
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDUKUNG PEMULIHAN KESEHATAN MENTAL DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING*

Steffi Adam¹, Marfuah²

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Universal

e-mail: steffiadam.ssi@gmail.com, marfuahm133@gmail.com

<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi>

Abstrak

Kesehatan Mental menjadi salah satu permasalahan yang belum terselesaikan di tengah masyarakat Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia dengan usia di atas 15 tahun yang mengalami gangguan mental sebanyak lebih dari 19 juta dan sebanyak lebih dari 12 juta penduduk berusia lebih dari 15 tahun mengalami depresi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berupa aplikasi untuk mendukung pemulihan kesehatan mental dengan pendekatan design thinking. Design thinking terdiri dari lima tahapan yaitu empati, penetapan, ideasi, prototipe, dan ujicoba yang berbasis pada kebutuhan pengguna. Metode pengumpulan dan pengolahan data menggunakan wawancara dan brainstorming. Perancangan sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden perempuan mendominasi dengan rentang umur 17-20 tahun, kemudian mental issue terbesar yang dihadapi adalah Anxiety Disorder, dan mayoritas responden melakukan self diagnose sebesar 75%. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa untuk membantu para mental health warrior mengatasi masalah kesehatan mentalnya, dibutuhkan aplikasi dengan fitur yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi tanpa dihakimi dan merasa ditemani (Fitur Teman Cerita), juga fitur yang membantu mereka mengatasi kecemasan (Fitur Journaling dan Fitur Kelas Pengembangan Diri), dan juga fitur yang membantu mereka bertemu dengan psikolog untuk mengatasi permasalahan mentalnya.

Kata kunci: Kesehatan Mental, Aplikasi, Unified Modelling Language (UML), Design Thinking

Abstract

Mental Health is one of the unresolved problems in Indonesian society. Basic Health Research (Riskesdas) 2018, more than 19 million Indonesians aged over 15 years experienced mental and emotional disorders, and more than 12 million people aged over 15 years experienced depression. This study designs an information system to support mental health recovery using a design thinking approach. Design thinking consists of five stages, namely empathy, determination, ideation, prototyping, and testing based on user needs. Methods of collecting and processing data using interviews and brainstorming. The system design uses the Unified Modeling Language (UML). The results of the study of female respondents dominated the age range of 17-20 years, the biggest mental issue was Anxiety Disorder, and the majority of respondents did self-diagnosis by 75%. The results of the study help mental health warriors overcome their mental health problems, they need an application with features that allow them to interact without being judged and feel accompanied (Stories Friends Feature), as well as features that help them overcome anxiety (Journaling Feature and Self-Development Class Feature), and also a feature that helps them meet with a psychologist to solve their mental problems.

Keywords: Mental Health, Applications, Unified Modeling Language (UML), Design Thinking.

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) yang merupakan organisasi kesehatan dunia menjelaskan bahwa “There is No Health without Mental Health”. WHO juga menjelaskan bahwa kesehatan adalah suatu keadaan sejahtera fisik, mental dan sosial yang utuh dan

bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. [1] Dapat dikatakan bahwa kesehatan mental sama pentingnya dengan kesehatan fisik.

Kesehatan mental merupakan kondisi seorang individu yang tidak terkait dengan beragam bentuk gejala-gejala yang mengindikasikan gangguan mental. Kesehatan mental seorang individu berkaitan dengan respon individu tersebut terhadap kehidupannya. Individu dengan mental yang sehat lebih mampu menjalankan aktivitas sehari-harinya dengan normal dan mampu untuk menghadapi serta beradaptasi pada berbagai kondisi permasalahan dalam kehidupannya. Individu dengan mental yang sehat juga mampu mengelola stress dengan lebih baik. Sebaliknya, jika kesehatan mentalnya terganggu, seorang individu dapat mengalami gangguan suasana hati, penurunan kemampuan berpikir, dan juga kendali emosi yang mengarah pada perilaku yang buruk. [2]

Kesehatan Mental menjadi salah satu permasalahan yang belum terselesaikan di tengah masyarakat Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia dengan usia di atas 15 tahun yang mengalami gangguan mental sebanyak lebih dari 19 juta dan sebanyak lebih dari 12 juta penduduk berusia lebih dari 15 tahun mengalami depresi. [3]

Pemulihan terhadap individu yang memiliki masalah kesehatan mental tidak mudah. Hal ini dikarenakan kriteria dari kesehatan mental setiap orang berbeda-beda. Selain itu, stigma terkait gangguan jiwa yang berkembang saat ini juga masih banyak yang keliru. Hal ini menyebabkan terhambatnya individu dengan gangguan mental mendapat pelayanan kesehatan yang berakibat pada kesalahan penanganan. [1] Pada negara dengan penduduk yang berpenghasilan relatif rendah, Sekitar 76%-85% orang tidak mendapatkan pengobatan dan perawatan yang efektif terkait dengan gangguan kesehatan mental yang mereka alami. Kendala yang dihadapi adalah terkait dengan minimnya sumber daya, juga penyedia layanan terkait gangguan mental, dan kurang akuratnya penilaian yang terkait diagnosis yang benar. Kurang akuratnya penilaian tersebut dapat menyebabkan kesalahan pemberian resep antidepresan.[4]

Teknologi informasi yang semakin berkembang dapat dimanfaatkan untuk membantu pemulihan individu dengan gangguan kesehatan mental. Hal ini dikarenakan perawatan yang berbentuk daring, lebih mudah diakses dibandingkan dengan perawatan secara tradisional. Melalui penerapan teknologi dapat menghemat biaya dan waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada beberapa gangguan kesehatan mental seperti stress, depresi, pengguna alkohol, kecemasan, tekanan psikologis, dan impulsif, keberadaan aplikasi perawatan kesehatan mental efektif untuk menurunkan gejala, meningkatkan motivasi hidup, memperbaiki suasana hati, dan pola tidur.[4]

Salah satu bentuk perawatan berbasis daring yang bisa digunakan adalah aplikasi kesehatan mental. Banyak individu dengan masalah kesehatan berminat untuk menggunakan aplikasi tersebut. Sayangnya, tingginya minat penggunaan aplikasi kesehatan mental, tidak otomatis membuat penggunaan menjadi tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kesehatan mental masih mengalami kekurangan terkait fitur untuk meningkatkan fungsionalitasnya. Hal ini dikarenakan pengembangan aplikasi kesehatan mental tidak disertai dengan panduan tunggal pada aplikasi yang berdasar pada bukti dan penelitian. Atau dengan kata lain masih ada fitur yang tidak bekerja secara optimal.[4]

Fitur aplikasi yang kurang menyebabkan aplikasi tidak dapat digunakan dengan tepat oleh individu yang memiliki masalah kesehatan mental. Penentuan fitur-fitur yang ada pada aplikasi seharusnya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dari individu pengguna

aplikasi tersebut. Saat ini, dibutuhkan aplikasi dengan fitur yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka aplikasi dapat difungsikan secara optimal untuk mendukung penyelesaian permasalahan kesehatan mental seseorang. Pemahaman terhadap persepsi pengguna merupakan kunci untuk memaksimalkan keterlibatan aplikasi dan menginformasi bagaimana aplikasi dapat digunakan untuk mendukung perawatan kesehatan mental [5]

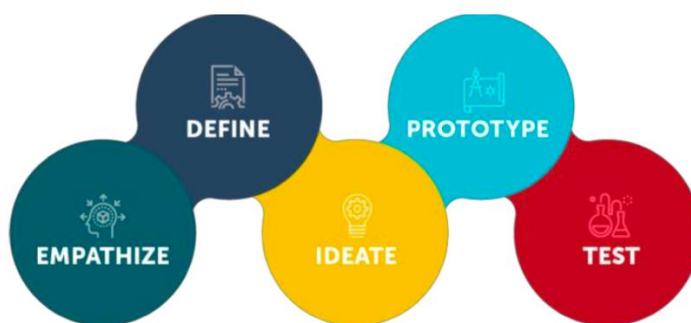
Design Thinking merupakan sebuah proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi untuk kebutuhan tertentu dengan diawali oleh proses empati yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunanya. [6]

Pendekatan *design thinking* juga digunakan untuk penyelesaian masalah dengan fokus pada pengguna, pendekatan ini memunculkan solusi dari permasalahan yang bersumber pada kebutuhan pengguna. Solusi tersebut akan diimplementasikan pada sistem atau produk yang akan dibangun. Pendekatan *Design thinking* ini dapat menyesuaikan dan memahami kebutuhan pengguna. Hal ini dilakukan karena pendekatan *design thinking* melihat kebutuhan serta kesulitan yang bervariasi dari permasalahan pengguna itu sendiri. [7] Pendekatan *Design Thinking* dibagi menjadi lima tahapan utama yaitu: *emphatize, define, ideate, prototype, test* [8], [9]

Penggunaan pendekatan *design thinking* dalam merancang sistem informasi untuk mendukung pemulihan kesehatan mental diharapkan dapat menghasilkan fitur-fitur yang dapat berfungsi optimal sesuai dengan kebutuhan penggunanya yaitu individu dengan permasalahan kesehatan mental.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* dengan lima tahapan utama seperti pada gambar 1



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking* ([8][9])

Tahapan dalam metode *design thinking* dijelaskan sebagai berikut: [6]

- 1) *Emphatize* (Empati). Tahapan ini merupakan tahapan yang dapat dikatakan inti dari perancangan. Hal ini dikarenakan pada tahapan *emphatize*, perancangan yang dimaksud akan berpusat pada manusia atau disebut dengan *Human Centered Design*. Tahapan ini mengutamakan pemahaman terhadap pengguna dalam merancang produk. Tahapan ini dilakukan dengan metode

observasi di lapangan, wawancara pada pihak terkait, dan menggabungkan kedua metode tersebut sesuai dengan skenario yang telah ditetapkan.

- 2) *Define* (Penetapan). Tahapan ini mengutamakan proses menganalisis dan memahami informasi-informasi yang telah diperoleh pada saat empati. Tahapan ini akan menghasilkan pernyataan masalah sebagai *point of view* atau perhatian utama pada penelitian
- 3) *Ideate* (Ide). Tahapan ini merupakan tahapan yang berfokus pada penyusunan gagasan atau ide. Gagasan atau ide yang dihasilkan akan menjadi landasan dalam membuat *prototype* rancangan yang akan dibuat
- 4) *Prototype* (Prototipe). Pada tahapan ini akan dirancang suatu produk. Rancangan ini merupakan rancangan awal, yang nantinya akan diimplementasikan dan diujicoba kepada pengguna. Setelah diujicoba akan mendapatkan feedback dari pengguna untuk membuat rancangan menjadi lebih sempurna.
- 5) *Test* (Uji coba). Tahapan ini dilakukan dengan tujuan agar mendapatkan umpan balik dari rancangan akhir pada tahapan *prototype*. Tahapan ini merupakan tahapan akhir namun tetap memungkinkan terjadinya perulangan.

Dalam penelitian ini, tahapan-tahapan *design thinking* akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) *Emphasize* (Empati)
Tahapan *emphasize* pada penelitian ini dilakukan dengan metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan mengobservasi individu yang memiliki masalah kesehatan mental, sedangkan wawancara dilakukan melalui google form. Google form disebarluaskan secara umum. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan data terkait perilaku para individu yang memiliki kesehatan mental, ataupun orang-orang yang berinteraksi dengan individu tersebut.
- 2) *Define* (Penetapan)
Tahapan *define* bertujuan untuk mendapatkan inti permasalahan. Berdasarkan hasil proses empati, nantinya akan disimpulkan permasalahan-permasalahan yang terjadi pada para individu yang memiliki masalah kesehatan mental. Metode yang digunakan adalah dengan *brainstorming*.
- 3) *Ideate* (Ide)
Pada tahapan *ideate* akan dirumuskan ide untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada tahapan *define*.
- 4) *Prototype* (Prototipe)
Pada tahapan ini akan dibangun prototipe produk, berupa rancangan sistem dengan menggunakan Unified Modelling Language untuk menggambarkan sistem seperti apa yang akan dibangun.

5) *Test* (Uji Coba)

Pada tahapan ini, akan dilakukan uji coba berupa implementasi UML pada coding aplikasi. Namun tahapan ini belum dijelaskan secara spesifik pada jurnal ini.

3. HASIL DAN ANALISIS

Perancangan Sistem Informasi untuk mendukung kesehatan mental dengan pendekatan *design thinking* ini menghasilkan beberapa hal berikut:

3.1. Hasil Tahapan *Emphatize*

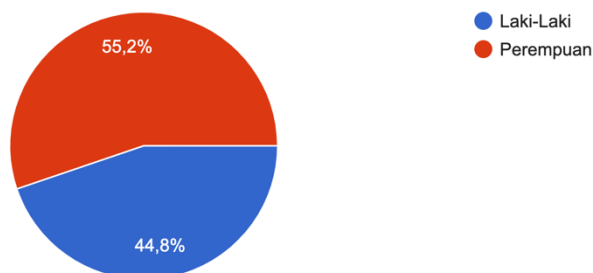
Pada tahapan ini, dilakukan proses wawancara. Tahapan wawancara dilakukan melalui penyebaran google form. Berikut hasil penyebaran google form.

1) Profil Responden

a. Berdasarkan Jenis Kelamin

Responden pada penelitian ini terdiri dari 55,2% adalah responden perempuan dan 44,8% adalah responden laki-laki.

Jenis Kelamin
67 jawaban



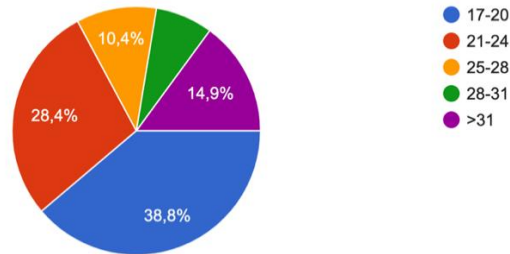
Gambar 2. Jenis Kelamin Responden

Dari gambar 2 terlihat bahwa persentase responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki. Hal ini dapat disebabkan karena perempuan lebih rentan daripada laki-laki mengalami gangguan kesehatan mental. [10] Hal ini bisa saja membuat perempuan lebih sadar terhadap isu kesehatan mental.

b. Usia

Responden dengan Usia 17-20 tahun mendominasi dalam penelitian ini sebesar 38,8%. Kemudian responden pada usia 21-24 tahun sebesar 28,4%, responden dengan usia >31 tahun sebesar 14,9%, responden dengan usia 25-28 tahun sebesar 10,4%, dan sisanya responden dengan usia 28-31 tahun.

Usia
67 jawaban

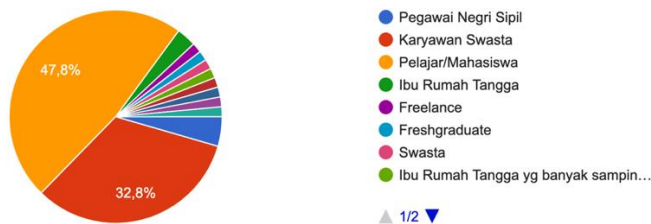


Gambar 3. Usia Responden

c. Pekerjaan

Pada gambar 4 terlihat bahwa jenis pekerjaan responden pada penelitian ini sangat beragam. Namun Pelajar/Mahasiswa mendominasi responden yaitu sebesar 47,8%, disusul dengan Karyawan swasta sebesar 32,8%, sedangkan sisanya terdistribusi ke dalam beberapa jenis pekerjaan.

Pekerjaan
67 jawaban

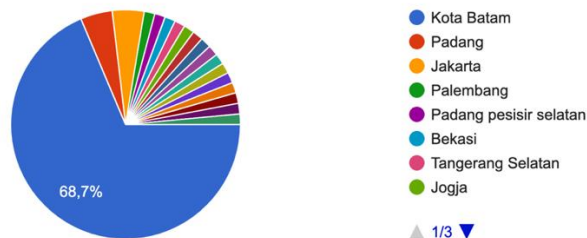


Gambar 4. Pekerjaan Responden

d. Domisili

Responden pada penelitian berdomisili paling banyak di Kota Batam yaitu sebesar 68,7% seperti terlihat pada gambar 5, sedangkan sisanya terdistribusi ke berbagai wilayah lainnya seperti Padang, Jakarta, Palembang, Padang Pesisir Selatan, Bekasi, Tangerang Selatan, dan Jogja

Domisili
67 jawaban



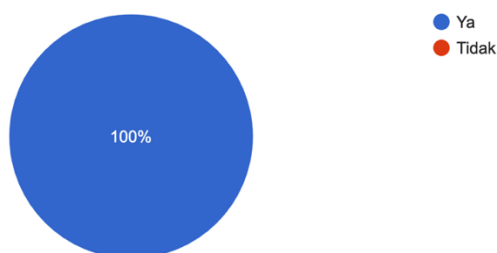
Gambar 5. Domisili Responden

2) Pengetahuan Mengenai Kesehatan Mental

a. Kesadaran Pentingnya Kesehatan Mental

Berdasarkan hasil penyebaran kuisisioner, sebesar 100% responden menyatakan bahwa kesehatan mental penting bagi seseorang seperti terlihat pada gambar 6

Menurut Anda, Apakah Kesehatan Mental penting bagi seseorang?
67 jawaban

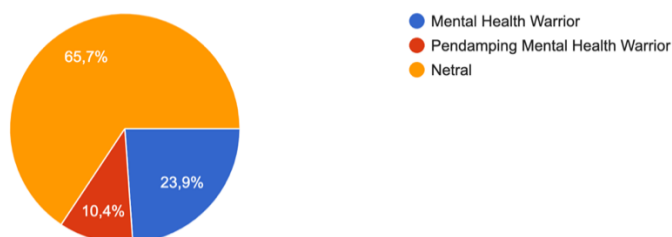


Gambar 6. Kesadaran Kesehatan Mental

b. Peran dalam Masyarakat

Peran dalam masyarakat yang dimaksud dalam penelitian ini terbagi menjadi 3 peran yaitu: Mental Health Warrior, yaitu Orang yang memiliki mental issue, Pendamping Mental Health Warrior adalah seseorang yang pernah menjadi pendamping bagi para mental health warrior yang berasal dari lingkungan terdekatnya, dan netral adalah seseorang yang tidak memiliki mental issue dan juga tidak menjadi pendamping mental health warrior.

Anda adalah seorang ...
67 jawaban



Gambar 7. Peran dalam Masyarakat

Gambar 7 menunjukkan bahwa sebesar 65,7% adalah responden netral, disusul 23,9% adalah *mental health warrior*, dan 16,4% adalah responden yang merupakan pendamping *mental health warrior*.

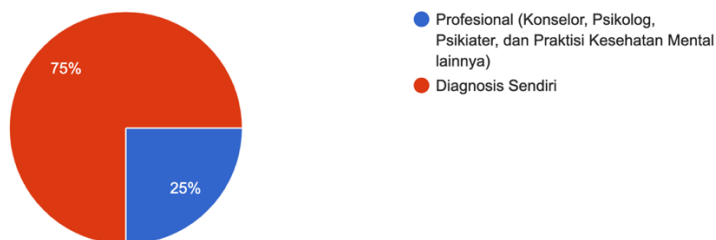
3) Permasalahan Kesehatan Mental yang dihadapi

a. Sumber Diagnosis

Hasil penelitian pada gambar 8 menunjukkan bahwa 75% para mental health warrior mengetahui permasalahan mentalnya melalui diagnosis sendiri, sementara 25% lainnya mendapatkan diagnosis dari profesional.

Darimana anda mengetahui bahwa anda memiliki permasalahan kesehatan mental?

16 jawaban



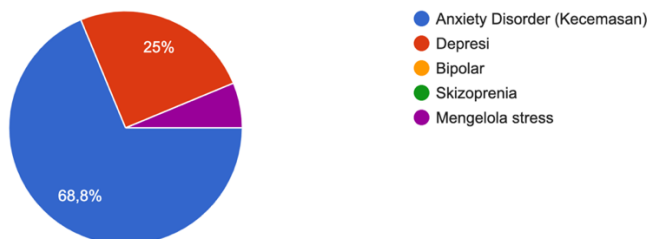
Gambar 8. Sumber Diagnosis

b. Permasalahan yang dihadapi

Permasalahan mental yang dihadapi oleh para mental health warrior seperti terlihat pada gambar 9 adalah Anxiety Disorder sebanyak 68,8%, kemudian sebesar 25% permasalahan depresi, dan sisanya terdapat permasalahan mental bipolar, skizoprenia, dan mengelola stress.

Permasalahan kesehatan mental yang sedang Anda hadapi?

16 jawaban



Gambar 9. Permasalahan Mental

4) Harapan pada Lingkungan Sekitar

Adapun harapan-harapan yang disampaikan para mental health warrior terhadap lingkungannya dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Harapan Mental Health Warrior

NO	HARAPAN
1	<i>Banyak mengikuti kegiatan yang berpositif seperti kegiatan disekolah contoh nya osis ,pik-r,pramuka dll</i>
2	<i>Tidak ada</i>
3	<i>Jujur, aku tidak mengharapkan apapun di dalam lingkungan sekitar ku, hanya saja, jika bisa...aku ingin mereka lebih sering mengajak</i>

-
- ku berbicara. Tak perlu mendengar keluh kesah ku, cukup ajak berbicara saja
 - 4 Plis jaga omongan, setiap orang itu berbeda. Ada yang muda tersentuh ada yang tidak, bahkan ada yang hampir bunuh diri
 - 5 Pengennya sih, cerita kalo aq msh dlm pemulihan depresi. Minimal pengen supaya didukung gitu, atau gak biar gak disenggol 😊 soalnya, PRnya byk di keluarga sih
 - 6 Dukungan, kepercayaan
 - 7 Sesederhana tidak judgmental. Menganggap kami seolah2 "orang gila". Menerima kami seapaadanya
 - 8 Tidak menjudge, membantu menenangkan, suami mengambil alih peran sementara dlm mengurus anak
 - 9 Mendapatkan support
 - 10 Memberikan rasa aman dan nyaman
 - 11 Jangan perdulikan saya
 - 12 Hiburan
 - 13 Tidak berekspektasi lebih terhadap diri saya
 - 14 Mengerti bahwa untuk tidak cemas terhadap sesuatu itu tidak mudah
 - 15 Komunikasi dan kasih sayang

5) Fitur yang Dibutuhkan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan fitur yang dibutuhkan oleh mental health warrior adalah seperti terlihat pada tabel 2. Berikut:

Tabel 2. Fitur yang Membantu *Mental Health Warrior*

NO	FITUR
1	Membangun aplikasi yg bnyak bermanfaat bagi orang-orang terutama bagi anak sekolah agar tidak terlalu kecanduan bermain game
2	Konsultasi
3	Fitur test mental illness, fitur pendamping, fitur berbagi keluh kesah, dan yang paling penting, fitur pemulihan mental
4	Aplikasi pendengar terbaik
5	Blm kebanyang sih 😊 konsultasi online mungkin... Atau kayak rekomendasi step2 yg dilakukan selama waktu pemulihan, sambil jurnaling gitu, mungkin...
6	nasihat-nasihat, cerita inspiratif, ceramah dari tokoh-tokoh, peminjaman e-book
7	Fitur yang bisa menemani kami berproses kayak ada pilihan metode healing, atau ada artikel2 yang bsa menemani kami di kala down
8	Yang berisi aktivitas atau tips dalam mnghadapi serangan depresi. Dab fitur konsultasi dengan tenaga ahli
9	Fitur Konsultan pribadi

10	<i>fitur healing</i>
11	<i>Aplikasi menampung ketika merasa cemas</i>
12	<i>Komedi</i>
13	<i>Fitur tempat cerita</i>
14	<i>Fitur diagnosis, penyebab, progres penyembuhan, dan target penyembuhan dr anxiety</i>
15	<i>Fitur Pengalaman orang-orang yang melewati anxiety. Apa saja tips nya</i>

3.2. Hasil Tahapan *Define*

Tahapan *define* dilakukan setelah mendapatkan data dari tahapan empati. Berdasarkan data yang telah didapat pada tahapan empati, didapatkan bahwa *anxiety disorder* merupakan jenis *mental issue* yang dihadapi, kemudian diikuti dengan depresi. Berdasarkan hasil data tersebut juga didapatkan bahwa para *mental health warrior* berharap tidak di-*judging* oleh lingkungannya, diberi dukungan dan rasa aman, juga lingkungan mengerti mengenai kondisi kesehatan mental mereka. Para *mental health warrior* juga mengharapkan adanya fitur-fitur pada aplikasi untuk membantu mereka ketika sedang berhadapan dengan *mental issue* nya. Fitur-fitur seperti konseling pribadi, fitur untuk mereka bisa bercerita, fitur yang berisi kegiatan positif untuk membantu memulihkan diri mereka. Dari tahapan *define* ini maka permasalahan yang diangkat untuk diselesaikan adalah ***bagaimana membangun aplikasi dengan fitur yang tepat untuk membantu mental health warrior mengatasi permasalahan mentalnya?***

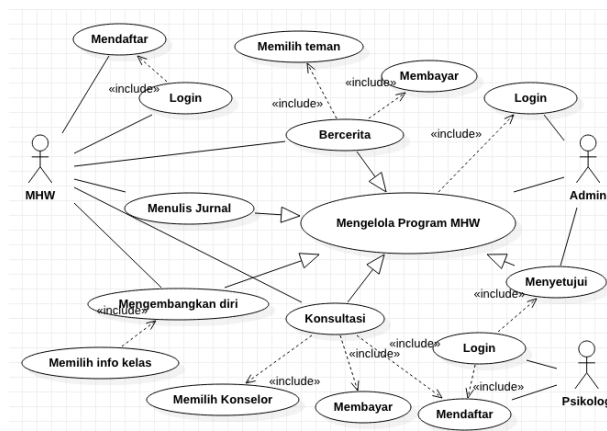
3.3. Hasil Tahapan *Ideate*

Tahapan *Ideate* merupakan lanjutan dari tahapan *define*. Berangkat dari permasalahan ***bagaimana membangun aplikasi dengan fitur yang tepat untuk membantu mental health warrior mengatasi permasalahan mentalnya?*** Didukung dengan data yang ada pada tahapan empati, maka peneliti mengusulkan membangun aplikasi dengan fitur-fitur sebagai berikut:

1. Fitur Teman Cerita, merupakan fitur yang disediakan oleh aplikasi dimana para *mental health warrior* bisa memilih teman untuk mendengarkan ia bercerita tanpa merasa dihakimi.
2. Fitur *Journaling*, merupakan fitur yang memungkinkan para *mental health warrior* menulis bebas untuk mengekspresikan emosi, perasaan, dan pikiran yang ia miliki. *Journaling* telah terbukti dapat meningkatkan kebahagiaan dan juga menurunkan kecemasan [11]
3. Fitur Kelas Pengembangan Diri, merupakan fitur yang memungkinkan para *mental health warrior* mengikuti kelas-kelas untuk menambah wawasan ataupun pengetahuannya terkait *mental issue* yang dimiliki.
4. Fitur Konseling, merupakan fitur yang memungkinkan *mental health warrior* berkonsultasi langsung dengan para psikolog untuk mendapatkan pertolongan terkait dengan *mental issue*nya. Konseling secara online atau bisa disebut *e-terapi*, *e-counseling*, atau *cyber counseling* memungkinkan terjadinya interaksi dua pihak yang lebih cepat, lebih efisien, dan lebih nyaman [12]

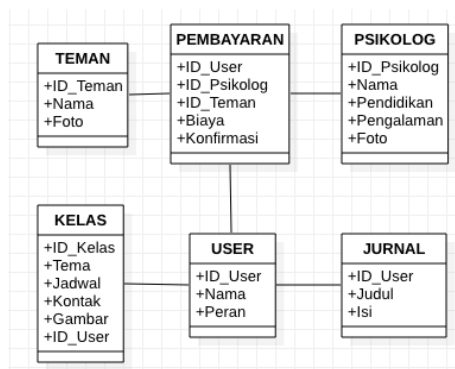
3.4. Hasil Tahapan *Prototype*

Perancangan sistem menggunakan pendekatan UML (*Unified Modelling Language*) yaitu *usecase diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram*. *Usecase diagram* menggambarkan interaksi yang terjadi antar aktor yang terlibat pada sistem. Terdapat 3 aktor yang terlibat dalam sistem ini yaitu admin, MHW dan Psikolog. Admin bertugas mengelola seluruh laman dan melakukan verifikasi terhadap setiap psikolog yang mendaftar. Psikolog dapat mendaftar untuk menjadi salah satu konselor dalam sistem ini. MHW (*mental health warrior*) yang dapat menggunakan 4 fitur sistem untuk membantu dirinya seperti teman cerita, jurnal, kelas pengembangan diri dan konseling. Sebagaimana terlihat pada gambar 10.



Gambar 10. *Use case diagram* sistem pemulihan Kesehatan mental

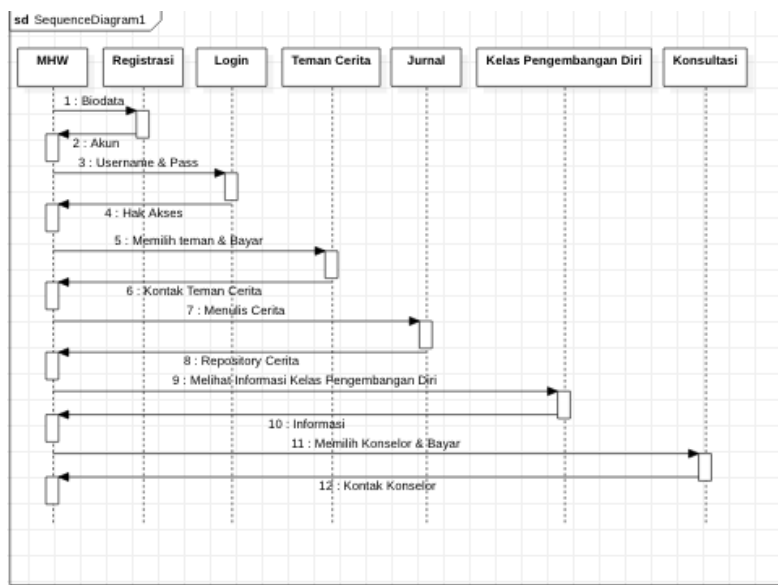
Class diagram menggambarkan beberapa tabel basis data seperti tabel teman, psikolog, kelas, jurnal, pembayaran sebagai tabel transaksi dan tabel user, tabel user terdapat peran dari user yaitu MHW, psikolog, umum dan admin. Sebagaimana gambar 11.



Gambar 11. *Class Diagram*

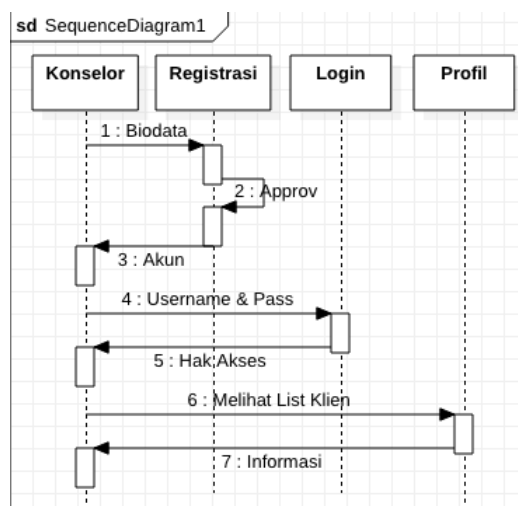
Sequence diagram memperlihatkan bagaimana urutan waktu dari tahapan yang terjadi pada sistem dan menghasilkan apa dari tahapan tersebut. *Sequence diagram MHW*, seorang MHW melakukan registrasi terlebih dahulu untuk mendapatkan akun. Setelah mempunyai akun MHW dapat *login* pada sistem untuk mendapatkan hak akses pada sistem diantaranya teman cerita, jurnal, kelas pengembangan diri dan konsultasi. Pada

laman teman cerita, MHW dapat memilih teman dan melakukan pembayaran untuk bisa mendapatkan kontak teman cerita. Laman jurnal, MHW dapat menuliskan cerita apapun dan disimpan sebagai *repository* pribadi. Laman kelas pengembangan diri, MHW dapat melihat berbagai informasi kelas pengembangan diri dan laman konsultasi, MHW dapat memilih konselor dan melakukan pembayaran untuk bisa berkonsultasi dengan Psikolog. *Sequence Diagram Mental Health Warrior* sebagaimana gambar 12.



Gambar 12. *Sequence Diagram Mental Health Warrior*

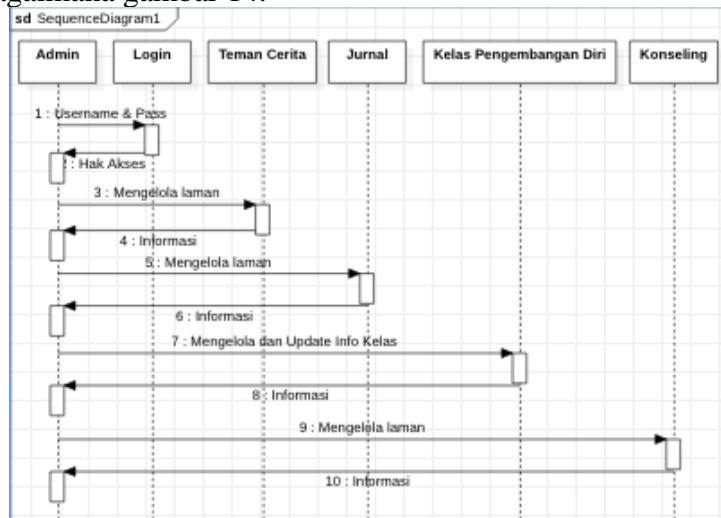
Konselor melakukan registrasi dengan mengisi biodata diri kemudian menunggu *approval* dari admin, setelah di *approv* maka konselor mendapatkan akun untuk login kedalam sistem sebagai konselor yang akan menerima konsultasi dari MHW. *Sequence Diagram Konselor* sebagaimana gambar 13.



Gambar 13. *Sequence Diagram Konselor*

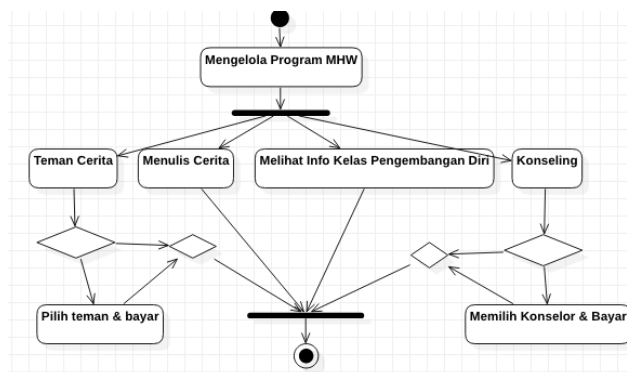
Admin merupakan *user* yang mengelola sistem secara penuh, melakukan manipulasi terhadap data dan *update* data secara berkala. Adapaun beberapa laman yang

dikelola oleh admin yaitu laman teman cerita, jurnal, kelas pengembangan diri dan konsultasi, sebagaimana gambar 14.



Gambar 14. Sequence Diagram Admin

Activity diagram menggambarkan runtutan proses yang terjadi pada sistem. Mengelola program MHW pengguna dihadapkan pada 4 fitur yaitu teman cerita, jurnal untuk menulis cerita, kelas pengembangan diri untuk melihat seputar informasi-informasi terkait kelas pengembangan diri dan fitur konseling untuk melihat dan memilih konselor yang diinginkan oleh MHW (*Mental Health Warrior*). Sebagaimana gambar 15.



Gambar 15. Activity Diagram

3.5. Hasil Tahapan Uji Coba

Pada tahapan uji coba ini, dilakukan implementasi perancangan sistem ke dalam pembangunan sistem.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa untuk membantu para *mental health warrior* mengatasi masalah kesehatan mentalnya, dibutuhkan aplikasi dengan fitur yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi tanpa dihakimi dan merasa ditemani (Fitur Teman Cerita), juga fitur yang membantu mereka mengatasi kecemasan (Fitur Journaling dan Fitur Kelas Pengembangan Diri), dan juga fitur yang membantu mereka bertemu dengan psikolog untuk mengatasi permasalahan

mentalnya. Dikarenakan keterbatasan penelitian ini, maka kedepannya diharapkan penelitian ini dapat dilanjutkan dengan membuat produk jadi dari rancangan yang telah dibuat, kemudian diujicobakan kembali kepada para *mental health warrior*, agar dapat didapatkan aplikasi yang benar-benar membantu para *mental health warrior* untuk mengatasi permasalahan mentalnya.

REFERENSI

- [1] D. Ayuningtyas, M. Misnaniarti, and M. Rayhani, "Analisis Situasi Kesehatan Mental Pada Masyarakat Di Indonesia Dan Strategi Penanggulangannya," *J. Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–10, 2018.
- [2] A. F. Rachmadyanshah and Y. Khairunisa, "Pengembangan Website Edukasi Interaktif Pengenalan Kesehatan Mental Bagi Remaja," *J. Multi Media dan IT*, vol. 5, no. 1, 2021.
- [3] M. drg. Widyawati, "Kemenkes Beberkan Masalah Permasalahan Kesehatan Jiwa di Indonesia," <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20211007/1338675/kemenkes-beberkan-masalah-permasalahan-kesehatan-jiwa-di-indonesia/>, 2021. .
- [4] R. R. Kamilah and F. A. Saputri, "Review Artikel: Efektivitas Aplikasi Untuk Gangguan Kesehatan Mental," *Farmaka Suplemen*, vol. 19, no. 1, pp. 54–61, 2021.
- [5] A. H. Y. Chan and M. L. L. Honey, "User perceptions of mobile digital apps for mental health: Acceptability and usability - An integrative review," *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.*, vol. 29, no. 1, pp. 147–168, 2022.
- [6] R. Fahrudin and R. Ilyasa, "Perancangan Aplikasi 'Nugas' Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, 2021.
- [7] A. A. Mucjal, G. P. Mahardhika, and B. Suranto, "Perancangan Ivent : Aplikasi berbasis Android dengan pendekatan Design Thinking," *Automata*, vol. 2.1, 2021.
- [8] F. Fariyanto, S. Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021.
- [9] A. C. Widodo, "Penerapan Metode Pendekatan Design Thinking dalam Rancangan Ide Bisnis Kalografi," *Informatics Dep. Univ. Islam Indones.*, vol. 2, p. 2, 2021.
- [10] E. Kadrianti and Azniah, "Pelatihan Deteksi Mandiri Kesehatan Mental dan Penanganan Dasar Menggunakan Metode Self-Empowerment pada Remaja dengan Gangguan Kecemasan Di Kota Makassar," *Indones. J. Community Dedication*, vol. 3, no. 2, pp. 5–9, 2021.
- [11] N. N. Ditasari and Fransisca Anindya Mariesta Prabawati, "Dampak Penerapan Gratitude Journal terhadap Kebahagiaan dan Kecemasan pada Perempuan di Masa Pandemi Covid-19," *Semin. Nas. Fak. Pendidik. Psikol. Univ. Negeri Malang*, no. April, pp. 31–37, 2021.
- [12] A. F. Prasetya, "Model cyber counseling: Telaah konseling individu online chat-asynchronous berbasis aplikasi android," *Pros. Semin. Bimbing. dan Konseling*, vol. 1, no. 1, pp. 31–38, 2017.