



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI KONSULTASI PSIKOLOGI  
MENGUNAKAN FLUTTER DAN CHATGPT DENGAN  
METODE *EXTREME PROGRAMMING***

**TUGAS AKHIR**

**ANISA YUNIARTI  
0110120103**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
DEPOK  
AGUSTUS 2024**



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI KONSULTASI PSIKOLOGI  
MENGUNAKAN FLUTTER DAN *CHATGPT* DENGAN  
METODE *EXTREME PROGRAMMING***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S. Kom**

**ANISA YUNIARTI**

**0110120103**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**DEPOK**

**AGUSTUS 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Anisa Yuniarti**

**NIM : 0110120103**

Depok, 06 Agustus 2024

Tanda Tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anisa Yuniarti' with a stylized flourish at the end.

Anisa Yuniarti

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Anisa Yuniarti

NIM : 0110120103

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Konsultasi Psikologi Menggunakan  
Flutter dan ChatGPT dengan Metode *Extreme Programming*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing



Dr. Sirojul Munir, S.Si.,M.Kom.

Penguji



Misna Asqia, S.Kom, M.Kom.

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 06 Agustus 2024

## **KATA PENGANTAR**

Dengan penuh rasa syukur, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Proses penulisan dokumen akademis ini merupakan bagian dari perjalanan untuk meraih gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, pencapaian ini akan sangat sulit terwujud. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun material, dalam proses penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi, S.T., M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Misna Asqia, S.Kom, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Suhendi, S.T, M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama perkuliahan di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Dr. Sirojul Munir, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Semua sahabat dan teman penulis yang telah membantu mendorong dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Meskipun penulisan ilmiah ini mungkin memiliki kelemahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, penulis telah berusaha

sebaik mungkin untuk menyajikannya. Kritik dan saran dari pembaca akan diterima dengan lapang dada.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas semua kebaikan pihak-pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 06 Agustus 2024



Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Yuniarti

NIM : 0110120103

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Rancang Bangun Aplikasi Konsultasi Psikologi Menggunakan Flutter dan  
ChatGPT Dengan Metode *Extreme Programming***

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 06 Agustus 2024

Yang Menyatakan

  
METERAL  
TEMPEL  
CFALX237260322  
(Anisa Yuniarti..)

## ABSTRAK

Nama : Anisa Yuniarti  
NIM : 0110120103  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Konsultasi Psikologi Menggunakan Flutter dan ChatGPT dengan Metode *Extreme Programming*

Tugas Akhir ini membahas pengembangan aplikasi konsultasi psikologi berbasis mobile untuk memenuhi kebutuhan layanan kesehatan mental yang mudah diakses, terutama selama pandemi COVID-19 dan pasca pandemi. Permasalahan utama adalah keterbatasan akses terhadap dukungan psikologi dalam melayani konsultasi pasien yang cepat dan efisien. Aplikasi ini menyediakan fitur pendaftaran pengguna, pencarian psikolog, penjadwalan janji temu dengan psikolog, serta *chatbot* AI konsultasi kesehatan mental.

Penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) dalam pengembangan aplikasinya dengan *Tools* utama yang digunakan adalah Flutter untuk membangun antarmuka aplikasi dan ChatGPT API untuk integrasi *chatbot*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi konsultasi psikologi yang dirancang menggunakan Flutter dan ChatGPT API efektif dalam menyediakan layanan konsultasi psikologis yang mudah diakses. Proses pengujian menggunakan metode *Black Box testing* menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 90%, sementara hasil *User Acceptance Testing* (UAT) dengan partisipasi 15 pengguna menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 88%. Selain itu, berdasarkan hasil kuesioner, semua pengguna setuju bahwa aplikasi ini mempermudah mereka dalam mendapatkan layanan konsultasi psikologis. Pengguna memberikan umpan balik positif terkait kemudahan penggunaan dan efektivitas fitur.

Kata kunci: ChatGPT API, *Extreme Programming*, Flutter, Konsultasi Psikologi, Pengembangan Aplikasi Mobile

## **ABSTRACT**

*Name* : Anisa Yuniarti  
*NIM* : 0110120103  
*Study Program* : Information System  
*Title* : *Design and Development of a Psychological Consultation Application Using Flutter and ChatGPT API with Extreme Programming Methodology*

*This Final Project discusses the development of a mobile-based psychological consultation application to meet the need for easily accessible mental health services, especially during and after the COVID-19 pandemic. The main issue is the limited access to psychological support, which hinders quick and efficient patient consultations. This application offers features such as user registration, psychologist search, appointment scheduling with psychologists, and an AI chatbot for mental health consultations.*

*The research uses the Extreme Programming (XP) methodology in its development. The main tools used are Flutter to build the application's interface and the ChatGPT API for chatbot integration. The research results show that the psychological consultation application designed using Flutter and the ChatGPT API is effective in providing easily accessible psychological consultation services. The testing process using the Black Box method showed a success rate of 90%, while the results of User Acceptance Testing (UAT) with the participation of 15 users showed a satisfaction rate of 88%. Additionally, based on the questionnaire results, all users agreed that this application made it easier for them to access psychological consultation services. Users provided positive feedback regarding the ease of use and effectiveness of the features.*

*Keywords: ChatGPT API, Extreme Programming, Flutter, Mobile Application Development, Psychological Consultation.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vii
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vii
ABSTRAK .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Sistem Informasi .....	6
2.1.2 Konsultasi .....	6
2.1.3 Psikologi .....	6
2.1.4 Konsultasi Psikologi.....	7
2.1.5 <i>Prompt engineering</i> .....	7

2.1.6	Metode Pengembangan .....	9
2.1.3	Alat Pengembangan .....	10
2.1.4	Pengujian Sistem .....	14
2.2	Penelitian Terkait .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
3.1	Tahapan Penelitian.....	21
3.2	Rancangan Penelitian.....	23
3.2.1	Jenis Penelitian.....	23
3.2.2	Analisis Data .....	23
3.2.3	Metode Pengumpulan Data.....	23
3.2.4	Metode Pengujian .....	24
3.2.5	Metode Implementasi dan Evaluasi .....	27
3.2.6	Lingkungan Pengembangan .....	27
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>		<b>28</b>
4.1	Rancangan Penelitian.....	28
4.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	28
4.1.2	Identifikasi aktor .....	28
4.1.3	Perancangan Sistem.....	29
4.2	Implementasi Rancangan Penelitian .....	39
4.3	Hasil Penelitian .....	43
4.3.1	Hasil <i>Blackbox Testing</i> .....	43
4.3.2	Hasil <i>User Acceptance Test (UAT)</i> .....	44
4.3.3	Hasil Kuesioner .....	44
4.4	Analisis Evaluasi Sistem.....	47
4.4.1	Hasil Pengujian .....	47

<b>4.4.2 Hasil Evaluasi Penelitian .....</b>	<b>47</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>49</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Metode extreme programming .....	9
<b>Gambar 2. 2</b> Arsitektur Flutter.....	11
<b>Gambar 2. 3</b> RESTful API model .....	12
<b>Gambar 3. 1</b> Tahapan penelitian.....	21
<b>Gambar 4. 1</b> Use Case diagram .....	30
<b>Gambar 4. 2</b> <i>Activity Diagram</i> reservasi sesi konsultasi .....	31
<b>Gambar 4. 3</b> <i>Activity diagram chat</i> dengan AI.....	32
<b>Gambar 4. 4</b> Relasi basis data.....	33
<b>Gambar 4. 5</b> <i>Deployment diagram</i> .....	34
<b>Gambar 4. 6</b> <i>Mockup</i> halaman <i>login</i> dan <i>home</i> .....	35
<b>Gambar 4. 7</b> <i>Mockup</i> halaman <i>chat</i> dengan AI dan informasi psikolog .....	36
<b>Gambar 4. 8</b> <i>Mockup</i> halaman reservasi psikolog dan riwayat reservasi.....	37
<b>Gambar 4. 9</b> <i>Mockup</i> halaman profil.....	38
<b>Gambar 4. 10</b> Tampilan halaman <i>login</i> dan <i>home</i> .....	39
<b>Gambar 4. 11</b> Tampilan halaman reservasi konsultasi.....	40
<b>Gambar 4. 12</b> Tampilan halaman riwayat dan <i>chat</i> dengan AI.....	41
<b>Gambar 4. 13</b> Tampilan halaman profil .....	42

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Penelitian terkait.....	17
<b>Tabel 2. 2</b> Posisi penelitian.....	20
<b>Tabel 3. 1</b> Rencana pengujian <i>blackbox esting</i> .....	24
<b>Tabel 3. 2</b> Rencana pengujian UAT .....	25
<b>Tabel 3. 3</b> Skala <i>likert</i> .....	26
<b>Tabel 3. 4</b> Index interval .....	26
<b>Tabel 3. 5</b> Kuesioner .....	26
<b>Tabel 4. 1</b> Penelitian sebelumnya.....	28
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil analisis sistem .....	28
<b>Tabel 4. 3</b> Identifikasi aktor .....	29
<b>Tabel 4. 4</b> <i>User requirement</i> .....	29
<b>Tabel 4. 5</b> <i>User stories</i> .....	30
<b>Tabel 4. 6</b> <i>Timeline</i> pengembangan.....	31
<b>Tabel 4. 7</b> Hasil <i>blackbox testing</i> .....	43
<b>Tabel 4. 8</b> Hasil pengujian UAT .....	44
<b>Tabel 4. 9</b> Hasil kuesioner .....	45
<b>Tabel 4. 10</b> Hasil perhitungan skala <i>likert</i> .....	45
<b>Tabel 4. 11</b> Hasil evaluasi kuesioner.....	46
<b>Tabel 4. 12</b> Index interval nilai .....	46
<b>Tabel 4. 13</b> Evaluasi <i>timeline</i> pengembangan.....	47

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Kesehatan mental telah menjadi bidang penelitian dalam ilmu kejiwaan sejak abad ke-19, khususnya di Jerman pada tahun 1875. Awalnya, kesehatan mental hanya dipahami sebagai gangguan kejiwaan individu tertentu dan tidak secara umum diperhatikan bagi semua individu. Namun, perspektif ini telah bergeser. Kesehatan mental kini tidak hanya relevan bagi mereka yang mengalami gangguan kejiwaan, tetapi juga penting bagi individu yang memiliki kesehatan mental yang baik. Ini melibatkan kapasitas individu untuk mengeksplorasi diri dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar [1].

Kesehatan mental memiliki peran penting dalam mencapai kesejahteraan yang holistik. Namun, masalah kesehatan mental masih belum menjadi prioritas di beberapa negara berkembang. dan dengan munculnya pandemi *Coronavirus-19* (COVID-19), kesehatan mental menjadi salah satu isu yang mendesak di seluruh dunia [2]. Berdasarkan penelitian tentang Kesehatan Mental Remaja di Indonesia pada tahun 2022, terdapat prevalensi yang mengkhawatirkan terkait kesehatan mental remaja. Sekitar 15,5 juta atau sekitar 34,9% remaja menghadapi tantangan dalam kesehatan mental, sementara sekitar 2,45 juta atau sekitar 5,5% mengalami gangguan mental. Hanya sekitar 2,6% yang mendapatkan akses ke layanan konseling, menyoroti ketidakseimbangan yang signifikan antara jumlah individu yang membutuhkan bantuan dan ketersediaan sumber daya kesehatan mental.

Selama masa Pandemi COVID-19, terjadi peningkatan dramatis dalam jumlah remaja yang mengalami gejala kecemasan, kesepian, depresi, atau kesulitan konsentrasi, mencapai sekitar 4,6% dibandingkan dengan kondisi normal [3]. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti isolasi sosial, ketidakpastian ekonomi, dan peningkatan stres. Mengatasi masalah ini menjadi semakin mendesak karena dampaknya yang serius terhadap kesejahteraan remaja. Dalam konteks ini, upaya untuk mengurangi kesenjangan antara kebutuhan dan

aksesibilitas layanan kesehatan mental menjadi penting. Salah satu solusi yang menonjol adalah konseling *online*, yang memberikan akses yang lebih luas dan terjangkau bagi remaja yang menghadapi kesulitan dalam mengakses bantuan dari psikolog secara langsung.

Dalam era digital ini, konseling *online* menjadi alternatif layanan kesehatan mental yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan mental [4]. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nabilla dan Arief Ichwani pada tahun 2022 tentang Pengembangan Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi untuk Mahasiswa berbasis *website* dengan Metode *Prototype*. Penelitian ini menunjukkan bagaimana layanan konseling berbasis teknologi dapat memberikan dukungan kepada mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Esa Unggul. Hasil penelitian ini menyoroti pentingnya platform digital dalam menyediakan layanan konseling yang lebih mudah diakses dan efisien [5]. Pengembangan layanan konseling dapat menjadi solusi inovatif dengan menggunakan platform aplikasi berbasis *mobile* yang memperluas akses dan menyediakan dukungan secara *real-time*. Perkembangan teknologi *mobile* memberikan peluang besar untuk meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan mental. Penggunaan *smartphone* yang meluas di berbagai lapisan masyarakat memungkinkan adopsi aplikasi Android sebagai sarana konsultasi yang efektif dengan psikolog.

Dalam platform pengembangan aplikasi *mobile* saat ini, Flutter telah menjadi pilihan populer karena *framework* ini terkenal memberikan keunggulan dalam kecepatan pengembangan dan responsifitas antarmuka pengguna [6]. Dalam era kecerdasan buatan, ChatGPT menjadi alat bantu otomatisasi yang berguna pada sistem informasi. Dengan memanfaatkan ChatGPT, pengembang dapat mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam aplikasi, meningkatkan interaksi antara pengguna dan platform dengan menyediakan saran dan bantuan yang sesuai dengan kebutuhan individu. Interaksi yang lebih personal dan relevan diharapkan dapat membantu mengurangi stigma terhadap konsultasi psikologis dan mendorong individu untuk mencari bantuan lebih awal.

Melalui perancangan aplikasi konsultasi psikologi, penulis berupaya untuk mengatasi masalah kesehatan mental yang telah menjadi beban bagi masyarakat. Aplikasi ini tidak hanya menjadi alat untuk memberikan bantuan individual, tetapi juga dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang kesehatan mental di masyarakat secara lebih luas. Dalam upaya untuk memastikan keberhasilan pengembangan aplikasi ini, pendekatan metodologi yang tepat sangat penting. *Extreme Programming* (XP) dipilih sebagai metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pengujian berkelanjutan, dan pengembangan iteratif. Dengan menerapkan metodologi XP dalam pengembangan aplikasi konsultasi psikologi ini, peneliti berharap dapat memastikan kualitas, keberlanjutan, dan responsifitas aplikasi terhadap kebutuhan pengguna[7]. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan aksesibilitas layanan konsultasi psikolog dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam penanganan masalah kesehatan mental di masyarakat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dilatarbelakangi oleh konteks tersebut, fokus tugas akhir ini adalah **õ " D e i c k o c p c " t c p e c p i " d c p i w p " c r n k m c u k " m q p Flutter dan ChatGPT API dengan Metode *Extreme Programming*? "** Dalam konteks ini, beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana proses rancang bangun dari aplikasi konsultasi psikologi berbasis Android?
2. Bagaimana proses pengujian penggunaan aplikasi konsultasi psikologi?
3. Apakah aplikasi yang dirancang dapat mempermudah pengguna untuk melakukan konsultasi dengan psikolog?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun aplikasi konsultasi psikologi berbasis *Android* menggunakan Flutter dan ChatGPT API

2. Melakukan proses pengujian penggunaan aplikasi konsultasi psikologi untuk memastikan fitur aplikasi berjalan dengan baik dan mendapatkan umpan balik dari pengguna
3. Mengetahui apakah aplikasi dibangun dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam melakukan konsultasi psikologi.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi penulis adalah menambah wawasan dan memberikan kontribusi pengetahuan bagaimana proses pengembangan aplikasi berbasis android dilakukan.
2. Manfaat bagi pengguna aplikasi adalah diharapkan memudahkan pengguna dalam melakukan konseling secara *online* serta menambah pengalaman baru bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi berbasis *mobile*.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas mengenai *Front end mobile* aplikasi dari pengguna pasien.
2. Aplikasi dikembangkan pada lingkungan Android versi 14 dengan menggunakan Flutter versi 3.22 dan ChatGPT versi 3.5.
3. Penelitian ini hanya membahas Penggunaan dari sisi Pasien dan tidak ada pengujian pada API dan *database*.
4. Metode pengujian yang akan dilakukan menggunakan *Blackbox Testing* untuk menguji fitur aplikasi dan pengujian mendapat umpan balik dari pengguna yang menggunakan dengan menyebar kuesioner *User Acceptance Test (UAT)*.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penelitian tugas akhir ini ditulis secara sistematis sesuai dengan aturan dan ketentuan yang diterapkan sehingga penjabaran yang ada dapat dipahami dengan mudah. Adapun sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut:

**Bab I Pendahuluan:** bagian awal yang memberikan gambaran umum tentang topik atau subjek penelitian.

**Bab II Kajian Literatur:** bagian yang merangkum dan menganalisis penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian, membahas teori, metode, dan hasil-hasil yang terkait dengan topik yang sama.

**Bab III Metode Penelitian:** bagian yang menjelaskan dengan detail bagaimana penelitian dilakukan, mencakup langkah-langkah, teknik, serta alat yang digunakan dalam proses penelitian.

**Bab IV Implementasi dan Evaluasi:** bagian yang membahas hasil implementasi dan evaluasi dari sistem aplikasi konsultasi psikologi yang telah dikembangkan.

**Bab V Kesimpulan dan Saran:** bagian yang berisi kesimpulan dari pelaksanaan tugas akhir serta saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sebuah infrastruktur yang terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras, prosedur, data, dan orang-orang yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyampaikan informasi yang relevan bagi suatu organisasi. Tujuan utama dari sistem informasi adalah untuk menyediakan dukungan yang efektif dalam pengambilan keputusan, pengelolaan operasional, dan pencapaian tujuan strategis organisasi. Sistem informasi memainkan peran penting dalam mengotomatisasi proses bisnis, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan akurat di seluruh organisasi [8].

##### **2.1.2 Konsultasi**

Konsultasi merupakan proses di mana seseorang atau sekelompok orang mencari bantuan atau saran dari individu yang memiliki pengetahuan atau keahlian tertentu terkait dengan masalah yang dihadapi. Ini bisa melibatkan berbagai konteks, seperti kesehatan, pendidikan, bisnis, dan lainnya. Menurut Dougherty dalam Sukendro, konsultasi dapat diartikan sebagai sebuah bentuk hubungan tolong-menolong yang dilakukan oleh seorang profesional yang disebut konsultan. Selain itu, konsultasi juga dapat diartikan sebagai pertimbangan yang diberikan seseorang terhadap suatu masalah [9].

##### **2.1.3 Psikologi**

Psikologi merupakan cabang ilmu yang memperhatikan perilaku individu dalam konteks interaksi dengan lingkungan dan proses mental. Proses mental dapat dianggap sebagai faktor atau gejala yang mempengaruhi perilaku manusia. Ini termasuk kondisi di mana individu menunjukkan kesejahteraan, memiliki kesadaran akan potensi diri, mampu mengelola tekanan hidup dengan baik,

produktif dalam pekerjaan, dan memberikan kontribusi yang positif pada masyarakat [10].

#### **2.1.4 Konsultasi Psikologi**

konsultasi psikologi adalah bagian dari layanan kesehatan yang dirancang untuk membantu individu mengatasi masalah mental. Konsultasi ini berperan penting dalam merawat kesehatan mental dan kesejahteraan individu. Tujuan utamanya adalah menyediakan dukungan profesional untuk membantu individu menghadapi dan mengatasi masalah mental mereka. Fokus layanan ini adalah memastikan kesejahteraan mental, memungkinkan individu untuk hidup lebih produktif dan menjalin hubungan sosial yang baik [11].

Konsultasi *online* adalah cara di mana individu dapat menerima layanan konsultasi atau bimbingan melalui media daring seperti aplikasi, situs web, atau platform komunikasi digital lainnya. Ini memungkinkan konselor atau profesional terlatih dalam bidang tertentu, seperti psikologi atau kesehatan mental, untuk memberikan layanan mereka kepada klien secara virtual tanpa perlu bertemu langsung. Konsultasi *online* dapat dilakukan dalam berbagai format, termasuk pesan teks, panggilan suara, atau video konferensi. Dalam bidang psikologi, konsultasi *online* memudahkan akses bagi individu yang membutuhkan bantuan atau dukungan untuk mengatasi masalah kesehatan mental, tanpa harus menghadiri sesi konseling tatap muka yang mungkin sulit diakses atau memerlukan waktu lebih lama. [12].

#### **2.1.5 Prompt engineering**

*Prompt engineering* adalah teknik untuk memberikan instruksi yang jelas kepada AI agar menghasilkan *output* yang optimal sesuai keinginan. Teknik ini melibatkan pemilihan kata-kata yang tepat atau memberikan respons tertentu. Alih-alih hanya memberikan data kepada AI untuk menghasilkan hasil terbaik, *prompt engineering* mengoptimalkan cara AI memahami dan bertindak berdasarkan data tersebut. Teknik ini memberikan manfaat besar bagi pengguna dan industri yang memanfaatkan *generative AI*. *Prompt engineering*

memungkinkan pengguna mengendalikan konten yang dibuat oleh AI, memastikan model AI menghasilkan konten digital (teks, gambar, video) sesuai yang diinginkan. Selain itu, *prompt* yang efektif meningkatkan akurasi dengan membimbing model AI untuk menghasilkan konten yang lebih relevan dan berharga. Lebih jauh lagi, *prompt engineering* dapat meningkatkan kreativitas dan membantu menyempurnakan model AI, memungkinkan AI belajar dari *prompt* baru dan unik untuk eksplorasi lebih lanjut [13]. Berikut ini adalah jenis-jenis *prompt engineering*:

1. *Direct Prompt*

*Direct prompt* adalah jenis *prompt* yang memberikan instruksi atau permintaan secara langsung. Ini sering kali mengarah pada respons yang konkret dan langsung terkait dengan informasi yang diminta.

2. *Role-Playing Prompt*

*Role-playing prompt* melibatkan penggunaan skenario atau peran untuk meminta respons. Ini dirancang untuk mendorong pemikiran kreatif dan meminta peserta untuk merespons dari sudut pandang tertentu.

3. *Inverse Prompt*

*Inverse prompt* melibatkan membalik permintaan atau pernyataan untuk meminta respons yang berlawanan atau melibatkan sudut pandang yang berbeda.

4. *Contextual Prompt*

*Contextual prompt* meminta respons dengan mempertimbangkan konteks tertentu atau situasi khusus. Ini memberikan kerangka kerja yang lebih spesifik untuk respons.

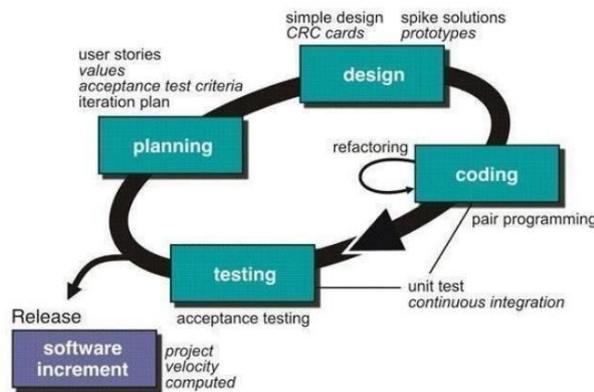
5. *Multi Turn*

*Multi-turn prompt* melibatkan pertukaran respons dan tanggapan yang melibatkan beberapa langkah atau giliran. Ini membangun dialog atau interaksi yang lebih kompleks.

## 2.1.6 Metode Pengembangan

### 1. *Extreme Programming (XP)*

*Extreme Programming (XP)* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi. Metode ini bersifat *agile*, dengan siklus pengembangan yang singkat dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Tahapan pengembangan perangkat lunak dengan XP meliputi : *Planning*, *design*, *coding*, dan *testing* sebagaimana di perlihatkan dalam gambar 2.1 [7].



**Gambar 2. 1** Metode extreme programming  
**Sumber :** D. Armady, 2022 [14]

### 2. *Unified Modelling Language (UML)*

*Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah alat yang dapat digunakan atau dipilih oleh analis untuk merancang sistem yang nantinya akan diterapkan oleh pengembang. Penggunaan UML ini diperlukan dan merupakan hal yang sangat penting dan fundamental untuk digunakan dalam perancangan atau pemodelan suatu sistem [15]. UML menyediakan beberapa macam diagram untuk memodelkan aplikasi berorientasi objek [16], diantaranya yaitu:

#### 1) *Use case Diagram*

*Use case diagram* adalah representasi interaksi antara sistem dan pengguna, menggambarkan alur yang akan diterapkan pada sistem yang akan dibuat. Interaksi ini menjadi dasar bagi sistem untuk merespons tindakan pengguna.

*Use case* diagram juga merupakan gambaran pola interaksi yang akan terjadi antara pengguna dan sistem.

## 2) *Activity* Diagram

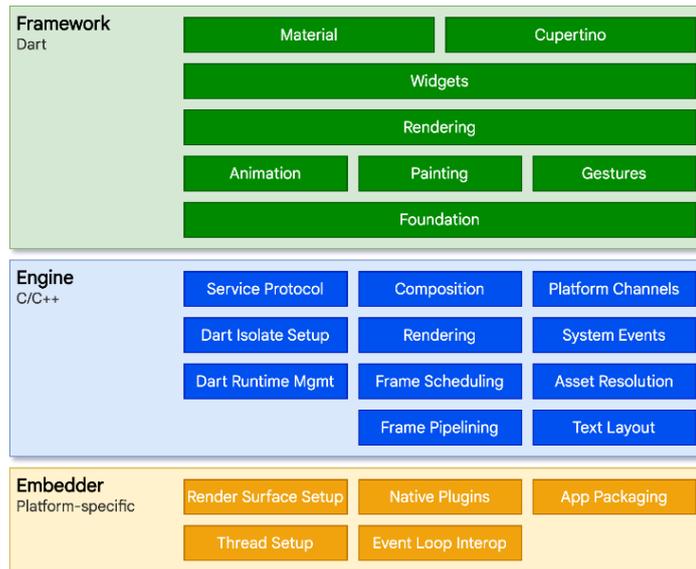
*Activity* diagram adalah visualisasi dari aktivitas yang terjadi dalam sistem. Diagram ini menjelaskan bagaimana sistem merespons perintah dan menampilkan hasilnya, dengan menunjukkan urutan kegiatannya. *Activity* diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, termasuk bagaimana setiap alur dimulai, keputusan-keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana setiap aktivitas berakhir.

### 2.1.3 Alat Pengembangan

#### 1. *Flutter*

Flutter adalah SDK (*Software Development Kit*) yang dikembangkan oleh Google untuk membangun aplikasi *mobile* menggunakan bahasa pemrograman Dart, yang dapat diimplementasikan baik pada platform Android maupun iOS. Flutter ditujukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi *mobile* yang dapat berjalan di Android dan iOS, tanpa harus mempelajari dua bahasa pemrograman secara terpisah [6].

Flutter merupakan sistem berlapis yang terdiri dari *framework*, *engine*, dan *embedder* khusus platform. Aplikasi Flutter dibuat menggunakan bahasa pemrograman berorientasi objek Dart. Mesin Flutter itu sendiri ditulis secara utama dalam bahasa C/C++. Arsitektur Flutter juga dibuat sederhana dan cepat dalam menambahkan fungsionalitas atau mengakomodasi pengguna baru, dan sebagai hasilnya, sangat dapat dikembangkan lebih luas [17], sebagaimana tergambar dalam Gambar 2.2.



**Gambar 2. 2** Arsitektur Flutter

**Sumber :** Alamsyah, 2023 [17]

## 2. Dart

Dart adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google, dirancang oleh Lars Bak dan Kasper Lund. Bahasa ini dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi server, aplikasi *Command Line Interface* (CLI), aplikasi web, serta aplikasi *mobile* di platform Android dan iOS. Dart menerapkan paradigma pemrograman berorientasi objek dengan sintak mirip C, mendukung konsep seperti *interface* dan *class*. Berbeda dari banyak bahasa pemrograman lainnya, Dart tidak memiliki dukungan untuk *array* secara langsung, namun dapat meniru struktur data seperti *array*, serta mendukung *generic* dan pengetikan opsional [18].

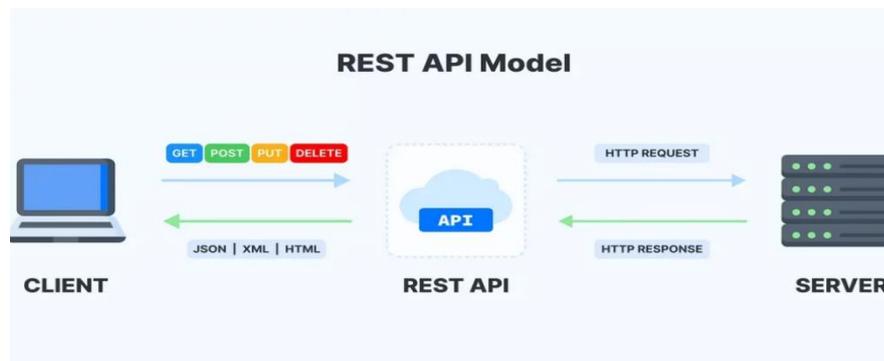
## 3. Web Service

*Web service* merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain untuk mendukung interaksi antar mesin melalui jaringan dengan tujuan meningkatkan interoperabilitas. Secara teknis, *web service* menyediakan mekanisme interaksi antar sistem yang mendukung agregasi dan sindikasi. Tujuan utamanya adalah untuk memfasilitasi kolaborasi antar pengembang dan perusahaan, memungkinkan fungsi-fungsi dalam *web service* digunakan oleh aplikasi lain tanpa perlu mengetahui detail implementasi pemrogramannya. *Web services*

menggunakan XML sebagai format dokumen dalam melakukan pertukaran datanya. Karena XML merupakan suatu format dokumen yang berbasis teks, maka *Web Services* memungkinkan berlangsungnya komunikasi antar aplikasi yang berbeda [19].

#### 4. RESTful API

RESTful API adalah gaya arsitektur dan pendekatan komunikasi yang umum digunakan dalam pengembangan layanan *web*. HTTP adalah protokol standar di dunia *web* yang berbasis pada model permintaan dan tanggapan. Protokol ini sangat sederhana: klien mengirimkan pesan permintaan yang mencakup metode HTTP yang akan digunakan, lokasi sumber daya dalam format URI, dan pilihan format pesan (dapat berupa format apa saja seperti HTML, teks biasa, XML, JSON, atau data biner). Kemudian, server akan mengirimkan tanggapan sesuai dengan spesifikasi yang diminta oleh klien. Selama ini, aplikasi klien yang umum digunakan adalah peramban *web* yang memfasilitasi komunikasi antara mesin dan manusia. Dengan REST, aplikasi klien dapat berupa aplikasi apa saja asalkan menggunakan HTTP [20], sebagaimana di perlihatkan dalam Gambar 2.3. RESTful API mempunyai rancangan yang sangat sederhana dan fleksibel. Sehingga pengguna yang ingin membangun aplikasi bisa bekerja dengan memanfaatkan berbagai macam bahasa pemrograman. Ada berbagai macam fitur yang bisa digunakan pada layanan. Ada 4 metode yang bisa dipakai pada layanan ini yaitu *Delete*, *PUT*, *POST* dan *GET*.



**Gambar 2. 3** RESTful API model

**Sumber :** <https://appmaster.io/id/blog/apa-itu-rest-api-dan-apa-bedanya-dengan-jenis-lainnya>

## 5. **JSON**

*JavaScript Object Notation* (JSON) merupakan sebuah format yang digunakan untuk pertukaran data yang memiliki karakteristik berbobot ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta sederhana dalam interpretasi dan pembuatan oleh komputer. Format ini dikembangkan berdasarkan bagian dari Bahasa Pemrograman JavaScript, sesuai dengan Standar ECMA-262 Edisi ke-3 yang diterbitkan pada Desember 1999. JSON adalah format teks yang independen dari bahasa pemrograman tertentu, karena menggunakan konvensi yang umum di kalangan pemrogram bahasa C, termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python, dan lainnya. Karena sifat-sifat ini, JSON menjadi pilihan ideal sebagai bahasa untuk pertukaran data [21].

## 6. ***Application Program Interface* (API)**

*Application Program Interface* (API) adalah antarmuka yang digunakan untuk mengakses aplikasi atau layanan dari suatu program dikenal sebagai API. API memungkinkan pengembang untuk memanfaatkan fungsi yang sudah ada dari aplikasi lain, sehingga tidak perlu membangun ulang dari awal. Tujuan penggunaan API adalah untuk memungkinkan pertukaran data antara aplikasi yang berbeda. Selain itu, API juga bertujuan mempercepat proses pengembangan aplikasi dengan menyediakan fungsi terpisah, sehingga pengembang tidak perlu merancang fitur yang sama dari awal [22].

## 7. ***ChatGPT***

*Chat Generative Pre-training Transformer* (*ChatGPT*) adalah sistem kecerdasan buatan yang didukung oleh teknologi AI yang memungkinkan interaksi percakapan berbasis rekomendasi, meningkatkan produktivitas, dan memberikan berbagai keunggulan lainnya. Pada era Revolusi Industri 5.0 saat ini, ChatGPT sangat mempermudah manusia dalam berbagai aspek kehidupan. ChatGPT atau yang umumnya dikenal sebagai AI (*Artificial Intelligence*) adalah kecerdasan buatan yang menggunakan format percakapan, memungkinkan manusia untuk bertanya kepada alat semacam AI yang secara otomatis memberikan jawaban dalam waktu yang singkat [23].

## 2.1.4 Pengujian Sistem

### 1. *Blackbox Testing*

*Blackbox testing* adalah metode pengujian aplikasi yang mengevaluasi fungsionalitasnya tanpa memerlukan pengetahuan tentang detail implementasi, struktur kode, atau jalur internal. Pengujian ini hanya memeriksa *input* dan *output* aplikasi sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan perangkat lunak. Metode ini dianggap mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan. Jumlah data uji dapat diperkirakan berdasarkan jumlah entri data yang akan diuji [24].

*Blackbox testing* biasanya dilakukan pada tahap akhir pengembangan aplikasi untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik. Pengujian ini tidak melibatkan pemeriksaan atau pengujian kode sumber program. *Blackbox testing* bekerja tanpa memperhatikan struktur kontrol, sehingga fokusnya hanya pada informasi domain. Salah satu teknik dalam *Blackbox testing* adalah *Equivalence Partitioning*. Teknik ini membagi data *input* menjadi dua bagian, yaitu nilai valid dan invalid, yang kemudian diuji secara terpisah. Kedua bagian ini harus menunjukkan perilaku yang konsisten agar pengujian dianggap berhasil [25].

Cara Kerja Teknik *Blackbox Testing* terdiri dari 3 langkah:

#### 1. *Input*

Pada tahap ini, persyaratan dan spesifikasi fungsional dari sistem akan diperiksa. Informasi ini mencakup persyaratan fungsional dan non-fungsional, spesifikasi desain, serta dokumentasi terkait lainnya. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk memahami bagaimana sistem seharusnya berfungsi dari perspektif pengguna akhir.

#### 2. *Processing Unit*

Pada tahap ini, pengujian dilakukan tanpa melihat ke dalam kode internal atau struktur dari sistem yang diuji. Pengujian dilakukan dengan memasukkan *input* ke dalam sistem dan mengamati *output* yang dihasilkan.

### 3. *Output*

Pada tahap ini, *output* yang dihasilkan oleh sistem dibandingkan dengan *output* yang diharapkan berdasarkan spesifikasi fungsional. Jika *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, maka sistem dianggap berfungsi dengan baik untuk skenario uji tersebut. Jika tidak, maka ditemukan adanya cacat atau *bug* dalam sistem. Setiap ketidaksesuaian akan didokumentasikan dan dilaporkan kepada tim pengembangan untuk diperbaiki. Proses ini diulang sampai sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

### 4. **User Acceptance Test (UAT)**

*User Acceptance Test (UAT)* adalah tahap pengujian terakhir sebelum pengguna akhir mulai menggunakan perangkat lunak. Ini melibatkan pengujian oleh pengguna dengan menggunakan data sesungguhnya untuk memastikan bahwa perangkat lunak memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan. Hasil dari pengujian ini dicatat dalam dokumen yang menunjukkan bahwa perangkat lunak telah diterima dan sesuai dengan spesifikasi fungsional yang telah ditetapkan. Tujuan utama dari UAT adalah untuk memvalidasi bahwa sistem telah sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan [26]. Pengujian UAT memiliki beberapa jenis, termasuk *Alpha & Beta testing*. Sebelum mengimplementasikan Beta testing, tahapan pertama yang dilakukan adalah *Alpha testing*. *Alpha testing* diperlukan di awal untuk menilai kualitas prototipe sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Ini adalah jenis pengujian yang dilakukan oleh pengembang aplikasi untuk mengevaluasi kualitas dan stabilitas aplikasi secara menyeluruh. Fokusnya adalah mengidentifikasi *bug* dan menjawab pertanyaan apakah aplikasi berfungsi dengan baik. Setelah selesai *Alpha testing*, dilanjutkan dengan *Beta testing* yang melibatkan pengguna untuk mengukur tingkat penerimaan aplikasi sebelum dirilis. Hasil dari *Beta testing* digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki aplikasi di masa yang akan datang [27].

## 5. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk mengeksplorasi masalah penelitian yang sedang dibahas [28]. Sebuah kuesioner yang baik adalah kuesioner yang mengandung pertanyaan yang jelas dan tidak ambigu, sehingga tidak menimbulkan interpretasi yang salah pada responden. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner harus mudah dimengerti agar mengurangi kesalahan dalam pengisian oleh responden [26]. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kuesioner adalah alat riset atau survei yang berisi serangkaian pertanyaan tertulis. Tujuannya adalah untuk memperoleh tanggapan dari kelompok orang tertentu melalui wawancara pribadi atau melalui pos. Secara umum, kuesioner dapat dibagi menjadi tiga jenis, di antaranya kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup adalah jenis kuesioner yang sudah menyediakan opsi jawaban tertentu, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban yang sesuai dengan pengalaman atau kondisi mereka [29].

## 6. Skala Likert

Skala *likert* merupakan skala psikometri yang umum digunakan dalam kuesioner. Skala ini paling banyak digunakan dalam riset berupa kuesioner [30]. Skala *likert* dilakukan untuk pengukuran sikap, pendapat, dan persepsi seseorang maupun sekelompok orang mengenai kejadian atau gejala sosial dimana setiap pertanyaan memiliki bobot nilai [26]. Adapun penilaian dari skala *likert* pada penelitian ini adalah Sangat Setuju (4), Setuju (3), Tidak Setuju (2), Sangat Tidak Setuju (1) [31]. dengan rumus sebagai berikut:

### Rumus Likert

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Ideal (Skor Tertinggi)}} \times 100\%$$

## 2.2 Penelitian Terkait

Penelitian terkait membahas tentang penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki kaitan yang sama dengan penelitian penulis, sebagaimana diperlihatkan dalam Tabel 2.1

**Tabel 2. 1** Penelitian terkait

No.	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1	Ekas Sari Octaviani, Yunita Sari, Erwin Suhando, 2019	Perancangan Aplikasi Konsultasi <i>Online</i> Untuk Gangguan Jiwa Berbasis Web	Aplikasi Konsultasi berbasis <i>web</i>	Remaja & Dewasa	Aplikasi Konsultasi berbasis <i>web</i>
2	Siti Zahra Salma, Asmawati, Adam M Tanniewa, 2023	Pengembangan sistem Informasi Konsultasi Psikologi <i>Online</i> Dengan Api Midtrans sebagai <i>Payment</i> <i>Gateway</i>	Pengembangan Sistem Informasi	Pengguna Aplikasi	Aplikasi Konsultasi Berbasis <i>web</i>
3	Tarmin Abdulghani, Muhammad Maulana Hamzah Gozali, 2019	Sistem Konsultasi dan Bimbingan <i>Online</i> Berbasis <i>Web</i> Menggunakan Webrtc (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Suryakencana)	Sistem Konsultasi berbasis <i>web</i>	Mahasiswa Falkutas Teknik Unveristas Suryakencana	<i>Webiste</i> E-konseling
4	Nabilla, Arief Ichwani, 2022	Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi untuk Mahasiswa berbasis <i>website</i> dengan Metode <i>Prototype</i>	Layanan Konseling	Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Esa Unggul	<i>Webiste</i> E-konseling

1. Pada penelitian pembuatan “Perancangan Aplikasi Konsultasi *Online* untuk Gangguan Jiwa Berbasis *Web*” disimpulkan bahwa aplikasi konsultasi *Online* untuk gangguan jiwa berbasis *web* yang dirancang bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam memahami dan mengatasi kesehatan jiwa

secara daring dengan bantuan psikolog dan psikiater terpercaya. Aplikasi ini menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dalam mencari dan berkonsultasi dengan dokter jiwa. Implementasi aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan *framework* Bootstrap untuk memastikan tampilan yang responsif dan mudah digunakan. Fitur-fitur seperti manajemen pengguna, pendaftaran, *login*, *live chat*, testimoni, jadwal pertemuan, dan catatan dokter disediakan untuk memfasilitasi interaksi antara pasien dan dokter serta meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan jiwa. Aplikasi ini dapat diakses melalui berbagai perangkat, sehingga memudahkan konsultasi *online* yang lebih mudah dan efektif [32].

2. Pada Penelitian “ Pengembangan Sistem Informasi Konsultasi Psikologi *Online* Dengan Api Midtrans Sebagai *Payment Gateway*” disimpulkan bahwa Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi konsultasi psikologi *online* dengan menggunakan API Midtrans sebagai *payment gateway*. Tujuannya adalah untuk mengatasi masalah keterlambatan verifikasi pembayaran yang sering terjadi dalam aplikasi konsultasi psikologi *online* yang masih menggunakan metode transfer bank. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem berbasis *prototype*, penelitian ini menghasilkan sistem yang memungkinkan pengguna mengakses layanan konsultasi tanpa terhalang oleh proses pembayaran. Uji *usability sistem* mengungkapkan nilai rata-rata 85, menunjukkan bahwa sistem ini dapat diterima oleh pengguna. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi konsultasi psikologi *online* dengan API Midtrans sebagai *payment gateway* dapat menjadi pendekatan yang efektif dan efisien bagi masyarakat untuk mendapatkan layanan konseling psikologis *online*[10].
3. Pada Penelitian “Sistem Konsultasi dan Bimbingan *Online* Berbasis Web Menggunakan Webrtc (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Suryakencana)” disimpulkan bahwa pengembangan sistem konsultasi dan bimbingan *online* menggunakan Webrtc telah menunjukkan hasil yang positif

dalam memfasilitasi komunikasi antara mahasiswa dan dosen, serta mengelola data akademik. Sistem ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut, termasuk pengembangan fitur tambahan dan penyesuaian untuk penggunaan di perangkat *mobile* [9].

4. Pada penelitian “Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi untuk mahasiswa berbasis *Website* dengan Metode *Prototype*” disimpulkan bahwa Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi layanan e-konseling psikologi berbasis *website* yang dirancang untuk mahasiswa di Universitas Esa Unggul. Layanan ini bertujuan untuk mempermudah proses konseling yang selama ini masih dilakukan secara manual melalui aplikasi WhatsApp dan tatap muka. Dengan menggunakan metode *prototype* dan bahasa pemrograman ReactJS, sistem ini dirancang untuk memungkinkan mahasiswa membuat janji, memilih konselor, dan mengikuti sesi konseling secara *online*. Sistem ini diuji menggunakan metode *Blackbox Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*, menunjukkan bahwa aplikasi tersebut diterima dengan baik oleh pengguna. Penggunaan ReactJS memungkinkan pembuatan antarmuka yang efisien dan dinamis, sementara metode *prototype* memastikan bahwa kebutuhan pengguna terpenuhi secara iteratif melalui kolaborasi antara pengembang dan pengguna. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kenyamanan layanan konseling psikologi di kampus, serta mendukung kesehatan mental dan kesejahteraan mahasiswa [5].

**Tabel 2. 2** Posisi penelitian

No.	Nama dan Tahun	Aplikasi Konsultasi Psikologi	Aplikasi Android	Metode XP	Flutter	Chat GPT API
1	Ekas Sari Octaviani, Yunita Sari, Erwin Suhandu, 2019	L				
2	Siti Zahra Salma, Asmawati, Adam M Tanniewa, 2023	L				
3	Tarmin Abdulghani, Muhammad Maulana Hamzah Gozali, 2019	L				
4	Nabilla, Arief Ichwani, 2022	L				
5	Anisa Yuniarti, 2024	L	L	L	L	L

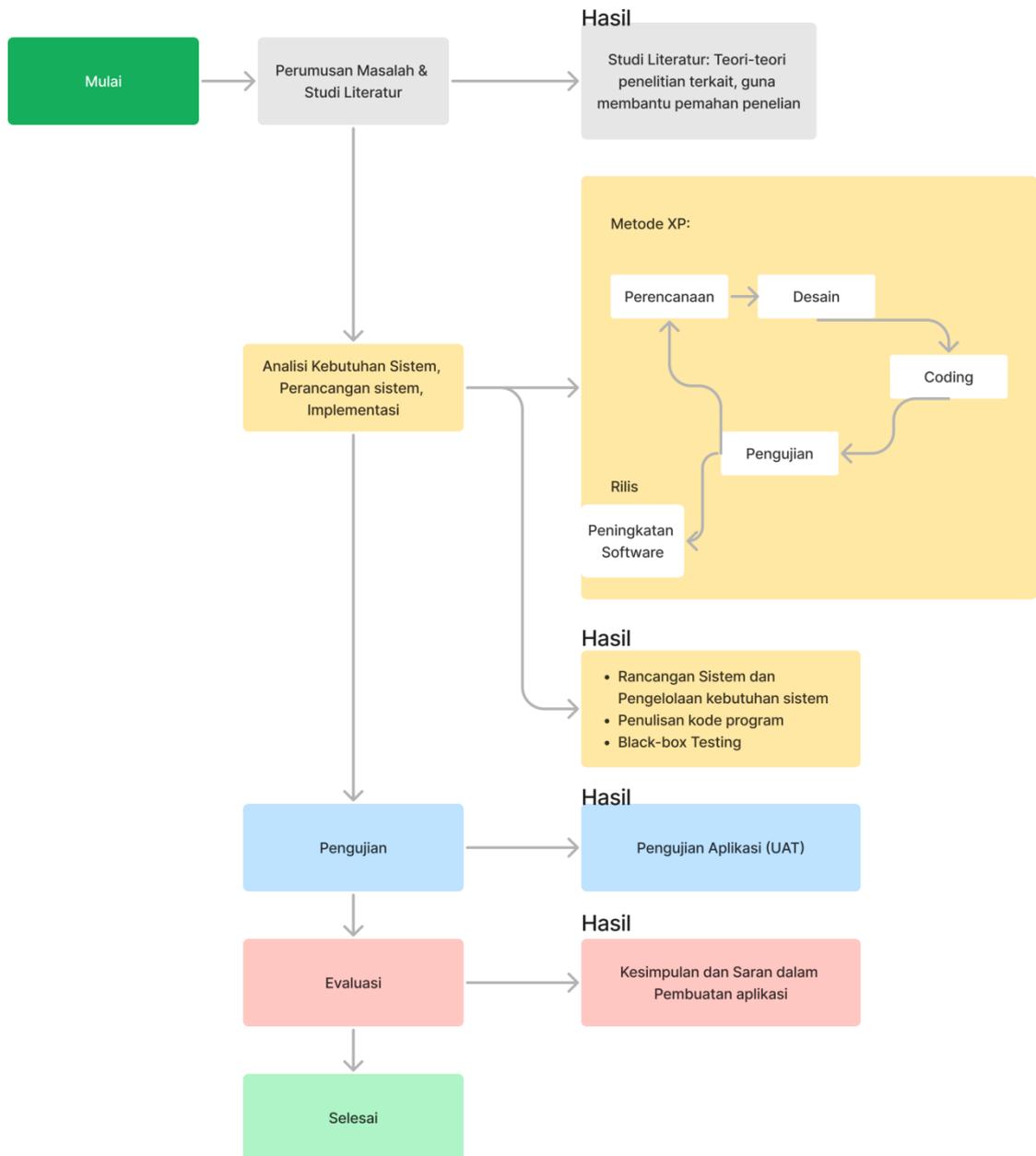
Berdasarkan studi literatur pada Tabel 2.1, penulis membandingkan posisi penelitian penulis seperti diperlihatkan pada Tabel 2.2:

1. Penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) karena kebutuhan akan perkembangan yang cepat dan agile.
2. Penelitian ini menggunakan mengimplementasikan API *ChatGPT* karena dari literatur sebelumnya belum ada penggunaan API *ChatGPT* untuk fitur dengan kecerdasan buatan.
3. Perancangan aplikasi menggunakan Flutter sebagai alat untuk membangun aplikasi pada penelitian ini.

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian mencakup tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, seperti diperlihatkan dalam Gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1 Tahapan penelitian

Berikut tahapan yang dilibatkan pada penelitian ini:

1. Perumusan Masalah

Tahap ini merupakan langkah pertama untuk menentukan tujuan sistem yang ingin dicapai.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menentukan metode yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan yang diteliti, serta untuk mendalami pengetahuan terkait dari referensi-referensi yang menjadi dasar penelitian.

3. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan program konsultasi psikologi yang akan dikembangkan. Tujuannya adalah untuk memahami permasalahan yang ada agar dapat memberikan solusi dengan menerapkan metode *Extreme Programming*.

4. Perancangan Sistem

Tahap ini meliputi perancangan sistem untuk mempermudah proses pengembangan perangkat lunak, termasuk manajemen kebutuhan, analisis, desain, dan implementasi kode program. Pada tahap ini juga dilakukan pemodelan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk mendapatkan model aplikasi yang jelas.

5. Implementasi & Testing

Setelah perancangan sistem selesai, langkah selanjutnya adalah implementasi kode program yang telah dirancang. Pada tahap ini dilakukan Implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat dan setelahnya aplikasi diuji menggunakan *blackbox testing* untuk memastikan fungsionalitasnya. Selanjutnya, dilakukan pengujian *User Acceptance Test (UAT)* untuk menilai kepuasan pengguna terhadap aplikasi.

6. Evaluasi

Dari hasil pengujian, dilakukan evaluasi berupa kritik dan saran untuk pengembangan aplikasi konsultasi psikologi. Evaluasi juga mencakup penarikan kesimpulan apakah aplikasi yang dibuat dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

## **3.2 Rancangan Penelitian**

### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini mengadopsi jenis penelitian pengembangan atau metode *Research and Development (R&D)*, yang melibatkan serangkaian tahapan yang terstruktur. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang ingin diselesaikan, yaitu "bagaimana rancang bangun aplikasi konsultasi psikologi menggunakan Flutter dan ChatGPT API dengan metode *Extreme Programming*?" Selanjutnya, penelitian melanjutkan dengan mengembangkan suatu konsep solusi berbentuk aplikasi konsultasi. Pada tahap desain, dilakukan rancangan sistem dari aplikasi yang akan dikembangkan. Proses selanjutnya adalah implementasi, di mana aplikasi dikembangkan dengan menggunakan metode *Extreme Programming*. Setelah itu, aplikasi diuji kepada pengguna terakhir melalui *User Acceptance Testing (UAT)* untuk mengetahui penerimaan aplikasi oleh pengguna. Terakhir, tahap evaluasi dilakukan dengan mengevaluasi keberhasilan aplikasi sesuai hasil dari kuesioner yang telah disebar selama uji coba aplikasi, guna memastikan aplikasi memenuhi tujuan penelitian secara efektif.

### **3.2.2 Analisis Data**

Pada penelitian ini analisis data akan dilakukan dengan mempertimbangkan hasil kuesioner yang diisi oleh responden. Data kuantitatif yang terkumpul dari kuesioner akan dianalisis secara deskriptif untuk mengeksplorasi persepsi, preferensi, dan pengalaman pengguna terkait dengan aplikasi yang dikembangkan. Dalam penelitian ini, analisis data kuesioner dilakukan dengan menggunakan rumus untuk menghitung persentase skor dari hasil jawaban responden.

### **3.2.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur, yang melibatkan penelusuran jurnal-jurnal dan karya ilmiah terkait untuk mendapatkan informasi yang relevan selama proses perancangan aplikasi. Selanjutnya, untuk pengujian aplikasi, data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner umpan balik untuk mendapat hasil dari pengalaman

pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan, peneliti akan menggunakan kuesioner tertutup dengan Google Form yang akan berikan kepada 15 pengguna yang telah mengikuti demo penggunaan.

### 3.2.4 Metode Pengujian

Metode pengujian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah UAT dengan jenis pengujian *alpha & beta Testing*, yang dimana *alpha testing* akan menggunakan *blackbox testing* dengan teknik *equivalence partitions* untuk menguji setiap fitur aplikasi yang telah dikembangkan, dan *beta Testing* akan menggunakan kuesioner umpan balik untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang kualitas dan penerimaan aplikasi. Berikut ini adalah Rencana pengujian pada aplikasi:

#### 1. Pengujian Black Box Testing

Uji coba yang secara spesifik menguji fungsionalitas fitur-fitur yang ada, fokus pada pengujian *input* dan *feedback* dari sistem apakah sudah dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Berikut merupakan Tabel 3.1 rencana pengujian *blackbox testing* yang dilakukan pada aplikasi:

**Tabel 3. 1** Rencana pengujian *blackbox testing*

No	Skenario Pengujian	Butir Uji	Hasil Pengujian
1	Register Akun	Mendaftarkan akun dengan mengisi seluruh <i>field</i>	<i>User</i> berhasil terdaftar
2	<i>Login</i> Akun	<i>Login</i> dengan email dan <i>Password</i> yang benar	<i>Login</i> berhasil dan diarahkan ke halaman <i>home</i>
3	Mengakses halaman <i>home</i>	Menguji fungsionalitas halaman <i>home</i> dalam menampilkan menu	Menampilkan halaman <i>home</i> setelah <i>Login</i>
4	Mengakses halaman konsultasi	Menguji fungsionalitas halaman konsultasi	Menampilkan daftar psikolog
5	Membuat reservasi sesi konseling	Membuat sesi konseling dengan memilih psikolog dan memasuk tanggal dan jam	Sesi konsultasi berhasil di buat
6	Mengakses Riwayat Konsultasi	Menguji fungsionalitas halaman riwayat konsultasi	Menampilkan riwayat konsultasi

7	Mengakses <i>Chat with AI</i>	Menguji fungsionalitas halaman <i>Chat</i> dengan AI	Berhasil mendapat jawaban yang sesuai dari AI
8	Mengakses <i>Profil</i>	Menguji fungsionalitas halaman <i>profil</i>	Menampilkan informasi pengguna
9	Mengedit Profil	Menguji <i>Textbutton</i> Edit pada halaman profil	Berhasil <i>update</i> nama pengguna dan foto profil
10	<i>Logout</i>	Menguji tombol <i>logout</i>	<i>User</i> berhasil <i>logout</i> dan diarahkan kembali ke halaman <i>Login</i>

## 2. Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

*User Acceptance Test* (UAT) merupakan suatu rangkaian proses pengujian untuk mengetahui tingkat penerimaan dari pengguna yang akan memakai aplikasi konsultasi. Berikut ini terlampir skenario pengujian pada Tabel 3.2 rencana pengujian yang akan dilakukan oleh *user* setelah melakukan uji coba aplikasi.

**Tabel 3. 2** Rencana pengujian UAT

No	Fitur	Deskripsi
1	Register	<i>User</i> bisa membuat akun
2	<i>Login</i>	<i>User</i> bisa <i>Login</i> menggunakan akun yang sudah dibuat
3	<i>Home</i>	<i>User</i> mengakses halaman <i>home</i>
4	Menu konsultasi	<i>User</i> bisa mengakses menu konsultasi untuk melihat daftar psikolog
5	Reservasi	<i>User</i> dapat mengklik tombol reservasi untuk membuat reservasi dengan psikolog pilihan dan menentukan hari dan jam berlangsungnya konsultasi
6	Menu Riwayat	<i>User</i> bisa melihat informasi tentang reservasi yang sudah dilakukan
7	<i>Chat</i> dengan AI (Minca)	<i>User</i> bisa melakukan komunikasi dengan AI
8	Edit profil	<i>User</i> bisa mengedit profil diri
9	<i>Logout</i>	<i>User</i> dapat keluar dari aplikasi

## 3. Kuesioner

Kuesioner akan disebar kepada setidaknya 15 Peserta umum dengan kriteria Remaja dan Dewasa kisaran umur 15 tahun hingga 40 tahun, sudah pernah menggunakan aplikasi konsultasi psikolog. Kuesioner akan berisi beberapa pernyataan dan dijawab menggunakan 4 pilihan skala yang mempunyai gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS) berikut ini Tabel 3.3 Skala *likert* berserta nilainya.

**Tabel 3. 3** Skala *likert*

Variabel	Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	SS	4
Setuju	S	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Adapun penentuan interval setiap kategori menggunakan rumus umum sebagai berikut:

1. Menentukan presentasi tertinggi

$$\begin{aligned}
 \text{Persentasi Tertinggi} &= \frac{\text{Skor Tertinggi}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\% \\
 &= 4 / 4 \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

2. Menentukan Presentasi terendah

$$\begin{aligned}
 \text{Persentasi Terendah} &= \frac{\text{Skor Terendah}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\% \\
 &= 1 / 4 \times 100\% \\
 &= 25\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil presentasi interval tertinggi dan terendah maka berikut ini adalah kategori interval yang akan digunakan beserta interpretasi berdasarkan Tabel 3.4:

**Tabel 3. 4** Index interval

Interval (%)	Interpretasi
0-25	Sangat Tidak Setuju
25-50	Tidak Setuju
51-75	Setuju
76-100	Sangat Setuju

Adapun Kuesioner tertuang pada Tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3. 5** Kuesioner

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	User dengan mudah melakukan register dan <i>Login</i> akun				
2	User dengan mudah menemukan psikolog				
3	User dengan mudah melakukan reservasi sesi konsultasi				

4	User dengan mudah mengedit <i>profil</i>				
5	User dengan mudah menggunakan fitur tanya <i>online</i> dengan AI				
6	Tampilan aplikasi sudah baik				
7	Fungsionalitas aplikasi sudah baik				
8	User dengan mudah menggunakan keseluruhan dari aplikasi				

### 3.2.5 Metode Implementasi dan Evaluasi

Dalam penelitian ini, metode implementasi yang digunakan adalah metode *extreme programming*. Pengembangan aplikasi direncanakan dilakukan dengan 4 iterasi, di mana setiap iterasi berlangsung selama 1 minggu. Untuk evaluasi dari sistem yang dibangun akan menggunakan hasil dari kuesioner pengguna aplikasi melalui UAT dengan skala *likert*.

### 3.2.6 Lingkungan Pengembangan

#### Ø Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan secara *Online* di kediaman penulis yang beralamat di Perumahan Cicadas Mas Permai, Desa Cicadas, Kec. Gunung Putri, Kab. Bogor.

#### Ø Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Laptop Asus VivoBoox TP412FA
  - < Prosesor : Intel Core i3-8145U CPU @2.10Ghz
  - < RAM : 8.00 GB
  - < *System Type* : 64-bit *Operation System*
2. Microsoft Office 365
3. Figma
4. Android Studio
5. Flutter Framework
6. Postman
7. Google Chorme

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

### 4.1 Rancangan Penelitian

#### 4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada penelitian ini dilakukan proses pengumpulan *User Requirement* melalui studi literatur dari penelitian sebelumnya dilakukan oleh Nabilla dan Arief Ichwani dengan judul “Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi untuk Mahasiswa Berbasis *Website* dengan Metode *Prototype*”. Pada Tabel 4.1 Berikut ini merupakan hasil atau poin-poin utama yang didapatkan, yaitu:

**Tabel 4. 1** Penelitian sebelumnya

No.	Fitur
1.	Sistem Registrasi dan <i>Login</i>
2.	Pencarian Psikolog
3.	Penjadwalan sesi konsultasi
4.	Riwayat jadwal sesi konsultasi

Melihat dari sistem yang telah berjalan pada literatur sebelumnya didapatkan hasil analisis sistem seperti Tabel 4.2 di bawah ini:

**Tabel 4. 2** Hasil analisis sistem

No	Perbandingan	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Sekarang
1.	Sistem Registrasi dan <i>Login</i>	Ya	Ya
2.	Penjadwalan sesi konseling	Ya	Ya
3.	Profil pengguna	Tidak	Ya
4.	Berdiskusi dengan AI	Tidak	Ya
5.	Riwayat Konseling	Ya	Ya

#### 4.1.2 Identifikasi aktor

Dalam sistem aplikasi *mobile* yang dikembangkan, terdapat satu aktor utama, yaitu pengguna dari kalangan pasien. Namun, jika dilihat secara keseluruhan, sistem ini melibatkan tiga aktor yang berperan penting dalam operasionalnya. Identifikasi aktor ini penting untuk memahami interaksi dan peran

masing-masing dalam sistem. Berikut adalah Tabel 4.3 penjelasan mengenai ketiga aktor tersebut:

**Tabel 4. 3** Identifikasi aktor

Aktor	Deskripsi Aktor
Pasien	Pengguna utama dari aplikasi <i>mobile</i> . Mereka menggunakan aplikasi untuk mendaftar, mencari psikolog, menjadwalkan janji temu, dan berinteraksi dengan <i>chatbot</i> AI untuk bantuan awal.
Psikolog	Profesional yang memberikan layanan konsultasi kepada pasien melalui aplikasi. Mereka menggunakan sistem untuk mengelola janji temu dan memberikan konsultasi.
administrator	Pihak yang bertanggung jawab untuk mengelola keseluruhan sistem. Mereka memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan lancar dan semua data pengguna serta psikolog aman.

### 4.1.3 Perancangan Sistem

#### 1. *User Requirement*

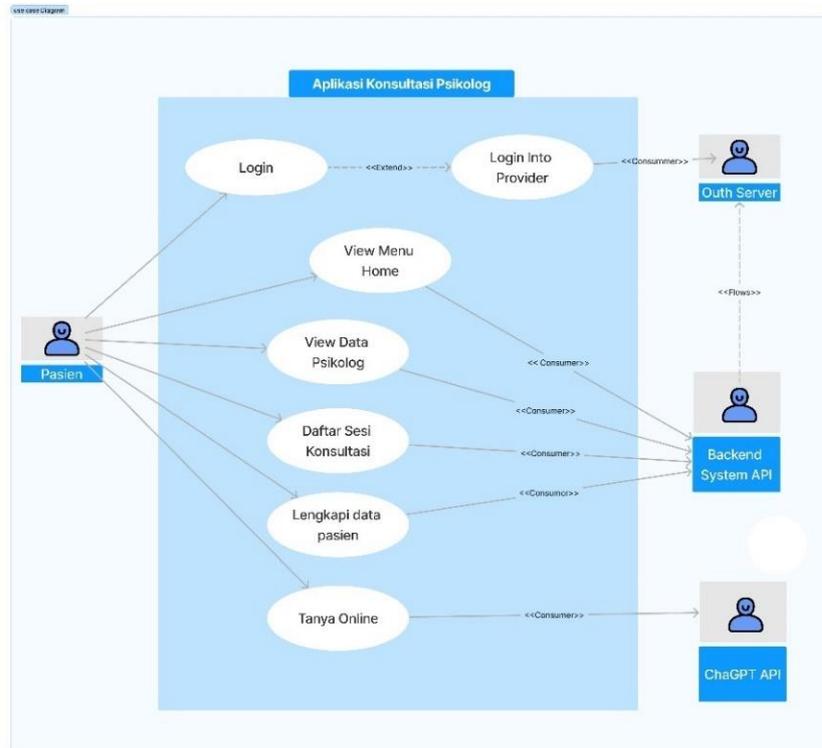
Pada Tabel 4.4 berikut ini di jelaskan *User Requirement* dari aplikasi konsultasi psikologi.

**Tabel 4. 4** *User requirement*

No.	Deskripsi
1	Tersedia sistem otentifikasi saat <i>login</i>
2	Sistem dapat menampilkan data psikolog
3	Sistem dapat menyimpan data penjadwalan sesi konsultasi
4	Sistem dapat dan menampilkan riwayat sesi konsultasi
5	Sistem dilengkapi kecerdasan buatan dapat berkomunikasi dengan pasien
6	Sistem dapat menampilkan profil pengguna
7	Sistem dapat mengelola data pengguna

## 2. Use Case

Pada Gambar 4.1 dijelaskan tentang *use case diagram* aplikasi konsultasi psikologi



Gambar 4.1 Use Case diagram

## 3. User Stories

*User Story* digunakan untuk menjelaskan siapa saja yang akan menjadi pengguna sistem beserta tugas dan tujuannya. Berikut ini penjelasan *User stories* aplikasi konsultasi psikolog yang tergambar pada Tabel 4.5 :

Tabel 4.5 *User stories*

Sebagai	Saya Ingin	Sehingga
Pasien	<i>Login</i> akun	Dapat melakukan reservasi sesi konseling
Pasien	Melihat Dapat melihat Data psikolog	Mengetahui detail informasi tentang psikolog yang akan dipilih
Pasien	Mendaftarkan sesi konsultasi	Mendapatkan jadwal sesi konsultasi
Pasien	Melakukan edit profil	Akun yang sudah terdaftar dapat disesuaikan dengan data pribadi
Pasien	Bertanya kepada AI	Mendapat jawaban yang cepat dan mudah

#### 4. *Timeline* pengembangan

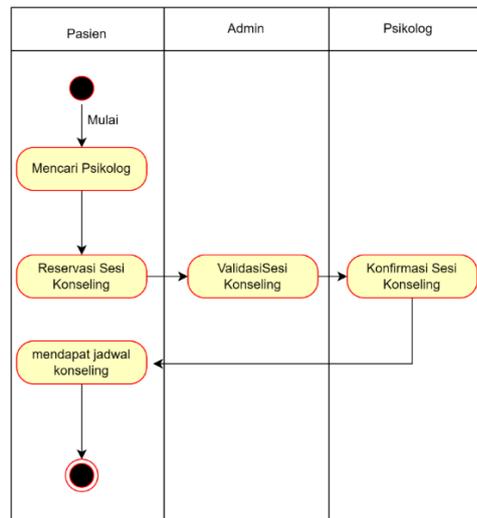
Berikut ini adalah Tabel 4. 6 *Timeline* Pengembangan pada pengembangan aplikasi konsultasi psikolog:

Tabel 4. 6 *Timeline* pengembangan

Sprint	Tanggal	Modul	Task	Point
	04 -Maret -2024	<i>Sprint Planning</i>	<i>List Backlog</i>	
0	01-07 April 2024	Persiapan	Analisis kebutuhan sistem	5
			Perancangan sistem	5
1	15-21 April 2024	<i>Authentication User</i>	Register	5
			<i>Login,, Logout</i>	5
			Integrasi dengan Firebase	7
2	13-19 Mei 2024	Jadwal sesi konseling	View data psikolog	3
			formulir jadwal sesi konseling	5
			View riwayat konseling	5
3	03-09 Mei 2024	<i>Chat dengan AI</i>	View <i>Chatroom</i>	7
			integrasi API Open AI	5
		Manajemen pengguna	Edit Profil	5

#### 5. *Activity Diagram*

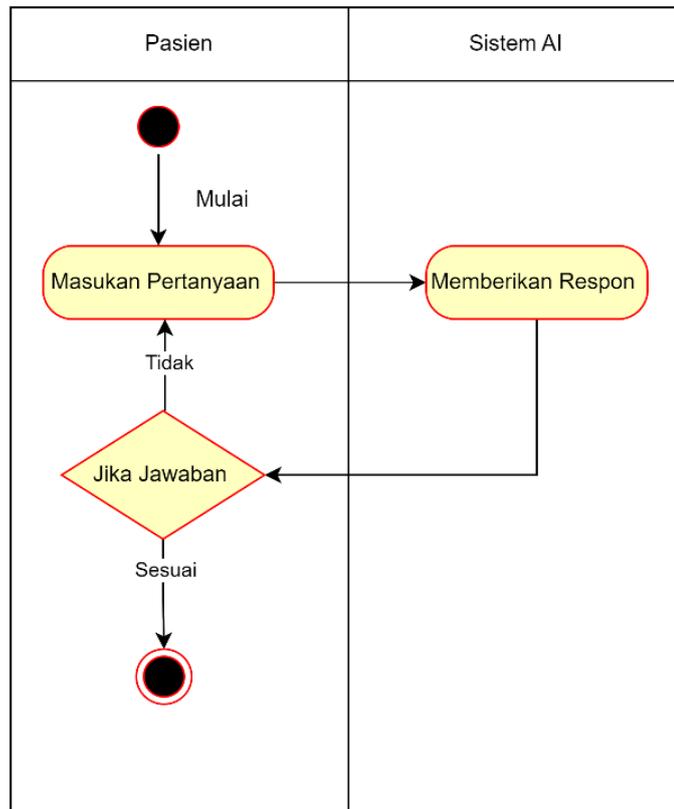
*Activity Diagram* pada pengembangan aplikasi konsultasi psikolog menggunakan diagram *swimlane* untuk menggambarkan aktivitas secara umum pada sistem yang dikembangkan. Proses dalam diagram *swimlane* melibatkan setiap aktor dalam sistem, seperti administrator, psikolog, AI.



Gambar 4. 2 *Activity Diagram* reservasi sesi konsultasi

Pada Gambar 4.2 diperlihatkan alur untuk melakukan reservasi sesi konseling di mulai dari pasien membuka fitur konsultasi lalu mencari psikolog

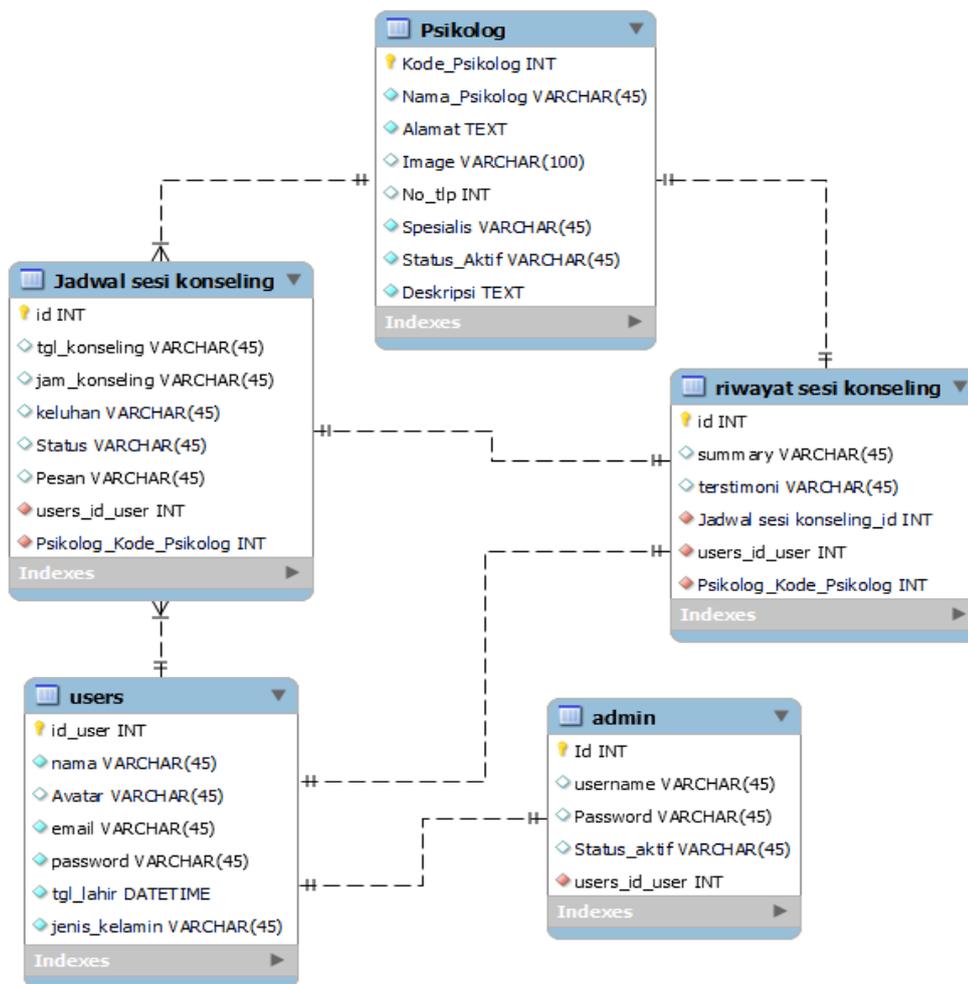
dan mengisi jam dan tanggal untuk sesi konsultasi dan di kirim, selanjutnya admin akan mendapat notifikasi untuk melakukan validasi sesi konseling, lalu akan terkirim ke psikolog yang akan melakukan konfirmasi dan memberikan *link* pertemuan. Selanjutnya adalah Gambar 4.3 mengenai *activity* digaram tanya *online* dengan AI. Gambar 4.3 dibawah ini menunjukkan alur interaksi antara pasien dan sistem AI dalam proses konsultasi. Proses dimulai oleh pasien yang memasukkan pertanyaan. Sistem AI kemudian memberikan respons. Pasien akan mengevaluasi jawaban tersebut. Jika jawaban sesuai, proses selesai. Jika tidak, pasien memasukkan pertanyaan kembali, dan sistem AI memberikan respons baru. Siklus ini berulang sampai pasien mendapatkan jawaban yang memuaskan.



**Gambar 4. 3** Activity diagram chat dengan AI

## 6. Entity Relation Database (ERD)

Berikut ini rancangan relasi *database* yang digunakan pada aplikasi konsultasi psikologi ini terlampir pada Gambar 4.4 di bawah ini:

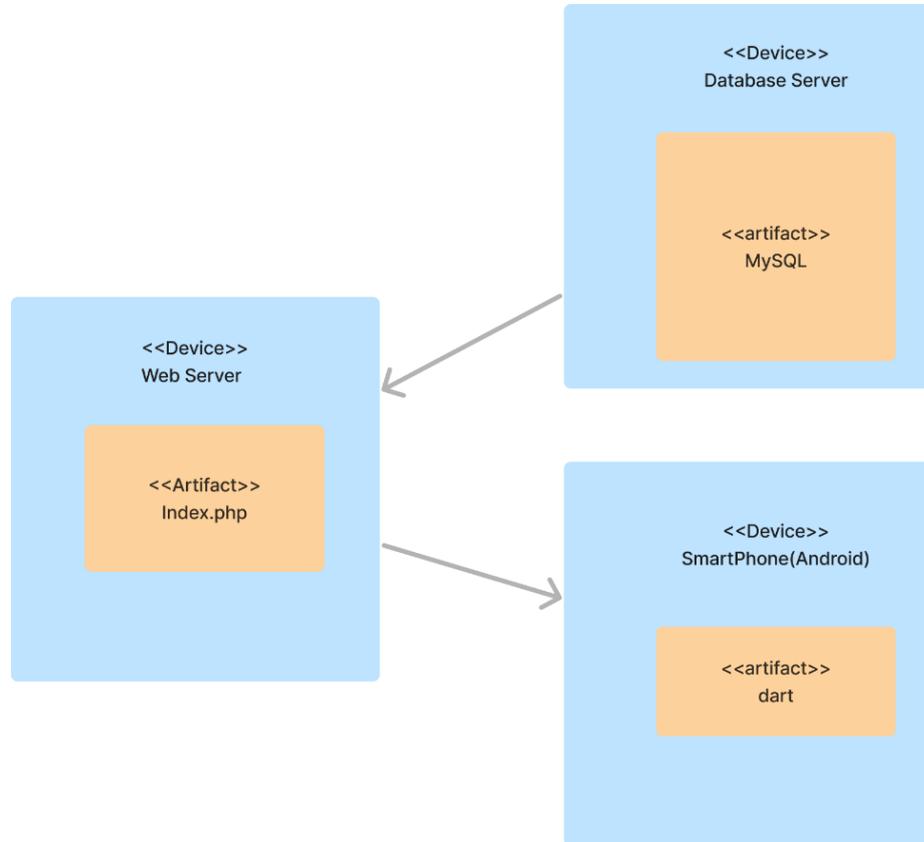


**Gambar 4. 4** Relasi basis data

Gambar 4.4 menunjukkan sistem konseling yang terdiri dari lima tabel utama: Psikolog, Jadwal sesi konseling, Riwayat sesi konseling, *Users*, dan Admin. Relasi antar tabel ini dirancang untuk memastikan integritas data dan memudahkan pengelolaan informasi terkait sesi konseling. Tabel Psikolog menyimpan data psikolog, sedangkan Jadwal sesi konseling mencatat detail setiap sesi yang dijadwalkan dan terhubung dengan tabel Psikolog dan *Users*. Tabel Riwayat sesi konseling mencatat riwayat sesi yang sudah dilakukan, terhubung dengan tabel Jadwal, Psikolog, dan *Users*. Tabel *Users* berisi data pengguna, dan Admin menyimpan data administrator sistem.

## 7. *Deployment Diagram*

Berikut ini adalah Gambar 4.5 *deployment diagram* yang ada pada pengembangan aplikasi konsultasi psikolog:



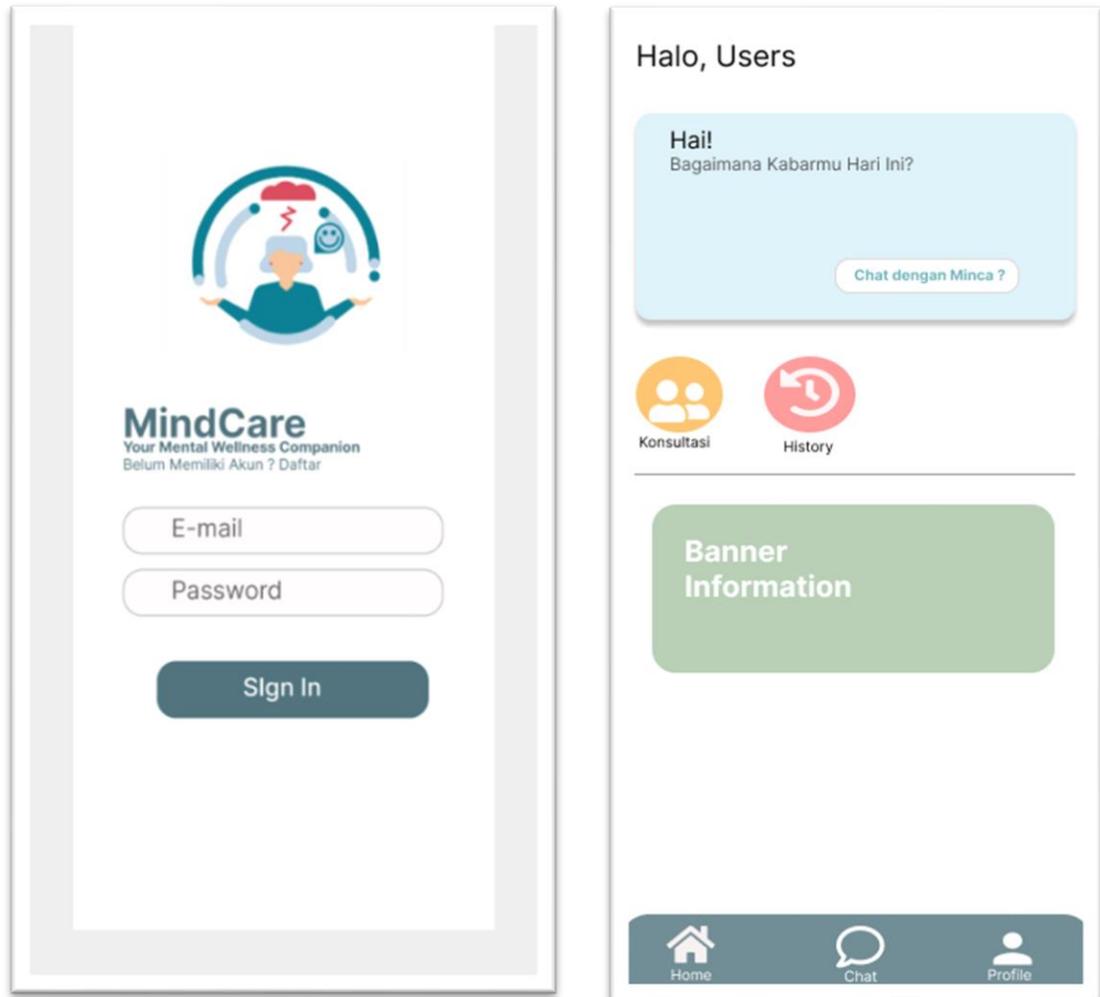
**Gambar 4.5** *Deployment diagram*

Gambar 4.5 ini menunjukkan arsitektur sistem konseling dengan tiga perangkat utama: *Web Server* yang menjalankan `Index.php`, *Database Server* menggunakan MySQL, dan *Smartphone* (Android) menjalankan aplikasi berbasis Dart. *Web Server* berkomunikasi dengan *Database Server* untuk mengelola data dan dengan *Smartphone* untuk menyediakan layanan ke pengguna.

## 8. *Mockup* aplikasi

Setelah melakukan perancangan atau desain sistem, selanjutnya adalah membuat Tampilan sistem yang menggambarkan tampilan dari aplikasi yang akan dirancang.

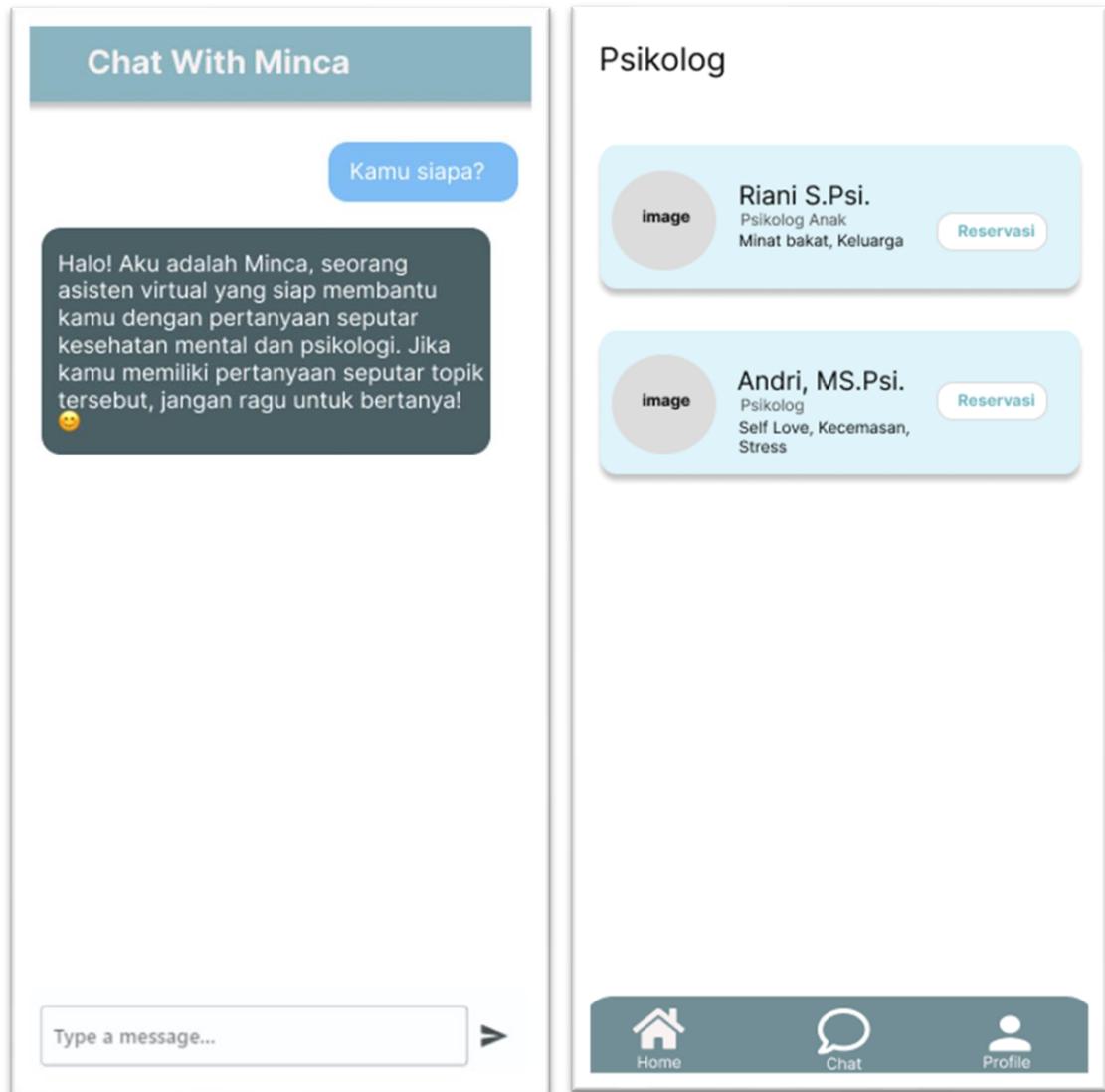
### 1. Halaman *Login* dan *Home*



**Gambar 4. 6** *Mockup* halaman *login* dan *home*

Gambar 4.6 adalah *Mockup* dari Halaman *login* dan *Home*, *user* dapat memasukkan email dan *password* yang sudah di buat sebelumnya saat register untuk masuk ke dalam halaman *home* aplikasi.

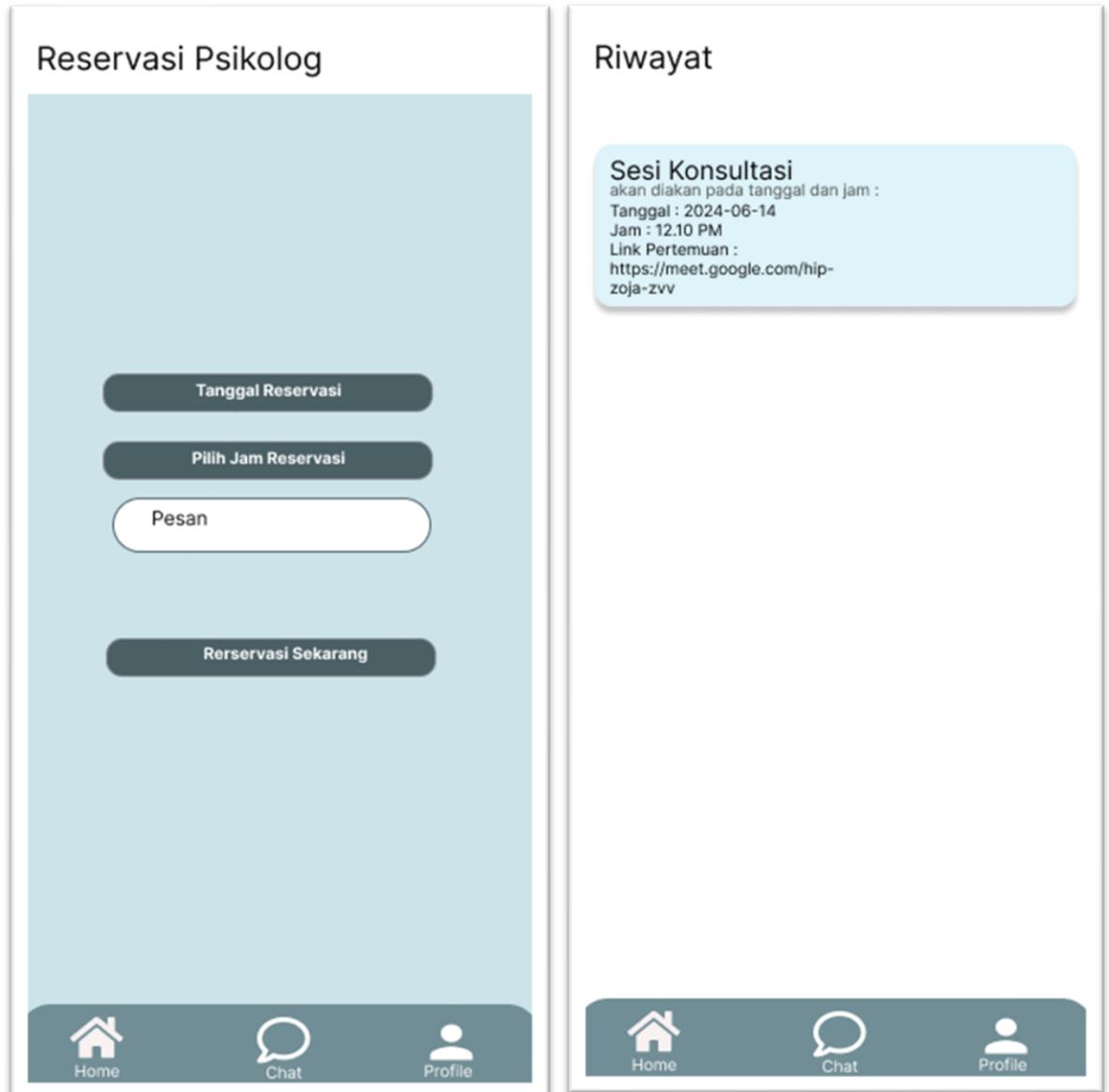
## 2. Halaman *chat* with AI dan Informasi Psikolog



**Gambar 4. 7** *Mockup* halaman *chat* dengan AI dan informasi psikolog

Gambar 4.7 adalah *Mockup* dari Halaman *chat* dengan AI dan halaman informasi psikolog, Pengguna dapat bertanya seputar psikolog atau bercerita dengan AI yang bernama minca dan pada halaman konsultasi memilih psikolog untuk penjadwalan sesi konsultasi.

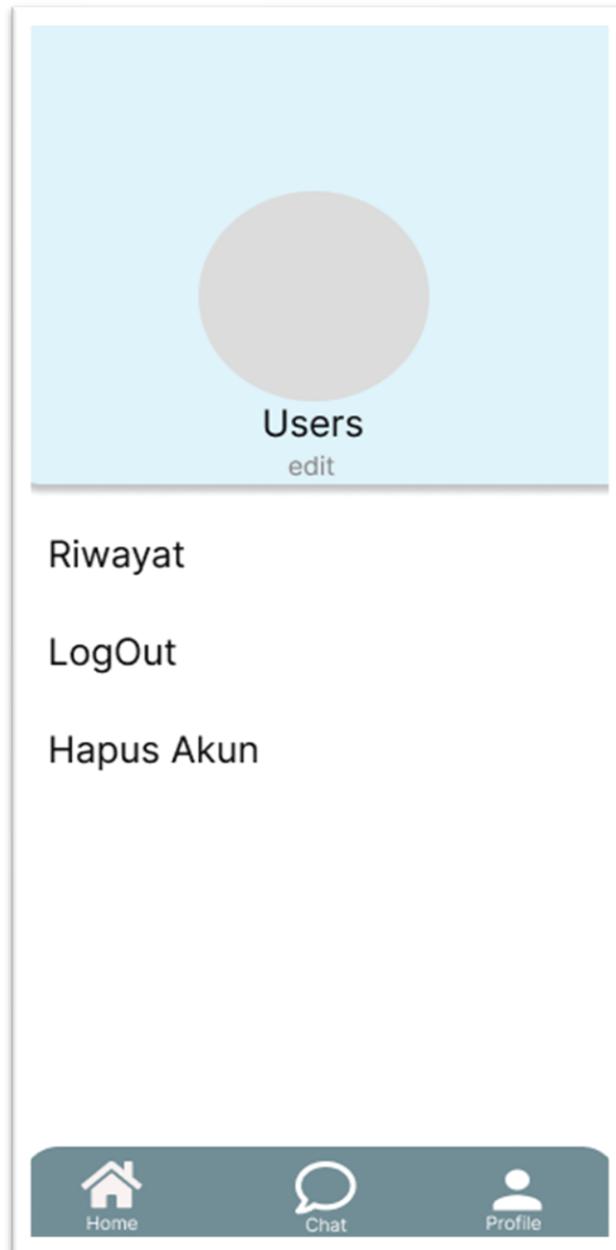
### 3. Halaman reservasi



**Gambar 4. 8** *Mockup* halaman reservasi psikolog dan riwayat reservasi

Gambar 4.8 adalah *Mockup* dari halaman reservasi, pengguna dapat memilih jam, tanggal reservasi dan pesan keluhan dengan psikolog *Mockup* dari halaman riwayat reservasi, dan pada halaman riwayat reservasi, pengguna dapat melihat informasi mengenai konfirmasi jam dan tanggal sesi konsultasi dan juga *link* untuk bertemu via daring.

#### 4. Halaman profil pengguna



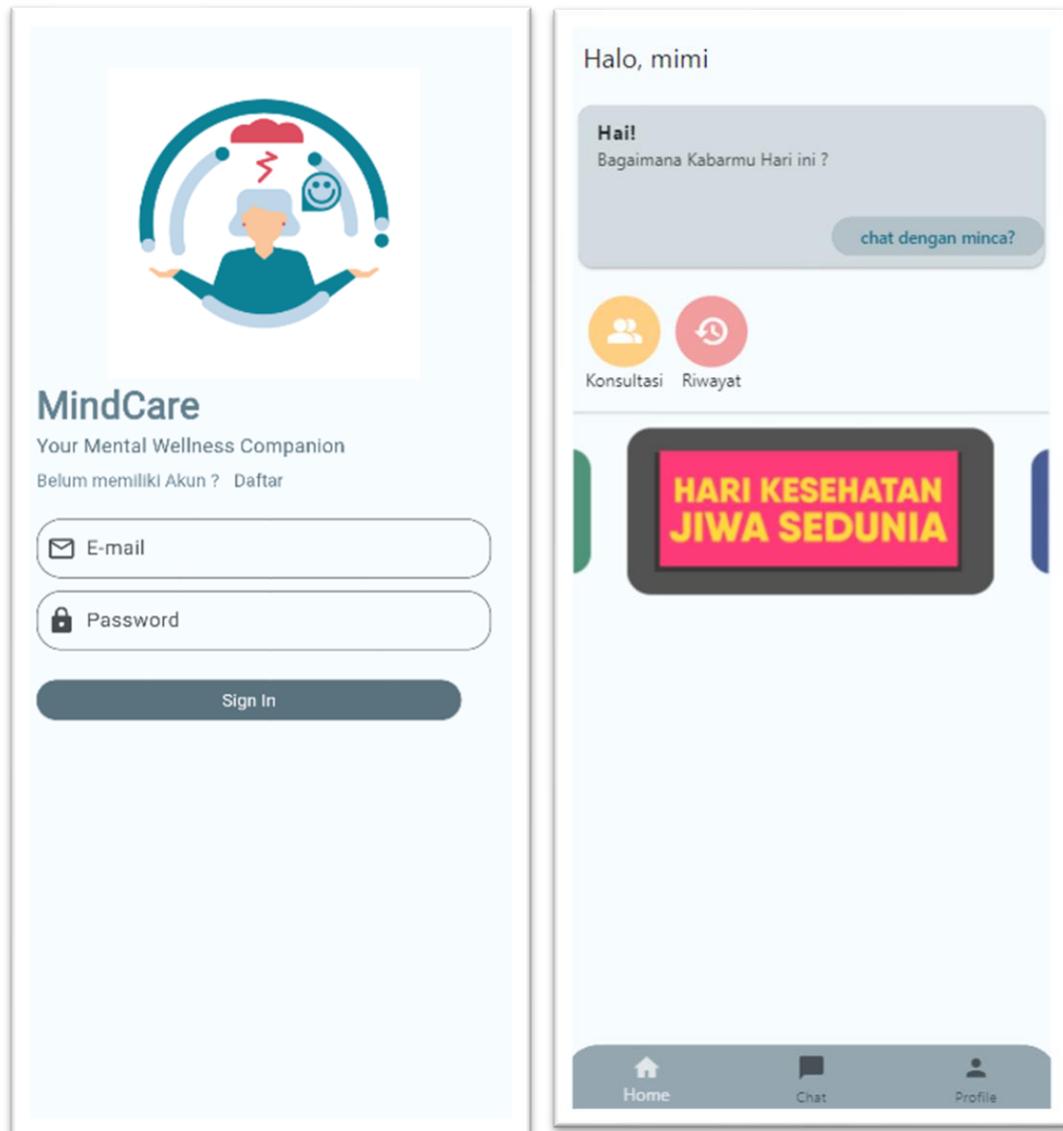
**Gambar 4. 9** *Mockup* halaman profil

Gambar 4.9 adalah *Mockup* dari profil, pada tampilan ini pengguna dapat melakukan edit data, atau *logout* dan hapus akun.

## 4.2 Implementasi Rancangan Penelitian

Pada bagian implementasi antarmuka akan ditampilkan hasil dari antarmuka yang sudah dibuat serta akan dijelaskan hasil dari implementasi tersebut.

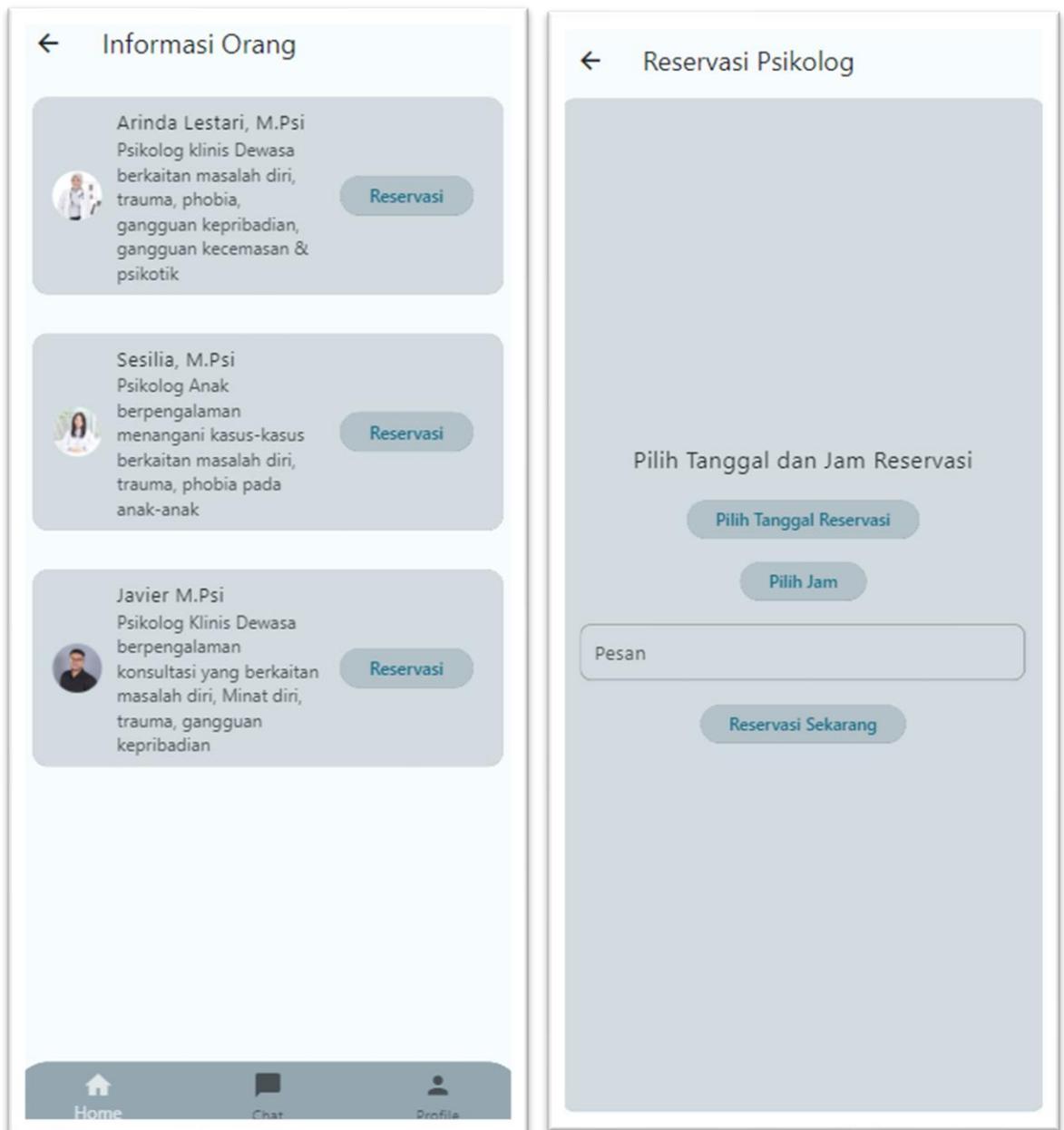
### 1. Halaman *login* dan *Home*



**Gambar 4. 10** Tampilan halaman *login* dan *home*

Pada Gambar 4.10 ditampilkan implementasi dari tampilan *login*, di mana pengguna yang sudah memiliki akun dapat masuk ke tampilan *home*. Namun jika belum memiliki dapat masuk ke halaman daftar untuk melakukan registrasi akun.

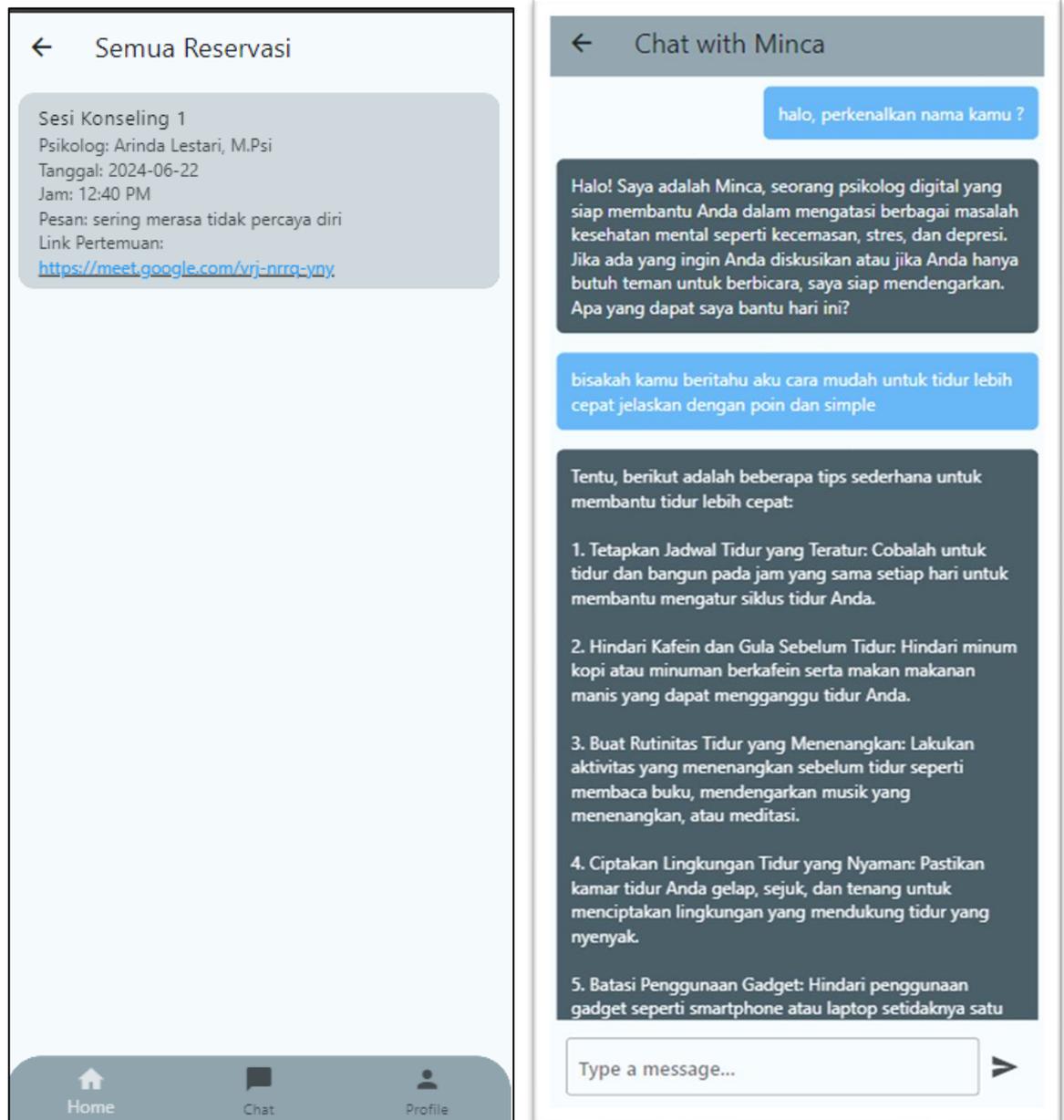
## 2. Halaman Reservasi konsultasi



**Gambar 4. 11** Tampilan halaman reservasi konsultasi

Pada Gambar 4.11 ditampilkan implementasi dari tampilan konsultasi, di mana pengguna dapat melihat daftar informasi mengenai psikolog yang tersedia untuk konsultasi. ditampilkan implementasi dari tampilan reservasi, di mana pengguna dapat memilih jam, tanggal, dan mengirim pesan untuk membuat janji dengan psikolog.

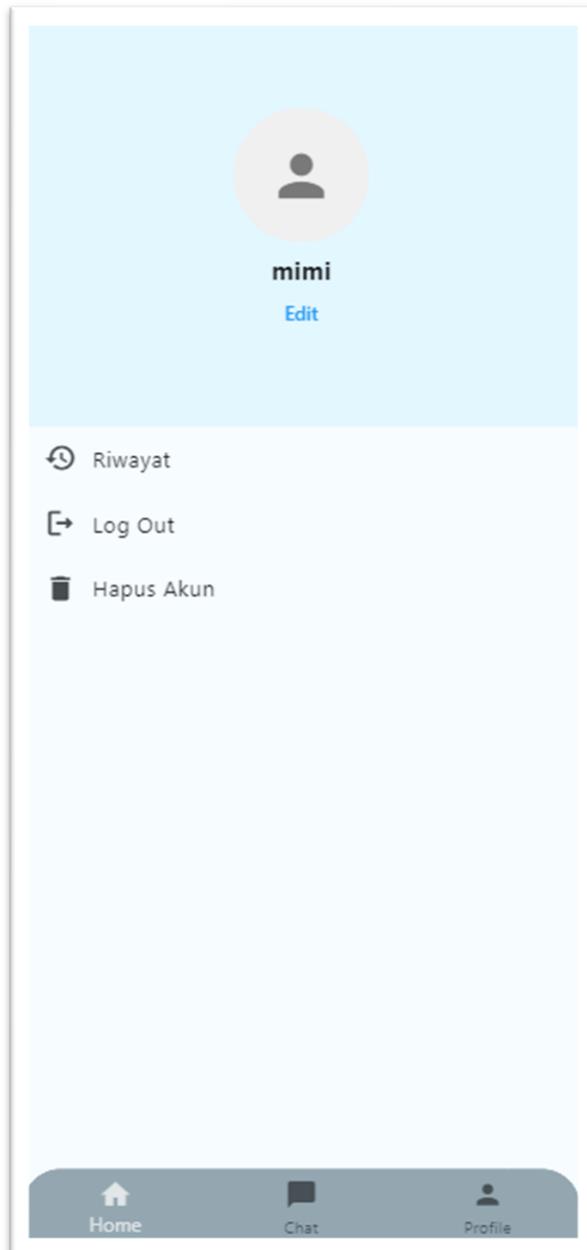
### 3. Halaman riwayat dan Chat dengan AI



**Gambar 4. 12** Tampilan halaman riwayat dan *chat* dengan AI

Pada Gambar 4.12 ditampilkan implementasi dari tampilan riwayat sesi konsultasi, di mana pengguna dapat melihat daftar sesi konsultasi sebelumnya beserta detailnya dan implementasi dari tampilan *chat* dengan AI, di mana pengguna dapat berinteraksi dan berkonsultasi langsung dengan asisten AI yang siap memberikan bantuan dan informasi terkait.

#### 4. Halaman profil



**Gambar 4. 13** Tampilan halaman profil

Pada Gambar 4.13 ditampilkan implementasi dari tampilan profil, di mana pengguna dapat melihat dan mengedit informasi pribadi mereka, termasuk foto profil, nama, dan *password*. Pada halaman ini juga pengguna dapat keluar dari aplikasi

### 4.3 Hasil Penelitian

#### 4.3.1 Hasil *Blackbox Testing*

Pada penelitian ini pengujian terhadap fitur aplikasi dilakukan dengan metode *blackbox testing* yang dilakukan oleh pengembang. Berikut ini adalah Tabel 4.7 Hasil pengujian *blackbox testing*

Tabel 4. 7 Hasil *blackbox testing*

No.	Skenario Pengujian	Butir Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
1	Registrasi Akun	Mendaftarkan akun dengan mengisi seluruh <i>field</i>	User berhasil terdaftar	Sesuai
2	<i>Login</i> Akun	<i>Login</i> dengan email dan <i>Password</i> yang benar	<i>login</i> berhasil dan diarahkan ke halaman <i>home</i>	Sesuai
3	Mengakses halaman <i>home</i>	Menguji fungsionalitas halaman <i>home</i> dalam menampilkan menu	Menampilkan halaman <i>home</i> setelah <i>login</i>	Sesuai
4	Mengakses halaman konsultasi	Menguji fungsionalitas halaman konsultasi	Menampilkan daftar psikolog	Sesuai
5	Membuat reservasi sesi konseling	Membuat sesi konseling dengan memilih psikolog dan memasuk tanggal dan jam	Sesi konsultasi berhasil di buat	sesuai
6	Mengakses Riwayat Konsultasi	Menguji fungsionalitas halaman riwayat konsultasi	Menampilkan riwayat konsultasi	sesuai
7	Mengakses <i>Chat</i> with AI	Menguji fungsionalitas halaman <i>chat</i> dengan AI	Berhasil mendapat jawaban yang sesuai dari AI	sesuai
8	Mengakses Profil	Menguji fungsionalitas halaman profil	Menampilkan informasi pengguna	Sesuai
9	Mengedit Profil	Menguji <i>textbutton</i> Edit pada halaman profil	Berhasil <i>update</i> nama pengguna dan foto profil	Tidak Sesuai (Foto Profil tidak muncul )
10	<i>Logout</i>	Menguji tombol <i>logout</i>	User berhasil <i>logout</i> dan diarahkan kembali ke halaman <i>login</i>	sesuai

Dari 10 skenario pengujian *blackbox testing* yang dilakukan oleh pengembang aplikasi, 9 fitur berjalan dengan baik dan sesuai, sedangkan 1 skenario pengujian masih belum sesuai dan terdapat catatan yang harus diperbaiki oleh pengembang.

### 4.3.2 Hasil User Acceptance Test (UAT)

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan oleh pengguna yang merupakan calon pasien. Pengguna dipilih menggunakan *teknik convenience sampling*, di mana 15 responden dipilih dari populasi umum dengan kriteria remaja dan dewasa yang sudah pernah menggunakan aplikasi konsultasi psikologi. Berikut ini adalah Tabel 4.8 Hasil pengujian UAT.

**Tabel 4. 8** Hasil pengujian UAT

No	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Registrasi	User bisa membuat akun	Sesuai
2	Login	User bisa login menggunakan akun yang sudah dibuat	Sesuai
3	Home	User mengakses halaman home	Sesuai
4	konsultasi	User bisa mengakses menu konsultasi untuk melihat daftar psikolog	Sesuai
5	Reservasi	User dapat mengeklik tombol reservasi untuk membuat reservasi dengan psikolog pilihan dan menentukan hari dan jam berlangsungnya konsultasi	Sesuai
6	Riwayat	User bisa melihat informasi tentang reservasi yang sudah di lakukan	Sesuai
7	Chat dengan AI (Minca)	User bisa melakukan komunikasi dengan AI	Sesuai
8	Edit profil	User bisa mengedit profil diri	Kurang Sesuai (Fitur Upload Foto Belum berfungsi dengan baik)
9	Logout	User dapat keluar dari aplikasi	Sesuai

Pengujian UAT dilakukan terhadap 9 Skenario pengujian. Dari 9 skenario UAT yang dilakukan oleh pengguna (Calon Pasien), 8 fitur berjalan dengan baik dan sesuai, sedangkan 1 skenario masih belum sesuai dan ada catatan yang harus diperbaiki oleh pengembang

### 4.3.3 Hasil Kuesioner

Kuesioner berikut adalah hasil yang didapatkan dari 15 responden yang mengisi kuesioner untuk memberikan *feedback* pada aplikasi yang dibuat.

Penilaian kuesioner menggunakan skala *likert* untuk mendapatkan persentase dari hasil kuesioner. Kuesioner dapat dijadikan bukti bahwa aplikasi sudah dibuat sesuai dengan *requirement*. Kuesioner terdiri dari 8 pernyataan umum yang sesuai dengan *requirement User*, Berikut adalah Tabel 4.9 Hasil kuesioner.

**Tabel 4. 9** Hasil kuesioner

No	Pernyataan	Jawaban responden			
		SS	S	TS	STS
1	User dengan mudah melakukan register dan <i>Login</i> akun	13	2	0	0
2	User dengan mudah menemukan psikolog	11	4	0	0
3	User dengan mudah melakukan reservasi sesi konsultasi	12	2	1	0
4	User dengan mudah mengedit profil	5	3	6	1
5	User dengan mudah menggunakan fitur tanya <i>online</i> dengan AI	12	3	0	0
6	Tampilan aplikasi sudah baik	7	8	0	0
7	Fungsionalitas aplikasi sudah baik	6	7	2	0
8	User dengan mudah menggunakan keseluruhan dari aplikasi	12	3	0	0

Kuesioner diberikan kepada 15 responden untuk mendapatkan jawaban terkait aplikasi yang sudah dibuat. Setelah mendapatkan dari 15 responden, langkah selanjutnya adalah hasil jawaban responden dikali dengan nilai skala *likert*. Berikut adalah Tabel 4.10 hasil perhitungan kuesioner yang dikali dengan nilai skala *likert*:

**Tabel 4. 10** Hasil perhitungan skala *likert*

No	Pernyataan	SSx4	Sx3	TSx2	STS x1	Jumlah Total
1	User dengan mudah melakukan register dan <i>Login</i> akun	52	6	0	0	58
2	User dengan mudah menemukan psikolog	44	12	0	0	56
3	User dengan mudah melakukan reservasi sesi konsultasi	48	6	2	0	56
4	User dengan mudah mengedit profil	20	9	12	1	42
5	User dengan mudah menggunakan fitur tanya <i>online</i> dengan AI	48	9	0	0	57
6	Tampilan aplikasi sudah baik	28	24	0	0	52
7	Fungsionalitas aplikasi sudah baik	24	21	4	0	49
8	User dengan mudah menggunakan keseluruhan dari aplikasi	48	9	0	0	57

Setelah menghitung jumlah total dari skala *likert* yang telah dikalikan dengan skala tersebut, langkah berikutnya adalah mencari rata-rata keseluruhan

dari hasil kuesioner. Untuk menginterpretasikan hasilnya, rumus yang digunakan adalah: Jumlah Total dibagi oleh (Nilai Skala *Likert* Tertinggi dikali dengan Jumlah Responden), kemudian hasilnya dikalikan dengan 100.

**Tabel 4. 11** Hasil evaluasi kuesioner

No.	Pernyataan	Jumlah Total	Hasil Interpretasi (JT/60*100)
1	User dengan mudah melakukan register dan <i>Login</i> akun	58	96,67
2	User dengan mudah menemukan psikolog	56	93,4
3	User dengan mudah melakukan reservasi sesi konsultasi	56	93,4
4	User dengan mudah mengedit profil	42	70
5	User dengan mudah menggunakan fitur tanya <i>online</i> dengan AI	57	95
6	Tampilan aplikasi sudah baik	52	86,7
7	Fungsionalitas aplikasi sudah baik	49	81,7
8	User dengan mudah menggunakan keseluruhan dari aplikasi	57	95
Rata-rata Keseluruhan			88,95

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah dilakukan maka didapatkan rata-rata keseluruhan dari Aplikasi yang sudah dibuat. Hasil rata-rata keseluruhan yang didapatkan dari kuesioner sebesar 88,95%.

**Tabel 4. 12** Index interval nilai

Interval (%)	Interpretasi
0-25	Sangat Tidak Setuju
25-50	Tidak Setuju
51-75	Setuju
76-100	Sangat Setuju

Tabel 4.12 adalah indeks interval nilai untuk menjelaskan kondisi penerimaan *User*. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disandingkan dengan indeks interval penilaian, maka didapatkan kondisi “ Sangat Setuju”. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi konsultasi sudah sesuai dengan *requirement*.

## 4.4 Analisis Evaluasi Sistem

### 4.4.1 Hasil Pengujian

Hasil pengujian terhadap fitur aplikasi menggunakan metode *blackbox testing* mendapatkan hasil 90% dimana terdapat 1 fitur yang belum sesuai yaitu fitur edit foto profil dikarenakan fitur edit profil belum dapat di terapkan disisi server.

Hasil pengujian oleh pengguna yaitu menggunakan *form* UAT didapat hasil 88% terdapat 1 fitur yang belum sesuai yaitu *user* belum dapat *update* foto profil. Hasil umpan balik penggunaan aplikasi oleh *user* yang dilakukan oleh 15 pengguna dengan pengukuran skala *likert* didapat tingkat penerimaan terhadap aplikasi adalah 88,95% yang artinya aplikasi dapat dikategorikan “sangat baik”.

### 4.4.2 Hasil Evaluasi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi konsultasi psikologi berbasis Android menggunakan Flutter dan ChatGPT API. Penelitian ini merupakan pengembangan dari kegiatan belajar program merdeka belajar dimana pengumpulan data menggunakan metode studi literatur dari beberapa referensi jurnal, pada tahapan desain menggunakan diagram UML, implementasi menggunakan metode *extreme programming* yang dilakukan dengan mentor program merdeka belajar dan pengembangan sistem menggunakan *framework* Flutter v.3.22 . Aktivitas sprint *extreme programming* diperlihatkan pada Tabel 4.13 dibawah ini.

Tabel 4. 13 Evaluasi *timeline* pengembangan

Sprint	Tanggal	Modul	Task	Point	Velocity
	04 -Maret -2024	<i>Sprint Planning</i>	<i>List Backlog</i>		
0	01-07 April 2024	Persiapan	Analisis kebutuhan sistem	5	10
			Perancangan sistem	5	
1	15-21 April 2024	<i>Authentication User</i>	Register	5	15
			<i>Login dan Logout</i>	5	
			Integrasi dengan Firebase	5	
2	13-19 Mei 2024	Jadwal sesi konseling	View data psikolog	3	16
			Formulir jadwal sesi	5	

			konseling		
			View riwayat konseling	3	
			Integrasi dengan API	5	
3	03-09 Mei 2024	Chat dengan AI	View <i>Chatroom</i>	5	19
			integrasi API OpenAI	5	
		Manajemen pengguna	Edit Profil	9	
Total <i>velocity</i>					50
Rata-Rata					16,7

Berdasarkan hasil evaluasi yang tertera pada tabel 4.13 pengembang aplikasi mampu menyelesaikan 16,7 poin cerita (*story points*) per iterasi. Secara keseluruhan, nilai *velocity* 16,7. Penerapan *extreme programming* akan efektif jika melibatkan peran dari pengguna yang langsung memberikan saran dan umpan balik terhadap perbaikan fitur yang dikembangkan. setiap fitur langsung diuji oleh pengembang menggunakan *blackbox testing* yang langsung dikonfirmasi ke pengguna aplikasi.

Penelitian ini berhasil mengembangkan *prototype* aplikasi konsultasi psikologi dengan hasil umpan balik kuesioner 88,95% yang artinya aplikasi sesuai kebutuhan *user*. Namun demikian ada beberapa fitur yang perlu diperbaiki sesuai dengan saran pengguna yaitu, fitur edit profil pada bagian edit foto profil dan penambahan fitur seperti fitur notifikasi, fitur pembayaran, dan juga *tracking mood*.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian **rancang bangun aplikasi konsultasi psikologi menggunakan Flutter dan ChatGPT API dengan Metode *Extreme Programming*** pada penelitian ini maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses rancang bangun aplikasi konsultasi psikolog menggunakan Flutter dan ChatGPT API dengan metode pengembangan aplikasi *extreme programming* melibatkan tahapan-tahapan utama yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan, pengujian dan evaluasi serta kesimpulan yang meluruh. Metode *extreme programming* di terapkan dengan iterasi sebanyak 4 kali dan durasi iterasi 1 pekan didapat kecepatan pengembangan (*velocity*) rata-rata 16,7 untuk satu orang pengembang.
2. Proses pengujian aplikasi konsultasi psikologi dilakukan melalui dua metode utama. Pertama, menggunakan metode Black Box testing untuk menguji fungsionalitas aplikasi, yang mencapai tingkat keberhasilan sebesar 90%. Kedua, dilakukan pengujian pengguna (*User Acceptance Testing* atau UAT) yang melibatkan 15 partisipan pengguna (calon pasien). Sebagai bagian dari UAT, partisipan mengisi kuesioner untuk menilai kepuasan mereka. Hasil UAT menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 88%, dan kuesioner menunjukkan tingkat kepuasan keseluruhan sebesar 88,95%, yang diinterpretasikan sebagai "sangat baik".
3. Aplikasi konsultasi psikologi yang dirancang menggunakan Flutter dan ChatGPT API berhasil mempermudah pengguna untuk melakukan konsultasi dengan psikolog. Berdasarkan hasil kuesioner, semua partisipan setuju bahwa aplikasi ini memudahkan mereka dalam mendapatkan layanan konsultasi psikologis. Tingkat kepuasan pengguna yang tinggi mengindikasikan bahwa aplikasi ini efektif dalam menyediakan akses yang lebih mudah dan cepat ke dukungan psikologis.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, Pada pengembangan aplikasi konsultasi psikolog masih terdapat kekurangan sehingga masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Adapun beberapa saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian yang akan datang sebagai berikut:

- 1) Peningkatan pengalaman pengguna dengan menabahkan beberapa fitur seperti *mood tracker*, sistem notifikasi, dan integrasi sistem pembayaran.
- 2) Pengembangan sistem *backend* untuk manajemen data lebih stabil dan menyediakan platform khusus bagi psikolog untuk konsultasi *online*.
- 3) Perbaikan pada fitur edit profil agar dapat tambahkan foto profil pada pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. V. Fakhriyani, *Kesehatan Mental*. Duta Media Publishing, 2019.
- [2] I. A. Ridlo, “Pandemi COVID-19 dan Tantangan Kebijakan Kesehatan Mental di Indonesia,” *INSAN Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, vol. 5, no. 2, pp. 155–164, 2020, doi: 10.20473/jpkm.v5i12020.155-164.
- [3] “I-NAMHS: Indonesia-National Adolescent Mental Health Survey,” 2022.
- [4] T. D. Sosialita, “Efektivitas Konseling Online pada Kesehatan Mental Remaja,” *Universitas Airlangga*, vol. 13, no. 1, pp. 69–80, 2023, doi: 10.24127/gdn.v12i2.6424.
- [5] A. Ichwani and Nabilla, “Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi untuk Mahasiswa berbasis website dengan Metode Prototype,” *Jurnal MNEMONIC*, vol. 5, no. 2, 2022.
- [6] I. M. Widiarta, M. Julkarnain, and J. Imanulloh, “Rancang Bangun Aplikasi UTS IN ME berbasis Android menggunakan Flutter dengan Metode Rapid Application Development,” *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi dan Sains)*, vol. 3, no. 4, pp. 447–452, 2021, doi: Prefix 10.51401.
- [7] M. A. Yasvi, K. S. Yadav, and Shubhika, “Review On Extreme Programming-XP,” 2019. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/332465869>
- [8] S. Munir, T. M. Billal, and Z. Surya, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penyaluran Dana Zakat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel: Studi Kasus di Yayasan Baitul Maal PLN Depok,” *Journal of Digital Business and Technology Innovation (DBESTI)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2024, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/DBESTI>
- [9] T. Abdulghani, M. Maulana, and H. Gozali, “Sistem Konsultasi dan Bimbingan Online Berbasis Web Menggunakan Webrtc (Studi Kasus : Fakultas Teknik Universitas Suryakencana),” *Media Jurnal Informatika*,

- vol. 11, no. 2, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.unsur.ac.id/mjinformatika>
- [10] S. Zahra Salma, A. M. Tanniewa, and Asmawati, “Pengembangan Sistem Informasi Konsultasi Psikologi Online Dengan Api Midtrans Sebagai Payment Gateway,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 127–137, 2023, doi: 10.33365/jtsi.v4i2.2560.
- [11] C. A. Wibowo and M. B. Muvid, “Analisis dan Desain Sistem Digital Konsultasi Psikologi,” *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 134–144, 2023, doi: 10.33372/stn.v9i2.1030.
- [12] G. G. Sari and W. Wirman, “Telemedicine sebagai Media Konsultasi Kesehatan di Masa Pandemic COVID 19 di Indonesia,” *Jurnal Komunikasi*, vol. 15, no. 1, pp. 43–54, Jun. 2021, doi: 10.21107/ilkom.v15i1.10181.
- [13] R. Diky Dermawan and Herdianto, “Meningkatkan Kinerja Output ChatGPT Melalui Teknik Prompt Engineering Yang Dapat Dikustomisasi,” *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, no. 1, 2024.
- [14] D. Armiady, “Pengembangan Aplikasi Berbasis Responsive Website Menggunakan Metode Extreme Programming,” *Jurnal TIKTA*, vol. 7, pp. 149–157, Aug. 2022, doi: 10.51179/tika.v7i2.1266.
- [15] Hendy, “Pemodelan Sistem Menggunakan UML (Unified Modelling Language),” 2019, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/334562380>
- [16] J. Sutrisno and V. Karnadi, “Aplikasi Pendukung Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Media Lagu berbasis Android,” *JURNAL COMASIE*, vol. 04, no. 06, 2021.
- [17] H. P. Alamsyah, “Aplikasi Pembantu Baca dengan Text Recognition dan Text-To-Speech berbasis Android menggunakan Flutter,” 2023.
- [18] Muslim, R. P. Sari, and S. Rahmayuda, “Implementasi Framework Flutter pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid (Studi Kasus: Masjid di Kota Pontianak),” *Coding : Jurnal Komputer dan Aplikasi*, vol. 10, no. 01, pp. 46–59, 2022.

- [19] Wagito, “Implementasi Web Service Waktu Shalat berbasis Teknologi Paas Cloud Computing,” *Technologia*, vol. 13, no. 4, pp. 331–338, 2022, [Online]. Available: <http://praytimes.org>,
- [20] I. A. K. P. Paramitha, D. M. Wiharta, and I. M. A. Suyadnya, “Perancangan dan Implementasi RESTful API pada Sistem Informasi Manajemen Dosen Universitas Udayana,” *Jurnal SPEKTRUM*, vol. 9, no. 3, pp. 15–23, 2022.
- [21] R. Sahrial, D. F. Fauzi, and E. Susilawati, “Pemanfaatan JSON untuk Menampilkan Data Realtime COVID-19 dengan Model View Presenter,” *Jurnal TEKNOINFO*, vol. 16, no. 1, pp. 144–149, 2022.
- [22] Hasanuddin, H. Asgar, and B. Hartono, “Rancang Bangun REST API Aplikasi Weshare sebagai upaya mempermudah Pelayanan Donasi Kemanusiaan,” *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi dan Sains)*, vol. 4, no. 1, pp. 8–14, 2022.
- [23] W. Suharmawan, “Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan,” *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, vol. 7, no. 2, pp. 158–166, Aug. 2023, doi: 10.31537/ej.v7i2.1248.
- [24] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. O. Sudana, and I. N. Piarsa, “Implentasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen,” *JITTER - Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 2, no. 3, 2021.
- [25] B. B. Sasongko, F. Malik, F. Ardiansyah, A. F. Rahmawati, F. Dharma Adhinata, and D. P. Rakhmadani, “Pengujian Blackbox Menggunakan Teknik Equivalence Partitions pada Aplikasi Petgram Mobile,” *Jurnal ICTEE*, vol. 2, no. 1, pp. 10–16, 2021.
- [26] A. R. Yusmita, H. Anra, and H. Novriando, “Sistem Informasi Pelatihan pada Kantor Unit Pelaksana Teknis Latihan Kerja Industri (UPT LKI) Provinsi Kalimantan Barat,” *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 8, no. 2, p. 160, Apr. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i2.36797.
- [27] T. Menora, C. H. Primasari, Y. P. Wibisono, T. A. P. Sidhi, D. B. Setyohadi, and M. Cininta, “Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality,” *KONSTELASI*:

*Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 48–60, 2023.

- [28] A. G. Prawiyogi, T. L. Sadiyah, A. Purwanugraha, and P. N. Elisa, “Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 1, pp. 446–452, Jan. 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i1.787.
- [29] F. A. Fahmi and H. H. SS, “Pengaruh Layanan Informasi Dengan Media Film Terhadap Kewaspadaan Siswa Tentang Pelecehan Seksual di Kelas VIII-C SMPN 1 Matesih Tahun Pelajaran 2018/2019,” *Jurnal Medi Kons*, vol. 5, no. 2, pp. 34–49, 2019.
- [30] W. I. Rahayu and M. R. Shafina, “Aplikasi Analisis Kelayakan Sistem untuk Pengukuran Usability Dengan Menerapkan Metode Use Questionnaire,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 14, no. 3, 2022.
- [31] Rr. V. K. Dewi, D. Sunarsi, and I. R. Akbar, “Dampak Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Minat Belajar Siswa Di SMK Ganesa Satria Depok,” *Jurnal Ilmiah Wahan Pendidikan*, vol. 6, no. 4, pp. 1001–1007, 2020.
- [32] E. S. Octaviani, Y. Sari, and E. Suhandono, “Perancangan Aplikasi Konsultasi Online untuk Gangguan Jiwa Berbasis Web,” *Jurnal ASIIMENTRIK: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2019, [Online]. Available: <http://teknik.univpancasila.ac.id/asiimetrik/>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1: Hasil UAT

No	Fitur	Deskripsi	Hasil Pengujian
1	Registrasi	<i>User</i> bisa membuat akun	Sesuai
2	<i>Login</i>	<i>User</i> bisa <i>Login</i> menggunakan akun yang sudah dibuat	Sesuai
3	<i>Home</i>	<i>User</i> mengakses halaman <i>home</i>	Sesuai
4	konsultasi	<i>User</i> bisa mengakses menu konsultasi untuk melihat daftar psikolog	Sesuai
5	Reservasi	<i>User</i> dapat mengklik tombol reservasi untuk membuat reservasi dengan psikolog pilihan dan menentukan hari dan jam berlangsungnya konsultasi	Sesuai
6	Riwayat	<i>User</i> bisa melihat informasi tentang reservasi yang sudah di lakukan	Sesuai
7	<i>Chat</i> dengan AI (Minca	<i>User</i> bisa melakukan komunikasi dengan AI	Sesuai
8	Edit profil	<i>User</i> bisa mengedit profil diri	Kurang Sesuai (Fitur <i>Upload</i> Foto Belum berfungsi dengan baik)
9	<i>Logout</i>	<i>User</i> dapat keluar dari aplikasi	Sesuai

## Lampiran 2: Hasil Kuesioner

Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Delia Sepiani	4	4	4	4	4	4	4	4
Putri Diana	4	4	3	4	4	3	3	4
Rina setiapana	4	3	4	2	4	3	4	3
Puteri Permadani Arsat	4	4	4	2	4	3	2	4
Afra Afiah	4	4	4	2	4	4	3	4
Siti Pujayansyah	4	4	4	4	4	3	4	4
Syavira Aulia Syamsi	4	4	4	2	4	4	4	4
Alivia Aulia Ramadhanty	4	3	4	4	4	4	3	4
Hanny Eka Nurjanah	4	3	4	1	3	3	3	3
Hendra ramadhan	4	4	4	2	4	4	3	4
Mia Aprilia Satya	4	4	4	3	4	3	3	4
Mardendi	3	4	3	2	3	3	2	3
Muhammad Nur Rafiq	4	4	4	4	4	4	4	4
Wilda Lulu'atul Maqfiroh	3	3	2	3	3	3	3	4
Audi Sri Mulyani Eka Somantri	4	4	4	3	4	4	4	4