

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Meningkatnya permasalahan psikologis saat ini memiliki pengaruh dari masalah pandemi COVID-19 yang terjadi pada tahun 2020 lalu. Hal itu didasari dari hasil studi Reach, C. R., dkk. Pada tahun 2021 yang mengatakan tekanan psikologis orang dewasa meningkat saat periode pembatasan sosial. *Social distancing* yang diterapkan mendadak memang sulit dijalani saat itu, faktor tersebutlah yang menjadi penyebab utama dibalik tingginya permasalahan terkait kesehatan mental, di mana salah satunya yaitu stres[1].

Berdasarkan data swaperiksa terkait dampak COVID-19 terhadap kesehatan mental yang dilakukan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PSDKJI), 80% dari 1.522 responden memiliki pascatrauma psikologis karena mengalami atau melihat kejadian tidak menyenangkan dengan COVID-19. Gejala stres yang sering dialami pada saat wabah COVID-19 adalah merasa terpisah dan kurangnya interaksi dengan orang lain[11].

Robbins (2001) mengatakan stres merupakan suatu kondisi yang menekan keadaan psikis suatu individu dalam mencapai kesempatan di mana untuk mencapai kesempatan itu terdapat batasan. Weinberg dan Gould (2003) mendefinisikan stres sebagai ketidakseimbangan antara tuntutan (fisik dan psikis) dan kemampuan memenuhinya. Gagal dalam memenuhi kebutuhan tersebut akan berdampak krusial bagi penderitanya[10].

Dengan permasalahan di atas, maka dibuatlah aplikasi bernama Smart Divitar, yaitu sebuah aplikasi berbasis *Augmented Reality* yang dapat melakukan interaksi dengan avatar digital. Di mana, seseorang yang merasa butuh teman berbagi cerita dapat berdialog dengan avatar tiga dimensi yang memiliki kecerdasan buatan yang bisa melakukan dialog seperti layaknya dengan manusia di dunia nyata.

Target pengguna dalam aplikasi ini yaitu orang umum dari usia remaja sampai dewasa yang memiliki masalah stres atau sekadar ingin berbagi cerita dan pengalamannya. Sehingga dengan adanya aplikasi ini diharapkan bisa membantu mereka yang ingin menceritakan masalahnya dengan leluasa dan privasi.

I.2 Perumusan Masalah

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

Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu orang yang memiliki masalah stres dengan pengalaman interaksi yang berbeda?

I.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi diimplementasikan pada *smartphone* berbasis Android.
2. Bahasa yang digunakan dalam aplikasi adalah bahasa Indonesia.
3. Dialog atau pertanyaan yang diberikan adalah tentang masalah stres yang dialami pengguna.

I.4 Tujuan

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

Membantu pengguna dalam mengurangi masalah stres melalui interaksi dengan avatar digital dengan bantuan kecerdasan AI (*Artificial Intelligence*) disertai dengan penggunaan teknologi *augmented reality*.

I.5 Metode Penyelesaian Masalah

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

1. Studi Literatur

Mencari referensi yang berhubungan dengan topik proyek akhir ini seperti bagaimana menanggapi seseorang yang memiliki masalah stres dan mempelajari karakteristik seseorang yang memiliki permasalahan dengan stres. Selain itu juga perlu mempelajari materi yang berhubungan dengan pengembangan aplikasi pada proyek akhir seperti *unity*, *augmented reality*, dan jenis AI (*Artificial Intelligence*) yang digunakan.

2. Analisis Kebutuhan

Melakukan wawancara dengan narasumber yang memiliki latar belakang pendidikan psikologi dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana cara merespon seseorang yang memiliki keluhan stres sehingga akan didapatkan data yang sesuai dengan permasalahan yang dialami pengguna nantinya.

3. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan aplikasi Smart Divitar berdasarkan analisa kebutuhan dan studi literatur yang telah dilakukan. Di tahap ini akan ditentukan fitur-fitur yang akan diimplementasikan dalam aplikasi dan rancangan tampilan aplikasi.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap yaitu melakukan pembuatan aplikasi dengan cara coding sesuai dengan perancangan aplikasi yang sudah dibuat. Dalam proses pembuatan aplikasi, tools yang digunakan meliputi *Unity* menggunakan bahasa pemrograman C# dan *EasyAR*.

5. Pengujian Aplikasi

Pada tahapan ini dilakukan pengujian untuk mengetahui kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan dua tahap, pertama oleh developer aplikasi kemudian dengan pengguna.

I.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim proyek akhir:

a. Prabu Addin Almuhasibi

Peran : Programmer, UI Designer

Tanggung Jawab :

- Membuat 3D avatar
- Membuat antarmuka aplikasi
- Membuat fungsi aplikasi
- Programmer
- Menyusun laporan dan dokumen

b. Hariri Wardhana

Peran : Programmer

Tanggung Jawab :

- Membuat fungsi aplikasi
- Merancang sistem aplikasi
- Programmer
- Menyusun laporan dan dokumen