

---

## Rancang Bangun Aplikasi Kesehatan Mental Berbasis Android untuk Penyandang Disabilitas

Della Fitria Lestari<sup>1</sup>, Endah Sudarmilah<sup>2</sup>

l200219268@student.ums.ac.id<sup>1</sup>, endah.sudarmilah@ums.ac.id<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

### Informasi Artikel

Diterima : 20 Jan 2025  
Direvisi : 18 Feb 2025  
Disetujui : 28 Feb 2025

---

### Kata Kunci

Aplikasi, Kesehatan Mental, Penyandang Disabilitas, *System Development Life Cycle*, *Waterfall*

---

### Abstrak

Penyandang disabilitas merupakan salah satu pihak yang rentan masalah kesehatan mental dan seringkali menghadapi berbagai tantangan dalam mengakses layanan kesehatan mental akibat keterbatasan infrastruktur dan tenaga ahli di Indonesia. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kurangnya layanan kesehatan mental yang inklusif serta sulitnya akses terhadap informasi dan tenaga profesional yang memahami kebutuhan khusus penyandang disabilitas, terutama dalam hal komunikasi. Penelitian bertujuan untuk merancang dan membangun suatu aplikasi kesehatan mental berbasis Android yang dapat digunakan oleh penyandang disabilitas. Fokus utama adalah menyediakan informasi kesehatan mental dan layanan konsultasi dengan psikolog dan dukungan Juru Bahasa Isyarat (JBI) untuk memfasilitasi komunikasi. Pengembangan aplikasi berbasis Android menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode *waterfall*. Hasil yang didapat dari penelitian adalah terciptanya aplikasi yang menyediakan informasi kesehatan mental dan meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan mental bagi penyandang disabilitas. Aplikasi diharapkan dapat membantu mengatasi hambatan dalam mendapatkan dukungan dan informasi kesehatan mental bagi penyandang disabilitas.

---

### Keywords

*Applications, Mental Health, People with Disabilities, System Development Life Cycle, Waterfall*

---

### Abstract

*Persons with disabilities often face significant challenges in accessing mental health services due to limited infrastructure and a lack of specialized professionals in Indonesia. This group is particularly vulnerable to mental health issues, with the primary barriers being the absence of inclusive services and difficulties in accessing information and professionals who understand their specific needs, especially in communication. This study focuses on designing and developing an Android-based mental health application tailored for persons with disabilities. The application aims to provide accessible mental health information and consultation services with psychologists, supported by Sign Language Interpreters (SLI) to enhance communication. Developed using the System Development Life Cycle (SDLC) with the waterfall method, the application seeks to address the accessibility gap in mental health services. By improving access to information and support, the application is expected to help persons with disabilities overcome barriers to obtaining essential mental health care and resources.*

## A. Pendahuluan

Perhatian terhadap kesehatan mental merupakan hal yang sangat penting, terutama di masa sekarang. Penyandang disabilitas merupakan salah satu pihak yang sangat rentan akan masalah kesehatan mental. Mereka mengalami kesulitan dalam mengakses layanan kesehatan, pendidikan, dan informasi [1]. Adanya keterbatasan dalam diri mereka sering menyebabkan permasalahan seperti stres, rendah diri, dan kesepian [2]. Konflik batin yang tidak dapat ditolak dan tekanan dari lingkungan sekitar membuat penyandang disabilitas sangat rentan terhadap kesehatan mentalnya. Hal inilah yang mendasari aplikasi RuangDisabilitas diciptakan. Belum adanya perhatian yang serius dan media yang dapat mempermudah penyandang disabilitas untuk mendapatkan edukasi dan konsultasi mengenai kesehatan mental. Ahli jiwa yang sangat terbatas dan infrastruktur yang tidak memadai untuk mendukung layanan kesehatan mental di Indonesia memiliki berbagai rintangan dan tanggung jawab besar dalam mengedukasi masyarakat akan pentingnya masalah kesehatan mental [3]. Penyandang disabilitas dengan segala keterbatasannya juga memiliki hak yang sama yaitu menerima edukasi dan mendapatkan ruang untuk konsultasi.

Teknologi berbasis aplikasi saat ini merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam memberikan akses layanan kesehatan mental kepada penyandang disabilitas. Pengembangan aplikasi berbasis Android terbukti efektif untuk meningkatkan kualitas hidup disabilitas dan dapat memenuhi kebutuhan mereka [4]. Penelitian menunjukkan bahwa pengguna aplikasi seluler 97% lebih banyak daripada pengguna desktop, yang menyoroti potensi aplikasi kesehatan mental berbasis Android [5]. Salah satu kelebihan utama dari sistem operasi Android adalah kemampuannya untuk menyesuaikan aplikasi sesuai preferensi pengguna, dan sudah banyak banyaknya aplikasi komputer tersedia untuk smartphone Android [6].

Saat ini, telah tersedia berbagai aplikasi kesehatan mental yang membantu masyarakat dalam memperoleh edukasi serta akses konsultasi psikologis. Namun, sebagian besar aplikasi yang ada masih berfokus pada masyarakat umum, remaja, mahasiswa, atau psikolog sebagai target pengguna utama [7], [8], [9], [10]. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokusnya yang spesifik terhadap penyandang disabilitas dengan melibatkan berbagai pihak seperti psikolog, juru bahasa isyarat (JBI), mahasiswa psikologi, dan mahasiswa pendidikan luar biasa sebagai subjek penelitian. Selain itu, aplikasi ini dirancang untuk menyediakan layanan konsultasi yang didukung oleh JBI, sehingga memastikan komunikasi yang efektif dan inklusif bagi penyandang disabilitas. Belum adanya wadah terkait kesehatan mental bagi para penyandang disabilitas menjadi salah satu faktor diciptakannya aplikasi kesehatan mental berbasis Android untuk penyandang disabilitas yang dapat mengatasi permasalahan dengan baik melalui aplikasi ini. Aplikasi akan membantu dalam mengedukasi dan menjembatani para ahli agar dapat terhubung dengan penyandang disabilitas.

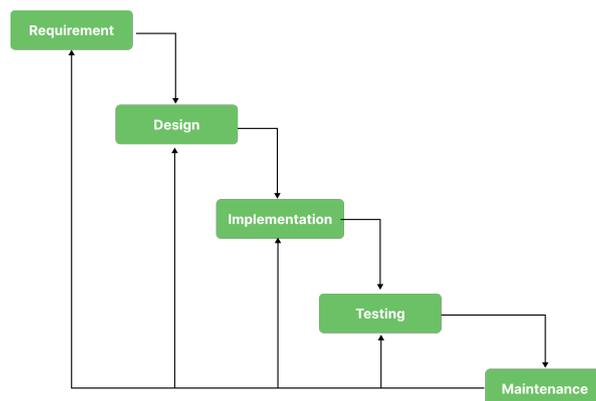
Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dengan pengujian *Black-Box Testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Berbagai metode pengembangan sistem seperti *Design Thinking* [11], *Agile* [12], *Prototype* [13], [14], [15], dan *RAD* [16] telah diterapkan pada penelitian sebelumnya, dengan pengujian seperti *Black-Box Testing* [17], *SUS* [12], dan *Usability Testing* [7], [18]. Dalam penelitian ini, metode

pengumpulan data meliputi kuisioner, wawancara, observasi, dan studi literatur yang serupa dengan pendekatan sebelumnya [7], [17]. Penelitian ini memiliki kontribusi utama yaitu mengembangkan suatu aplikasi kesehatan mental berbasis Android yang dirancang untuk penyandang disabilitas. Hipotesis utama pada penelitian ini adalah bahwa dengan mengembangkan suatu aplikasi yang berbasis Android yang diperuntukkan bagi penyandang disabilitas, pengguna akan mendapatkan akses yang lebih mudah dan efisien terhadap layanan kesehatan mental.

Penelitian bertujuan untuk merancang dan mengembangkan suatu aplikasi kesehatan mental berbasis Android yang dapat diakses oleh penyandang disabilitas. Melalui aplikasi ini, diharapkan penyandang disabilitas dapat mengatasi hambatan akses terhadap layanan kesehatan mental, memperoleh informasi yang relevan, dan mendapatkan dukungan profesional yang sesuai dengan kebutuhan khusus mereka.

## B. Metode Penelitian

Pengembangan aplikasi kesehatan mental berbasis Android ini menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan metode *Waterfall*. *Waterfall* disebut juga *sequential linear* atau proses pengembangan yang berfokus pada setiap tahapan yang ada, memungkinkan proses pengembangan secara maksimal [19]. Metode *Waterfall* memiliki keunggulan karena lebih terstruktur, yang memastikan kualitas perangkat lunak tetap baik dan terjaga [20]. Selain itu persentase proyek yang berhasil diselesaikan dengan menggunakan metode *Waterfall* lebih tinggi daripada metode lain seperti *Agile* [21]. Penelitian menggunakan metode *Waterfall* karena metode ini harus melalui setiap langkah dan tahapan secara bergantian (tidak bisa langsung ke langkah berikutnya) dan berjalan berurutan sehingga disebut *Waterfall* seperti air. Kebutuhan sistem didefinisikan secara menyeluruh di awal dan kestabilannya dijaga selama siklus pengembangan dalam metode *waterfall*. Tahapan metode SDLC dengan teknik *Waterfall* dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Tahap metode *Waterfall*

Metode *Waterfall* pada SDLC memiliki beberapa tahapan pengembangan perangkat lunak dengan beberapa tahapan umum yaitu:

### 1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan)

Analisis kebutuhan dilakukan pada tahap ini, kebutuhan perangkat lunak dikumpulkan dan diidentifikasi secara lengkap. Melakukan analisis terhadap sistem

yang dibutuhkan pengguna dengan melibatkan wawancara dengan penyandang disabilitas, psikolog, dan juru bahasa isyarat untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan, hasil analisis ditunjukkan pada table 1. Hasil analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang dikembangkan, meliputi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional sistem [22].

**Tabel 1.** Kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional aplikasi

Jenis Kebutuhan	Kebutuhan
Non-Fungsional	1. Antarmuka pengguna yang aksesibel dan sederhana, khusus untuk penyandang disabilitas.
	2. Sistem dapat dijalankan pada Android 5.0 keatas.
	3. Minimal memori 50MB.
	4. Menyediakan layanan on demand.
	5. Menjaga kerahasiaan data pengguna (informasi kesehatan mental, disabilitas, identitas pribadi).
	6. Mendukung keamanan untuk transaksi pembayaran melalui Xendit.
Fungsional (Admin)	1. Mengelola data psikolog.
	2. Mengelola layanan video pengembangan diri (konten terkait kesehatan mental penyandang disabilitas).
	3. Mengelola artikel dan informasi komunitas tentang pengembangan diri.
	4. Manajemen harga layanan konsultasi.
	5. Pemantauan transaksi pembayaran melalui <i>m-banking</i> dan <i>e-money</i> (Xendit).
Fungsional (Pengguna)	1. <i>Registrasi</i> dan <i>login</i> (menggunakan nama, email, <i>password</i> , jenis disabilitas).
	2. Konsultasi dengan psikolog (pilih psikolog, metode konsultasi, jadwal, dengan JBI).
	3. Pembayaran layanan konsultasi melalui <i>m-banking</i> atau <i>e-money</i> .
	4. Akses video pengembangan diri (dilengkapi dengan bahasa isyarat).
	5. Akses artikel dan komunitas terkait kesehatan mental.
	6. Profil dan pengaturan (edit profil, kelola pengaturan akun).
	7. Notifikasi (terkait pembayaran).

## 2. Design (Desain)

Setelah kebutuhan sudah didapatkan selanjutnya tahap desain yang melibatkan perancangan aplikasi dan desain lengkap aplikasi. Proses tahap ini bertujuan supaya kebutuhan yang sudah didefinisikan diubah menjadi representasi dengan bentuk "*blueprint*" perangkat lunak sebelum dimulainya proses pengkodean [23]. Tahap ini juga mencakup perancangan *use case diagram*, *activity diagram*, *entity relationship diagram*, dan *wireframe* untuk menjamin bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna yang telah ditentukan.

### 2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara pengguna yang berlangsung dalam sistem [24]. Gambar 2 memperlihatkan Use Case Diagram untuk aplikasi yang melibatkan dua aktor utama yaitu admin dan pengguna. Penyandang disabilitas sebagai pengguna dapat memilih psikolog dan juga JBI yang tersedia di dalam aplikasi untuk mendampingi konsultasi.

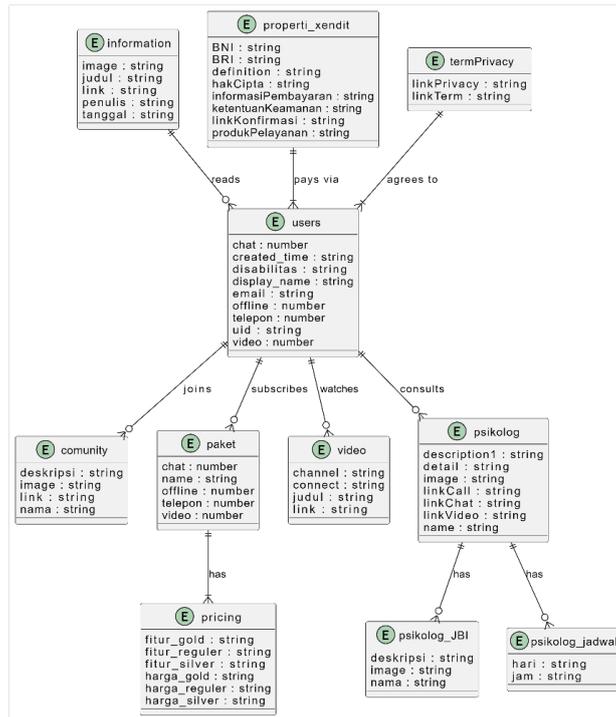


Gambar 2. Use case diagram aplikasi

## 2.2 Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan dan menggambarkan alur kerja pada aplikasi yang dibuat. Activity Diagram aplikasi yang ditunjukkan pada gambar 3 dimana setiap pengguna memiliki aktivitas tertentu. Admin dapat mengelola data psikolog, artikel, dan harga layanan konsultasi. Pengguna memulai dengan mendaftar, masuk, dan di halaman utama dapat mengakses video pengembangan diri, melihat daftar psikolog dan JBI, serta memilih konsultasi. Jika belum berlangganan, user harus memilih paket harga dan metode pembayaran. Jika transaksi berhasil, user bisa melanjutkan konsultasi atau memilih layanan lainnya seperti artikel atau komunitas.

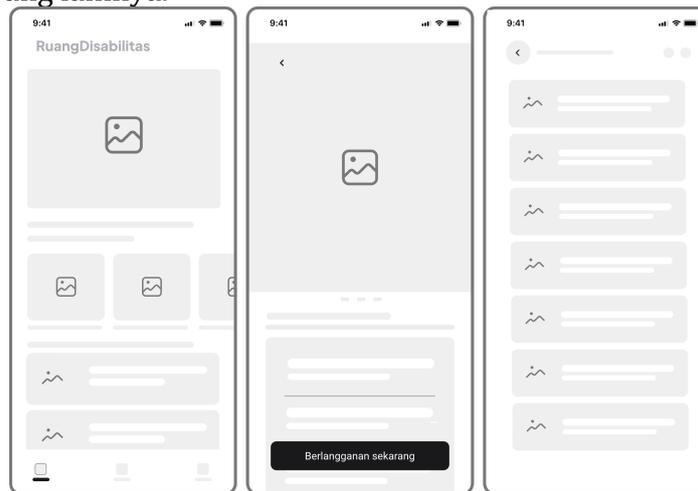




Gambar 4. ERD aplikasi

2.4 Wireframe

Wireframe tampilan utama aplikasi seperti yang terlihat pada gambar 5 menggambarkan susunan komponen antarmuka aplikasi dengan struktur yang tertata. Terdapat 3 screen wireframe aplikasi dengan screen pertama menunjukkan struktur halaman home, kemudian screen kedua menunjukkan struktur halaman detail dilengkapi dengan tombol “berlangganan sekarang”, dan screen ketiga menunjukkan struktur halaman yang berisi list yang dapat digunakan untuk list informasi dan yang lainnya.



Gambar 5. Wireframe aplikasi

3. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi, pengembangan aplikasi dilakukan berdasarkan desain antarmuka dan fungsionalitas yang telah dibuat sebelumnya. Aplikasi

dibangun menggunakan framework Flutter yang memungkinkan pengembangan aplikasi lintas platform dengan fokus pada Android yang mudah digunakan oleh semua orang dalam kondisi apapun [25]. Aplikasi ini dibangun menggunakan Flutter dengan bahasa Dart untuk implementasi logika dan antarmuka dengan Firebase untuk penyimpanan data dan otentikasi pengguna serta Xendit untuk transaksi pembayaran. Setelah pengembangan dan pengujian, aplikasi diunggah ke Google Play Store untuk diakses pengguna.

#### **4. Testing (Pengujian)**

Setelah implementasi, aplikasi diuji untuk memastikan suatu perangkat lunak tersebut sudah mencakup semua persyaratan dan kriteria yang ditetapkan. Pengujian aplikasi menggunakan *Black-Box Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*. Dua metode pengujian tersebut digunakan untuk mengevaluasi fungsionalitas dan kemudahan penggunaan aplikasi, dan apakah kriteria yang diharapkan sudah terpenuhi atau belum [26]. Pengujian dengan dua metode diatas juga dilakukan untuk mengevaluasi kompatibilitas aplikasi dengan berbagai versi Android, khususnya Android 5.0 ke atas yang mencakup kecepatan, konsumsi memori, dan daya tahan baterai.

#### **5. Maintenance (Pemeliharaan)**

Pemeliharaan mencakup perbaikan kesalahan yang tidak teridentifikasi pada pengembangan sebelumnya, peningkatan implementasi komponen sistem aplikasi, dan peningkatan layanan aplikasi ketika persyaratan baru muncul [27]. Pemeliharaan akan dilakukan sambil memberikan pembaruan sesuai dengan permintaan pengguna atau informasi terbaru terkait kesehatan mental disabilitas.

### **C. Hasil dan Pembahasan**

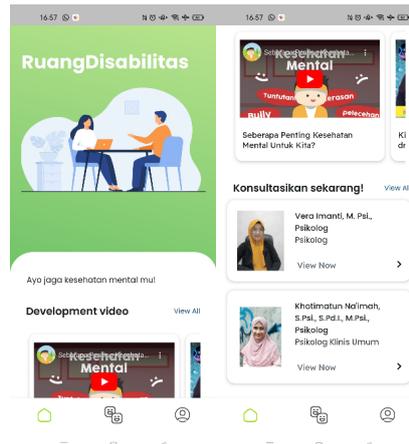
Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi kesehatan mental berbasis Android yang dirancang untuk penyandang disabilitas. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan mental melalui fitur-fitur yang inovatif seperti perantara konsultasi dengan psikolog yang didukung oleh Juru Bahasa Isyarat (JBI) serta penyediaan informasi kesehatan mental yang inklusif. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan mental dan mengatasi hambatan komunikasi serta keterbatasan infrastruktur yang dihadapi penyandang disabilitas.

#### **1. Halaman Autentikasi**

Halaman autentikasi terdiri dari dua bagian utamayaitu daftar dan masuk. Halaman daftar memungkinkan pengguna yang belum memiliki akun untuk mendaftar dengan mudah dengan memasukkan nama, jenis disabilitas, email, dan *password*; setelah mengklik tombol daftar, pengguna akan menerima email verifikasi yang harus diverifikasi sebelum dapat masuk melalui halaman masuk. Pengguna dapat mengakses aplikasi dengan mengisi email dan *password*, serta diberikan opsi untuk mereset password jika lupa dengan cara memasukkan email yang terkait dengan akun.

#### **2. Halaman Home**

Halaman *home* yang ditunjukkan gambar 6 pengguna dapat mulai menggunakan fitur yang tersedia pada aplikasi. Terdapat *development* video dan rekomendasi psikolog pada halaman home.



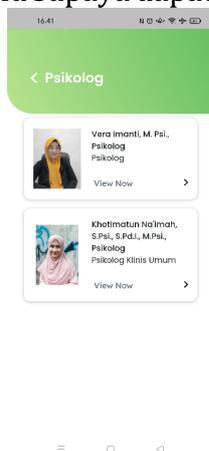
Gambar 6. Halaman *home*

### 3. Halaman *Development Video*

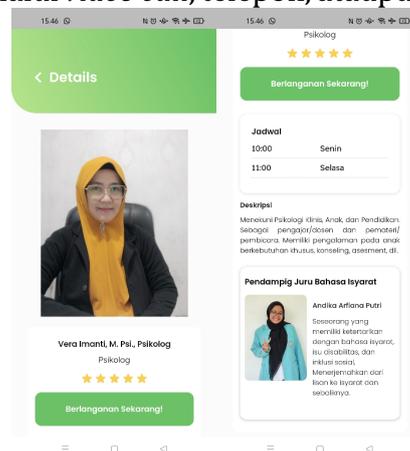
Halaman development video menyediakan berbagai video pengembangan diri kesehatan mental yang dirancang untuk membantu pengguna memahami serta mengelola kondisi psikologis mereka dengan lebih baik. Selain itu, untuk memastikan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas beberapa video dilengkapi dengan terjemahan dalam bahasa isyarat.

### 4. Halaman Psikolog

Halaman psikolog yang ditunjukkan pada gambar 7, berisi daftar psikolog yang tersedia. Pengguna dapat memilih psikolog untuk berkonsultasi. Ketika di-klik menuju ke halaman detail psikolog yang ditunjukkan pada gambar 8 yang berisi detail psikolog beserta Juru Bahasa Isyarat (JBI) dan pengguna dapat berlangganan terlebih dahulu supaya dapat berkonsultasi melalui *video call*, telepon, ataupun *chat*.



Gambar 7. Halaman daftar psikolog



Gambar 8. Halaman detail

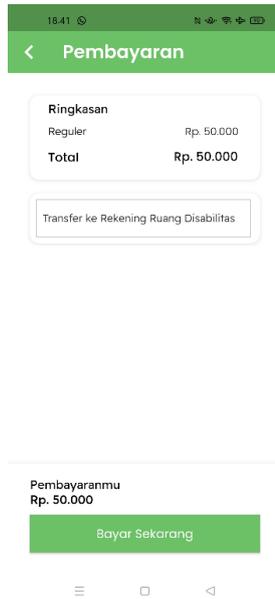
### 5. *Connect* Psikolog dan Juru Bahasa Isyarat

Pengguna dapat mengakses halaman *pricing* (Gambar 13) untuk memilih paket berlangganan, melihat ringkasan pembayaran (Gambar 14), dan menyelesaikan transaksi (Gambar 15). Setelah berlangganan layanan konsultasi melalui video, telepon, atau chat (Gambar 16) dapat digunakan sesuai kuota dengan aktivitas tercatat otomatis di database. Aplikasi ini menghubungkan pengguna, psikolog, dan

Juru Bahasa Isyarat dengan fokus pada keamanan pembayaran dan pencatatan layanan.



**Gambar 9.** Halaman *pricing*



**Gambar 10.** Halaman *payment*



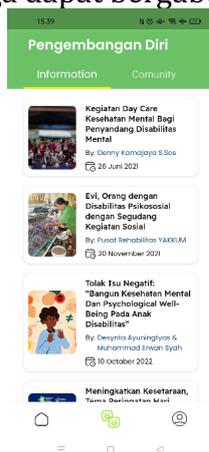
**Gambar 11.** Halaman *payment method*



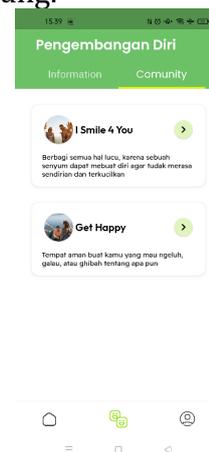
**Gambar 12.** Halaman berlangganan dan fitur konsultasi terbuka

**6. Halaman Pengembangan Diri – Information & Community**

Halaman pengembangan diri pada bagian *Information* pada gambar 13, berisi berbagai informasi atau artikel mengenai berita dan kisah-kisah penyintas dan pejuang kesehatan mental para penyandang disabilitas. Halaman pengembangan diri pada bagian *Community* pada gambar 14, berisi beberapa komunitas dimana pengguna juga dapat bergabung untuk saling mendukung.



**Gambar 13.** Halaman *information*



**Gambar 14.** Halaman *community*

**7. Halaman Profil**

Halaman profil dirancang untuk mendukung pengalaman pengguna dengan menyediakan berbagai fitur yang relevan dan mudah diakses. Di dalamnya

pengguna dapat mengedit informasi profil, melihat daftar harga layanan yang tersedia, memahami ketentuan dan syarat penggunaan aplikasi, dan memperoleh informasi umum terkait aplikasi.

### 8. Pengujian *Black-Box*

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas setiap fitur aplikasi berdasarkan deskripsi dan alur kerja yang dirancang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur-fitur seperti autentikasi pengguna, halaman utama, video pengembangan diri, daftar psikolog, serta konsultasi dan pengembangan diri berfungsi sesuai harapan. Sistem mampu menampilkan informasi, memproses data, dan menjalankan alur kerja tanpa kendala, memenuhi standar fungsionalitas yang baik. Hasil pengujian *Black-Box* pada aplikasi kesehatan mental berbasis Android untuk penyandang disabilitas menunjukkan aplikasi dapat berjalan dengan baik.

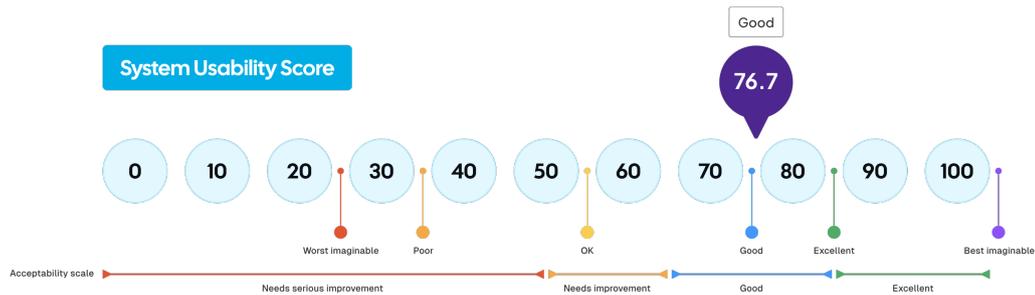
### 9. Pengujian *System Usability Scale*

*System Usability Scale* (SUS) terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Likert dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Skor dihitung dengan mengurangi 1 dari jawaban pada pertanyaan ganjil dan mengurangi jawaban dari 5 pada pertanyaan genap. Total skor dijumlahkan dan dikalikan 2,5 untuk mendapatkan nilai akhir. Data responden dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan Google Forms.

**Tabel 2.** Hasil Pengujian SUS

Responden	Skor SUS										Jumlah	Nilai (x2,5)
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	25	62,5
2	5	2	4	1	4	2	4	2	4	2	32	80,0
3	5	2	5	2	4	1	4	2	4	4	31	77,5
4	5	2	4	2	5	2	4	1	5	3	33	82,5
5	5	1	4	2	5	2	4	1	5	3	34	85,0
6	5	2	5	1	5	2	4	2	5	2	35	87,5
7	5	1	4	2	4	1	4	2	4	2	33	82,5
8	4	3	3	3	3	3	4	2	5	3	25	62,5
9	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	28	70,0
10	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	29	72,5
11	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	25	62,5
12	4	2	5	2	5	2	4	2	5	3	32	80,0
13	3	2	4	2	5	3	4	3	4	5	25	62,5
14	4	4	3	4	4	2	5	2	4	4	24	60,0
15	5	1	5	1	5	2	5	2	5	2	37	92,5
16	4	1	5	2	5	2	5	1	5	3	35	87,5
17	4	2	5	2	5	2	5	2	4	1	34	85,0
18	4	1	5	1	4	2	4	1	4	2	34	85,0
19	4	2	4	4	4	2	5	3	3	4	25	62,5
20	4	2	5	1	4	2	5	2	4	1	34	85,0
21	4	2	5	3	5	1	4	2	5	2	33	82,5
22	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2	29	72,5
23	5	2	4	2	4	1	4	2	4	4	30	75,0
24	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	29	72,5

25	4	1	4	2	5	2	4	3	4	3	30	75,0
26	4	2	4	1	4	2	4	1	4	1	33	82,5
27	5	1	4	2	5	1	4	1	5	3	35	87,5
28	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	28	70,0
29	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75,0
30	5	1	5	1	5	2	5	1	5	4	36	90,0
31	4	2	5	2	4	2	5	2	3	5	28	70,0
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											76,7	
Klasifikasi											Baik	



**Gambar 15.** Nilai SUS interpretasi

Tabel 2 menunjukkan hasil pengujian SUS dimana pengujian menghasilkan skor rata-rata SUS sebesar 76,7 yang termasuk dalam kategori “Baik” yang ditunjukkan pada gambar 15 sehingga membuktikan bahwa aplikasi memiliki tingkat kegunaan yang cukup tinggi dan mampu mendukung inklusivitas layanan kesehatan mental bagi penyandang disabilitas. Responden terdiri dari 31 orang, termasuk kelompok disabilitas, juru bahasa isyarat, psikolog, mahasiswa pendidikan luar biasa, dan mahasiswa psikologi. Variasi skor antar responden menunjukkan umpan balik beragam dengan nilai tertinggi 90,0 dan nilai terendah 60,0.

**D. Simpulan**

Penelitian ini merancang dan mengembangkan aplikasi kesehatan mental berbasis Android yang inklusif bagi penyandang disabilitas dengan fitur unggulan seperti konsultasi dengan psikolog yang didukung Juru Bahasa Isyarat (JBI) serta akses informasi kesehatan mental yang relevan. Dengan mengadopsi metodologi SDLC menggunakan metode *Waterfall*, aplikasi tidak hanya meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan mental tetapi juga mengatasi hambatan komunikasi dan keterbatasan infrastruktur. Implementasi teknologi modern seperti Flutter, Firebase, dan integrasi pembayaran Xendit memastikan aplikasi dapat berfungsi secara optimal dan aman. Penelitian ini diharapkan menjadi langkah awal dalam mengembangkan solusi teknologi serupa yang lebih luas untuk mendukung kesejahteraan penyandang disabilitas di masa depan. Aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur personalisasi berdasarkan jenis disabilitas pengguna serta kolaborasi dengan lembaga kesehatan untuk meningkatkan jangkauan layanan.

**E. Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan dukungan yang sangat berharga dalam penyelesaian penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga dan teman-teman atas doa, motivasi, serta dukungan moral yang diberikan. Penghargaan yang mendalam kepada responden yang terdiri dari kelompok disabilitas, juru bahasa isyarat, psikolog, mahasiswa pendidikan luar biasa, dan mahasiswa psikologi atas partisipasi dan kontribusinya yang signifikan dalam memberikan data yang sangat bermanfaat bagi penelitian ini.

## F. Referensi

- [1] D. Febriyan, M. F. Ma'ruf, G. W. Pradana, and S. Megawati, "Mengurai Kesenjangan Layanan Publik bagi Penyandang Disabilitas di Masa Pandemi: Studi Kasus Kabupaten Ponorogo," *JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik)*, pp. 13–26, Aug. 2022, doi: 10.31947/jakpp.v8i1.18633.
- [2] E. Agustina and T. D. Valentina, "Penerimaan Diri Penyandang Disabilitas," *Psychopreneur Journal*, vol. 7, no. 1, pp. 29–45, Jun. 2023, doi: 10.37715/psy.v7i1.3534.
- [3] R. O. Pasaribu Habeahan, Zahroh Shaluhiyah, and Dwi Sutiningsih, "Pelayanan Kesehatan Jiwa dan Faktor yang Mempengaruhinya di Pusat Kesehatan Masyarakat: Literature Review," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol. 6, no. 6, pp. 1047–1056, Jun. 2023, doi: 10.56338/mppki.v6i6.3507.
- [4] R. Rakhmadi, I. Ikbal, V. Viandra, and Maryam Azzahra, "Perancangan Aplikasi 'Empatiku' Berbasis Android Untuk Peningkatan Aksesibilitas Informasi Bagi Penyandang Disabilitas," *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 6, pp. 789–795, Jul. 2024, doi: 10.5281/ZENODO.13119837.
- [5] I. Aryansyah, "Program Aplikasi Pembelajaran Pemrograman Java yang Atraktif Berbasis Android pada Sistem Informasi Manajemen," Jan. 2022, doi: 10.31219/OSF.IO/CUFY5.
- [6] R. Sarifudin and J. Aryanto, "Pengembangan Aplikasi Penjualan Pakaian Berbasis Android," *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, vol. 5, no. 2, pp. 2096–2105, May 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i2.830.
- [7] A. Abukhair, N. Herawati, S. Solihat, and Y. N. A. Pratiwi, "Perancangan aplikasi curhat online untuk membantu dalam menyelesaikan gangguan kesehatan mental remaja," *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, Apr. 2022, doi: 10.17509/integrated.v4i1.46127.
- [8] M. S. Putra, Y. Rahma Wati, D. Stkip, and A. A. Dompou, "Pengembangan Aplikasi Psikologi Remaja Berbasis Android (API MADRID)," *Jurnal Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 86–98, Jan. 2021, doi: 10.36232/PENDIDIKAN.V9I1.671.
- [9] S. Semin, "Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Kesehatan Mental di Kalangan Remaja," *MUJAHADA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. I, pp. 43–54, Nov. 2023, doi: 10.54396/mjd.v1i1.977.
- [10] A. B. Alhaq and Suharni, "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Info BMKG untuk Pengguna Berkebutuhan Khusus," *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, vol. 1, no. 1, pp. 214–219, 2021, Accessed: Sep. 16, 2024. [Online]. Available: <http://proceedings2.upi.edu/index.php/sinafi/article/view/1832>
- [11] A. Abukhair, N. Herawati, S. Solihat, and Y. N. A. Pratiwi, "Perancangan aplikasi curhat online untuk membantu dalam menyelesaikan gangguan kesehatan

- mental remaja,” *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, Apr. 2022, doi: 10.17509/integrated.v4i1.46127.
- [12] A. R. Akbar, Daffa Putra Alwansyah, Praditya Luthfi Suryalaksono, and Diyah Priyawati, “Rancang Bangun Website Asesmen Psikologi Menggunakan Framework React Js dan Metode SDLC Agile,” *Abdi Teknayasa*, pp. 157–163, Jul. 2023, doi: 10.23917/abditeknayasa.v4i1.1302.
- [13] N. Nawindah, S. I. Savitri, and R. Wulandari, “Rancangan Aplikasi Smart-Senyum Untuk Deteksi Dini Kesehatan Mental,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, vol. 10, no. 1, Dec. 2023, doi: 10.33197/jitter.vol10.iss1.2023.1577.
- [14] I. G. Suputra Widharma, P. G. Sukarata, and G. F. Sinaga, “Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Mental Health Care Berbasis Web Dengan Metode Prototype,” *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, vol. 5, no. 1, pp. 65–71, Feb. 2022, doi: 10.47532/jiv.v5i1.411.
- [15] N. Nabilla and A. Ichwani, “Sistem Informasi Layanan E-Konseling Psikologi untuk Mahasiswa Berbasis Website dengan Metode Prototype,” *Jurnal Mnemonic*, vol. 5, no. 2, pp. 191–198, Sep. 2022, doi: 10.36040/mnemonic.v5i2.5244.
- [16] I. Khoiri, “Perancangan Aplikasi Kesehatan Mental Online Menggunakan Metode Rapid Application Development(Rad),” *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 2023, [Online]. Available: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259080767>
- [17] J. Fahana and W. Oktavian, “Rancang Bangun Aplikasi Dakwah Ramah Difabel Tunarungu Berbasis Website Menggunakan Metode Agile,” *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 256–272, May 2024, doi: 10.31849/zn.v6i2.19618.
- [18] A. Pitriya Rizki, K. Auliasari, and R. Primaswara Prasetya, “Transformasi Kesehatan Mental Melalui Inovasi: Pengembangan Aplikasi Mental Care Menggunakan Pendekatan Design Thinking,” *Prosiding SENIATI*, vol. 7, no. 1, pp. 45–54, Dec. 2023, doi: 10.36040/seniati.v7i1.7872.
- [19] Y. Yogatama Dwi Prasetya and E. Sudarmilah, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry pada Barokah Laundry,” *Abdi Teknayasa*, Aug. 2022, doi: 10.23917/abditeknayasa.v3i1.452.
- [20] B. B. Susetyo, E. Purwaningsih, W. Sutriani, E. Purnamasari, and M. I. Bagus, “Utilization of WebGIS for Visualization of the Distribution of Tourist Destination Religious Objects in Nagari Batuhampar of Lima Puluh Kota Regency, West Sumatera Province,” *JOIV : International Journal on Informatics Visualization*, vol. 8, no. 2, p. 854, May 2024, doi: 10.62527/joiv.8.2.2281.
- [21] O. Myronenko, “Estimating the influence of research and development expenditures on the income of companies revenue in the field of engineering of innovative developments under the conditions of changing project management methodology,” *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, vol. 2, no. 13 (128), pp. 66–74, Apr. 2024, doi: 10.15587/1729-4061.2024.302149.
- [22] S. A. Indutoro and E. Sudarmilah, “Web-Based Academic Information System of Yapi Sunni Tegalgondo Islamic Boarding School using Waterfall Method to

- Manage Students Academic Data,” *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 3, no. 1, pp. 49–59, Feb. 2022, doi: 10.20884/1.JUTIF.2022.3.1.127.
- [23] F. A. R. Dakig and P. I. G. Jacinto, “An Intelligent Mobile Application for Detecting Tobacco Leaf Diseases for Candon City, Ilocos Sur,” *Nanotechnol Percept*, vol. 20, no. S2, Mar. 2024, doi: 10.62441/nano-ntp.v20iS2.7.
- [24] Pasha Bhimasty and Endah Sudarmilah, “Donation Management Information System in Baitul Maal Mitra Usaha Mandiri Using The Waterfall Method,” *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 3, no. 5, pp. 1195–1202, Oct. 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.5.291.
- [25] D. Amalia *et al.*, “Development of a Game-Based Learning: Airfield Lighting System Simulator Using Virtual Reality and Augmented Reality,” *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, vol. 5, no. 2, pp. 978–994, Jun. 2024, doi: 10.37385/jaets.v5i2.3253.
- [26] Agus Kusnayat, Edy Suryadi, Robi Andoyo, Efri Mardawati, Mohd Nizam Lani, and Risvin Muhammad, “Enhancing Manufacturing Efficiency at Telkom University: Advanced Automation of Bucket Conveyor and Hammer Mill Machine with PLC and HMI Trough the Waterfall Method,” *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, vol. 47, no. 2, pp. 223–236, Jun. 2024, doi: 10.37934/araset.47.2.223236.
- [27] A. Saravanos and M. X. Curinga, “Simulating the Software Development Lifecycle: The Waterfall Model,” *Applied System Innovation*, vol. 6, no. 6, p. 108, Nov. 2023, doi: 10.3390/asi6060108.