

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kesehatan mental adalah keadaan dimana seseorang mampu memenuhi kemampuannya sendiri untuk menghadapi tekanan hidup yang normal, bekerja secara produktif dan mempengaruhi lingkungannya. Sementara itu, masalah kesehatan mental didefinisikan sebagai ketidakmampuan seseorang untuk beradaptasi dengan tuntutan dan kondisi lingkungan yang mengakibatkan ketidakmampuan tertentu [1].

Permasalahan yang muncul pada tingginya masalah tingkat kesehatan mental di kalangan mahasiswa menyebabkan berkurangnya peran akademik [2]. Kesehatan mental mahasiswa dapat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain genetika, keluarga, pertemanan, gaya hidup, sosial dan banyak faktor lainnya.

Faktor-faktor ini dapat memiliki efek positif atau negatif pada siswa. Namun, banyak siswa yang tidak menyadari efek positif dan negatif dari faktor-faktor tersebut sehingga melupakan kesehatan mental mereka. Mereka lupa untuk fokus pada kesehatan mentalnya karena hanya fokus pada tugas, organisasi, jadwal kuliah dan tuntutan yang mereka dapatkan dari orang-orang disekitarnya.

Pelajar perguruan tinggi merupakan kelompok yang mudah terserang stress. Mereka harus menyesuaikan hidup jauh dari orang tua, mempertahankan prestasi akademik yang tinggi dan menyesuaikan diri dengan lingkungan baru selama masa transisi, belum lagi tuntutan pekerjaan setelah keluar dari kampus [3].

Kesehatan mental sama pentingnya dengan kesehatan fisik, keduanya memiliki keterlibatan satu sama lain, bilamana seseorang terganggu fisiknya maka ia dapat dimungkinkan terganggu mental atau psikisnya, begitupun hal sebaliknya. Terdapat beberapa cara untuk meningkatkan atau menjaga kesehatan mental. Dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan positif yang menggunakan aktivitas fisik, Melakukan meditasi, dan Menceritakan masalah dengan orang-orang disekitar[6].

Chatbot adalah program komputer yang dirancang untuk berkomunikasi dengan manusia melalui audio atau teks, mensimulasikan percakapan intelektual. Mereka dapat berinteraksi dengan bahasa alami dan sering diuji tanpa mengungkap identitasnya sebagai bot. Ketika tidak teridentifikasi sebagai program komputer, chatbot dianggap sebagai kecerdasan buatan. Chatbot digunakan dalam berbagai tujuan seperti layanan pelanggan, asisten pribadi, atau pemberi informasi, berperan sebagai agen khusus yang menangani percakapan. Chatbot telah mendapatkan popularitas yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir karena kemampuannya untuk memberikan layanan instan dan efisien dalam berbagai bidang[11].

Oleh karena itu dibuatlah aplikasi yang bernama How's Life, yaitu sebuah aplikasi Android yang merupakan aplikasi rule-based chatbot berbahasa Indonesia yang akan digunakan untuk membantu menjaga dan meningkatkan kesehatan mental mahasiswa. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan agar dapat membantu Mahasiswa dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mentalnya .

Pada aplikasi How's Life terdapat beberapa fitur yang berbeda dengan aplikasi-aplikasi yang sudah ada, namun utamanya yaitu fitur chatbot yang dapat berkomunikasi dengan mahasiswa berdasarkan rule tertentu yang telah ditetapkan. Dengan adanya aplikasi How's Life ini diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi, atau minimal mengurangi dampak negatif yang terjadi pada mahasiswa yang mengalami gangguan kesehatan mental.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membantu mahasiswa yang mengalami gangguan kesehatan mental?
2. Bagaimana merancang aplikasi yang *user friendly*?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Perancangan aplikasi ini hanya untuk perangkat berbasis Android.
2. Aplikasi diimplementasikan pada smartphone berbasis Android minimal versi Lollipop 5.0.
3. Target pengguna dari aplikasi adalah kisaran usia 17 – 25 tahun.

## 1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Membangun aplikasi yang dapat membantu mahasiswa yang mengalami gangguan kesehatan mental
2. Membangun sistem aplikasi yang *user friendly*.

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam proyek akhir ini.

### 1. Studi Literatur

Digunakannya sumber pada penelitian ini sebagai bahan pembelajaran ada di lampiran daftar pustaka. Sumber pengkajian penelitian didapatkan dari jurnal, buku, paper, dan bantuan pencarian di internet. Berikut bahan yang dipakai untuk studi literatur menyokong penelitian adalah :

1. Kesehatan mental
2. Depresi pada mahasiswa
3. *Waterfall SDLC (Software Development Life Cycle)*
4. *CodeIgniter Framework (CI)*
5. *Model-View-Controller (MVC)*
6. Pengujian Perangkat Lunak

### 2. Analisis Kebutuhan

Bagian dilakukannya analisis kebutuhan terhadap aplikasi selanjutnya diimplementasikan oleh perangkat lunak. Terdapat alur analisis kebutuhan yaitu identifikasi aktor, analisis kebutuhan fungsional, use case diagram, beserta use case scenario.

### 3. Perancangan Aplikasi

Bagian dilakukannya analisis kebutuhan terhadap aplikasi selanjutnya diimplementasikan oleh perangkat lunak. Terdapat alur analisis kebutuhan yaitu identifikasi aktor, analisis kebutuhan fungsional, use case diagram, beserta use case scenario.

### 4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini melakukan pembuatan aplikasi dengan cara koding sesuai dengan perancangan aplikasi yang telah dibuat. Dalam proses pembuatan aplikasi, tools yang digunakan meliputi Android Studio, Firebase, dan SQLite dengan menggunakan bahasa Kotlin dan arsitektur MVVM.

## 5. Pengujian Aplikasi

Aplikasi ini diperuntukkan agar bisa tahu apa aplikasi yang dibuat sesuai atau belum dalam perincian kebutuhan fungsional serta kebutuhan non-fungsional. Pada bagian ini akan diterangkan dengan 2 pokok pembahasan yaitu pengujian dan analisis. Ada 2 tipe pengujian, yaitu pengujian fungsional berupa *blackbox* dan *whitebox*, dan pengujian non-fungsionalitas menggunakan *compatibility testing*. Untuk analisis yang terdiri dari analisis pengujian fungsional meliputi uji *blackbox* dan *whitebox*, beserta analisis pengujian non-fungsional berupa *compatibility*.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

### a. Tanabe Ryoichi

Peran : Mobile Developer

Tanggung Jawab :

1. Merancang alur aplikasi
2. Membuat fitur chatbot
3. Membuat fitur history
4. Membuat fitur login
5. Membuat fitur registrasi
6. Membuat fitur survey
7. Membuat antarmuka aplikasi
8. Membuat rancangan database
9. Membuat video promosi
10. Membuat dokumen

### b. M. Rayhan Bilhaqi

Peran : Mobile Developer, UI/UX Designer

Tanggung Jawab :

1. Membuat mockup aplikasi
2. Membuat fitur meditasi
3. Membuat fitur guide
4. Membuat antarmuka aplikasi
5. Membuat poster
6. Membuat dokumen