

Pendekatan Fenomenologi dalam Perancangan Aplikasi Coping Stres Akademik pada Mahasiswa Berbasis DSRM dan Evaluasi UEQ

Novarita Milianti Putri^{*1}, Erba Lutfina², Wildan Mahmud³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia
Email: ¹novarita10.nr@gmail.com, ²erbalutfina@gmail.com, ³wildan.mahmud@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

Stres akademik merupakan masalah yang sering dialami mahasiswa, tidak hanya terkait tugas dan ujian, tetapi juga kesulitan adaptasi, rasa terasing, dan strategi *coping* yang belum stabil. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pengalaman mahasiswa dalam menghadapi stres akademik dan merancang prototype aplikasi *coping* digital untuk stres akademik berbasis fenomenologi dan *Design Science Research Methodology* (DSRM). Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan 12 mahasiswa dan dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pengalaman serta kebutuhan pengguna. Berdasarkan temuan tersebut, dikembangkan *prototype* aplikasi *mobile* dengan fitur *check-in* kondisi emosional, identifikasi pemicu stres, rekomendasi *coping* singkat, refleksi harian, dan dukungan adaptasi diri. Evaluasi awal menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) menunjukkan hasil positif pada seluruh aspek, dengan nilai rata-rata *Attractiveness* 1,88, *Stimulation* 1,85, *Perspicuity* 1,35, *Efficiency* 1,30, *Novelty* 1,10, dan *Dependability* 1,20, menunjukkan aspek daya tarik dan motivasi pengguna cukup tinggi, sementara aspek kebaruan dan ketergantungan masih dapat ditingkatkan. Hasil ini menunjukkan bahwa *prototype* aplikasi memberikan pengalaman pengguna yang positif, sekaligus mengidentifikasi area perbaikan untuk meningkatkan interaksi dan inovasi.

Kata kunci: stres akademik, coping digital, fenomenologi, DSRM, aplikasi mobile, UEQ

Abstract

Academic stress is a common issue faced by students, not only related to assignments and exams but also challenges in adaptation, feelings of isolation, and unstable coping strategies. This study aims to explore students' experiences in dealing with academic stress and to design a prototype digital coping application based on phenomenology and the Design Science Research Methodology (DSRM). Data were collected through semi-structured interviews with 12 students and thematically analyzed to identify experiences and user needs. Based on these findings, a mobile application prototype was developed with features such as emotional condition check-ins, stress trigger identification, brief coping recommendations, daily reflections, and self-adaptation support. An initial evaluation using the User Experience Questionnaire (UEQ) showed positive results across all aspects, with mean scores of Attractiveness 1.88, Stimulation 1.85, Perspicuity 1.35, Efficiency 1.30, Novelty 1.10, and Dependability 1.20, indicating that user engagement and motivation were high, while novelty and dependability aspects still have room for improvement. These results demonstrate that the prototype application provides a positive user experience while also identifying areas for enhancement to improve interaction and innovation.

Keywords: academic stress, digital coping, phenomenology, DSRM, mobile application,, UEQ

This work is an open access article and licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)



1. PENDAHULUAN

Stres akademik merupakan persoalan nyata dalam kehidupan mahasiswa yang dapat berdampak signifikan terhadap kenyamanan belajar, motivasi, dan kualitas studi mereka [1]. Tekanan akibat tuntutan tugas yang berkelanjutan, capaian akademik yang harus dipenuhi, serta penyesuaian terhadap lingkungan belajar yang baru sering kali menimbulkan tekanan psikologis yang mengganggu kesejahteraan emosional mahasiswa [1], [2], [3]. Selain itu, stres akademik dapat mempengaruhi kondisi fisik, seperti gangguan kualitas tidur, yang berdampak pada kesiapan mahasiswa untuk mengikuti kegiatan akademik secara optimal [2]. Menurut Lazarus dan Folkman (1984), stres muncul ketika individu menilai bahwa tuntutan eksternal melebihi kemampuan *coping* mereka, sehingga strategi *coping* yang efektif menjadi kunci dalam menjaga kesejahteraan psikologis [4].

Perkembangan teknologi digital telah membuka peluang baru untuk menawarkan dukungan yang lebih mudah diakses oleh mahasiswa dalam menghadapi stres akademik. Berbagai aplikasi digital, seperti aplikasi kesehatan mental berbasis *mindfulness*, pelatihan *coping*, dan *platform mobile* untuk *self-monitoring* [5], [6], telah menunjukkan potensi signifikan dalam membantu mahasiswa mengelola stres. Meskipun teknologi ini menawarkan solusi praktis, efektivitas jangka panjang, keterlibatan pengguna, dan keberlanjutan penggunaan masih menjadi tantangan utama [7]. Aplikasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna dapat mengurangi efektivitas dan dampak positif dari intervensi digital. Tren global menunjukkan peningkatan penggunaan aplikasi kesehatan mental digital [8], namun sebagian besar penelitian lebih menekankan pada efektivitas penggunaan secara umum, sementara pengalaman subjektif pengguna jarang menjadi fokus dalam desain aplikasi.

Beberapa penelitian terkait, seperti SortOut [9] dan MISHA [6], mengeksplorasi aplikasi digital untuk mengelola stres akademik, namun pendekatan mereka sebagian besar menggunakan *design thinking* untuk *prototyping* atau evaluasi terbatas. Belum ada penelitian yang secara simultan mengintegrasikan pendekatan fenomenologi untuk menggali pengalaman mahasiswa [10], *Design Science Research Methodology* (DSRM) untuk perancangan sistematis [11], dan evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk menilai pengalaman pengguna [12]. Kekosongan ini menunjukkan perlunya penelitian yang memadukan ketiga aspek tersebut untuk menghasilkan aplikasi *coping* stres akademik yang relevan, kontekstual, dan berorientasi pada pengguna.

Untuk mengatasi kekosongan tersebut, aplikasi ini dikembangkan berbeda dari aplikasi *coping* digital umum seperti *Headspace*, *Calm*, *Moodpath*, *Woebot*, atau *Sanvello*, yang biasanya menekankan meditasi, relaksasi, mood tracking, atau CBT generik, meskipun penelitian ini baru sampai pada tahap prototype. Sebuah studi sistematis menunjukkan bahwa intervensi digital untuk kesejahteraan psikologis mahasiswa memang bermanfaat, tetapi efektivitas jangka panjang, keterlibatan pengguna, dan relevansi dengan kebutuhan nyata pengguna masih menjadi tantangan utama [13]. Fitur adaptasi diri pada aplikasi ini dirancang agar lebih personal dan kontekstual, menyesuaikan rekomendasi *coping* dengan kondisi emosional dan kebutuhan mahasiswa. Pengguna juga dapat memantau pola stresnya melalui refleksi harian, sehingga pengalaman penggunaan lebih relevan dengan situasi mereka. Selain itu, fitur-fitur utama lainnya dikembangkan berdasarkan pengalaman nyata mahasiswa, termasuk rekomendasi *coping* singkat yang menyesuaikan dengan pemicu stres individu. Pendekatan ini tetap berlandaskan prinsip psikologi dan relevan dalam konteks kesehatan mental, serta memberikan kontribusi pada literatur digital *mental health interventions* karena secara spesifik menargetkan kebutuhan psikologis dan akademik mahasiswa. Dengan desain berbasis pengalaman nyata mahasiswa, prototype aplikasi ini menunjukkan potensi membantu mahasiswa mengelola stres akademik dari tuntutan tugas, ujian, dan adaptasi lingkungan kampus.

Penelitian ini bertujuan merancang prototype aplikasi *coping* digital berbasis analisis fenomenologis mahasiswa melalui kerangka DSRM serta mengevaluasinya menggunakan UEQ. Evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas pengalaman pengguna, termasuk aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Fokus penelitian dibatasi pada mahasiswa aktif yang pernah mengalami stres akademik terkait tugas, ujian, atau adaptasi lingkungan, serta terbiasa menggunakan perangkat digital dalam aktivitas sehari-hari. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur *user-centered design* di bidang Sistem Informasi, memberikan panduan bagi pengembangan aplikasi *coping* digital yang lebih kontekstual, serta menunjukkan penerapan fenomenologi, DSRM, dan UEQ secara terpadu dalam pengembangan solusi digital.

2. METODE PENELITIAN

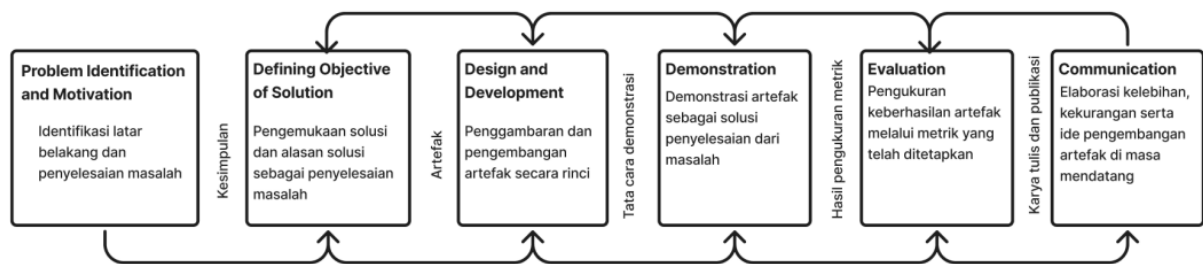
2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *Design Science Research Methodology* (DSRM) yang berfokus pada penciptaan artefak teknologi untuk menyelesaikan masalah praktis di dunia nyata [11], [14]. Dalam konteks penelitian ini, artefak yang dimaksud adalah aplikasi *coping* digital yang dirancang untuk membantu mahasiswa mengelola stres akademik. DSRM dipilih karena metodologi ini memungkinkan perancangan solusi berbasis teknologi yang sistematis, dengan tahapan yang terstruktur, seperti identifikasi masalah, perancangan, pengembangan, evaluasi, dan komunikasi hasil [15].

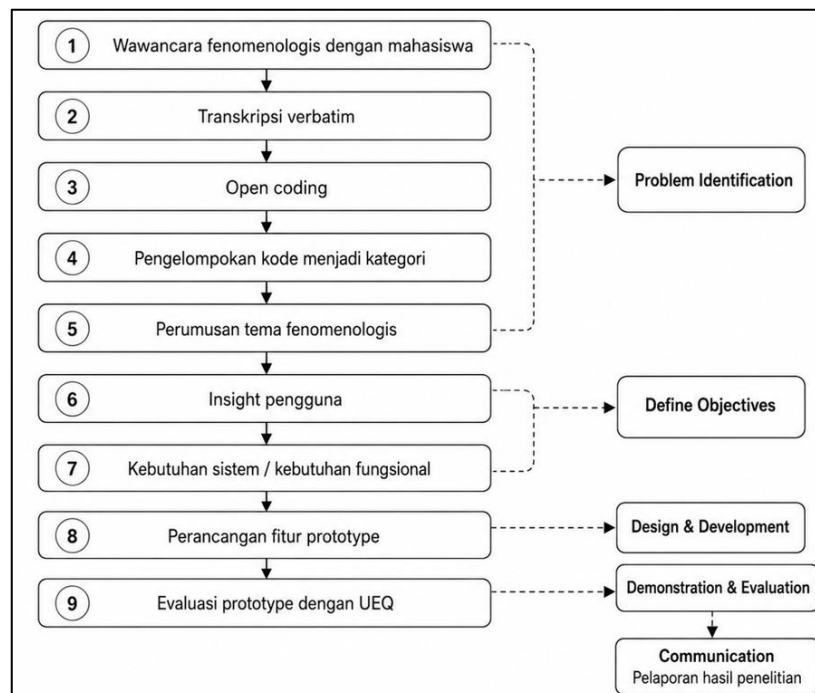
Selain itu, penelitian ini juga mengintegrasikan pendekatan fenomenologi untuk menggali pengalaman subjektif mahasiswa dalam menghadapi stres akademik [16]. Pendekatan fenomenologi digunakan untuk memahami lebih dalam bagaimana mahasiswa memaknai pengalaman stres yang mereka alami. Melalui wawancara mendalam, pendekatan ini berfokus pada menggali persepsi, perasaan, dan kebutuhan mahasiswa, yang selanjutnya akan diterjemahkan ke dalam desain aplikasi yang relevan dengan konteks mereka. Dengan menggabungkan DSRM dan fenomenologi, penelitian ini berupaya menghasilkan aplikasi yang tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga kontekstual dan relevan dengan pengalaman nyata pengguna.

2.2. Tahapan Penelitian

Penelitian ini mengikuti enam tahapan *Design Science Research Methodology* (DSRM) yang secara sistematis mengarahkan dari identifikasi masalah hingga komunikasi hasil penelitian. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam menghasilkan aplikasi *coping* digital yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [17]. Pendekatan fenomenologi diterapkan dalam tahapan-tahapan awal untuk menggali pengalaman subjektif mahasiswa terkait stres akademik, yang kemudian dijadikan dasar untuk desain aplikasi yang relevan. Terdapat beberapa tahapan dalam melaksanakan penelitian berbasis DSRM, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan metode DSRM



Gambar 2. Alur Integrasi Analisis Fenomenologi ke dalam Tahapan DSRM

Gambar 2 memperlihatkan alur integrasi analisis fenomenologi ke dalam tahapan DSRM, mulai dari wawancara, transkripsi, *open coding*, pengelompokan kode, perumusan tema, hingga perumusan

insight pengguna yang kemudian diterjemahkan menjadi kebutuhan fungsional sistem dan fitur prototype. Diagram ini menunjukkan titik-titik integrasi utama antara pengalaman pengguna yang diperoleh melalui fenomenologi dengan proses perancangan artefak pada kerangka DSRM. Penjelasan rinci setiap tahap akan dibahas pada subbagian berikutnya.

1. **Problem Identification**

Pada tahap ini, masalah utama yang akan dipecahkan diidentifikasi, yakni stres akademik yang dihadapi oleh mahasiswa. Wawancara fenomenologis dilakukan untuk menggali pengalaman mahasiswa terkait stres, faktor-faktor yang mempengaruhi, dan cara mereka menghadapinya. Pendekatan fenomenologi ini bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana mahasiswa memaknai stres akademik dalam kehidupan sehari-hari mereka. Setiap pernyataan hasil wawancara dianalisis melalui proses *open coding*, diklasifikasikan ke dalam kategori, dan dirumuskan menjadi tema. Tema-tema ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi masalah utama merancang fitur yang akan diterapkan dalam prototype.

2. **Define Objectives**

Setelah masalah teridentifikasi, tahap berikutnya adalah mendefinisikan tujuan solusi yang akan dirancang. Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi coping digital yang dapat membantu mahasiswa mengelola stres akademik. Pada tahap ini, *insight* dari fenomenologi diterjemahkan menjadi kebutuhan fungsional sistem. Setiap tema yang dihasilkan dari analisis wawancara digunakan untuk menentukan fitur aplikasi yang kontekstual, adaptif, dan relevan secara psikologis. Dengan pemahaman mendalam mengenai pengalaman mahasiswa, aplikasi dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan emosional dan psikologis mereka secara lebih tepat dan efektif.

3. **Design & Development**

Pada tahap ini, proses perancangan dan pengembangan aplikasi dilakukan secara sistematis. Desain UI/UX (User Interface / User Experience) dibuat dengan mempertimbangkan hasil wawancara fenomenologis dan kebutuhan mahasiswa, sehingga setiap elemen dirancang menjadi intervensi yang adaptif dan spesifik terhadap stres akademik, berbeda dari aplikasi generik yang hanya menawarkan *coping* atau *mood tracking* umum. Prototype aplikasi dikembangkan untuk mengimplementasikan desain dan fitur yang telah ditentukan. Pendekatan fenomenologi tetap digunakan untuk memastikan bahwa desain yang dibuat tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga relevan secara psikologis dan klinis dengan pengalaman pengguna.

4. **Demonstration**

Setelah *prototype* selesai, tahap berikutnya adalah uji coba ke pengguna. Mahasiswa akan diminta untuk menguji aplikasi dan memberikan umpan balik terkait fungsionalitas dan antarmuka aplikasi. Uji coba ini bertujuan untuk melihat bagaimana prototype aplikasi diterima oleh pengguna dan memenuhi kebutuhan mereka dalam mengelola stres akademik. Evaluasi ini akan memperhatikan apakah prototype aplikasi dapat diterima secara emosional oleh mahasiswa, yang menjadi fokus dari pendekatan fenomenologi.

5. **Evaluation**

Pada tahap ini, evaluasi aplikasi dilakukan dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna [18]. UEQ mengukur berbagai dimensi aplikasi seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan [14]. Hasil evaluasi ini digunakan untuk menilai seberapa baik aplikasi memenuhi harapan pengguna dan di mana perbaikan perlu dilakukan.

6. **Communication**

Setelah evaluasi selesai, tahap terakhir adalah komunikasi hasil. Hasil penelitian, termasuk aplikasi yang dikembangkan, akan dipublikasikan untuk disebarluaskan kepada komunitas akademik dan pengembang aplikasi lainnya. Publikasi ini bertujuan untuk berbagi temuan penelitian dan memberikan panduan bagi pengembangan aplikasi *coping* digital lainnya di masa depan. Hasil dari pendekatan fenomenologi ini akan memberikan wawasan tentang pentingnya memahami pengalaman pengguna dalam merancang aplikasi yang lebih baik.

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui dua teknik pengumpulan utama, yaitu wawancara fenomenologi dan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ). Wawancara fenomenologi dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali pengalaman subjektif mahasiswa terkait stres akademik, dengan memberi kesempatan kepada partisipan untuk menjelaskan secara terbuka bagaimana mereka menghadapi stres, sumber tekanan yang mereka rasakan, serta cara mereka melakukan *coping* [10], [16]. Wawancara berlangsung selama 30–45 menit, direkam dengan persetujuan partisipan, dan ditranskrip secara verbatim untuk menjaga keakuratan data.

Kuesioner UEQ digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap aplikasi *coping* digital yang dikembangkan, dengan mengukur dimensi seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan, [19].

Data sekunder diperoleh dari literatur yang relevan untuk memperkuat landasan teoritis dan memberikan konteks terhadap temuan penelitian. Sebelum wawancara dilakukan, partisipan diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur pengumpulan data, serta kerahasiaan informasi yang diberikan. Keterlibatan partisipan bersifat sukarela dan dilakukan setelah mereka menyatakan persetujuan untuk berpartisipasi.

2.4. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dari wawancara fenomenologi dan kuesioner UEQ akan dianalisis menggunakan dua pendekatan utama. Pertama, data wawancara dianalisis menggunakan analisis tematik dalam kerangka fenomenologis untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan pengalaman mahasiswa dalam menghadapi stres akademik. Proses analisis dilakukan melalui tahapan membaca transkrip secara berulang, melakukan *coding*, mengelompokkan kode menjadi kategori, dan merumuskan tema utama yang merepresentasikan pengalaman partisipan. Kedua, data dari kuesioner UEQ dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata pada setiap dimensi. Skor yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan skala UEQ, di mana nilai di atas 0,8 menunjukkan evaluasi positif, nilai antara -0,8 hingga 0,8 menunjukkan netral, dan nilai di bawah -0,8 menunjukkan evaluasi negatif. Pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel.

3. HASIL PENELITIAN

Bagian ini menyajikan hasil dan pembahasan berdasarkan enam tahapan dalam *Design Science Research Methodology* (DSRM) yang digunakan dalam penelitian ini, diintegrasikan dengan pendekatan fenomenologi untuk menggali pengalaman mahasiswa serta evaluasi aplikasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

3.1. Hasil Problem Identification

Pada tahap *Problem Identification*, penelitian ini berfokus pada penggalian masalah utama yang dihadapi mahasiswa, yaitu stres akademik yang berkaitan dengan beban tugas, ujian, dan proses adaptasi sosial. Wawancara fenomenologis dilakukan terhadap 12 mahasiswa untuk mengidentifikasi pengalaman mereka terkait stres akademik, faktor-faktor yang memengaruhinya, serta strategi *coping* yang digunakan.

Partisipan dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Kriteria partisipan meliputi: (1) mahasiswa aktif, (2) pernah mengalami tekanan akademik terkait tugas, ujian, praktik, atau penyelesaian studi, dan (3) terbiasa menggunakan perangkat digital dalam aktivitas sehari-hari. Jumlah partisipan dinilai memadai karena penelitian fenomenologis

menekankan kedalaman data dan keterulangan pola pengalaman (data saturation) dibandingkan jumlah sampel yang besar. Data saturation tercapai setelah wawancara ke-10 hingga ke-12, karena tidak muncul tema baru terkait pengalaman stres akademik mahasiswa, meskipun partisipan berasal dari semester 2 hingga 8 dengan variasi pengalaman yang berbeda. Pendekatan ini sesuai dengan literatur, yang menyatakan bahwa 6–12 partisipan cukup untuk penelitian fenomenologis dengan variasi pengalaman terbatas [20], sehingga jumlah partisipan dalam penelitian ini memadai untuk menangkap pengalaman mahasiswa secara mendalam.

Karakteristik partisipan disajikan pada Tabel 1 untuk memberikan gambaran latar belakang akademik dan sumber tekanan yang dialami. Variasi program studi dan semester memungkinkan diperolehnya perspektif pengalaman yang lebih beragam.

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

Kode	Jenis Kelamin	Semester	Sumber Tekanan Utama
P1	Perempuan	2	<i>Homesick</i> dan kesulitan adaptasi
P2	Laki-laki	2	<i>Culture shock</i> lingkungan baru dan tuntutan belajar
P3	Perempuan	3	Adaptasi lingkungan pertemanan dan kuliah
P4	Laki-laki	4	Tekanan nilai dan presentasi kelas
P5	Perempuan	5	Ujian dan manajemen waktu
P6	Perempuan	6	<i>Deadline</i> kuliah dan kelelahan mental
P7	Laki-laki	6	Tugas kelompok dan konflik prioritas
P8	Perempuan	7	Praktik lapangan dan laporan
P9	Laki-laki	7	Tekanan akademik dan kecemasan masa depan
P10	Perempuan	8	Skripsi dan revisi dosen
P11	Laki-laki	8	Kecemasan kelulusan dan <i>overthinking</i>
P12	Perempuan	5	Beban akademik dan tekanan organisasi

Setelah melakukan wawancara mendalam terhadap partisipan, data yang diperoleh ditranskrip dan dianalisis menggunakan analisis tematik dalam kerangka fenomenologis. Berdasarkan hasil analisis tersebut, ditemukan empat tema utama yang menggambarkan pengalaman mahasiswa dalam menghadapi stres akademik. Tema-tema ini menunjukkan bahwa stres akademik tidak dialami secara sederhana sebagai tekanan belajar semata, tetapi hadir sebagai pengalaman yang kompleks dan berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari mahasiswa. Ringkasan tema hasil analisis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tema Hasil Analisis Fenomenologis

Tema	Deskripsi Singkat	Indikasi Partisipan
Tekanan Akademik yang Berlapis	Mahasiswa menghadapi beberapa tuntutan akademik secara bersamaan dan sulit menentukan prioritas	P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12
Kesulitan Adaptasi dan Rasa Terasing	Mahasiswa mengalami <i>homesick</i> , <i>culture shock</i> , dan kesulitan menyesuaikan diri dengan ritme kampus	P1, P2, P3
Strategi <i>Coping</i> yang Spontan namun Belum Stabil	Mahasiswa melakukan <i>coping</i> jangka pendek, tetapi belum memiliki pola yang konsisten	P2, P5, P6, P7, P9, P12
Kebutuhan akan Dukungan yang Cepat, Privat, dan Menenangkan	Mahasiswa menginginkan bantuan yang mudah diakses tanpa harus banyak menjelaskan kondisi mereka	P1, P3, P6, P8, P10, P11

1. Tekanan Akademik yang Berlapis

Mahasiswa merasa kewalahan dengan banyaknya tuntutan akademik yang datang bersamaan. Salah satu partisipan mengungkapkan, "Tugas datang hampir bersamaan, jadi rasanya bingung

harus mulai dari mana dulu" (P7). Hal ini menunjukkan bahwa tekanan akademik sering kali tidak hanya terkait dengan banyaknya tugas, tetapi juga dengan kesulitan dalam menentukan prioritas ketika berbagai tuntutan akademik datang bersamaan.

2. Kesulitan Adaptasi dan Rasa Terasing

Mahasiswa baru sering kali merasa kesulitan beradaptasi dengan lingkungan kampus yang baru dan mengalami perasaan *homesick* dan *culture shock*. Salah satu partisipan mengungkapkan, "Bukan cuma tugasnya yang bikin berat, tapi juga karena belum merasa nyaman di lingkungan baru" (P2). Hal ini menunjukkan bahwa stres akademik dapat diperburuk oleh kesulitan dalam beradaptasi dengan kehidupan sosial di kampus.

3. Strategi *Coping* yang Spontan namun Belum Stabil

Banyak mahasiswa yang menggunakan strategi *coping* spontan seperti tidur, mendengarkan musik, atau menarik diri dari tugas untuk sementara waktu. Namun, strategi ini belum cukup untuk membantu mereka mengatasi stres dalam jangka panjang. Salah satu partisipan menyatakan, "Saya cuma tidur sebentar atau nonton video, itu aja yang bisa bikin saya merasa lebih baik sebentar" (P6). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa membutuhkan solusi *coping* yang lebih terarah dan berkelanjutan.

4. Kebutuhan akan Dukungan yang Cepat, Privat, dan Menenangkan

Mahasiswa menginginkan dukungan yang mudah diakses tanpa harus menjelaskan kondisi mereka secara mendalam. Salah satu partisipan berkata, "Saya lebih suka kalau bisa mendapatkan bantuan langsung tanpa harus menjelaskan semua masalah saya ke orang lain" (P3). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan privat dan cepat sangat dibutuhkan oleh mahasiswa yang sedang menghadapi stres akademik.

Secara keseluruhan, keempat tema ini menunjukkan bahwa pengalaman stres akademik mahasiswa bersifat multidimensional. Temuan ini tidak hanya memperkaya pemahaman mengenai bagaimana stres akademik dialami mahasiswa, tetapi juga menjadi dasar penting untuk merumuskan kebutuhan sistem yang lebih kontekstual. Keempat tema tersebut tidak hanya memperkaya pemahaman mengenai pengalaman stres akademik mahasiswa, tetapi juga menjadi dasar penting dalam merumuskan kebutuhan sistem yang lebih sesuai dengan konteks pengguna.

3.2. Hasil *Define Objectives*

Pada tahap *Define Objectives*, temuan fenomenologis yang diperoleh dari wawancara tidak berhenti sebagai deskripsi pengalaman, tetapi diterjemahkan menjadi *insight* pengguna yang lebih operasional. Proses ini penting karena penelitian ini tidak hanya berupaya memahami bagaimana mahasiswa mengalami stres akademik, tetapi juga bagaimana pengalaman tersebut dapat dijadikan dasar dalam merumuskan kebutuhan sistem. Dengan demikian, hubungan antara hasil analisis fenomenologis dan perancangan aplikasi menjadi lebih jelas.

Dari tema tekanan akademik yang berlapis, terlihat bahwa mahasiswa sering kesulitan mengenali sumber tekanan utama ketika beberapa beban hadir secara bersamaan. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem yang dapat membantu pengguna melakukan *check-in* kondisi dan mengidentifikasi pemicu stres secara lebih terarah. Dari tema kesulitan adaptasi dan rasa terasing, terlihat bahwa mahasiswa membutuhkan ruang yang aman untuk menenangkan diri dan memahami bahwa proses adaptasi merupakan hal yang wajar. Hal ini mengarah pada kebutuhan akan dukungan emosi, refleksi singkat, dan konten yang membantu proses adaptasi diri.

Tema strategi *coping* yang spontan namun belum stabil menunjukkan bahwa mahasiswa memerlukan arahan *coping* yang sederhana, praktis, dan dapat segera dilakukan ketika tekanan muncul. Sementara itu, tema kebutuhan akan dukungan yang cepat, privat, dan menenangkan memperlihatkan bahwa pengguna lebih membutuhkan bantuan yang mudah diakses secara personal tanpa harus banyak menjelaskan kondisi mereka. Keempat tema tersebut kemudian dipetakan menjadi *insight* pengguna dan diterjemahkan ke dalam kebutuhan sistem seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. *Mapping* Tema, *Insight* Pengguna, dan Kebutuhan Sistem

Tema	<i>Insight</i> Pengguna	Kebutuhan Sistem
Tekanan Akademik yang Berlapis	Pengguna sulit mengenali tekanan utama saat beberapa beban muncul bersamaan	Fitur <i>check-in</i> kondisi dan identifikasi pemicu stres
Kesulitan Adaptasi dan Rasa Terasing	Pengguna butuh ruang aman untuk menenangkan diri dan memahami proses adaptasi	Dukungan emosi, refleksi singkat, dan konten adaptasi diri
Strategi <i>Coping</i> yang Spontan namun Belum Stabil	Pengguna memerlukan arahan <i>coping</i> yang sederhana dan langsung bisa dilakukan	Rekomendasi <i>coping</i> singkat dan praktis
Kebutuhan akan Dukungan yang Cepat, Privat, dan Menenangkan	Pengguna ingin bantuan yang mudah diakses tanpa harus menjelaskan terlalu banyak	Akses personal, privat, dan antarmuka yang menenangkan

Hasil pemetaan ini menunjukkan bahwa kebutuhan sistem tidak dapat dirumuskan hanya berdasarkan asumsi perancang. Kebutuhan tersebut muncul dari pengalaman nyata mahasiswa, baik yang berkaitan dengan tekanan akademik, kelelahan emosional, maupun proses adaptasi. Hasil pemetaan ini menunjukkan bahwa kebutuhan sistem tidak dapat dirumuskan hanya berdasarkan asumsi perancang, tetapi perlu dibangun dari pengalaman nyata pengguna. Dengan demikian, hubungan antara pengalaman pengguna, kebutuhan sistem, dan arah perancangan aplikasi menjadi lebih jelas. Pendekatan ini membedakan penelitian ini dari studi yang hanya berhenti pada identifikasi stres akademik atau hanya menilai intervensi digital secara umum tanpa menjelaskan proses penerjemahan kebutuhan pengguna ke dalam rancangan sistem.

3.3. Hasil Design & Development

Berdasarkan kebutuhan sistem yang telah dirumuskan, penelitian ini menghasilkan *prototype* aplikasi mobile dukungan *coping* digital yang ditujukan untuk membantu mahasiswa mengenali kondisi stres, memahami sumber tekanan utama, memperoleh arahan *coping* yang sederhana, dan melakukan refleksi singkat secara mandiri. Aplikasi ini tidak dirancang untuk menggantikan bantuan profesional, tetapi sebagai bentuk dukungan awal yang sesuai dengan konteks kebutuhan mahasiswa.

Prototype yang dihasilkan terdiri atas lima fitur utama, yaitu *check-in* kondisi emosional, identifikasi pemicu stres, rekomendasi *coping* singkat, refleksi harian, dan dukungan adaptasi diri. Kelima fitur tersebut disusun berdasarkan hasil transformasi *insight* pengguna ke dalam kebutuhan sistem, sehingga setiap fitur memiliki dasar yang jelas dari pengalaman partisipan. Ringkasan fitur *prototype* disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Fitur Utama *Prototype* Aplikasi Mobile

Fitur	Fungsi	Dasar Kebutuhan Pengguna
<i>Check-in</i> Kondisi Emosional	Membantu pengguna mengenali kondisi emosional saat itu	Tekanan akademik, kelelahan emosional
Identifikasi Pemicu Stres	Membantu pengguna memilih sumber tekanan utama	Tekanan tugas berlapis, kebingungan prioritas
Rekomendasi <i>Coping</i> Singkat	Memberikan saran <i>coping</i> yang cepat dan praktis	<i>Coping</i> yang belum stabil
Refleksi Harian	Membantu pengguna mencatat kondisi dan pola tekanan	Kebutuhan personal dan privat

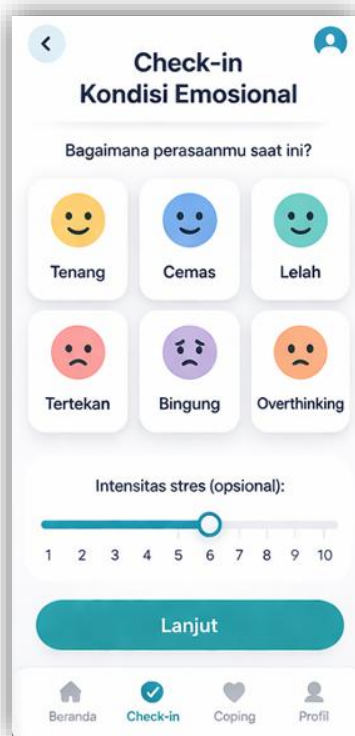
Dukungan Adaptasi Diri

Memberikan penguatan untuk Kesulitan adaptasi dan rasa mahasiswa yang mengalami terasing *homesick* atau *culture shock*

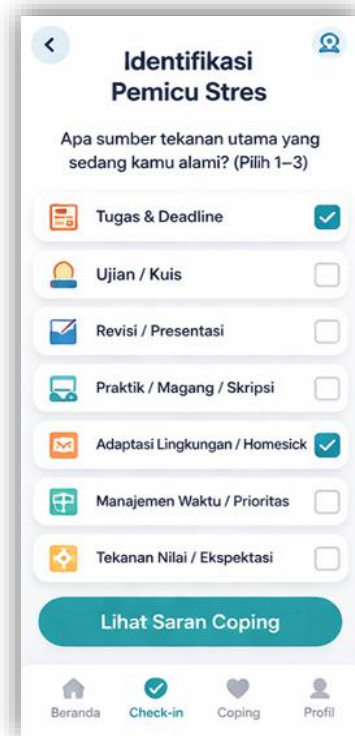
Fitur *check-in* kondisi emosional dirancang agar pengguna dapat mengenali keadaan emosinya secara cepat tanpa melalui proses yang rumit. Setelah itu, pengguna dapat masuk ke fitur identifikasi pemicu stres untuk memilih sumber tekanan yang paling dominan pada saat itu, misalnya tugas, ujian, revisi, adaptasi lingkungan, atau rasa lelah. Dari hasil identifikasi tersebut, aplikasi kemudian memberikan rekomendasi *coping* singkat yang dapat langsung dilakukan, seperti latihan napas, jeda terarah, menyusun prioritas, atau refleksi sederhana.

Selain itu, aplikasi juga dilengkapi dengan fitur refleksi harian yang membantu pengguna mencatat kondisi emosional dan pola tekanan yang mereka alami dari waktu ke waktu. Fitur ini dirancang untuk memberi ruang yang lebih personal bagi pengguna dalam memahami dirinya sendiri. Sementara itu, fitur dukungan adaptasi diri disiapkan untuk menjawab kebutuhan mahasiswa yang mengalami *homesick*, *culture shock*, atau rasa terasing di lingkungan baru. Kehadiran fitur ini menjadi penting karena hasil analisis sebelumnya menunjukkan bahwa stres akademik tidak hanya berkaitan dengan beban studi, tetapi juga dengan pengalaman transisi dan penyesuaian diri.

Visualisasi *prototype* aplikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3 sampai 6.



Gambar 3. Fitur Check-In Kondisi Emosional



Gambar 4. Fitur Identifikasi Pemicu Stres



Gambar 5. Fitur Rekomendasi Coping



Gambar 6. Fitur Refleksi Harian dan Dukungan Adaptasi Diri

Secara umum, alur penggunaan aplikasi dibuat sesederhana mungkin. Pengguna masuk ke aplikasi, melakukan *check-in* kondisi, memilih pemicu utama stres, menerima rekomendasi *coping* yang sesuai, lalu menutup sesi dengan refleksi singkat. Jika tekanan yang dirasakan berkaitan dengan proses adaptasi, pengguna juga dapat mengakses dukungan adaptasi diri. Alur yang sederhana ini dirancang agar aplikasi dapat digunakan secara cepat tanpa menambah beban pengguna saat sedang berada dalam kondisi tertekan.

Hasil ini menunjukkan bahwa *insight* fenomenologis dapat diterjemahkan ke dalam bentuk fitur yang lebih kontekstual. Pada bagian ini, kontribusi penelitian terlihat pada cara pengalaman pengguna diubah menjadi elemen-elemen sistem yang konkret. Dengan demikian, perancangan aplikasi tidak hanya bertumpu pada logika fungsi, tetapi juga pada pemahaman mengenai bagaimana mahasiswa memaknai tekanan dan bentuk dukungan yang mereka butuhkan. Pendekatan ini membuat aplikasi yang dihasilkan lebih dekat dengan konteks nyata pengguna karena fitur yang dirancang tidak hanya bertumpu pada logika fungsi, tetapi juga pada pengalaman dan kebutuhan yang mereka rasakan secara langsung.

3.4. Hasil *Demonstration*

Prototype aplikasi *coping* stres akademik diuji oleh 12 mahasiswa yang sebelumnya menjadi partisipan untuk wawancara pada proses *problem identification* selama dua minggu untuk menilai fungsionalitas dan relevansi fitur. Setiap partisipan melakukan *check-in* kondisi emosional, mengidentifikasi pemicu stres, mencoba rekomendasi *coping* singkat, mengisi refleksi harian, dan mengakses dukungan adaptasi diri.

Secara umum, peserta melaporkan pengalaman positif: fitur *check-in* cepat dan mudah digunakan, rekomendasi *coping* praktis dan menenangkan, serta refleksi harian memberikan ruang pribadi. Dukungan adaptasi diri juga membantu mahasiswa yang mengalami *homesick* atau *culture shock*. Beberapa masukan untuk perbaikan meliputi pengingat otomatis, variasi *coping* lebih banyak, dan visualisasi progres refleksi harian. Adapun ringkasan feedback dari partisipan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Ringkasan Feedback Partisipan

Fitur Aplikasi	Pengalaman Positif	Masukan/Perbaikan
Check-in Kondisi Emosional	Cepat, mudah digunakan	Tambahkan pengingat otomatis
Identifikasi Pemicu Stres	Memudahkan mengenali tekanan	Opsi pemicu lebih spesifik
Rekomendasi <i>Coping</i> Singkat	Praktis, menenangkan	Tambahkan variasi <i>coping</i>
Refleksi Harian	Memberi ruang personal	Visualisasi progres harian
Dukungan Adaptasi Diri	Membantu adaptasi emosional	Konten lebih interaktif

Demonstrasi ini menunjukkan bahwa insight fenomenologis berhasil diterjemahkan ke fitur nyata, relevan, dan mudah digunakan, serta menjadi dasar penting sebelum evaluasi formal menggunakan UEQ.

3.5. Hasil Evaluation

Evaluasi *prototype* pada penelitian ini dilakukan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk menilai pengalaman pengguna terhadap aplikasi yang dirancang. UEQ dipilih karena mampu memberikan gambaran pengalaman pengguna secara cepat dan mencakup enam aspek utama, yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Melalui instrumen ini, evaluasi tidak hanya berfokus pada apakah aplikasi dapat digunakan, tetapi juga pada bagaimana pengguna menilai kualitas interaksi dan pengalaman mereka saat menggunakan *prototype*. Aspek-aspek yang dinilai dalam UEQ pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Aspek Penilaian *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Aspek UEQ	Fokus Penilaian
<i>Attractiveness</i>	Kesan umum pengguna terhadap aplikasi
<i>Perspicuity</i>	Kemudahan aplikasi untuk dipahami dan dipelajari
<i>Efficiency</i>	Kepraktisan dan efisiensi penggunaan aplikasi
<i>Dependability</i>	Kejelasan interaksi dan rasa kendali saat menggunakan aplikasi
<i>Stimulation</i>	Tingkat ketertarikan dan motivasi pengguna
<i>Novelty</i>	Unsur kebaruan dan kreativitas aplikasi

Proses evaluasi dilakukan setelah *prototype* aplikasi selesai dirancang dan melibatkan 25 responden, terdiri dari 12 partisipan wawancara dan 13 pengguna baru yang belum terlibat sebelumnya. Setiap responden mencoba *prototype* secara langsung, lalu mengisi kuesioner UEQ berdasarkan pengalaman mereka saat menggunakan aplikasi.

Setelah berinteraksi dengan *prototype*, responden mengisi kuesioner UEQ menggunakan skala 7 poin dengan pasangan kata berlawanan, yang dikonversi ke rentang -3 sampai +3. Hasil pengisian kuesioner selanjutnya dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata untuk setiap aspek, sehingga dapat diketahui bagian-bagian pengalaman pengguna yang sudah dinilai baik maupun yang masih perlu diperbaiki. Dalam interpretasinya, skor UEQ yang berada di atas 0,8 menunjukkan penilaian positif, skor antara -0,8 sampai 0,8 menunjukkan penilaian netral, dan skor di bawah -0,8 menunjukkan penilaian negatif.

Untuk memberikan gambaran mengenai hasil penilaian responden, Tabel 7 menyajikan ringkasan skor rata-rata tiap responden pada enam aspek UEQ. Tabel ini menunjukkan bahwa penilaian pengguna cenderung berada pada rentang positif, meskipun terdapat variasi antar responden pada beberapa aspek.

Tabel 7. Ringkasan Skor Rata-rata Responden pada Aspek UEQ

Responden	<i>Attractiveness</i>	<i>Perspicuity</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Dependability</i>	<i>Stimulation</i>	<i>Novelty</i>
R1	2	1	1	1	2	1
R2	2	1	1	1	2	1
R3	2	2	1	1	2	1
R4	1	1	1	1	1	1
R5	2	1	2	1	2	1

R6	1	1	1	1	1	1
R7	2	2	1	2	2	1
R8	1	1	1	1	1	1
R9	2	1	2	1	2	1
R10	1	1	1	1	1	1
R11	2	2	1	1	2	1
R12	3	2	2	2	3	2
R13	2	2	1	1	2	1
R14	2	1	1	1	2	1
R15	2	2	2	1	2	2
...	...	...	...	...	...	...
R24	2	2	2	2	2	2
R25	3	2	2	2	3	2

Berdasarkan pengolahan seluruh penilaian responden, diperoleh nilai rata-rata pada setiap aspek seperti ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Evaluasi Prototype Menggunakan UEQ

Aspek UEQ	Mean	SD	CI 95% (Mean)	Interpretasi
<i>Attractiveness</i>	1,88	0,55	1,59 – 2,17	Positif
<i>Perspicuity</i>	1,35	0,47	1,08 – 1,62	Positif
<i>Efficiency</i>	1,30	0,45	1,03 – 1,57	Positif
<i>Dependability</i>	1,20	0,38	1,04 – 1,36	Positif
<i>Stimulation</i>	1,85	0,60	1,54 – 2,16	Positif
<i>Novelty</i>	1,10	0,30	0,95 – 1,25	Positif

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aspek *attractiveness* dan *stimulation* memperoleh nilai rata-rata tertinggi, yaitu 1,88 dan 1,85. Nilai tersebut menunjukkan bahwa prototype dinilai cukup menarik dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang positif bagi responden. Aspek *perspicuity* memperoleh nilai rata-rata 1,35, yang menunjukkan bahwa alur dan fungsi utama aplikasi relatif mudah dipahami. Pada aspek *efficiency*, nilai rata-rata 1,30 menunjukkan bahwa aplikasi dinilai cukup praktis untuk digunakan.

Aspek *dependability* memperoleh nilai rata-rata 1,20. Meskipun masih berada pada kategori positif, nilai ini menunjukkan bahwa kejelasan interaksi dan rasa kendali pengguna masih dapat ditingkatkan. Sementara itu, aspek *novelty* memperoleh nilai rata-rata 1,10. Nilai ini masih berada dalam kategori positif, namun lebih rendah dibandingkan aspek lainnya, yang menunjukkan bahwa kesan kebaruan aplikasi sudah dirasakan, tetapi belum menjadi aspek yang paling menonjol.

Secara umum, seluruh aspek memperoleh nilai di atas 0,8, sehingga dapat diinterpretasikan berada pada kategori positif. Hasil ini menunjukkan bahwa *prototype* aplikasi dukungan *coping* digital yang dirancang telah memiliki kualitas pengalaman pengguna yang cukup baik pada tahap awal. Aplikasi dinilai cukup menarik, mudah dipahami, dan praktis untuk digunakan, sehingga secara umum telah sesuai dengan kebutuhan pengguna pada tahap pengembangan awal.

Meskipun demikian, variasi penilaian antar responden terlihat pada beberapa aspek, yang menunjukkan adanya perbedaan pengalaman penggunaan di antara responden. Oleh karena itu, hasil evaluasi ini perlu dipahami sebagai validasi awal terhadap *prototype*, sehingga pengujian lanjutan dengan jumlah responden yang lebih besar masih diperlukan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

3.6. Hasil Communication

Tahap *Communication* bertujuan untuk menyebarluaskan hasil penelitian dan artefak yang dikembangkan kepada pihak-pihak yang relevan. Hasil penelitian ini, termasuk temuan *fenomenologis* mengenai pengalaman mahasiswa menghadapi stres akademik, *prototype* aplikasi *coping* digital, serta hasil evaluasi menggunakan UEQ, dikomunikasikan melalui publikasi ilmiah di jurnal berbasis Sistem Informasi. Dengan publikasi ini, temuan dapat diakses oleh akademisi, peneliti, dan praktisi pengembangan aplikasi, sehingga memberikan kontribusi pada literatur terkait desain aplikasi berbasis pengalaman pengguna dan digital mental *health*.

Selain publikasi ilmiah, dokumentasi penggunaan aplikasi dan hasil evaluasi disiapkan secara sistematis untuk memberikan panduan bagi pengembangan lebih lanjut. Informasi ini mencakup struktur fitur, proses integrasi *insight* fenomenologis ke dalam desain, serta hasil evaluasi awal dari perspektif pengalaman pengguna. Dengan demikian, komunikasi penelitian tidak hanya bersifat teoritis tetapi juga praktis, memudahkan pengembang lain atau institusi pendidikan untuk memahami implementasi aplikasi *coping* digital.

Strategi komunikasi ini memastikan bahwa temuan penelitian dapat dimanfaatkan secara optimal, baik untuk pengembangan aplikasi yang lebih kontekstual maupun sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya. Pendekatan ini menekankan pentingnya membagikan pengalaman mahasiswa yang telah dianalisis secara *fenomenologis*, sehingga solusi yang dikembangkan dapat terus disesuaikan dengan kebutuhan nyata pengguna.

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada pengembangan *prototype* aplikasi *coping* digital untuk mengelola stres akademik di kalangan mahasiswa, menggunakan pendekatan fenomenologi dan *Design Science Research Methodology* (DSRM). Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa stres akademik pada mahasiswa tidak hanya dipicu oleh beban akademik, tetapi juga oleh faktor psikologis dan sosial, seperti kesulitan adaptasi dan rasa terasing. Hal ini sesuai dengan konsep stres akademik yang telah banyak diteliti sebelumnya, yang menunjukkan bahwa mahasiswa sering menghadapi tantangan baik dari tugas-tugas akademik yang menumpuk maupun dari perubahan sosial yang signifikan di lingkungan kampus.

Pendekatan fenomenologi yang dikombinasikan dengan DSRM memungkinkan pengembangan fitur adaptasi diri yang lebih kontekstual dan personal, dibandingkan pendekatan *design thinking* biasa yang cenderung lebih generik. Fitur ini dirancang berdasarkan pengalaman mahasiswa, sehingga intervensi lebih sesuai dengan kebutuhan psikologis mereka, misalnya melalui *check-in* kondisi emosional, identifikasi pemicu stres, dan dukungan adaptasi diri.

Beberapa fitur yang dihasilkan bertujuan untuk membantu mahasiswa mengenali dan mengelola stres mereka secara mandiri, tanpa harus tergantung pada bantuan eksternal. Hasil wawancara menunjukkan bahwa mahasiswa lebih memilih dukungan yang mudah diakses dan bersifat pribadi, sehingga fitur *prototype* dirancang agar cepat, ringkas, dan tidak membebani pengguna.

Evaluasi awal menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) menunjukkan hasil positif pada sebagian besar aspek pengalaman pengguna, termasuk *attractiveness*, *efficiency*, dan *stimulation*. Skor pada aspek *novelty* (1,10) dan *dependability* (1,20) lebih rendah dibanding aspek lainnya. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa fitur yang masih standar dan mirip dengan aplikasi sejenis, serta *prototype* yang belum diuji secara luas, sehingga interaksi pengguna belum sepenuhnya stabil. Temuan tema ‘tekanan berlapis’ menunjukkan bahwa mahasiswa menghadapi berbagai sumber stres secara bersamaan, sehingga intervensi digital perlu menyediakan fitur yang dapat mengenali kondisi stres secara menyeluruh dan memberikan rekomendasi *coping* yang cepat. Tema ‘kebutuhan privat’ menegaskan pentingnya intervensi yang bersifat personal, mudah diakses, dan tidak membebani pengguna. Temuan ini sejalan dengan studi sistematis tentang intervensi digital untuk kesejahteraan psikologis mahasiswa, yang menunjukkan bahwa efektivitas dan keterlibatan pengguna menjadi tantangan utama pada tahap awal penggunaan. Hal ini menjadi dasar strategi intervensi digital yang lebih efektif dan sesuai konteks mahasiswa.

Meski *prototype* aplikasi ini menunjukkan hasil awal yang positif, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, *prototype* belum diuji pada sampel yang lebih besar sehingga generalisasi hasil masih terbatas. Kedua, pengujian belum dilakukan dalam kondisi stres nyata, misalnya saat mahasiswa

menghadapi ujian atau tugas berat, sehingga efektivitas *coping* dalam situasi riil belum dapat dipastikan. Ketiga, karena ini masih berupa prototype, belum ada data empiris yang menunjukkan seberapa baik fitur adaptif dan relevansi psikologisnya dibanding aplikasi *coping* digital yang sudah ada.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa prototype aplikasi *coping* digital berbasis pengalaman fenomenologis mahasiswa, serta membuktikan bahwa integrasi pendekatan DSRM dan evaluasi UEQ menghasilkan solusi kontekstual dengan pengalaman pengguna yang positif.

Secara metodologis, penelitian ini menekankan penggunaan kombinasi fenomenologi, DSRM, dan UEQ untuk merancang prototype aplikasi yang tidak hanya efektif secara teknis tetapi juga relevan dengan pengalaman nyata mahasiswa. Pendekatan ini menghasilkan prototype yang lebih kontekstual dan menyesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, berbeda dari aplikasi generik yang cenderung sama untuk semua pengguna.

Beberapa fitur utama prototype, seperti *check-in* kondisi emosional, identifikasi pemicu stres, dan dukungan adaptasi diri, dirancang agar mudah diakses dan membantu mahasiswa mengelola stres secara mandiri. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan uji coba lebih besar dan terkontrol, serta membandingkan prototype dengan aplikasi *coping* digital lain untuk menilai keunggulan fitur adaptif berbasis pengalaman mahasiswa. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan bagi pengembangan aplikasi *coping* digital lainnya, sehingga fitur dan desainnya lebih relevan dengan kebutuhan pengguna dan konteks psikologis nyata, sekaligus memperkuat kontribusi penelitian terhadap literatur digital mental *health interventions*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Firmawati Firmawati, Haslinda Damansyah, and Niken Mile, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Stres Mahasiswa Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Gorontalo Dalam Menjalani Praktik Profesi," *Termom. J. Ilm. Ilmu Kesehatan. dan Kedokt.*, vol. 1, no. 2, pp. 29–36, 2023, doi: 10.55606/termometer.v1i2.1293.
- [2] W. Clariska, "Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Pendahuluan Stres adalah keadaan yang diakibatkan oleh situasi sosial, lingkungan, dan tuntutan fisik yang tidak terkon," vol. 1, no. November 2020, pp. 94–102, 2019.
- [3] E. Barus and A. Muzakki, "Pengaruh Intervensi Coping Mechanism Terhadap Stres Akademik Mahasiswa Tingkat Akhir (Studi Kasus Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Semester VIII di IBN Tegal Tahun Akademik 2024/2025)," *J. Prakt. Adm. Pendidik.*, vol. 9, no. 2, pp. 132–137, 2025, doi: 10.29303/jpap.v9i2.1098.
- [4] S. Humaedi, "Stres Dan Strategi Emotion-Focused Coping Anak," *Share Soc. Work J.*, vol. 134, pp. 126–134, 2025.
- [5] I. Faridah, Y. Afyanti, and T. Damayanti, "Pengaruh Aplikasi Mobile Mindfulness (MM) terhadap Stress Kerja Perawat," *Nusant. Hasana J.*, vol. 1, no. 1, pp. 95–101, 2021.
- [6] S. Ulrich, N. Lienhard, H. Künzli, and T. Kowatsch, "A Chatbot-Delivered Stress Management Coaching for Students (MISHA App): Pilot Randomized Controlled Trial," *JMIR mHealth uHealth*, vol. 12, 2024, doi: 10.2196/54945.
- [7] A. Madrid-Cagigal *et al.*, "Digital Mental Health Interventions for University Students With Mental Health Difficulties: A Systematic Review and Meta-Analysis," *Early Interv. Psychiatry*, vol. 19, no. 3, 2025, doi: 10.1111/eip.70017.
- [8] Z. Effendi, D. Andhini, and Hikayati, "Upaya Pencegahan Depresi, Ansietas Dan Stres Pada Remaja Melalui Psikoedukasi Dengan Aplikasi Sdasi Berbasis Layanan Android," *Semin. Nas. Keperawatan "Lansia Sehat dan Berdaya di Masa Pandemi Covid-19" Tahun 2022*, vol. 001, pp. 41–46, 2022.
- [9] M. Alhasani and R. Orji, "Promoting Stress Management among Students in Higher Education:

- Evaluating the Effectiveness of a Persuasive Time Management Mobile App,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 41, no. 1, pp. 219–241, 2025, doi: 10.1080/10447318.2023.2297330.
- [10] A. Nasir, Nurjana, K. Shah, R. A. Sirodj, and M. W. Afgani, “Pendekatan Fenomenologi Dalam Penelitian Kualitatif,” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 5, pp. 4445–4451, 2023, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- [11] I. Nugraha Fatoni, I. Kaniawulan, and L. Sri Andar Muni, “User Interface Design Aplikasi Pelayanan Di Kantor Desa Hegarmanah Berbasis Mobile Dengan Design Science Research Methodology (Dsrm),” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 3, pp. 1775–1782, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i3.6988.
- [12] A. Anggraini and D. F. Suyatno, “Usability and User Experience Testing of the Threads Application Using the System Usability Scale (Sus) and User Experience Questionnaire (Ueq): Pengujian Usability Dan User Experience Aplikasi Threads Menggunakan System Usability Scale (Sus) Dan User Expe,” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 5, no. 3, pp. 278–289, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/63909>
- [13] M. Ferrari *et al.*, “Digital Interventions for Psychological Well-being in University Students: Systematic Review and Meta-analysis,” *J. Med. Internet Res.*, vol. 24, no. 9, 2022, doi: 10.2196/39686.
- [14] V. Arifin, V. Handayani, L. K. Wardhani, H. B. Suseno, and S. U. Masruroh, “User Interface and Exprience Gamification-Based E-Learning with Design Science Research Methodology,” *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 22, no. 1, pp. 165–176, 2022, doi: 10.30812/matrik.v22i1.2427.
- [15] R. V. Meilinda, Imbar, “Perancangan Model Referral dengan Pendekatan Design Science Research Methodology Designing a Referral Model using the Design Science Research Methodology Approach,” vol. 10, pp. 430–438, 2024.
- [16] F. Nurrisa and D. Hermina, “Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data,” *J. Teknol. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 2, no. 3, pp. 793–800, 2025.
- [17] B. Carlborg, “[Complications of drugs being accidentally dissolved in the esophagus and bronchi].,” *Lakartidningen*, vol. 73, no. 48, pp. 4201–04, 1976, [Online]. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11372>
- [18] R. F. Setiawan, S. Widodo, and A. Zulkarnain, “Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada STIKI PMB Online dengan Menggunakan Metode User-Centered Design,” *J-Intech*, vol. 9, no. 01, pp. 28–41, 2021, doi: 10.32664/j-intech.v9i01.589.
- [19] G. Tanjungan and Mardiani, “Analisis Kualitas Pengalaman Pengguna Aplikasi SIMPONI Mobile Universitas Multi Data Palembang Dengan Metode User Experience Questionnare (UEQ),” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 25–38, 2022.
- [20] S. K. Sharma, S. K. Mudgal, R. Gaur, J. Chaturvedi, S. Rulaniya, and P. Sharma, “Navigating Sample Size Estimation for Qualitative Research,” *J. Med. Evid.*, vol. 5, no. 2, pp. 133–139, 2024, doi: 10.4103/jme.jme_59_24.