

Refill (Rekan, Refleksi, Pulih): Aplikasi Chatbot Psikologis Untuk
Intervensi Awal Quarter Life Crisis

Rizki Amaliyah, Dhimas Rosanto Saputra, Nasywa Putri Sahirah, Nadia Putri, Noca Arisca
Universitas Bina Darma
Corresponding email: riski.amilyah@binadarma.ac.id

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article History Received : 2025-05-08 Revised : 2025-08-20 Accepted : 2025-12-28 Keywords Quarter life crisis; Chatbot psikologis; Rancangan aplikasi; Kesehatan mental digital; UI/UX Kata kunci Quarter life crisis; Psychological chatbot; Application design; Digital mental health; UI/UX	A quarter-life crisis commonly affects individuals aged 20–30, involving uncertainty about life direction, career pressure, identity, and the future. This article presents REFILL (Rekan, Refleksi, Pulih), a chatbot-based psychological service designed as an accessible early intervention. The design process included needs assessment, interaction flow development, and UI/UX prototyping using Figma, while Flutter development and user testing are planned for future stages. REFILL integrates evidence-based psychology with spiritual elements through interactive chatbots, mental health questionnaires, psychoeducation, psychologist scheduling, mood tracking, and self-care reminders. The concept provides a foundation for developing and empirically testing an inclusive digital psychological intervention for young adults. ABSTRAK Krisis seperempat abad quarter-life crisis umumnya dialami oleh individu berusia 20–30 tahun, yang melibatkan ketidakpastian mengenai arah hidup, tekanan karier, jati diri, dan masa depan. Artikel ini memperkenalkan REFILL (Rekan, Refleksi, Pulih), sebuah layanan psikologis berbasis chatbot yang dirancang sebagai bentuk intervensi dini yang mudah diakses. Proses perancangannya mencakup analisis kebutuhan, pengembangan alur interaksi, dan pembuatan prototipe UI/UX menggunakan Figma, sementara pengembangan menggunakan Flutter serta pengujian pengguna direncanakan untuk tahap selanjutnya. REFILL mengintegrasikan pendekatan psikologi berbasis bukti dengan elemen spiritual melalui fitur-fitur seperti chatbot interaktif, kuesioner kesehatan mental, psikoedukasi, penjadwalan sesi dengan psikolog, pemantauan suasana hati mood tracking, dan pengingat perawatan diri. Konsep ini menjadi landasan bagi pengembangan dan pengujian empiris sebuah intervensi psikologis digital yang inklusif bagi kaum dewasa muda.

Pendahuluan

Kesehatan mental telah menjadi isu global yang mendapat perhatian serius, termasuk di Indonesia. Perkembangan teknologi, tekanan sosial, perubahan gaya hidup, serta dampak pandemi yang belum sepenuhnya pulih turut mendorong meningkatnya kesadaran sekaligus tantangan dalam menjaga kesehatan mental

masyarakat, khususnya generasi muda. Dampak persoalan kesehatan mental pada kelompok usia 15–30 tahun tergolong signifikan dan kompleks; di tengah percepatan perubahan zaman, kelompok usia ini menghadapi tekanan sosial, akademik, dan eksistensial yang kerap berdampak langsung pada munculnya gejala depresi dan kecemasan (*anxiety*).

Kajian mengenai efektivitas chatbot konseling terhadap kesehatan mental mahasiswa menunjukkan bahwa chatbot konseling terbukti membantu mahasiswa mengatasi kebingungan terkait pemilihan karier dan tekanan yang muncul selama masa perkuliahan, serta menegaskan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan dalam *cyber counseling* perlu terus dikembangkan dan diintegrasikan dengan layanan konseling konvensional agar memberikan pengalaman yang lebih holistik dan efektif bagi masyarakat (Khumairo dkk., 2024). Temuan ini sejalan dengan sejumlah tinjauan sistematis berskala internasional yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis agen percakapan (*conversational agent*) memberikan perbaikan signifikan pada gejala depresi dan kecemasan dalam jangka pendek (He dkk., 2023; Li dkk., 2023; Zhong dkk., 2024), meskipun efektivitasnya bervariasi tergantung desain interaksi dan durasi penggunaan. Namun demikian, kajian pada konteks mahasiswa BPI IAIN Metro tersebut masih terbatas pada satu kelompok sasaran di satu institusi tertentu sehingga bersifat eksperimental-evaluatif dan belum menjangkau populasi *quarter life crisis* secara lebih luas.

Provinsi Sumatra Selatan sendiri, dalam beberapa tahun terakhir, menunjukkan geliat positif dalam bidang inovasi berbasis teknologi tepat guna dan inovasi sosial, sejalan dengan meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan inovatif di berbagai sektor (Badan Riset dan Inovasi Nasional [BRIN], 2023). Fenomena *quarter life crisis* sendiri terbukti dialami secara luas oleh mahasiswa dan lulusan perguruan tinggi di Indonesia, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai kajian terkini (Hombing & Simarmata, 2023; Pamungkas & Hendrastomo, 2024), dengan faktor internal seperti komitmen terhadap tujuan hidup, pencarian makna, dan kecemasan, serta faktor eksternal seperti dukungan sosial, menjadi kontributor utama munculnya krisis ini (Hasyim, Setyowibowo, & Purba, 2024). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian dan pengembangan ini bertujuan menghadirkan REFILL (Rekan, Refleksi, Pulih), sebuah aplikasi layanan psikologis berbasis chatbot yang secara spesifik dirancang untuk mendampingi individu berusia 20–30 tahun yang mengalami *quarter life crisis*, dengan cakupan sasaran yang lebih luas dan tidak terbatas pada satu institusi atau kelompok tertentu.

Tujuan pengembangan aplikasi ini adalah: (1) memberikan pendampingan psikologis untuk meningkatkan kualitas hidup pengguna; (2) mendeteksi dini gejala gangguan mental; dan (3) meningkatkan kesadaran serta literasi masyarakat mengenai kesehatan mental. Adapun manfaat yang diharapkan meliputi peningkatan kesadaran dan pengetahuan pengguna tentang pentingnya kesehatan mental, deteksi gejala awal untuk mencegah gangguan psikologis menjadi lebih parah, pemberian respons emosional awal dan pertolongan pertama psikologis secara digital, serta membantu pengguna mengenali potensi, nilai hidup, dan arah tujuan di tengah *quarter life crisis*.

Metode

2.1 Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Tahap ini dilakukan melalui studi literatur dan observasi terhadap fenomena *quarter life crisis*, serta peninjauan awal kebutuhan calon pengguna terkait layanan psikologis digital yang cepat, mudah, dan terjangkau. Hasil identifikasi ini menjadi dasar penyusunan fitur dan alur interaksi aplikasi.

2.2 Perancangan Konsep Aplikasi

Konsep aplikasi dirancang dengan menentukan fitur utama, alur interaksi chatbot, serta struktur menu aplikasi secara keseluruhan. Perancangan pada tahap ini bersifat konseptual, yaitu menetapkan logika alur (*user flow*) dan kebutuhan fungsional sebelum diwujudkan dalam bentuk visual.

2.3 Desain Antarmuka (UI/UX) dan Purwarupa

Desain antarmuka pengguna dikembangkan menggunakan Figma, yang memungkinkan kolaborasi desain secara *real-time* serta menghasilkan purwarupa (*prototype*) interaktif yang dapat disimulasikan sebagai gambaran pengalaman pengguna, meskipun belum berjalan sebagai aplikasi fungsional. Pada tahap ini disusun *wireframe*, tampilan visual tiap menu, dan alur perpindahan antarhalaman (*clickable prototype*). Aset grafis visual tambahan, termasuk elemen logo dan ilustrasi, dirancang dengan bantuan Canva.

2.4 Rencana Pengembangan dan Evaluasi Lanjutan

Sebagai kelanjutan dari rancangan konsep ini, pengembangan aplikasi menjadi produk fungsional direncanakan menggunakan *framework Flutter* agar kompatibel lintas platform (Android dan iOS), dengan *Visual Studio Code* sebagai *text editor* utama serta integrasi mesin chatbot berbasis kecerdasan buatan. Setelah purwarupa fungsional tersedia, evaluasi direncanakan dilakukan melalui pengujian alpha (internal) dan beta terbatas kepada responden pengguna berusia 20–30 tahun, menggunakan instrumen kuesioner kepuasan pengguna (skala Likert), observasi langsung, dan analisis respons chatbot. Rencana evaluasi ini disusun sebagai kerangka acuan bagi tahap penelitian dan pengembangan selanjutnya, dan hasil pengujian sesungguhnya akan dilaporkan secara terpisah setelah purwarupa fungsional selesai dikembangkan.

Hasil dan Diskusi

3.1 Spesifikasi dan Fitur Rancangan Aplikasi

REFILL dirancang sebagai konsep platform layanan psikologis berbasis *chatbot* untuk mendukung kesehatan mental generasi muda, khususnya dalam menghadapi masa *quarter life crisis*. Hasil perancangan konsep menetapkan lima fitur utama sebagaimana dirangkum pada Tabel 1. Fitur-fitur ini merupakan hasil identifikasi kebutuhan dan perancangan alur interaksi, yang selanjutnya diwujudkan dalam bentuk purwarupa antarmuka, dan belum diimplementasikan sebagai fungsi yang benar-benar beroperasi.

Tabel 1
Fitur Utama Aplikasi REFILL

Fitur	Deskripsi Fungsi
Chatbot interaktif	Layanan percakapan psikologis dasar sebagai ruang aman awal bagi pengguna untuk mengekspresikan perasaan.
Kuesioner digital	Pemeriksaan kondisi stres, kecemasan, dan mood secara mandiri (self-assessment).
Artikel dan tips	Konten psikoedukasi ringkas mengenai manajemen stres, kecerdasan emosional, self-care, dan pengenalan gejala depresi.
Pencarian dan penjadwalan psikolog	Fitur rujukan untuk menghubungkan pengguna dengan psikolog profesional sesuai kebutuhan (konsultasi sekali, terapi berkala, atau spesialisasi tertentu).
Pelacak mood dan pengingat self-care	Pemantauan suasana hati harian serta notifikasi motivasi dan pengingat perawatan diri.

Nama “REFILL” dipilih secara filosofis, merepresentasikan proses mengisi ulang kembali semangat, harapan, dan ketenangan batin yang mulai terkikis pada masa transisi menuju dewasa muda, sebagaimana tercermin dalam tiga tahapan emosional yang dituju aplikasi ini, yaitu Rekan, Refleksi, dan Pulih. Aplikasi tidak diposisikan semata sebagai alat bantu digital, melainkan sebagai “rekan” yang mendengarkan keluh kesah pengguna, mengajak proses refleksi atas perasaan dan pengalaman, serta secara bertahap mengarahkan pengguna pada proses pemulihan mental yang sehat dan mandiri.

Keunikan utama REFILL dibandingkan aplikasi layanan psikologis berbasis chatbot lain terletak pada pendekatan yang memadukan teori psikologi konvensional bersumber dari literatur ilmiah dengan muatan psikologi bernuansa spiritual, mengingat sejumlah kajian menunjukkan bahwa dimensi spiritualitas dan pencarian makna hidup merupakan salah satu prediktor internal terkuat dari tingkat keparahan *quarter life crisis* (Hasyim, Setyowibowo, & Purba, 2024), serta bahwa integrasi nilai spiritual ke dalam pendekatan terapeutik berkontribusi terhadap proses pemulihan tekanan psikologis dan kesejahteraan mental secara berkelanjutan (Ariani & Anwar, 2023; Noer, 2023).

3.2 Purwarupa Antarmuka Pengguna (UI/UX)

Rancangan antarmuka REFILL diwujudkan dalam bentuk purwarupa interaktif (*clickable prototype*) menggunakan Figma, yang mencakup alur halaman sebagai berikut: (1) halaman Selamat Datang yang menampilkan sapaan awal chatbot beserta pilihan menu utama; (2) Menu Utama yang memuat tujuh akses layanan, yaitu Konsultasi Psikologis, Jelajahi Tips dan Artikel, Cek Kesehatan Mental, Temukan Psikolog, Jadwalkan Sesi, Peringatan dan Motivasi, serta Hubungi Kami; (3) halaman Konsultasi Psikologis yang menampilkan alur percakapan chatbot dengan pilihan topik (stres/kecemasan, depresi/mood, relasi dan hubungan, perubahan hidup); (4) halaman Cek Kesehatan Mental berisi rancangan kuesioner digital (kecemasan, stres, kebahagiaan, dan analisis mood mingguan); (5) halaman Temukan Psikolog dan Jadwalkan Sesi yang merancang jalur rujukan ke psikolog

profesional berdasarkan kebutuhan atau spesialisasi; serta (6) halaman Tanya Jawab, Peringatan dan Motivasi, dan Hubungi Kami sebagai pelengkap fitur edukasi dan dukungan pengguna.

Purwarupa ini disusun dengan palet warna pastel bernuansa lembut yang disesuaikan dengan preferensi visual generasi Z sebagai kelompok sasaran utama, serta logo berbentuk karakter robot digital yang merepresentasikan aplikasi sebagai "rekan" yang responsif dan mudah diakses. Purwarupa pada tahap ini berfungsi untuk memvalidasi alur pengalaman pengguna (*user flow*) dan kejelasan navigasi secara visual, dan belum melibatkan fungsi backend, kecerdasan buatan, atau data pengguna yang sesungguhnya.

3.3 Rencana Instrumen Evaluasi

Sebagai bagian dari hasil rancangan, disusun pula kerangka instrumen evaluasi yang direncanakan untuk digunakan pada tahap pengujian purwarupa fungsional selanjutnya, mencakup tujuh aspek penilaian sebagaimana dirangkum pada Tabel 2. Instrumen ini dirancang menggunakan skala Likert 1–5 dan ditujukan untuk menilai kenyamanan pengguna, kecepatan dan relevansi respons chatbot, akurasi konten psikologis, kejelasan fitur kuesioner kesehatan mental, fungsi pengingat dan penjadwalan, kemudahan mood tracker, serta kepuasan umum pengguna. Parameter pada Tabel 2 merupakan rancangan parameter penilaian, bukan hasil pengujian empiris, karena pengujian terhadap pengguna baru akan dilaksanakan setelah purwarupa dikembangkan menjadi aplikasi fungsional.

Tabel 2

Rencana Aspek dan Parameter Evaluasi Purwarupa

Aspek Evaluasi	Parameter yang Direncanakan Diukur
Antarmuka Pengguna (UI/UX)	Navigasi, estetika, aksesibilitas
Respon Chatbot	Kecepatan dan relevansi jawaban (setelah integrasi AI)
Akurasi Konten Psikologis	Kesesuaian informasi dan tips dengan literatur ilmiah
Fitur Cek Kesehatan Mental	Kejelasan dan kemudahan pengisian kuesioner
Fitur Jadwal dan Pengingat Sesi	Fungsi dan ketepatan notifikasi
Mood Tracker	Kemudahan pencatatan dan keterbacaan tampilan grafik
Kepuasan Umum Pengguna	Manfaat dan pengalaman keseluruhan menggunakan aplikasi

3.4 Koherensi antara Kebutuhan, Perancangan, dan Hasil Rancangan REFILL

Rancangan konsep REFILL menunjukkan bahwa kebutuhan akan layanan psikologis yang cepat, terjangkau, dan bebas stigma bagi generasi muda yang mengalami *quarter life crisis* dapat diterjemahkan ke dalam struktur fitur dan alur interaksi yang konkret. Penyusunan purwarupa antarmuka menggunakan Figma memungkinkan visualisasi pengalaman pengguna sejak tahap awal, sebelum sumber daya dicurahkan pada pengembangan sistem yang fungsional, sehingga

potensi kendala pada alur navigasi atau kejelasan fitur dapat diidentifikasi dan diperbaiki lebih dini.

Keterkaitan ini dapat ditelusuri secara langsung dari tahap identifikasi kebutuhan (2.1) hingga hasil rancangan (3.1–3.2). Tiga persoalan utama yang diangkat pada bagian pendahuluan, yaitu keterbatasan akses layanan psikologis yang cepat dan terjangkau, stigma terhadap pencarian bantuan psikologis, serta kompleksitas tekanan yang dialami individu *quarter life crisis* pada aspek karier, identitas, relasi, dan pencarian makna hidup (Hasyim, Setyowibowo, & Purba, 2024; Pamungkas & Hendrastomo, 2024), secara langsung tercermin pada kelima fitur yang ditetapkan dalam Tabel 1. Persoalan aksesibilitas dan biaya dijawab melalui chatbot interaktif yang dapat diakses kapan saja tanpa biaya konsultasi tatap muka; persoalan stigma dijawab melalui desain percakapan yang bersifat anonim dan tidak menghakimi (*non-judgmental*); sementara kompleksitas gejala QLC dijawab melalui kombinasi kuesioner digital, artikel psikoedukasi, serta jalur rujukan ke psikolog profesional. Dengan demikian, kelima fitur REFILL bukan sekadar daftar fungsi aplikasi yang berdiri sendiri-sendiri, melainkan hasil penerjemahan langsung dari analisis kebutuhan pengguna yang telah dipetakan sejak tahap awal perancangan.

3.5 Spesifikasi Fungsional Kelima Fitur REFILL sebagai Rangkaian Intervensi Bertahap

Apabila dicermati lebih rinci, kelima fitur REFILL sesungguhnya membentuk suatu rangkaian intervensi bertingkat (*stepped digital pathway*) yang bergerak dari dukungan mandiri berintensitas rendah menuju rujukan profesional berintensitas lebih tinggi apabila diperlukan, sejalan dengan prinsip *stepped care* yang menjadi kerangka umum dalam layanan kesehatan mental berbasis digital bagi generasi muda (Li, Li, Hu, Ma, Mei, Chan, & Yorke, 2025).

Pertama, chatbot interaktif dirancang bukan sebagai mesin tanya-jawab generik, melainkan sebagai ruang aman awal (*entry point*) dengan empat alur topik percakapan yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu stres/kecemasan, depresi/mood, relasi dan hubungan, serta perubahan hidup, sebagaimana diuraikan pada purwarupa antarmuka (3.2). Pembatasan topik ini memungkinkan konten percakapan disusun dan divalidasi berdasarkan literatur ilmiah psikologi sejak tahap perancangan, alih-alih mengandalkan respons terbuka yang dihasilkan secara bebas oleh model bahasa besar (*large language model*) tanpa batasan domain.

Kedua, kuesioner kesehatan mental digital berfungsi sebagai instrumen pemeriksaan mandiri (*self-assessment*) atas kecemasan, stres, kebahagiaan, dan mood mingguan, yang hasilnya menjadi dasar objektif bagi pengguna maupun sistem untuk menentukan apakah kondisi yang dialami masih dapat ditangani melalui dukungan mandiri atau memerlukan rujukan lebih lanjut ke psikolog profesional.

Ketiga, artikel dan tips psikoedukasi menyediakan literasi kesehatan mental terkait manajemen stres, kecerdasan emosional, *self-care*, dan pengenalan gejala depresi, yang berfungsi memperkuat pemahaman pengguna atas kondisi

psikologisnya sendiri di luar sesi percakapan chatbot, sekaligus menjadi rujukan konten ketika pengguna belum siap melakukan konsultasi langsung.

Keempat, fitur pencarian dan penjadwalan psikolog menjadi titik kritis dalam rangkaian ini karena berfungsi sebagai jalur eskalasi (*escalation pathway*) dari layanan mandiri berbasis chatbot menuju layanan profesional, baik konsultasi sekali, terapi berkala, maupun rujukan pada psikolog dengan spesialisasi tertentu, sesuai kebutuhan atau tingkat keparahan yang terindikasi dari kuesioner maupun pola percakapan pengguna.

Kelima, pelacak mood dan pengingat *self-care* berfungsi sebagai mekanisme pemantauan berkelanjutan (*continuous monitoring*) setelah pengguna melalui salah satu jalur di atas, sehingga REFILL tidak berhenti pada satu titik interaksi tunggal, melainkan menyertai pengguna secara berkelanjutan dalam proses pemulihan dari waktu ke waktu.

Rangkaian kelima fitur tersebut menempatkan REFILL bukan sebagai pengganti layanan psikologis profesional, melainkan sebagai lapisan pertama (*first layer*) dalam ekosistem layanan kesehatan mental yang lebih luas, sebuah posisi yang sejalan dengan temuan tinjauan sistematis dan meta-analisis terbaru bahwa intervensi berbasis chatbot paling tepat diposisikan sebagai pelengkap, bukan pengganti, layanan kesehatan mental multidisiplin yang sudah tersedia (Li dkk., 2025).

3.6 Kegunaan REFILL bagi Pengguna: Ilustrasi Alur Penggunaan

Kegunaan REFILL akan lebih mudah dipahami melalui ilustrasi alur penggunaan yang dirancang. Sebagai contoh, seorang lulusan perguruan tinggi yang mengalami kebingungan arah karier dapat membuka aplikasi dan disambut oleh chatbot pada halaman Selamat Datang, kemudian memilih topik “perubahan hidup” pada menu Konsultasi Psikologis untuk mengungkapkan kekhawatirannya. Chatbot merespons dengan pertanyaan reflektif dan informasi awal yang relevan, sekaligus menawarkan pengguna untuk mengisi kuesioner pada fitur Cek Kesehatan Mental guna memetakan tingkat kecemasan yang dialami. Apabila hasil kuesioner menunjukkan indikasi kecemasan sedang hingga tinggi, aplikasi mengarahkan pengguna ke fitur Temukan Psikolog dan Jadwalkan Sesi, sementara pada saat bersamaan pengguna tetap dapat mengakses artikel psikoedukasi terkait pengelolaan stres karier serta memanfaatkan fitur Peringatan dan Motivasi sebagai pengingat *self-care* harian. Ilustrasi ini menegaskan bahwa kegunaan utama REFILL tidak terletak pada satu fitur tunggal, melainkan pada keterhubungan antarfitur yang membentuk satu alur pendampingan yang utuh, mulai dari ekspresi emosi awal, asesmen mandiri, edukasi, rujukan, hingga pemantauan berkelanjutan.

3.7 Diferensiasi REFILL dari Aplikasi Chatbot Umum (General-Purpose Chatbot)

Kejelasan posisi REFILL dibandingkan aplikasi chatbot pada umumnya menjadi semakin relevan mengingat semakin banyak masyarakat, termasuk generasi muda, yang menjadikan chatbot AI bertujuan umum (*general-purpose*),

seperti ChatGPT, Gemini, atau berbagai chatbot pendamping (*companion chatbot*) lain, sebagai tempat mencurahkan keluhan emosional maupun mencari nasihat psikologis, meskipun aplikasi tersebut tidak dirancang maupun dimaksudkan untuk fungsi tersebut (American Psychological Association [APA], 2025). *Health advisory* terbaru dari APA (2025) secara eksplisit menyatakan bahwa mayoritas chatbot dan aplikasi *wellness* berbasis *generative AI* tidak memiliki validasi ilmiah, pengawasan klinis, protokol keamanan yang memadai, maupun persetujuan regulasi, sehingga tidak seharusnya digunakan sebagai pengganti layanan kesehatan mental profesional.

Beberapa perbedaan mendasar antara REFILL dan chatbot AI bertujuan umum dapat diuraikan sebagai berikut. *Pertama*, dari sisi cakupan domain percakapan, chatbot bertujuan umum dirancang untuk merespons hampir semua topik tanpa batas domain, sehingga responsnya terhadap keluhan psikologis sangat bergantung pada data pelatihan umum yang tidak dikurasi khusus untuk konteks klinis; sebaliknya, chatbot REFILL dibatasi pada empat alur topik psikologis yang dirancang untuk dikurasi berdasarkan literatur ilmiah psikologi sejak tahap pengembangan konten.

Kedua, dari sisi keamanan pada situasi krisis, sejumlah kajian terbaru menunjukkan bahwa chatbot bertujuan umum cenderung mengalami penurunan kualitas pengamananan (*safety guardrail*) seiring bertambah panjangnya percakapan, termasuk kegagalan mengenali tanda bahaya bunuh diri atau melukai diri pada percakapan multi-giliran (*multi-turn*) yang menyerupai kondisi penggunaan nyata (Common Sense Media, 2025), serta menunjukkan ketidaksesuaian yang signifikan antara penilaian risiko bunuh diri oleh model bahasa besar dan penilaian klinisi ahli (McBain dkk., 2025). Kondisi ini menegaskan pentingnya REFILL merancang mekanisme eskalasi ke bantuan profesional atau layanan darurat sebagai bagian arsitektur sistem sejak awal, bukan sebagai fitur tambahan di kemudian hari.

Ketiga, dari sisi kepatuhan pada standar etika layanan kesehatan mental, chatbot bertujuan umum tidak terikat pada kode etik profesi maupun pelatihan klinis sebagaimana konselor atau psikolog manusia, sehingga berpotensi memberikan respons yang secara tidak sengaja melanggar prinsip dasar praktik konseling, misalnya validasi berlebihan terhadap pikiran negatif atau saran yang tidak sesuai konteks budaya dan nilai pengguna (Iftikhar, Xiao, Ransom, Huang, & Suresh, 2025). REFILL, sebaliknya, direncanakan memiliki jalur rujukan eksplisit ke psikolog berlisensi melalui fitur pencarian dan penjadwalan, sehingga tanggung jawab penanganan kasus yang kompleks tetap berada pada tenaga profesional.

Keempat, dari sisi orientasi desain interaksi, sejumlah chatbot komersial bertujuan umum maupun chatbot pendamping dilaporkan menggunakan pola interaksi yang secara tidak langsung memperpanjang durasi percakapan demi meningkatkan keterlibatan pengguna (*engagement*), termasuk pola validasi emosional berlebihan yang berisiko memperkuat ketergantungan emosional pengguna terhadap chatbot (De Freitas, Oğuz-Uğuralp, & Uğuralp, 2025; De Freitas & Cohen, 2024). REFILL dirancang dengan orientasi yang berlawanan, yaitu mengarahkan pengguna keluar dari aplikasi menuju bantuan profesional pada saat

diperlukan, sehingga keberhasilan aplikasi ini secara konseptual diukur dari ketepatan rujukan dan pemulihan pengguna, bukan dari durasi maupun frekuensi penggunaan aplikasi.

Kelima, dari sisi muatan konten, REFILL memadukan psikologi konvensional dengan muatan psikologi bernuansa spiritual sebagai bagian terintegrasi dari desain percakapan dan artikel psikoedukasi, bukan sekadar fitur tambahan yang terpisah. Posisi ini berbeda baik dari chatbot bertujuan umum yang bersifat netral nilai (*value-neutral*) maupun dari aplikasi kesehatan mental berbasis nilai Islam yang telah lebih dahulu hadir di Indonesia, seperti Qalboo, yang menyasar populasi muslim secara luas melalui konseling bersama konselor muslim dan komunitas curhat (Antara News, 2023); REFILL secara spesifik menyasar kelompok usia 20–30 tahun yang mengalami *quarter life crisis*, dengan muatan spiritual yang diintegrasikan ke dalam kerangka psikologi ilmiah konvensional, bukan disajikan sebagai layanan bimbingan keagamaan tersendiri.

Keenam, dari sisi tata kelola data, chatbot bertujuan umum umumnya dioperasikan oleh penyedia teknologi skala global dengan kebijakan pemanfaatan data percakapan yang tidak selalu transparan bagi pengguna, sementara arsitektur REFILL direncanakan menempatkan keamanan data dan privasi informasi psikologis sebagai bagian desain sistem sejak tahap awal pengembangan, sejalan dengan kekhawatiran yang disuarakan APA (2025) mengenai risiko privasi pada aplikasi *wellness* berbasis *generative AI* yang belum diatur secara memadai.

Keenam titik perbedaan tersebut menunjukkan bahwa REFILL tidak dimaksudkan untuk bersaing dengan chatbot bertujuan umum dalam hal keluasan kemampuan percakapan, melainkan untuk menghadirkan chatbot khusus (*specialized chatbot*) yang secara sengaja membatasi cakupan fungsinya demi keamanan psikologis, akurasi konten, dan kejelasan jalur rujukan, sebuah pendekatan yang sejalan dengan temuan bahwa chatbot kesehatan mental yang dirancang khusus dan diuji secara sistematis dapat mencapai tingkat kepuasan pengguna yang tinggi serta keunggulan komparatif dibandingkan intervensi digital umum (Kang & Hong, 2025).

3.8 Implikasi bagi Pengembangan Lanjutan dan Keterbatasan Rancangan

Beberapa hal tetap perlu menjadi perhatian pada tahap pengembangan lanjutan berdasarkan uraian diferensiasi di atas. *Pertama*, transisi dari purwarupa visual menuju aplikasi fungsional memerlukan pemilihan dan pengujian mesin chatbot (*chatbot engine*) yang mampu memberikan respons relevan dan aman secara psikologis dalam batas domain yang telah ditetapkan, termasuk mekanisme eskalasi ke bantuan profesional atau layanan darurat pada kondisi krisis akut, mengingat kelemahan deteksi risiko yang telah didokumentasikan pada model bahasa besar bertujuan umum (McBain dkk., 2025; Common Sense Media, 2025).

Kedua, aplikasi ini tetap diposisikan sebagai layanan pendampingan dan deteksi dini, bukan pengganti layanan psikologis profesional, sehingga fitur pencarian dan penjadwalan sesi dengan psikolog perlu dirancang secara matang sebagai jalur rujukan yang benar-benar berfungsi, bukan sekadar direktori pasif.

Ketiga, aspek keamanan data dan privasi pengguna, mengingat sensitivitas informasi psikologis yang akan dibagikan melalui chatbot, perlu menjadi bagian dari rancangan arsitektur sistem sejak tahap awal pengembangan, bukan ditambahkan belakangan, sejalan dengan kekhawatiran tata kelola data yang disoroti pada aplikasi *wellness* berbasis *generative* AI secara umum (APA, 2025).

Sebagai tindak lanjut, tahap penelitian berikutnya diarahkan pada pengembangan purwarupa menjadi aplikasi fungsional menggunakan *framework* Flutter, integrasi mesin chatbot, serta pelaksanaan pengujian *usability* dan uji fungsional dengan instrumen sebagaimana dirancang pada Tabel 2. Pengujian empiris terhadap efektivitas intervensi berbasis chatbot ini pada indikator psikologis yang lebih terukur, seperti tingkat kecemasan, stres, dan kesejahteraan psikologis, disarankan untuk dilakukan setelah aplikasi fungsional tersedia, guna membangun basis bukti ilmiah atas manfaat aplikasi ini secara bertahap.

Kesimpulan

REFILL (Rekan, Refleksi, Pulih) dirancang sebagai konsep aplikasi layanan psikologis berbasis chatbot yang secara khusus menyasar individu berusia 20–30 tahun yang mengalami *quarter life crisis*. Melalui tahapan perancangan yang sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan konsep dan alur interaksi, hingga penyusunan purwarupa antarmuka (UI/UX) menggunakan Figma, dihasilkan rancangan lima fitur utama, yaitu chatbot interaktif, kuesioner kesehatan mental digital, artikel dan tips psikoedukasi, fitur pencarian dan penjadwalan psikolog, serta pelacak mood dan pengingat self-care, beserta kerangka instrumen evaluasi yang direncanakan untuk tahap pengujian berikutnya. Penelitian ini masih berada pada tahap rancangan konsep dan purwarupa visual, sehingga belum menghasilkan aplikasi fungsional maupun data pengujian pengguna yang sesungguhnya.

Dengan pendekatan yang dirancang untuk memadukan psikologi konvensional dan nuansa spiritual, serta diferensiasi yang jelas dari chatbot bertujuan umum sebagaimana diuraikan pada bagian pembahasan, REFILL berpotensi menjadi alternatif intervensi psikologis digital tahap awal yang responsif, inklusif, dan berkelanjutan bagi generasi muda, dengan catatan bahwa pengembangan menjadi aplikasi fungsional serta pengujian empiris terhadap pengguna merupakan agenda penelitian lanjutan yang diperlukan untuk membuktikan manfaat tersebut secara ilmiah.

Referensi

- American Psychological Association [APA]. (2025). *APA health advisory on the use of generative AI chatbots and wellness applications for mental health*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Antara News. (2023). Qalboo hadirkan layanan kesehatan mental berbasis Islami. *Antara News*. <https://www.antaranews.com/berita/3456504/qalboo-hadirkan-layanan-kesehatan-mental-berbasis-islami>
- Ariani, D., & Anwar, M. (2023). Terapis Islami: Integrasi spiritualitas dan psikologi untuk kesehatan mental. *Jurnal Psikologi Islam*, 11(1), 23–39.

- Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). (2023). *Data partisipasi masyarakat dalam kegiatan inovasi daerah*. Jakarta: BRIN.
- Common Sense Media. (2025). *Common Sense Media AI risk assessment: AI chatbots for mental health support*. San Francisco: Common Sense Media.
- De Freitas, J., & Cohen, I. G. (2024). The health risks of generative AI-based wellness apps. *Nature Medicine*, *30*, 1269–1275.
- De Freitas, J., Oğuz-Uğuralp, Z., & Uğuralp, A. K. (2025). *Emotional manipulation by AI companions* (Working Paper No. 26-005). Harvard Business School.
- Hasyim, F. F., Setyowibowo, H., & Purba, F. D. (2024). Factors contributing to quarter life crisis on early adulthood: A systematic literature review. *Psychology Research and Behavior Management*, *17*, 1–12. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S438866>
- He, Y., Yang, L., Qian, C., Li, X., Guan, J., Liu, S., & Liu, S. (2023). Conversational agent interventions for mental health problems: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Medical Internet Research*, *25*, e43862. <https://doi.org/10.2196/43862>
- Hombing, R. Y. B., & Simarmata, N. I. P. (2023). Resiliensi terhadap quarter life crisis pada mahasiswa tingkat akhir di Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(2), 17270–17278.
- Iftikhar, Z., Xiao, A., Ransom, S., Huang, J., & Suresh, H. (2025). How LLM counselors violate ethical standards in mental health practice: A practitioner-informed framework. *Proceedings of the 2025 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 599–627.
- Kang, B., & Hong, M. (2025). Development and evaluation of a mental health chatbot using ChatGPT 4.0: Mixed methods user experience study with Korean users. *JMIR Medical Informatics*, *13*, e63538.
- Khumairo, A., Halik, A., Ningrum, L. K., & Zahra, C. (2024). Efektivitas chatbot konseling terhadap kesehatan mental mahasiswa BPI IAIN Metro. *Islamic Guidance and Counseling Journal (CONS-EDU)*, *5*(1), 88–98.
- Konadu, B. O., & Kusi, E. (2025). AI chatbots and students' mental health support: An efficacy review. *American Journal of Education and Learning*, *10*(2), 207–225.
- Li, H., Zhang, R., Lee, Y. C., Kraut, R. E., & Mohr, D. C. (2023). Systematic review and meta-analysis of AI-based conversational agents for promoting mental health and well-being. *npj Digital Medicine*, *6*(1), 236.
- Li, J., Li, Y., Hu, Y., Ma, D. C. F., Mei, X., Chan, E. A., & Yorke, J. (2025). Chatbot-delivered interventions for improving mental health among young people: A systematic review and meta-analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *22*(4), e70059.
- McBain, R. K., Cantor, J. H., Zhang, L. A., Baker, O., Zhang, F., Burnett, A., et al. (2025). Evaluation of alignment between large language models and expert clinicians in suicide risk assessment. *Psychiatric Services*. Advance online publication.

- Noer, M. (2023). Spiritual well-being and mental health among students: Evidence from Indonesia. *Jurnal Psikologi Edukasi*, 7(2), 112–124.
- Pamungkas, P. R., & Hendrastomo, G. (2024). Quarter life crisis di kalangan mahasiswa. *Saskara: Indonesian Journal of Society Studies*, 4(1), 174–190.
- Zhong, W., Luo, J., & Zhang, H. (2024). The therapeutic effectiveness of artificial intelligence-based chatbots in alleviation of depressive and anxiety symptoms in short-course treatments: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 356, 459–469.