# Pengembangan Aplikasi Tes Penilaian Diri PTSD dan Konsultasi Online dengan Psikolog Menggunakan Metode *Design* and *Development*

1<sup>st</sup> Dani Andhika Permana Fakultas Informatika Universitas Telkom Bandung, Indonesia daniandhk@student.telkomuniversity.

2<sup>nd</sup> Dana Sulistyo Kusumo
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
danakusumo@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Shinta Yulia Puspitasari Fakultas Informatika Universitas Telkom Bandung, Indonesia shintayulia@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Salah satu cara dalam mengatasi gangguan PTSD yaitu dengan menyediakan wadah dalam melakukan self-assessment atau penilaian diri PTSD untuk mengukur tingkat keparahan gejala serta wadah untuk terhubung dengan psikolog dalam bentuk konsultasi sebagai langkah mendiagnosis dan mengatasi PTSD. Maka diperlukannya platform dalam bentuk aplikasi yang dikhususkan untuk tes penilaian diri PTSD dan berkonsultasi langsung dengan psikolog secara online. Penelitian ini akan menggunakan metode Design and Development (D&D) untuk menghasilkan aplikasi yang dapat melakukan tes penilaian diri PTSD dan berkonsultasi langsung dengan psikolog secara online. Metode D&D dipilih dikarenakan menggunakan alur proses perencanaan, produksi, dan evaluasi validitas aplikasi yang telah dihasilkan dengan tujuan untuk menghasilkan produk atau aplikasi sesuai kebutuhan berdasarkan kaidah atau aturan yang ada serta penilaian dari pengguna dan para ahli, yaitu tenaga psikolog dan dosen aktif dari Fakultas Informatika di Universitas Telkom. Penelitian ini menghasilkan tahapan desain dan pengembangan serta produk berupa aplikasi berpredikat "Sangat Baik" dengan persentase penilaian 100% dari ahli media dan ahli materi serta 83,3% dari pengguna.

Kata kunci—PTSD, tes penilaian diri, konsultasi online, psikolog, design and development

Abstract—One way in dealing with PTSD disorders is to provide a platform in performing PTSD self-assessment to measure the severity of symptoms as well as a platform to connect with psychologists in form consultations as a step in diagnosing and overcoming PTSD. So it requires a platform in the form of an application devoted to PTSD self-assessment tests and consults directly with psychologists online. This study will use Design and Development (D&D) methods to produce an application that can conduct PTSD self-assessment tests and consult psychologists directly online. This method was chosen because it uses the workflow of the planning, production, and evaluating the validity of the applications that have been produced with the aim of producing products or applications as needed based on existing rules or regulations as well as assessments from users and experts, namely psychologists and active lecturers from the School of Computing at Telkom University. This research resulted in the design and development stages as well as the product in the form of an application with the predicate of "Very Good" with a 100% rating percentage from media experts and material experts and 83.3% from users.

Keywords— PTSD, self-assessment test, online consultation, psychologist, design and development

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Stres merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi setiap individu. Stres dapat berdampak secara fisik maupun psikologis. Stres yang dialami oleh individu biasanya disertai dengan ketegangan emosi dan ketegangan fisik yang menyebabkan ketidaknyamanan[1]. Salah satu gangguan psikologis yang melibatkan stres dan masih luput dibicarakan masyarakat di Indonesia adalah Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) atau dapat disebut dengan stres pasca trauma. PTSD adalah suatu sindrom yang dialami oleh seseorang yang mengalami kejadian yang traumatis dan individu tersebut tidak mampu menghilangkan ingatan akan kejadian traumatis tersebut dari pikirannya[2]. Nevid[3] menjelaskan bahwa kejadian atau peristiwa traumatis ini dapat berupa serangan kekerasan, bencana alam yang menimpa manusia, kecelakaan, atau perang.

Langkah awal sebelum mendapatkan penanganan PTSD, self-assessment atau penilaian diri dengan mengukur tingkat keparahan gejala PTSD dapat dilakukan. Berdasarkan Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5), PTSD memiliki tingkat keparahan gejala yang dapat diukur, salah satunya dengan alat ukur Posttraumatic Diagnostic Scale for DSM-5 (PDS-5). Alat ukur PDS memiliki validitas yang tinggi karena secara langsung mencerminkan pengalaman PTSD dengan konsistensi internal yang tinggi[4]. Hasil skor atau nilai keparahan gejala tidak dapat dijadikan acuan untuk mendiagnosis seseorang mengidap gangguan PTSD atau tidak, namun dengan nilai yang diperoleh menggunakan alat ukur yang valid dan reliabel dapat menjadi dorongan bagi seseorang untuk mencari bantuan profesional, salah satunya dengan psikolog, dalam mendiagnosa dan menangani gangguan PTSD.

National Institute of Mental Health[6] menyatakan bahwa dokter yang memiliki pengalaman membantu orang dengan penyakit mental, seperti psikolog, dapat mendiagnosis PTSD. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, pemberian wadah bagi psikolog untuk berkomunikasi langsung dalam bentuk konsultasi dengan pasien PTSD menjadi salah satu solusi untuk mempercepat penanganan PTSD di Indonesia. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi meningkatkan penggunaan internet dan pengembangan

aplikasi yang dapat membantu segala aspek kehidupan manusia, salah satunya adalah kesehatan[5].

Layanan kesehatan dalam bentuk aplikasi teknologi informasi dan komunikasi dapat disebut juga dengan eHealth. Di Indonesia sudah banyak pengembangan aplikasi eHealth yang dapat menangani permasalahan kesehatan secara umum, namun aplikasi yang dikhususkan melakukan dan mengetahui hasil self-assessment atau tes penilaian diri sebagai bentuk pengidentifikasian awal gangguan PTSD serta pemberian wadah untuk berkonsultasi dengan psikolog dalam pendiagnosaan dan penanganan PTSD masih belum ada.

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan, sebuah platform berbasis aplikasi layanan kesehatan dengan kegunaan yang dikhususkan untuk melakukan tes penilaian diri PTSD dan dilanjutkan untuk berkonsultasi langsung dengan psikolog secara online menjadi solusi yang dibutuhkan. Metode penelitian yang dipilih untuk mengembangkan aplikasi tersebut adalah Design and Development (D&D). Berdasarkan pernyataan dari Thomas dan Rothman[11], beberapa penelitian D&D mengembangkan kegiatan-kegiatan inovatif untuk menghasilkan kemungkinan solusi terhadap suatu permasalahan yang bersifat praktikal. Jenis penelitian D&D dilakukan melalui proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk membentuk dasar empiris untuk menciptakan produk dan alat untuk kegiatan pembelajaran maupun non pembelajaran dan menciptakan model baru atau meningkatkan model yang mengatur perkembangannya. Richey dan Klein[7] menyatakan bahwa "design and development research seeks to create knowledge grounded in data systematically derived from practice" serta penelitian D&D memiliki "...major impact on the development of interactive, computer-based media and web design".

# B. Topik dan Batasannya

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, permasalahan yang dapat diuraikan yaitu bagaimana metode desain dan pengembangan dapat diterapkan untuk aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi langsung dengan psikolog secara online dan bagaimana penilaian para ahli dan pengguna terhadap aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi langsung dengan psikolog secara online.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, yaitu aplikasi dikhususkan untuk melakukan tes penilaian diri PTSD dan dilanjutkan dengan konsultasi langsung dengan psikolog secara langsung, aplikasi ini juga tidak menggunakan sistem pakar seperti chatbot atau intelegensi artifisial. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah melalui kuesioner dengan target konsumen atau pengguna dikhususkan untuk mahasiswa dengan rentang usia 18 hingga 22 tahun yang masih membutuhkan wali sebagai selama pengguna pihak yang dapat dihubungi menggunakan aplikasi. Evaluasi dan analisis data yang telah didapatkan dari pengumpulan data sesuai langkahlangkah dari metode Design and Development (D&D) akan dilakukan menggunakan rumus pengukuran skala Likert.

# C. Tujuan

penelitian Tujuan dari ini adalah untuk mengembangkan aplikasi layanan kesehatan dengan kegunaan khusus untuk melakukan tes penilaian diri PTSD dan dilanjutkan untuk berkonsultasi langsung dengan psikolog secara online dengan metode design and development (D&D), untuk mengetahui desain dan proses pengembangan seperti apa yang dapat diterapkan dalam aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi langsung dengan psikolog secara online, dan untuk mengetahui penilaian para ahli dan pengguna terhadap aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi langsung dengan psikolog secara online.

#### D. Organisasi Tulisan

Proses penelitian ini dibagi menjadi lima bab yaitu: pendahuluan, studi terkait, sistem yang dibangun, evaluasi, dan kesimpulan. Bagian pendahuluan berisikan mengenai latar belakang dari penelitian untuk memberikan alur proses awal ide penelitian, serta diuraikan pula tujuan, manfaat, rumusan masalah, dan ruang lingkup dari penelitian ini. Bagian studi terkait berisi penjelasan tentang literatur dan artikel mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian. Bagian sistem yang dibangun berisikan tentang langkah dan metode yang digunakan untuk penelitian. Bagian evaluasi berisikan tentang analisis dari hasil penelitian sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Bagian kesimpulan berisikan rangkuman dari penelitian yang telah dilakukan dengan adanya saran yang ditujukan mengembangkan penelitian selanjutnya.

## II. KAJIAN TEORI

#### A. Penelitian Terkait

Pratiwi Cahya[11] dalam penelitian "PENGEMBANGAN **MEDIA PEMBELAJARAN** AUGMENTED REALITY POCKET BOOK PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR (STUDI PENGEMBANGAN **MEDIA PEMBELAJARAN** BERDASARKAN **METODE DESIGN** DEVELOPMENT)" mengembangkan produk dengan penilaian para ahli, yaitu beberapa dosen dari Universitas Pendidikan Indonesia, dan pengguna, yaitu beberapa guru matematika dari SMP Negeri 9 Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk mendapat skor 60,33% dengan predikat "Cukup Baik" dari ahli materi, skor 80,82% dengan predikat "Sangat Baik" dari ahli media, dan skor 90,8% dengan predikat "Sangat Baik" dari pengguna.

penelitian Savira Rara[12] dan dalam "PENGEMBANGAN MODUL AUTOCAD UNTUK PELAJARAN APLIKASI MATA PERANGKAT LUNAK DAN INTERIOR GEDUNG SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMK NEGERI 2 KLATEN" mengembangkan produk dengan penilaian para ahli, yaitu beberapa dosen dari Universitas Negeri Yogyakarta, dan pengguna, yaitu beberapa guru matematika dari SMK Negeri 2 Klaten. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk mendapat skor 3,8 dari 4 dengan predikat "Sangat Layak" dari ahli materi, skor 3,76 dari 4 dengan predikat "Sangat Layak" dari ahli media, dan skor 3,8 dari 4 dengan predikat "Sangat Layak" dari pengguna.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Design and Development* (D&D) berdasarkan penilaian para ahli dan pengguna dalam pengembangan produk bukanlah hal baru. Peneliti ingin mengembangkan produk berupa aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi online dengan psikolog berdasarkan penilaian dari para ahli, yaitu beberapa dosen dari Universitas Telkom, dan pengguna, yaitu psikolog.

## B. Landasan Teori

#### 1. Design and Development

Richey dan Klein[7] menyatakan bahwa Design and Development Research atau penelitian desain dan pengembangan adalah "the systematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional products and tools and new or enhanced models that govern their development". Dalam bentuk sederhananya, penelitian desain dan pengembangan adalah studi tentang proses dan dampak dari upaya desain dan pengembangan tertentu atau studi tentang proses desain dan pengembangan baik secara keseluruhan maupun hanya komponen proses tertentu.

Penelitian desain dan pengembangan memiliki arah atau tujuan kepada produksi pengetahuan dan kemampuan membuat prediksi sama seperti upaya penelitian pada umumnya[8]. Tujuan dari penelitian desain dan pengembangan tersebut dapat dicapai melalui dua kategori studi, yaitu tipe *Product & Tool Research* dan tipe *Model Research*. Kedua kategori tersebut memiliki perbedaan dalam hal *focus* dan *outcome*.

Ruang lingkup dari penelitian desain dan pengembangan berdasarkan Richey dan Klein[7] meliputi (1) "The study of the process and impact of specific design and development effort" dan (2) "The study of the design and development process as whole, or of particular process component". Penelitian desain dan pengembangan dapat melibatkan situasi dimana seseorang mempelajari desain dan pengembangan dari karya orang lain atau juga dapat melibatkan situasi dimana seseorang melakukan kegiatan desain dan pengembangan serta mempelajari prosesnya disaat yang bersamaan[8].

Richey dan Klein[10] menyatakan bahwa "The majority of design and development studies use multimethod approaches typically blending both qualitative and quantitative methods". Berdasarkan pernyataan tersebut, didapatkan bahwa metode penelitian atau cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang paling umum digunakan dalam penelitian desain dan pengembangan adalah mixed methods atau metode penelitian gabungan. Namun, Spector dkk.[10] mengulas beberapa studi dan menyatakan bahwa "...qualitative methods were dominant". Metode penelitian kualitatif sangat luas dan mencangkup penggunaan studi kasus, wawancara pengguna, focus groups, observasi lapangan, catatan aktivitas, tinjauan arsip, dan teknik thinkaloud[10].

## III. METODE

# A. *Identify the problem*

Langkah pertama yang dilakukan adalah *identify* the problem atau mengidentifikasi permasalahan yang akan dijadikan latar belakang pada penelitian ini. Masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu mengenai dibutuhkannya aplikasi layanan kesehatan yang dikhususkan untuk mengatasi permasalahan gangguan psikologis *Post Traumatic Stress Disorder* (PTSD) di Indonesia.

#### B. Describe the objectives

Langkah kedua adalah *describe the objectives* atau mendeskripsikan tujuan. Dalam rangka mengatasi permasalahan yang diangkat dalam uraian sebelumnya, didapati pendeskripsian tujuan secara umum dari penelitian ini yaitu mendesain dan mengembangkan aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi langsung dengan psikolog secara online yang memungkinkan untuk menghubungkan masyarakat dengan psikolog agar penanganan masalah seputar PTSD dapat dilakukan dengan mudah di Indonesia.

# C. Design & develop the artifact

Langkah *design* atau desain menghasilkan rancangan untuk setiap halaman dari aplikasi yang akan dibangun. Terdapat halaman dengan hak akses Umum, Admin, Psikolog, dan Client. Berikut rincian halaman berdasarkan hak aksesnya:

#### 1. Role Umum

- a. Halaman Login
- b. Halaman Lupa Password
- c. Halaman Ubah Password
- d. Halaman Verifikasi Email

# Role Admin

- a. Halaman List Client Terdaftar
- b. Halaman List Psikolog Terdaftar
- c. Halaman Tipe Tes
  - a) Halaman Lihat Tes
  - b) Halaman Edit Tes
- d. Halaman Token Registrasi Psikolog

#### 3. Role Psikolog

- a) Halaman Registrasi Psikolog
- b) Halaman Setup Profil Psikolog
- c) Halaman Setup Jadwal Chat
- d) Halaman Dashboard Psikolog
- e) Halaman Menu Utama
- f) Tes Penilaian Diri Client
  - a) Halaman Review Jawaban Tes Client
- g) Konsultasi
  - a) Chat
  - b) Jadwal Video Call
- n) Jurnal & Catatan Psikolog
- i) Halaman Tipe Tes
  - a) Halaman Lihat Tes
  - b) Halaman Edit Tes
- j) Halaman Tambah Tes
- k) Halaman List Psikolog Terdaftar

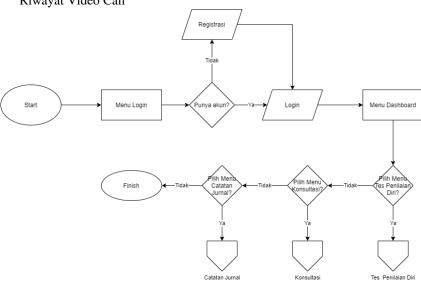
## 4. Role Pengguna/Client

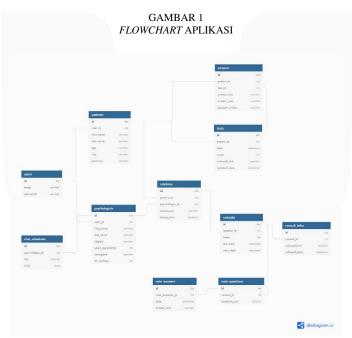
- a. Halaman Registrasi Client
- b. Halaman Setup Profil Client

- c. Halaman Setup Informasi Wali
- d. Halaman Tes Penilaian Diri
  - a) Halaman Landing Mulai Tes
  - b) Halaman Mulai Tes
  - c) Halaman Selesai Tes
  - d) Halaman Review Jawaban Tes
- e. Halaman Konsultasi
  - a) Chat
  - b) Riwayat Video Call

# f. Halaman Jurnal & Catatan Psikolog

Langkah *develop the artifact* atau pengembangan produk menghasilkan aplikasi berdasarkan rancangan yang telah ditetapkan. *Flowchart* dari aplikasi yang dibangun menggambarkan hubungan antar proses yang dapat dilihat pada Gambar 1 dan diagram dari *database* aplikasi pada Gambar 2.





GAMBAR 2 DATABASE DIAGRAM APLIKASI

# 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

# a. Hasil Pengujian

Analisis data yang didapatkan dari proses pengumpulan data akan dianalisis menggunakan rumus pengukuran skala Likert. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei[9]. Data diperoleh dari penilaian *expert*, yaitu ahli media dan ahli materi, menggunakan beberapa aspek penilaian.

# a) Penilaian Ahli Media

Expert review dari ahli media dilakukan oleh satu orang Dosen Universitas Telkom, Bapak Dana Sulistyo Kusumo, S.T., M.T., Ph.D., dengan tujuan mendapatkan tanggapan berupa saran dan penilaian dari segi desain media.

TABEL 1 PENILAIAN AHLI MEDIA

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Ideal	Perolehan Skor	Persentase (%)
1.	Format	2	10	10	100
2.	Desain Aplikasi	8	40	40	100
	100				

## Aspek Format

Poin indikator yang dinilai dari aspek format diantaranya adalah penempatan menu mudah dipahami dan bahasa atau istilah yang digunakan mudah dipahami. Ahli media hanya memberi tanggapan pada aspek yang digunakan secara umum. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 100% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

# b. Aspek Desain Aplikasi

Poin indikator yang dinilai dari aspek desain aplikasi diantaranya adalah ketepatan pemilihan tombol, tampilan tiap tombol konsisten, ketepatan bentuk *card* dan *popup*, tampilan tiap *card* dan *popup* konsisten, ketepatan pemilihan warna, ketepatan komposisi warna, ketepatan pemilihan jenis huruf, dan ketepatan pemilihan ukuran huruf. Ahli media hanya

memberi tanggapan pada aspek yang digunakan secara umum. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 100% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

#### c. Masukkan

Penilaian dari ahli media disertai juga dengan beberapa masukkan, yaitu (1) dipertimbangkan membuat versi yang mendukung *dark mode*.

#### b) Penilaian Ahli Materi

Expert review dari ahli materi dilakukan oleh satu orang Dosen Universitas Telkom, Ibu Shinta Yulia Puspitasari, S.T., M.T., dengan tujuan mendapatkan tanggapan berupa saran dan penilaian dari segi materi.

TABEL 2 PENILAIAN AHLI MATERI

Aspek	Jumlah Butir	Skor Ideal	Perolehan Skor	Presentase (%)			
Kesesuaian Isi Aplikasi	4	20	20	100			
Kesesuaian Kaidah	4	20	20	100			
Kualitas Aplikasi	2	10	10	100			
Rata-rata							
	Kesesuaian Isi Aplikasi Kesesuaian Kaidah	Kesesuaian Isi Aplikasi 4  Kesesuaian Kaidah 4  Kualitas Aplikasi 2	Kesesuaian Isi Aplikasi 4 20  Kesesuaian Kaidah 4 20  Kualitas Aplikasi 2 10	Kesesuaian Isi Aplikasi       4       20       20         Kesesuaian Kaidah       4       20       20         Kualitas Aplikasi       2       10       10			

# a. Aspek Kesesuaian Isi Aplikasi

Poin indikator yang dinilai dari aspek kesesuaian isi aplikasi diantaranya adalah kesesuaian alur dalam melakukan tes penilaian diri PTSD, kesesuaian alur dalam verifikasi jawaban tes penilaian diri PTSD, kesesuaian alur dalam melakukan konsultasi dengan psikolog, dan kesesuaian alur dalam pemberian catatan psikolog. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 100% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

# b. Aspek Kesesuaian Kaidah

Poin indikator yang dinilai dari aspek kesesuaian kaidah diantaranya adalah kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam melakukan tes penilaian diri PTSD, kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam verifikasi jawaban tes penilaian diri PTSD, kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam melakukan konsultasi dengan psikolog, dan kesesuaian

kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam pemberian catatan psikolog. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 100% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

# c. Aspek Kualitas Aplikasi

Poin indikator yang dinilai dari aspek kualitas aplikasi diantaranya adalah kesesuaian aplikasi dengan karakteristik pengidap gangguan PTSD dan psikolog dan kegunaan aplikasi dalam keterlibatan psikolog dalam mengatasi gejala PTSD klien. Ahli materi hanya memberi tanggapan pada aspek yang digunakan secara umum. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 100% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

#### d. Masukkan

Penilaian dari ahli materi disertai juga dengan beberapa masukkan, yaitu (1) membuat halaman pada aplikasi yang menjelaskan secara umum cara penggunaan dari aplikasi tersebut untuk masing-masing jenis pengguna.

# c) Penilaian Pengguna

Penilaian pengguna dilakukan oleh satu psikolog, Ibu Shinta Yufi Adrian, Ph.D, dengan tujuan mendapatkan tanggapan berupa saran dan penilaian dari segi materi.

TABEL 3 PENILAIAN PENGGUNA

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor Ideal	Perolehan Skor	Presentase (%)	
1.	Kesesuaian Isi Aplikasi	4	20	16	80	
2.	Kesesuaian Kaidah	4	20	16	80	
3.	Kualitas Aplikasi	2	10	9	90	
	Rata-rata					

# a. Aspek Kesesuaian Isi Aplikasi

Poin indikator yang dinilai dari aspek kesesuaian isi aplikasi diantaranya adalah kesesuaian alur dalam melakukan tes penilaian diri PTSD, kesesuaian alur dalam verifikasi jawaban tes penilaian diri PTSD, kesesuaian alur dalam melakukan konsultasi dengan psikolog, dan kesesuaian alur dalam pemberian catatan psikolog. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 80% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

#### b. Aspek Kesesuaian Kaidah

Poin indikator yang dinilai dari aspek kesesuaian kaidah diantaranya adalah kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam melakukan tes penilaian diri PTSD, kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam verifikasi jawaban tes penilaian diri PTSD, kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam melakukan konsultasi dengan psikolog, dan kesesuaian kaidah/aturan yang ada dengan fitur dalam pemberian catatan psikolog. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 80% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

# c. Aspek Kualitas Aplikasi

Poin indikator yang dinilai dari aspek kualitas aplikasi diantaranya adalah kesesuaian aplikasi dengan karakteristik pengidap gangguan PTSD dan psikolog dan kegunaan aplikasi dalam keterlibatan psikolog dalam mengatasi gejala PTSD klien. Ahli materi hanya memberi tanggapan pada aspek yang digunakan secara umum. Adapun persentase penilaian yang diberikan sebesar 90% yang menjadikan aspek ini tergolong kategori "Sangat Baik".

## d. Masukkan

Penilaian dari pengguna disertai juga dengan beberapa masukkan, yaitu (1) Perlu memastikan bahwa informasi yang diberikan oleh klien dan menjadi catatan psikolog merupakan informasi yang sangat rahasia dan hanya psikolog yang bisa mengakses dan (2) akses admin dibatasi untuk mengakses ataupun membaca catatan psikolog.

# b. Analisis Hasil Pengujian

Setelah mendapatkan skor penilaian dari setiap aspek penilaian, setiap nilainya akan dijumlahkan dan dibagi dengan skor maksimal untuk mendapatkan persentase penilaian. Aplikasi yang dibangun mampu mencapai persentase 83,3% yang tergolong kategori "Sangat Baik" dengan masukkan (1) dipertimbangkan membuat versi yang mendukung *dark mode*, (2) membuat halaman pada aplikasi yang menjelaskan secara umum cara penggunaan dari aplikasi tersebut untuk masing-masing jenis pengguna, (3) Perlu memastikan bahwa informasi yang diberikan oleh klien dan menjadi catatan psikolog merupakan informasi yang sangat rahasia dan hanya psikolog yang bisa mengakses dan (4) akses admin dibatasi untuk mengakses ataupun membaca catatan psikolog.

# 6. KESIMPULAN

Penelitian pengembangan aplikasi tes penilaian diri PTSD dan konsultasi online dengan psikolog menggunakan metode *Design and Development* ini menghasilkan tahapan desain dan pengembangan aplikasi yang merujuk pada model pengembangan ADDIE dan pengalaman para ahli yang didapat berdasarkan studi literatur. Penelitian ini juga menghasilkan produk berupa aplikasi helpPTSD yang dapat diuji coba dan digunakan secara luas.

Dari tanggapan ahli terhadap media dari aplikasi ini, didapatkan respon positif dan beberapa masukkan untuk bahan pertimbangan revisi aplikasi. Adapun penilaian terhadap aspek format dan desain aplikasi adalah "Sangat Baik". Sedangkan saran dari ahli media yang dapat peneliti lakukan adalah mempertimbangkan membuat versi yang mendukung *dark mode*.

Dari tanggapan ahli terhadap materi dari aplikasi ini, didapat respon positif dan beberapa masukkan untuk bahan pertimbangan revisi aplikasi. Adapun penilaian terhadap aspek kesesuain isi aplikasi, kesesuaian kaidah, dan kualitas aplikasi adalah "Sangat Baik". Sedangkan saran dari ahli materi yang dapat peneliti lakukan adalah membuat halaman pada aplikasi yang menjelaskan secara umum cara penggunaan dari aplikasi tersebut untuk masing-masing jenis pengguna.

Dari tanggapan pengguna dari aplikasi ini, didapat respon positif dan beberapa masukkan untuk bahan pertimbangan revisi aplikasi. Adapun penilaian terhadap aspek kesesuain isi aplikasi, kesesuaian kaidah, dan kualitas aplikasi adalah "Sangat Baik". Sedangkan saran dari pengguna yang dapat peneliti lakukan adalah memastikan bahwa informasi yang diberikan oleh klien dan menjadi catatan psikolog merupakan informasi yang sangat rahasia dan hanya psikolog yang bisa mengakses dan akses admin dibatasi untuk mengakses ataupun membaca catatan psikolog.

Diharapkan penelitian ini dapat berimplikasi terhadap meningkatnya tindakan pencegahan maupun penanganan terhadap gangguan PTSD. Saran bagi peneliti yang berminat menggunakan tema serupa ataupun mengembangkan aplikasi yang sudah dibangun yaitu diharapkan untuk mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan aplikasi dalam mengatasi permasalahan gangguan PTSD. Selain itu, akan lebih baik jika aplikasi dikembangkan untuk masalah gangguan penyakit lainnya.

#### **REFERENSI**

- [1] Ekasari, A., & Suhertin. (2012). Control Diri dan Dukungan Teman Sebaya dengan Coping Stres Pada Remaja. *Jurnal soul Vol. 5 No. 2*. Indonesia.
- [2] Pertiwi, S. D., & Nuffida, N. E. (2017). Penanganan Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) pada Korban Bencana Lumpur Sidoarjo dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku. *Jurnal sains dan seni pomits Vol. 6 No. 1*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [3] Nawangsih, E. (2014). Play Therapy Untuk anak-anak Korban Bencana Alam Yang Mengalami Trauma (Post Traumatic Stress Disorder/PTSD). *Psympathic: Jurnal Ilmiah Psikologi, Vol. 1 No. 2*. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- [4] McCarthy, S. (2008). Post-Traumatic Stress Diagnostic Scale (PDS). *Occupational Medicine 2008;58:379*. Inggris Raya: Lansdowne Clinic.

- [5] Sari, N. I. (2020). Penggunaan mHealth Mampu Memperbaiki Perilaku Kesehatan Pasien Penyakit Tidak Menular. *Bikfokes Volume 1 Edisi 1*. Depok: Universitas Indonesia.
- [6] The National Institute of Mental Health. (2019). Post-Traumatic Stress Disorder. Accessed on: July 26, 2021. [Online]. Available: https://www.nimh.nih.gov/health/topics/post-traumatic-stress-disorder-ptsd.
- [7] Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues. New York: Routledge.
- [8] Tracey, M. (2009). Design and Development Research: A Model Validation Case. *Educational Technology Research and Development, Vol. 57 No. 4.* Michigan: Wayne State University.
- [9] Taluke, D., Lakat, R.S., & Sembel, A. (2019). ANALISIS PREFERENSI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE DI PESISIR PANTAI KECAMATAN LOLODA KABUPATEN HALMAHERA BARAT. *Jurnal Spasial Vol 6. No. 2.* Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- [10] Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (2013). Handbook of Research on Educational Communications and Technology Fourth Edition. Berlin: Springer Science & Business Media.
- [11] Pratiwi, & Cahya, M. (2017). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY POCKET BOOK PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR (STUDI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN METODE DESIGN AND DEVELOPMENT). S1 thesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- [12] Savira, & Rara, S. (2020). PENGEMBANGAN MODUL AUTOCAD UNTUK MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN INTERIOR GEDUNG SISWA KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMK NEGERI 2 KLATEN. *S1 thesis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.