

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Munculnya pandemi Covid-19 saat ini sedang melanda setiap negara di dunia, termasuk Indonesia. Setiap orang yang terpapar virus Covid-19 akan terkena dampak bahaya virus tersebut (Damanik, S. R., & Nopriadi, 2021). Jumlah kasus virus corona naik menjadi 3.607.863 pada 6 Agustus 2021 serta peningkatan yang besar menjadi sekitar 4.213.414 pada 29 Agustus 2021. Dengan sekitar 23 hari peningkatan dari wabah corona yang berada di Indonesia dalam skala luas, serta juga kasus corona tidak boleh dianggap enteng.

Berdasarkan penelitian dari (E et al., 2021), Penyakit coronavirus 2019 (COVID- 19) semacam yang dikenal merupakan timbul di Wuhan, Tiongkok pada Desember 2019. Semenjak pada dikala itu, sudah menyebar ke 215 negeri serta sudah dinyatakan global pandemi oleh Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization). Ini merupakan virus yang mudah meluas dengan tingkatan kematian tertentu, serta itu diklasifikasikan selaku penyakit berjangkit kelas B serta dikelola selaku kelas Penyakit menular di Cina pada Januari 2020. kedua di dunia negeri terpadat serta terbanyak di Asia Selatan, dengan populasi nyaris 1,4 miliar, oleh sebab itu, berisiko mempunyai bagian terbanyak dari kemampuan infeksi serta kematian ini. Aksi pengurangan secara mandiri dikira butuh buat mengekang penyebaran virus selaku penularan cepat dari manusia ke manusia

Tampak orang-orang berkerumun di angkutan umum buat melaksanakan ekspedisi kembali ke kampung halamannya, berpotensi tingkatan efek infeksi ke bagian lain negeri. Memandang suasana dikala ini memunculkan persoalan menimpa tingkatan uraian serta perilaku terhadap COVID- 19 di golongan rakyat. Survei ini bisa menopang ataupun membagikan cerminan tentang pemahaman status penerapan penangkalan COVID- 19 serta dorongan dalam fokus tentang kesiapan warga buat mematuhi merendahkan tingkatan permasalahan COVID- 19.

Berdasarkan penelitian dari (Anand, 2017), Pandemi saat sebelum COVID- 19 dari wabah Athena ke wabah merah muda pada wabah epidemi besar dunia kuno sudah dieksplorasi, dan penyakit menular yang ada semacam cacar, tifus, sifilis, demam kuning, kusta, antara lain, sampai wabah merah muda, dinamai bersumber pada virus yang menimbulkan penyakit AIDS. Dengan metode yang sama semacam sejarah menggambarkan suksesi hama, yang diujarkan menghancurkan dunia Yunani- Romawi, dari abad ke- 19 serta seterusnya, serangkaian flu mematikan diawali, bersinambung sampai hari ini dengan generasi virus corona. Hebatnya, sebagian besar patologi yang sangat meluas ini pengaruhi saluran respirasi, menimbulkan bermacam komplikasi serta guna pada organisme di sana- sini. Di luar penyakit organik, krisis yang ditimbulkan dalam publik yang mengidap epidemi serta pandemi ini sungguh mengakibatkan pada psikososial, emosional, traumatis, ekonomi, serta yang lainnya wajib masyarakat hadapi.

Berdasarkan penelitian dari (Arpiansah et al., 2021), game ialah fasilitas hiburan yang bisa mengasah keahlian serta pula dapat dijadikan media pendidikan dan pembelajaran. Pada waktu pandemi covid-19 ini masih banyak anak yang usia dini belum mengenali apa itu virus covid-19 serta apa saja yang wajib dicoba buat menjahui ataupun penangkalan penyebaran virus covid-19 dan game banyak diminati anak-anak serta dapat dijadikan buat media pendidikan bermain dan belajar yang mengasyikkan.

Godot engine adalah mesin game lintas platform dan gratis untuk mengembangkan game windows, iOS, Android, Mac, dan lain sebagainya. Godot engine memiliki fitur yang menarik sehingga dapat mendukung prosesnya pengembangan sebuah game, godot engine juga memiliki grafik 3d dan 2d. Godot engine memiliki berbagai macam pilihan bahasa pemrograman yang dapat digunakan yaitu GDScript, full C# 8.0 support, full c++ support, visual scripting, bahasa tambahan, built-in editor, dan integrated documentation.

Berdasarkan yang telah dijelaskan latar belakang tersebut, maka peneliti akan mengangkat judul **"PERANCANGAN GAME EDUKASI COVID-19 BERBASIS GODOT ENGINE DENGAN METODE MDLC"**. Oleh karena itu diharapkan melalui penelitian ini dapat membuat game edukasi yang dibangun menggunakan fungsi-fungsi yang ada pada godot engine.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti menemukan beberapa masalah yaitu:

1. Maraknya covid-19 di indonesia menjadi berbahaya jika terinfeksi pada anak-anak yang baru mengenal covid-19.
2. Anak-anak yang masih kesulitan memahami covid-19 sehingga mudah cemas, stres, dan sedih.
3. Kurangnya pengetahuan atau media pembelajaran yang mengenai kasus covid-19 untuk anak-anak yang masih dibawah umur.
4. Orang tua sebagai lingkungan terdekat bagi anak-anak yang memiliki peran dan tanggung jawab besar terhadap kelangsungan kegiatan belajar di rumah (*home learning*).

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk mencegah meluasnya masalah dalam penelitian ini, maka batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan di TK BAITURRAHMAH.
2. Game edukasi covid-19 ini digunakan untuk anak-anak sekitar umur di bawah 13 tahun.
3. Pengembangan aplikasi ini di titik beratkan pada metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC).
4. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada android yang sudah support android 5.0 kitkat atau di atasnya.
5. Pengujian game ini menggunakan black box testing.
6. Software pendukung dalam penelitian yaitu Adobe Illustrator, Spriter, Microsoft Visio, dan Godot.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti merumuskan pertanyaan,yaitu:

1. Bagaimana perancangan game edukasi covid-19 berbasis godot engine dengan metode mdlc?
2. Bagaimana implementasi game edukasi covid-19 berbasis godot engine dengan metode mdlc?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian dengan tujuan yang akan dilakukan adalah:

1. Untuk melakukan perancangan game edukasi covid-19 berbasis godot engine dengan metode mdlc.
2. Untuk mengimplementasikan game edukasi covid-19 berbasis godot engine dengan metode mdlc.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang bisa di peroleh dari penelitian pembangunan aplikasi game edukasi ini adalah sebagai berikut.

##### **1.6.1. Secara Teoritis**

Manfaat teoritis yang bisa dihasilkan dari penelitian ini berupa:

1. Penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai covid-19 dengan media pembelajaran yang mudah di pahami oleh anak-anak.
2. Kegiatan penelitian ini akan di jadikan sebagai pengalaman berharga untuk meningkatkan kemampuan penulis dalam mengembangkan pengetahuan

dan dapat memberikan gambaran tentang hasil belajar dalam merespon siaran maupun dari media elektronik.

3. Diharapkan bahwa penelitian ini digunakan sebagai panduan untuk mengetahui perancangan game edukasi covid-19 berbasis godot engine dengan metode mdlc

### **1.6.2. Secara Praktis**

Manfaat praktis yang bisa di hasilkan dari penelitian ini berupa :

1. Bagi akademis, hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan pengetahuan covid-19 melalui penerapan media.
2. Bagi peneliti, peneliti mampu menerapkan media yang sesuai dalam materi pembelajaran tertentu. Serta peneliti memiliki pengetahuan dan wawasan tentang materi dan media pembelajaran yang tepat.
3. Bagi pengguna, menjadi acuan untuk melakukan pembuatan game yang lebih baik lagi, sehingga bisa menciptakan versi windows, iOS, dan lainnya.