

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Self-Help Journaling

Self-help journaling merupakan sebuah praktik psikologis mandiri yang sangat kuat, di mana individu secara proaktif mencatat refleksi pribadi, lintasan pikiran, serta gejala emosional secara berkala. Tujuan utama dari praktik ini adalah untuk membekali individu dengan kemampuan mengelola perasaan, meningkatkan kesadaran diri (*self-awareness*), dan meregulasi respons kognitif terhadap stresor eksternal [21]. Kegiatan ini diakui sebagai salah satu bentuk intervensi psikologi positif yang esensial, yang membantu individu tidak sekadar bereaksi terhadap lingkungan, melainkan memproses memori dan perasaan tersebut secara konstruktif [2].

Literatur menunjukkan bahwa penulisan ekspresif dapat membantu individu menyusun pengalaman dan perasaan secara lebih terstruktur [22, 21]. Penelitian klinis juga pernah menguji praktik tersebut pada kelompok dengan kondisi tertentu [23]; namun, hasil penelitian tersebut tidak menjadi klaim efektivitas *MoodMate*. Sistem pada penelitian ini hanya mendukung refleksi terhadap emosi dan stres kognitif ringan sehari-hari.

Namun demikian, mempertahankan motivasi untuk melakukan *journaling* secara rutin sering kali menjadi kendala utama bagi banyak orang. Praktik yang dilakukan secara manual sering kali terasa monoton dan membebani [6]. Oleh karena itu, digitalisasi *journaling* yang dipadukan dengan stimulus eksternal seperti pertanyaan pemandu (*writing prompts*) dan mekanika gamifikasi menjadi sangat relevan untuk mengatasi masalah retensi dan keberlanjutan praktik *self-help* ini di era modern.

2.2 Pelacakan Emosi Harian

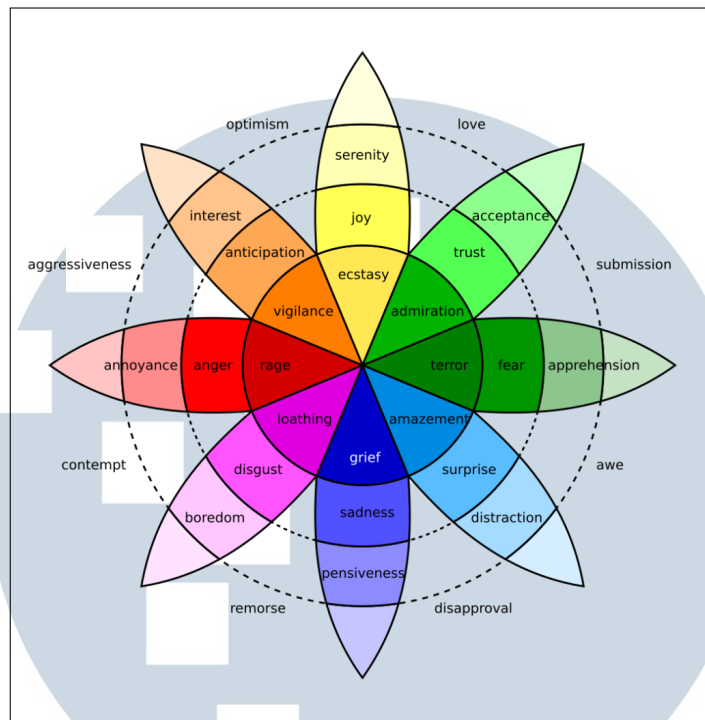
Pelacakan emosi harian (*daily emotion tracking*) merupakan proses pencatatan kondisi dan fluktuasi afektif individu secara berkesinambungan untuk memahami pola emosi yang muncul dalam rutinitas sehari-hari [5]. Metode ini banyak digunakan dalam penelitian psikologi, khususnya melalui pendekatan *ecological momentary interventions*, guna mengidentifikasi korelasi antara aktivitas spesifik, lingkungan, dan kondisi psikologis individu secara *real-time* [1].

Dengan mendokumentasikan emosi secara rutin, individu diberdayakan untuk melakukan *emotion crafting*—sebuah proses di mana mereka secara sadar mengenali perubahan suasana hati, mengidentifikasi faktor pemicu utama (*triggers*), dan membentuk respons emosional yang lebih sehat [5]. Integrasi pelacakan emosi ke dalam aktivitas *journaling* memungkinkan pengguna untuk tidak hanya meluapkan perasaan, tetapi juga melihat data historis emosinya sendiri, yang berkontribusi langsung pada peningkatan kebahagiaan subjektif dan kecerdasan emosional secara jangka panjang [2].

2.3 Model Wheel of Emotion

Untuk mendukung efektivitas refleksi diri dalam *journaling*, pemahaman yang terstruktur mengenai spektrum emosi manusia menjadi sangat krusial. Salah satu model konseptual yang paling sering digunakan untuk memvisualisasikan dan mengkategorikan emosi adalah *Plutchik's Wheel of Emotions* [4]. Roda emosi ini mengidentifikasi delapan dimensi emosi dasar yang dianggap sebagai blok bangunan evolusioner bagi seluruh respons afektif manusia, yakni: Kegembiraan (*Joy*), Kepercayaan (*Trust*), Ketakutan (*Fear*), Terkejut (*Surprise*), Kesedihan (*Sadness*), Jijik (*Disgust*), Kemarahan (*Anger*), dan Antisipasi (*Anticipation*). Visualisasi dari kedelapan dimensi emosi dasar tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1.





Gambar 2.1. Model *Plutchik's Wheel of Emotions*

Sumber: [4]

Plutchik secara tegas menyatakan, *"Human emotions have deep evolutionary roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice"* [4]. Mengacu pada teori tersebut, setiap emosi dasar memiliki dimensi intensitas vertikal. Apabila tidak dikenali dan tidak dikelola dengan baik, emosi tingkat rendah dapat tereskalasi menjadi emosi yang ekstrem—misalnya rasa jengkel yang dibiarkan menumpuk dapat berubah menjadi kemarahan tak terkendali. Aktivitas pencatatan jurnal emosi berfungsi sebagai mekanisme intervensi dini yang memungkinkan individu untuk melacak tingkat intensitas emosinya, sehingga dapat mengambil tindakan regulasi sebelum emosi tersebut menguasai perilaku.

Lebih lanjut, Plutchik membedakan antara emosi primer dan emosi sekunder yang merupakan gabungan kompleks dari dua emosi primer. Pencatatan emosi harian secara tertulis memfasilitasi pengguna untuk mengurai benang kusut dari emosi campuran tersebut. Dalam konteks perancangan sistem pelacakan emosi digital, penggunaan representasi visual yang konsisten dengan model Plutchik ini tidak hanya mempermudah pengguna dalam mengenali dan melabeli perasaannya, tetapi juga memberikan kejelasan kognitif yang secara langsung berdampak pada perbaikan suasana hati (*mood*) penggunaannya.

2.4 Gamifikasi

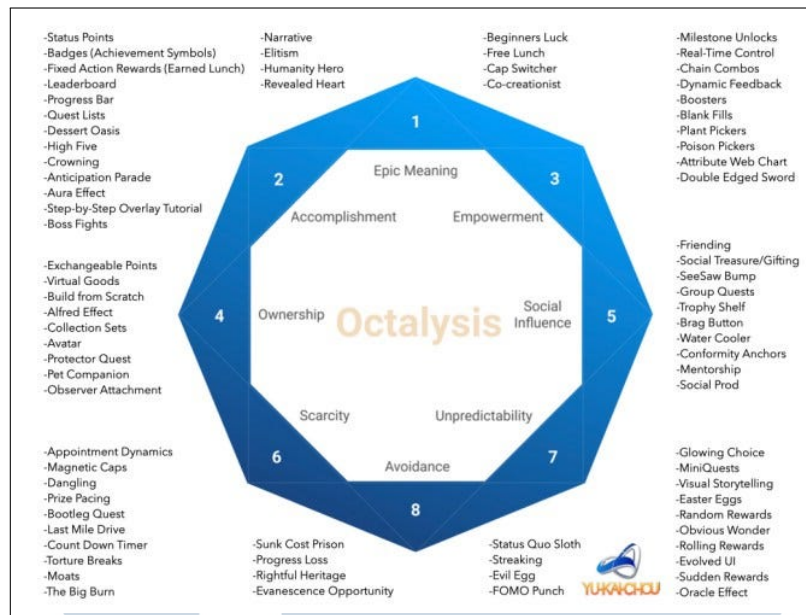
Gamifikasi merupakan penerapan elemen desain permainan pada konteks non-permainan untuk mendukung motivasi dan keterlibatan pengguna [24, 8]. Pada *MoodMate*, poin pengalaman, level, koin, medali, *streak*, dan hewan peliharaan virtual berfungsi sebagai pemicu ekstrinsik yang memberikan tujuan jangka pendek dan umpan balik setelah pengguna menyelesaikan aktivitas refleksi.

Hubungan gamifikasi dengan motivasi dapat dijelaskan melalui *Self-Determination Theory*, yang menempatkan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial sebagai kebutuhan psikologis dasar [25]. Otonomi didukung melalui kebebasan memilih aktivitas dan mengonfirmasi label emosi; kompetensi melalui indikator progres, level, dan medali; sedangkan keterhubungan sosial melalui fitur pertemanan dan papan peringkat. Umpan balik yang informatif dan tidak memaksa dapat mendukung rasa mampu serta keterlibatan pengguna [26].

Elemen permainan juga dirancang sebagai *distraksi positif*, yaitu pengalihan perhatian sementara dari beban kognitif ringan menuju aktivitas yang singkat, terarah, dan memberikan umpan balik langsung. Pilihan untuk menulis jurnal, mengumpulkan koin, merawat hewan peliharaan virtual, atau memainkan *minigame* dapat menumbuhkan *sense of control* karena pengguna melihat hubungan antara tindakan dan hasilnya. Kajian sistematis menunjukkan bahwa gamifikasi pada teknologi kesejahteraan mental terutama dimanfaatkan untuk meningkatkan keterlibatan dan mendukung tujuan penggunaan sistem [9, 10]. Oleh karena itu, gamifikasi pada *MoodMate* diposisikan sebagai pendukung konsistensi penggunaan, bukan terapi atau intervensi klinis.

2.5 Framework Octalysis

Dalam perancangan sistem gamifikasi yang mutakhir, *Octalysis Framework* yang dikembangkan oleh Yu-kai Chou diakui sebagai salah satu kerangka kerja yang paling komprehensif karena berpusat sepenuhnya pada desain yang difokuskan pada psikologi manusia (*Human-Focused Design*) [11]. Kerangka kerja ini menganalisis pengalaman pengguna melalui delapan Pendorong Inti (*Core Drives*) yang merepresentasikan alasan fundamental mengapa manusia termotivasi untuk melakukan suatu tindakan. Kerangka kerja ini dan kedelapan pendorong intinya diilustrasikan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Delapan *Core Drives* pada *Octalysis Framework*

Sumber: [11]

Pendekatan desain yang berfokus pada manusia mengintegrasikan kedelapan *core drives* tersebut ke dalam perancangan fungsionalitas sistem sebagai berikut:

1. *Epic Meaning & Calling*: Mendorong pengguna dengan narasi bahwa mereka sedang menempuh perjalanan penting menuju kesehatan mental dan versi terbaik dari diri mereka melalui aktivitas *journaling* harian.
2. *Development & Accomplishment*: Memberikan rasa pencapaian melalui sistem perolehan koin (*points*) yang didapatkan setiap kali pengguna berhasil menyelesaikan dan menyimpan sebuah entri jurnal.
3. *Empowerment of Creativity & Feedback*: Memberdayakan pengguna dengan kebebasan untuk berekspresi pada jurnal bebas, serta memberikan umpan balik (*feedback*) instan berupa representasi visual pencapaian yang estetik.
4. *Ownership & Possession*: Membangun keterikatan pengguna melalui fitur koleksi pendamping virtual (*Pet Companion*) yang dapat dikumpulkan dan dirawat menggunakan poin hasil aktivitas.
5. *Social Influence & Relatedness*: Menanamkan elemen *mentorship* dan dukungan melalui penyajian kutipan inspiratif dari berbagai tokoh terkemuka untuk menemani proses refleksi pengguna.

6. *Scarcity & Impatience*: Menciptakan urgensi dalam sistem hadiah (*reward*) di mana pengguna tidak bisa mendapatkan item secara instan, melainkan harus bersabar mengumpulkan koin dari konsistensi beraktivitas selama beberapa waktu.
7. *Unpredictability & Curiosity*: Menjaga kebaruan (*novelty*) interaksi dengan menyajikan pertanyaan-pertanyaan pemantik (*prompts*) yang diacak secara rutin, sehingga pengguna selalu mendapatkan stimulasi baru.
8. *Loss & Avoidance*: Memotivasi pengguna untuk terus konsisten melalui fitur perhitungan runtutan aktivitas harian (*streak*); pengguna akan terdorong untuk berpartisipasi demi menghindari hilangnya catatan rekor kebanggaan mereka.

2.6 Hedonic-Motivation System Adoption Model (HMSAM)

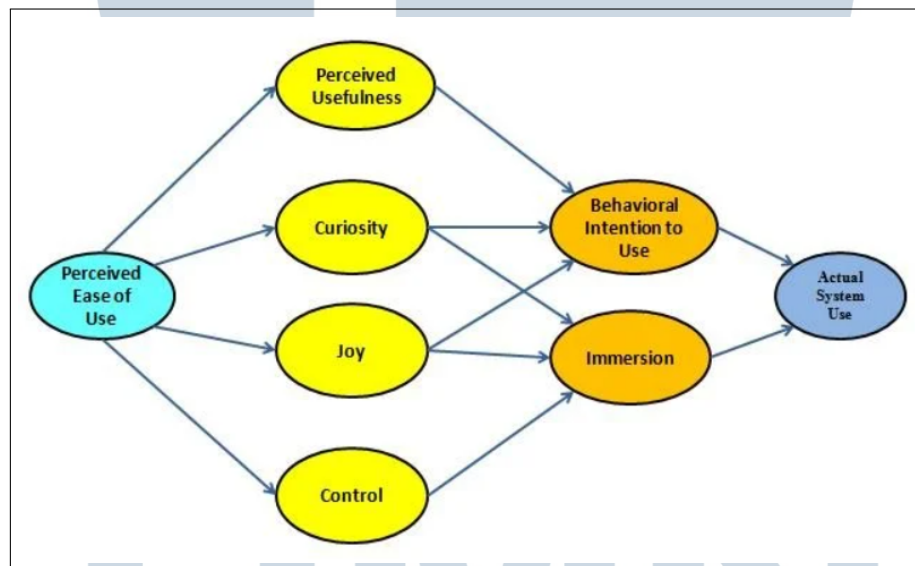
Untuk mengukur efektivitas penerimaan sistem gamifikasi, *Technology Acceptance Model* (TAM) sering kali dianggap kurang memadai karena terlalu berfokus pada utilitas dan produktivitas sistem kerja [16]. Oleh karena itu, Lowry et al. memperkenalkan *Hedonic-Motivation System Adoption Model* (HMSAM), sebuah model yang secara spesifik dirancang untuk mengevaluasi adopsi sistem informasi yang berorientasi pada kepuasan intrinsik, kesenangan, dan pengalaman hedonik pengguna [17].

Model HMSAM dapat diimplementasikan untuk memahami bagaimana elemen-elemen *Octalysis* yang diterapkan memengaruhi motivasi emosional pengguna. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing komponen pengujian dalam model tersebut:

1. *Perceived ease of use* (PEOU), mengukur persepsi kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem.
2. *Perceived usefulness* (PU), mengukur persepsi kegunaan atau manfaat yang dirasakan pengguna saat menggunakan sistem.
3. *Curiosity* (CUR), mengukur rasa ingin tahu atau rasa penasaran pengguna saat berinteraksi dengan sistem.
4. *Joy* (JOY), mengukur tingkat kegembiraan atau kesenangan pengguna saat menggunakan sistem.

5. *Control* (CTL), mengukur persepsi pengguna berdasarkan kendali atau otonomi yang mereka miliki terhadap sistem.
6. *Behavioral intention to use* (BIU), mengukur niat atau kecenderungan perilaku pengguna untuk terus menggunakan sistem di masa depan.
7. *Focused immersion* (FI), mengukur tingkat fokus mendalam atau keterlibatan pengguna hingga mengabaikan gangguan lain saat menggunakan sistem.

Sebagaimana dijabarkan pada deskripsi di atas, keseluruhan variabel emosional tersebut saling berkaitan satu sama lain. Alur hubungan dari setiap komponen dalam model tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Model *Hedonic-Motivation System Adoption Model* (HMSAM)

Sumber: [17]

Mengacu pada Gambar 2.3, keseluruhan variabel independen pada akhirnya bermuara pada *Behavioral Intention to Use* dan bermuara akhir pada *Actual System Use*. Dalam pendekatan penelitian sistem informasi, evaluasi umumnya difokuskan hingga tahap pengukuran niat penggunaan, yang merupakan prediktor terkuat dari adopsi aktual sebuah sistem digital [17].

Tabel 2.1 menunjukkan daftar pertanyaan asli dari penelitian Lowry et al., yang merupakan format baku dari pengujian model HMSAM. Tanda asterisk (*) mengindikasikan pernyataan bernada negatif yang memerlukan penilaian dengan skala terbalik (*reverse coding*).

Tabel 2.1. Daftar Pernyataan Metode Evaluasi HMSAM

Konstruk	Pernyataan (Items)
<i>Perceived Ease of Use</i>	PEOU1. <i>My interaction with the game was clear and understandable.</i> PEOU2. <i>Interacting with the game did not require a lot of my mental effort.</i> PEOU3. <i>I found the game to be trouble-free.</i> PEOU4. <i>I found it easy to get the game to do what I want it to do.</i> PEOU5. <i>Learning to operate the game was easy for me.</i> PEOU6. <i>It was simple to do what I wanted with the game.</i> PEOU7. <i>It was easy for me to become skillful at using the game.</i> PEOU8. <i>I found the game easy to use.</i>
<i>Perceived Usefulness</i>	PU1. <i>The game decreased my stress.</i> PU2. <i>The game helped me better pass the time.</i> PU3. <i>The game provided a useful escape.</i> PU4. <i>The game helped me think more clearly.</i> PU5. <i>The game helped me feel rejuvenated.</i>
<i>Curiosity</i>	CUR1. <i>This experience excited my curiosity.</i> CUR2. <i>This experience made me curious.</i> CUR3. <i>This experience aroused my imagination.</i>
<i>Joy</i>	JOY1. <i>I found playing the game to be enjoyable.</i> JOY2. <i>I had fun using the game.</i> *JOY3. <i>Using the game was boring.</i> *JOY4. <i>The game really annoyed me.</i> JOY5. <i>The game experience was pleasurable.</i> *JOY6. <i>The game left me unsatisfied.</i>
<i>Lanjut ke halaman berikutnya</i>	

Tabel 2.1 Daftar Pernyataan Metode Evaluasi HMSAM (Lanjutan)

Konstruk	Pernyataan (Items)
<i>Control</i>	CTL1. <i>I had a lot of control.</i> CTL2. <i>I could choose freely what I wanted to see or do.</i> *CTL3. <i>I had little control over what I could do.</i> CTL4. <i>I was in control.</i> *CTL5. <i>I had no control over my interaction.</i> CTL6. <i>I was allowed to control my interaction.</i>
<i>Behavioral Intention to Use</i>	BIU1. <i>I would plan on using it in the future.</i> BIU2. <i>I would intend to continue using it in the future.</i> BIU3. <i>I expect my use of it to continue in the future.</i>
<i>Focused Immersion</i>	FI1. <i>I was able to block out most other distractions.</i> FI2. <i>I was absorbed in what I was doing.</i> FI3. <i>I was immersed in the game.</i> *FI4. <i>I was distracted by other attentions very easily.</i> FI5. <i>My attention was not diverted very easily.</i>
Sumber: [17]	

2.7 Skala Likert

Skala Likert adalah sebuah metodologi psikometrik yang banyak digunakan dalam riset sistem informasi untuk mengkuantifikasi sikap, pandangan, atau persepsi subjektif sekelompok responden terhadap suatu fenomena yang diukur melalui instrumen kuesioner [18]. Dalam metodologi evaluasi, skala yang digunakan umumnya memiliki lima tingkatan nilai untuk merepresentasikan rentang persetujuan:

Tabel 2.2. Kategori Penilaian Skala Likert

Skor	Kategori Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Ragu-ragu/Netral (RR)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Rumus 2.1 menunjukkan cara perhitungan Persentase Skor (PS) dari total responden pada pernyataan kuesioner yang bersifat positif [18].

$$PS = \frac{(SS \times 5) + (S \times 4) + (RR \times 3) + (TS \times 2) + (STS \times 1)}{5 \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\% \quad (2.1)$$

Sementara itu, untuk menghindari bias persetujuan (*acquiescence bias*), beberapa pernyataan disusun dalam bentuk negatif (*reverse-coded*) dan ditandai dengan asterisk (*). Rumus 2.2 menunjukkan cara perhitungan untuk pernyataan yang bersifat negatif, di mana bobot skalanya dibalik.

$$PS = \frac{(STS \times 5) + (TS \times 4) + (RR \times 3) + (S \times 2) + (SS \times 1)}{5 \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\% \quad (2.2)$$

Hasil persentase (PS) yang didapatkan dari perhitungan tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam interval kategori untuk menyimpulkan tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem, sebagaimana dijabarkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Interval Nilai dan Kategori Persentase

Interval Nilai	Kategori Interpretasi
0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
> 20% - 40%	Tidak Setuju
> 40% - 60%	Ragu-ragu / Netral
> 60% - 80%	Setuju
> 80% - 100%	Sangat Setuju

2.8 Algoritma dan Komputasi Sistem

Komputasi pada *MoodMate* dipisahkan secara tegas antara algoritma internal yang deterministik dan pemanfaatan layanan eksternal. Pemisahan ini diperlukan agar mekanisme gamifikasi tidak disamakan dengan keluaran inferensi dari layanan pihak ketiga.

2.8.1 Algoritma Rule-Based

Algoritma *Rule-Based* menjalankan mesin gamifikasi berdasarkan kondisi *if-then* yang ditetapkan pengembang. Pendekatan ini digunakan untuk pemberian poin pengalaman dan koin, peningkatan level, perhitungan *streak*, pembukaan medali, transaksi hewan peliharaan virtual, serta evaluasi skor, waktu, dan nyawa pada *minigame*. Kebutuhan poin pengalaman menerapkan *Linear Scaling* dengan rumus $XP_{target} = 100 \times L$, dengan L sebagai level pengguna [27]. Masukan dan keadaan sistem yang sama menghasilkan keluaran yang sama sehingga seluruh aturan dapat ditelusuri dan diuji.

2.8.2 Pemanfaatan API Eksternal

Pemetaan teks jurnal tidak dilakukan oleh algoritma *Rule-Based*, melainkan melalui integrasi *Groq Cloud API* yang menjalankan Llama 3.1 [28, 29]. Teknik *Zero-Shot Prompting* memberikan instruksi dan label emosi tanpa contoh penyelesaian pada permintaan yang sama [30]. Penelitian tidak melatih atau mengubah model secara mandiri; proses inferensi berlangsung pada layanan pihak ketiga sebagai *black-box*. Aplikasi hanya menyusun instruksi, mengirim teks, memvalidasi keluaran JSON, serta menampilkan hasil sebagai saran yang dapat dikonfirmasi atau diubah pengguna.

2.9 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Sebagai landasan teori dan untuk memetakan perkembangan penelitian di bidang sistem informasi dan psikologi, dilakukan kajian terhadap beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Tinjauan ini difokuskan pada tiga pilar utama: intervensi kesehatan mental melalui media digital, implementasi desain motivasi berbasis gamifikasi, serta metodologi evaluasi adopsi sistem menggunakan model

hedonik. Rangkuman dari perbandingan antara penelitian terdahulu dengan sistem yang diusulkan disajikan dalam bentuk matriks pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Matriks Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sistem Sejenis

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
1	Brivio et al. (2024)	Effectiveness of gamified digital interventions in mental health... [31]	<i>Scoping Review</i> (Meta-analisis)	Menunjukkan bahwa elemen permainan dalam intervensi digital efektif meningkatkan retensi pengguna, meskipun efektivitas jangka panjangnya masih memerlukan kajian mendalam.
2	Setyohadi (2024)	Rancang Bangun Website Journaling Kebahagiaan Berbasis Gamifikasi Menggunakan Octalysis Framework [32]	Pengembangan Sistem dan Evaluasi HMSAM	Membuktikan bahwa penerapan kerangka <i>Octalysis</i> pada platform <i>journaling</i> mampu meningkatkan aspek kesenangan dan kemudahan penggunaan yang diukur melalui model HMSAM.
Lanjut ke halaman berikutnya				

Tabel 2.4 Matriks Perbandingan Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
3	Lowry et al. (2012)	Taking 'fun and games' seriously: Proposing the HMSAM [17]	Eksperimen Kuantitatif dan SEM	Memvalidasi model HMSAM sebagai instrumen psikometrik yang reliabel untuk mengukur penerimaan sistem informasi yang berorientasi pada motivasi hedonik.
4	Krpan et al. (2013)	Everyday Expressive Writing: Recovering from Emotion [23]	Eksperimen Klinis dan Observasi	Menemukan bahwa praktik penulisan ekspresif harian memberikan dampak positif yang signifikan pada pengurangan gejala depresi dan perbaikan kondisi afektif.
5	Sailer et al. (2017)	How gamification motivates: An experimental study... [8]	Penelitian Eksperimental Psikologi	Menjelaskan keterkaitan antara elemen permainan spesifik (poin, <i>leaderboard</i>) dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia akan kompetensi dan otonomi.

Berdasarkan Tabel 2.4, berbagai temuan ilmiah tersebut menjadi landasan konseptual penelitian ini. Pada kajian pertama dan keempat [31, 23], ditegaskan bahwa media digital dan penulisan ekspresif merupakan instrumen yang valid dalam

intervensi kesehatan mental mandiri. Kedua studi tersebut menekankan pentingnya keterlibatan berkelanjutan agar manfaat terapeutik dapat dirasakan secara optimal oleh individu.

Selanjutnya, pada kajian kedua dan kelima [32, 8], dibahas mengenai mekanisme motivasi pengguna melalui elemen gamifikasi. Penggunaan kerangka kerja seperti *Octalysis* terbukti mampu mengubah aktivitas rutin menjadi pengalaman yang lebih menarik secara psikologis. Sebagai pelengkap dari sisi metodologi pengujian, penelitian oleh Lowry et al. (2012) [17] memberikan standar evaluasi melalui model HMSAM yang secara spesifik mampu menangkap dimensi kegembiraan (*joy*) dan fokus mendalam (*focused immersion*) pengguna saat berinteraksi dengan sebuah sistem digital yang bersifat rekreatif. Secara keseluruhan, tinjauan terhadap literatur tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan integrasi antara metode regulasi emosi yang terstruktur dengan desain motivasi yang komprehensif.

