 trials with 52,702 patients. *World Psychiatry*, 22(1), 105–115. <https://doi.org/10.1002/wps.21069>
- de Witte, M., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G.-J. (2020). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses.

- Health Psychology Review*, 14(2), 294–324.
<https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1627897>
- Edwards, D. J., & Kemp, A. H. (2020). A novel ACT-based video game to support mental health through embedded learning: a mixed-methods feasibility study protocol. *BMJ Open*, 10(11), e041667. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041667>
- Fleming, T. M., Bavin, L., Stasiak, K., Hermansson-Webb, E., Merry, S. N., Cheek, C., Lucassen, M., Lau, H. M., Pollmuller, B., & Hetrick, S. (2017). Serious Games and Gamification for Mental Health: Current Status and Promising Directions. *Frontiers in Psychiatry*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00215>
- Kamnardsiri, T., Kumfu, S., Munkhetvit, P., Boripuntakul, S., & Sungkarat, S. (2024). Home-Based, Low-Intensity, Gamification-Based, Interactive Physical-Cognitive Training for Older Adults Using the ADDIE Model: Design, Development, and Evaluation of User Experience. *JMIR Serious Games*, 12, e59141–e59141. <https://doi.org/10.2196/59141>
- Ling, K. K. H. (2022). *Interactive game for depression individual*.
- López-Pinar, C., Lara-Merín, L., & Macías, J. (2025). Process of change and efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) for anxiety and depression symptoms in adolescents: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 368, 633–644. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.09.076>
- Lukka, L., Salonen, A., Vesterinen, M., Karhulahti, V.-M., Palva, S., & Palva, J. M. (2023). The qualities of patients interested in using a game-based digital mental health intervention for depression: a sequential mixed methods study. *BMC Digital Health*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s44247-023-00037-w>
- Mamede, A., Merkelbach, I., Noordzij, G., & Denktas, S. (2022). Mindfulness as a Protective Factor Against Depression, Anxiety and Psychological Distress During the COVID-19 Pandemic: Emotion Regulation and Insomnia Symptoms as Mediators. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.820959>
- Nandarathana, N., Ranjan, J. K., & Sinha, M. (2025). The efficacy of mindfulness-based cognitive therapy in regulating cognition and emotion of patients with depression: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders Reports*, 21, 100929. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2025.100929>
- Nawir, F. A., B Kafiari, M. E., & Oton Kadang, M. (2023). PERANCANGAN GAME SEBAGAI ALTERNATIF TERAPI PADA PENYANDANG DEPRESI [UNIVERSITAS DIPA MAKASSAR]. In *JURNAL DIPANEGARA KOMPUTER*

<https://ejurnal.undipa.ac.id/index.php/dipakomti/article/view/1238>

- Rachmawan, R., & Adnas, D. A. (2022). Perancangan dan Pengembangan Video Game sebagai Media Terapi Depresi. *Computer Based Information System Journal*, 10(1), 62–71. <https://doi.org/10.33884/cbis.v10i1.5443>
- Remskar, M., Western, M. J., & Ainsworth, B. (2024). Mindfulness improves psychological health and supports health behaviour cognitions: Evidence from a pragmatic RCT of a digital mindfulness-based intervention. *British Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12745>
- Swacha, J. (2025). The Relative Popularity of Video Game Genres in the Scientific Literature: A Bibliographic Survey. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(6), 59. <https://doi.org/10.3390/mti9060059>
- Tolentino, J. C., & Schmidt, S. L. (2018). DSM-5 Criteria and Depression Severity: Implications for Clinical Practice. *Frontiers in Psychiatry*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00450>
- Wang, Y. (2024). Neuroaesthetics, Sublime, and Well-Being: Positive Affect of Awe and Aesthetic Emotions, and a Practical Framework. *Berkeley Undergraduate Journal*, 38(1). <https://doi.org/10.5070/B3.39975>
- Wattanasoontorn, V., Hernández, R. J. G., & Sbert, M. (2014). *Serious Games for e-Health Care* (pp. 127–146). https://doi.org/10.1007/978-981-4560-32-0_9
- Yunike, Y., & Kusumawaty, I. (2023). Platform Video Game sebagai Media Terapeutik. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 560–576. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5888>
- Yusof, N., Shaari, N. A. M., & Yusoff, E. H. (2022). CBT4Depression: A Cognitive Behaviour Therapy (CBT) Therapeutic Game to Reduce Depression Level among Adolescents. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 13(9). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2022.0130930>
- Yuswikarini, S. E. (2024). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy untuk Menurunkan Gejala Depresi pada Remaja Korban Pelecehan Seksual* [Universitas Muhammadiyah Malang]. <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/12896/>

LAMPIRAN

LEMBAR PERSETUJUAN PARTISIPASI PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Inisial : M.P.

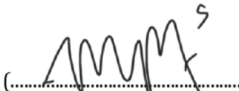
Umur : 22

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah:

1. Mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai maksud dan tujuan penelitian berjudul:
"Pengembangan Game Pendukung Terapi Mindfulness untuk Depresi"
2. Memahami bahwa partisipasi saya bersifat sukarela dan saya berhak untuk menghentikan partisipasi kapan saja tanpa ada konsekuensi apa pun.
3. Mengetahui bahwa data yang saya berikan akan digunakan hanya untuk kepentingan akademik dan dijaga kerahasiaannya sepenuhnya oleh peneliti.
4. Bersedia untuk mengikuti proses wawancara dalam rangka mendukung pengumpulan data penelitian ini.
5. Menyadari bahwa tidak ada risiko fisik yang ditimbulkan dari partisipasi ini, dan jika saya merasa tidak nyaman, saya dapat menyampaikan kepada peneliti untuk menghentikan proses kapan pun.

Dengan ini saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, dan memberikan izin untuk data saya digunakan sebagaimana mestinya dalam penyusunan karya ilmiah.

Yogyakarta, 19 Juli 2025

()

LEMBAR PERSETUJUAN PARTISIPASI PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Inisial : S.A.

Umur : 21

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah:

1. Mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai maksud dan tujuan penelitian berjudul:
"Pengembangan Game Pendukung Terapi Mindfulness untuk Depresi"
2. Memahami bahwa partisipasi saya bersifat sukarela dan saya berhak untuk menghentikan partisipasi kapan saja tanpa ada konsekuensi apa pun.
3. Mengetahui bahwa data yang saya berikan akan digunakan hanya untuk kepentingan akademik dan dijaga kerahasiaannya sepenuhnya oleh peneliti.
4. Bersedia untuk mengikuti proses wawancara dalam rangka mendukung pengumpulan data penelitian ini.
5. Menyadari bahwa tidak ada risiko fisik yang ditimbulkan dari partisipasi ini, dan jika saya merasa tidak nyaman, saya dapat menyampaikan kepada peneliti untuk menghentikan proses kapan pun.

Dengan ini saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, dan memberikan izin untuk data saya digunakan sebagaimana mestinya dalam penyusunan karya ilmiah.

Yogyakarta, 19 Juli 2025

(..........)

LEMBAR PERSETUJUAN PARTISIPASI PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Inisial : B.T.

Umur : 22

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah:

1. Mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai maksud dan tujuan penelitian berjudul:
"Pengembangan Game Pendukung Terapi Mindfulness untuk Depresi"
2. Memahami bahwa partisipasi saya bersifat sukarela dan saya berhak untuk menghentikan partisipasi kapan saja tanpa ada konsekuensi apa pun.
3. Mengetahui bahwa data yang saya berikan akan digunakan hanya untuk kepentingan akademik dan dijaga kerahasiaannya sepenuhnya oleh peneliti.
4. Bersedia untuk mengikuti proses wawancara dalam rangka mendukung pengumpulan data penelitian ini.
5. Menyadari bahwa tidak ada risiko fisik yang ditimbulkan dari partisipasi ini, dan jika saya merasa tidak nyaman, saya dapat menyampaikan kepada peneliti untuk menghentikan proses kapan pun.

Dengan ini saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, dan memberikan izin untuk data saya digunakan sebagaimana mestinya dalam penyusunan karya ilmiah.

Yogyakarta, 19 Juli 2025

(..........)