

# Perancangan Sistem Informasi Mi-Cure Berbasis Aplikasi Mobile

Naberi Oktaria<sup>1</sup>, Nadila Anjani<sup>2</sup>, Tasya Permata Listi<sup>3</sup>,  
Tiara Dewangga<sup>4</sup>, Yunita Faujiyah<sup>5</sup>, Putri Eka Sevtiyuni\*  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sriwijaya  
Jl. Srijaya Negara, Bukit Besar, Kec. Ilir Barat I, Palembang, Sumatera Selatan, 30128  
*Naberioktaria7@gmail.com*<sup>1</sup>, *nadilaam123@gmail.com*<sup>2</sup>,  
*tasyapermata23@gmail.com*<sup>3</sup>, *tirdewa@gmail.com*<sup>4</sup>, *yunitafaujiyah6@gmail.com*<sup>5</sup>,  
*Putrieka@unsri.ac.id*\*

**Abstrak-** Mental Illness adalah kumpulan penyakit gangguan kejiwaan yang mempengaruhi pikiran, perasaan dan perilaku seseorang. Di Indonesia, Mental Illness merupakan suatu hal yang tabu. Banyak orang yang menganggap bahwa penderita gangguan kesehatan mental adalah orang yang aneh, harus dihindari dan memalukan. Masih banyak orang yang tidak mengerti apa itu mental illness, bahkan cenderung acuh tak acuh terhadap mental illness itu sendiri. Banyak yang tidak terbuka akan kondisi kesehatan mental orang di sekitarnya, bahkan diri sendiri. Dilansir dari HelloSehat, World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa hampir dua-pertiga dari orang-orang dengan gangguan mental tidak pernah menjalani perawatan medis. Kesehatan mental adalah kondisi yang dapat secara negatif mempengaruhi kualitas hidup. Dengan memahami lebih lanjut mengenai kesehatan mental, pasien dapat segera mendapatkan perawatan yang tepat. Dari berbagai masalah tersebut, kami memikirkan bagaimana caranya menyembuhkan mental illness bagi penderita, setidaknya kami ingin membuat orang terbuka terhadap kesehatan mental dirinya sendiri dan bahkan orang disekitarnya. Aplikasi Mi-Cure dapat menjadi solusi bagi masyarakat yang membutuhkan tempat mencurahkan cerita mereka. Mereka dapat menceritakan permasalahan mereka langsung dengan psikolog. Dengan bercerita melalui aplikasi Mi-Cure, mereka tidak akan khawatir cerita mereka tersebar kemanapun, karena kami selalu menjaga kerahasiaan data user. Pengembangan aplikasi MI- Cure ini menggunakan metode Waterfall. Hasil yang didapat dari pengembangan aplikasi ini adalah wadah mencurahkan cerita mereka bagi mereka yang membutuhkan.

**Kata Kunci :** kesehatan mental, aplikasi bergerak, kesehatan

**Abstarct-** *Mental illness is a disease that influences mind, feeling, and the way someone act. In Indonesia, Mental Illness is something that many people unaware and does not about it. Many people in Indonesia thought that someone who has mental illness is a weird, embarrassing and must be avoided. Many people do not understand what*

*mental illness is, in fact they ignorant about the metal illness itself. They do not pay attention of other's and their mental health. Reported by HelloSehat, World Health Organization (WHO) said that almost 2 of 3 people that have mental disease never have medic treatment. Mental Illness is a condition that negatively affected quality of life. By understanding mental health, patient can get the right treatment. From that problem, we looking for way to cure the mental illness, at least we make them care about their or other's mental health. Mi- Cure can be the solution for people who need place or someone to listen their problems. They can directly telling the psychologist about their problems. With Mi-Cure, they do not need to afraid their problems will get knowing by other's, because we always keep the user's secret. This paper uses Waterfall Method. The result from developing this app is a place for someone who needs to share their problems.*

**Keywords :** *mental illness, mobile application, health*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Mental illness merupakan masalah yang banyak orang tidak sadar yang terjadi di dunia. Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional dengan gejala-gejala depresi dan kecemasan pada usia 15 tahun mencapai 14 juta orang. Angka ini setara dengan 6 persen jumlah penduduk Indonesia. Penyebab terjadinya mental illness ini muncul oleh banyak faktor, bisa karena stres, depresi karena mengalami tekanan yang dalam terhadap mental, atau traumatik akan kehilangan sesuatu dan seseorang. Tekanan batin karena lingkungan sekitar atau orang tua, kurang perhatian atau kasih sayang dan masih

banyak lagi. Bisa karena ada seseorang yang salah perkataan kepadanya atau bisa saja datang tiba tiba, saat dia sedang merasa sendiri di kamar, atau suatu tempat lainnya yang mulai membuatnya menangis, sehingga ingin melakukan hal-hal berbahaya yang aneh hal yang bisa saja di alami saat mental illness nya terjadi cukup parah dan sangat berbahaya.

Di Indonesia banyak orang kurang mengetahui dengan baik soal mental illness, karena di Indonesia masih banyak yang malu membicarakan atau mengakui soal mental illness karena tidak tahu mau cerita kepada siapa dan takut kalau bercerita akan disangka tidak waras dan menjadi semakin buruk. Kesimpulannya adalah seseorang yang memiliki mental illness tidak berbahaya bagi orang lain dan sekitarnya hanya dapat membahayakan dirinya sendiri.

Oleh karena itu solusi mengenai masalah tersebut adalah dengan dibuatnya sistem informasi yang bisa membantu pengidap mental illness untuk sharing tentang keadaannya melalui konsul online agar bisa mengetahui banyak hal baik yang ada pada dirinya dengan cara menghilangkan ketakutan berlebih terhadap sesuatu ketika depresi dan menghindari hal-hal yang buruk terjadi pada saat mental illness kalian kambuh.

Sistem menurut Hall (2001, p5), adalah sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (interrelated) atau sub elemen – sub elemen yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama (common purpose).

Sedangkan sistem menurut McLeod (2001, p9), adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem informasi konsultasi ini berbasis aplikasi mobile, adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform mobile (misalnya iOS, android, atau windows mobile). Dalam banyak kasus, aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile, interoperabilitas dengan sumber daya berbasis web yang menyediakan akses ke beragam informasi yang relevan dengan aplikasi, dan kemampuan pemrosesan lokal untuk pengumpulan, analisis, dan format informasi

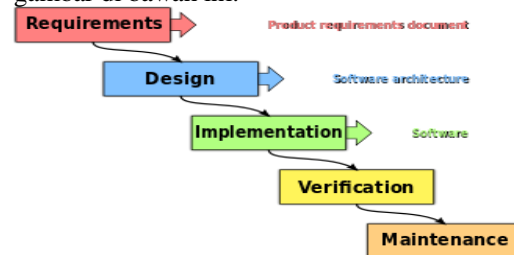
dengan cara yang paling cocok untuk platform mobile. Selain itu aplikasi mobile menyediakan kemampuan penyimpanan persisten dalam platform.

Sistem konsul yang digunakan adalah Mi-Cure, aplikasi ini memberikan wadah bagi para pengidap mental illness yang membutuhkan tempat curhat untuk masalah yang mereka hadapi sehingga aplikasi ini bisa menampung semua curhatan mereka tanpa membeberkannya kepada orang lain tanpa sepengetahuan mereka. Dari sini lah muncul gagasan untuk membuat aplikasi Mi-cure yang akan membantu pengguna untuk sembuh dari mental illness.

## I. METODOLOGI

### A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini model yang digunakan adalah Waterfall Model. Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012). Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: requirement (analisis kebutuhan), design system (desain sistem), Coding (pengkodean) & Testing (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

#### - Requirement Analysis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui

wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

- *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

- *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

- *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

- *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

## II. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis SWOT

- *Strength*

- Berorientasi pada proses, dengan memantau keadaan pengguna tiap harinya
- Bermitra dengan psikolog untuk membantu pengguna

- *Weakness*

- Kesulitan mencari ahli psikolog yang bersedia menjadi mitra untuk usaha amal

- *Opportunities*

- Penderita mental illness cukup banyak dan diprediksi akan terus bertambah
- Penderita mental illness tak berani untuk berbagi cerita atau permasalahan ke orang terdekat

- *Threat*

- Banyak penderita mental illness yang enggan membagikan kesukarannya.

### B. Analisis PIECES

#### 1. Performance

Dengan adanya aplikasi ini, user bisa leluasa menceritakan masalah pribadi mereka di aplikasi mi-cure. Selanjutnya user akan mendapat jawaban maksimal 1x24 jam dari psikolog yang bermitra dengan mi-cure.

#### 2. Information

Dalam proses informasi, mi-cure memberikan solusi kepada user mengenai pertanyaan yang user ajukan. Untuk pertanyaan basic, maka sistem akan menjawab melalui chat bot. Untuk pemilik sistem akan mendapatkan informasi berupa tingkat kepuasan user melalui range nilai yang diajukan.

#### 3. Economy

- Bila melihat dari sudut pandang user, keuntungan yang mereka dapat adalah mereka bisa konsultasi ke Mi-cure tanpa harus pergi ke psikolog. Hal itu dapat menghemat pengeluaran untuk pergi ke tempat konsultasi.
- Dilihat dari sudut pandang developer. Aplikasi seperti ini masih jarang ditemukan. Sehingga hal ini bisa menjadi bisnis yang menjanjikan bagi developer.

#### 4. Control

Untuk mengamankan data-data user, user diwajibkan untuk registrasi terlebih dahulu melalui email dan kata sandi.

#### 5. Efficiency

Di aplikasi mi-cure user dapat menceritakan masalahnya dimanapun dan kapanpun mereka membutuhkan.

Psikolog dapat melayani lebih banyak user ketimbang bertatap muka langsung.

6. Service

Setiap hari, user akan mendapatkan pertanyaan “bagaimana harimu ?” hal itu bisa menjadi tempat user untuk curhat mengenai keluh kesah mereka pada hari itu. Selain itu, user dapat menerima respon langsung dari psikolog yang sudah berpengalaman.

A. Kebutuhan Fungsional dan Nonfungsional

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Sedangkan kebutuhan fungsional user merupakan pernyataan level tinggi dari apa yang seharusnya dilakukan sistem tetapi kebutuhan fungsional sistem menggambarkan layanan sistem secara detail.

Kebutuhan fungsional dalam sistem kami :

- sistem harus dapat melakukan penginputan data pengguna
- sistem dapat terus memantau pengguna setiap harinya
- user dapat menceritakan permasalahan dengan menginput diform curahan hati (sharing)
- sistem dapat bertanya kepada user bagaimana ekspresi atau emosional pada hari ini
- sistem secara otomatis dapat menyimpan data pengguna
- sistem ini juga akan memberikan informasi kepada user melalui fitur notifikasi pada setiap akun
- sistem ini juga dapat melakukan pencarian dengan menginputkan istilah yang dicari berdasarkan abjad.

2. Kebutuhan non fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi dll. Kebutuhan non-fungsional lebih kritis daripada kebutuhan fungsional. Jika tidak dapat bertemu, sistem menjadi tidak berguna.

1.1. Kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk perancangan sistem ,yaitu :

- Sistem operasi microsoft windows 10
- Platform Android versi 2.2 keatas
- Notepad++ 7
- Xampp.win32.1.6.7

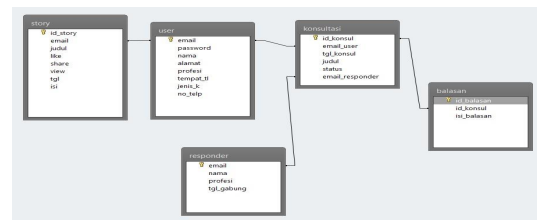
1.2. Kebutuhan perangkat keras

Berikut konfigurasi perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem kami :

- Komputer/laptop/ponsel android
- Memory 4 GB
- Min Ram 2 GB
- Processor i-Core 13
- Mouse
- Kabel USB

B. Relationship

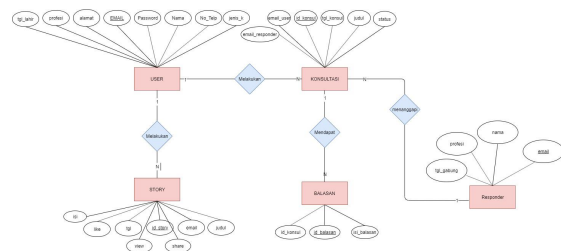
Berikut adalah relasi antar tabel dalam basis data aplikasi Mi-Cure.



3.1 Relationship Diagram

C. Entity Relational Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran grafis dari suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari seluruh entitas (entity), hubungan (relationship), dan batasan (constraint) untuk memenuhi kebutuhan sistem analisis dalam menyelesaikan pengembangan suatu sistem. Berikut adalah ERD dari Mi-Cure.



Gambar 3.2 Entity Relational Diagram

### III. KESIMPULAN

Aplikasi MI-CURE berbasis android yang bergerak dibidang kesehatan jiwa merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu mengurangi, bahkan menghilangkan gejala bagi orang-orang yang memiliki pengidap mental illness .Sistem memberikan kemudahan bagi setiap pengguna untuk saling berkomunikasi kepada para ahli- ahli psikolog, sehingga tidak perlu lagi untuk bertatap muka langsung dengan para psikolog.

Pada aplikasi ini terdapat fitur login menunjukkan bahwa hanya yang sudah terdaftar yang dapat melakukan login dan masuk ke tampilan utama sistem, dan untuk interface nya akan dibuat lebih sederhana sehingga akan memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem.

### DAFTAR PUSTAKA

- Febrinastri, Fabiola. 2019. Mental Illness? Better You Know and Sharing. (Online), <https://www.suara.com/yoursay/2019/01/16/140000/mental-illness-better-you-know-and-sharing>; Dikunjungi 24 Oktober 2019.
- Hariadi, Eko. 2012. Rancangan membangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada pt.bci sport clube sidoarjo. (Online), <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2369/BAB%20V.pdf>; Dikunjungi 24 Oktober 2019.
- [https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/575/jbptunikompp-gdl-yusimirnaw-28738-11-unikom\\_y-v.pdf](https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/575/jbptunikompp-gdl-yusimirnaw-28738-11-unikom_y-v.pdf); Dikunjungi 23 Oktober 2019.
- Insani, Nurul, Fitria. 2016. Jurnal perancangan aplikasi mobile pencarian hotel kota bandung. (Online), [https://www.researchgate.net/publication/311677932\\_Jurnal\\_Perancangan\\_Aplikasi\\_Mobile\\_Pencarian\\_Hotel\\_Kota\\_Bandung](https://www.researchgate.net/publication/311677932_Jurnal_Perancangan_Aplikasi_Mobile_Pencarian_Hotel_Kota_Bandung); Dikunjungi 23 Oktober 2019.
- Mirawati, Yusi. 2012. Analisis perancangan aplikasi pencarian obat. (Online),
- Schiffer, Angga. 2016. Makalah perancangan aplikasi bermain berbasis android.docx. (Online), [https://www.academia.edu/31992428/Makalah\\_Perancangan\\_aplikasi\\_bermain\\_berbasis\\_android.docx](https://www.academia.edu/31992428/Makalah_Perancangan_aplikasi_bermain_berbasis_android.docx); Dikunjungi 23 Oktober 2019.
- Sudharta, Jonathan. 2016. HaloDoc, Aplikasi konsultasi dokter diluncurkan. (Online), <https://wartakota.tribunnews.com/2016/04/22/halodoc-aplikasi-konsultasi-dokter-diluncurkan>; Dikunjungi 23 Oktober 2019.
- Tedjo, Sri. 2017. BAB 2 LANDASAN TEORI. Beberapa pendapat menurut para ahli

yang mendukung tentang pengertian. (Online), <http://docplayer.info/64731196-Bab-2-landasan-teori-beberapa-pendapat-menurut-para-ahli-yang-mendukung-tentang-pengertian.html>; Dikunjungi 25 Oktober 2019.