

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi pada zaman sekarang ini berkembang sangat cepat dikarenakan peranan teknologi semakin penting dan banyak kebutuhan manusia yang bergantung pada teknologi informasi. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi membantu manusia dengan mudah melakukan kegiatan sehari-hari dengan teknologi informasi yang ada. Teknologi informasi sudah menjadi jaringan terbesar dan berkembang secara pesat dalam berbagai bidang, salah satu halnya pada bidang Pendidikan. Salah satu hal yang berkembang pesat saat ini adalah teknologi yang berupa *smartphone* terutama berbasis sistem operasi Android.[19]

Saat ini pandemi *covid-19* telah melanda dunia dan Indonesia menjadi salah satunya negara yang terdampak pandemi *covid-19*. Pandemi *covid-19* yang melanda negara Indonesia sampai saat ini menyebabkan total kasus yang terkena *covid-19* adalah 5,96 juta jiwa, dan meninggal 154 ribu jiwa. Tidak hanya itu dampak dari pandemi *covid-19*, dampak lainnya adalah penurunan ekonomi dari negara Indonesia itu sendiri, kelelahan fisik dan kekurangannya tenaga medis dalam menanganin korban dampak *covid-19* ini, perubahan dalam hal berinteraksi dan bersosialisasi dengan orang lain, penurunan jumlah pengguna transportasi umum dan yang terutama Pendidikan di Indonesia sempat terhenti karena diberlakukannya *lockdown* demi mengurangi kasus terdampaknya *covid-19*. Karena Pendidikan terhenti sementara menyebabkan gangguan dalam proses belajar mengajar antara siswa dan guru. Sekarang ini, guru-guru melakukan pembelajaran menggunakan berbagai aplikasi dan metode seperti WhatsApp, Google Classrom, maupun aplikasi zoom. Tidak luput juga siswa dianjurkan untuk belajar mandiri dirumah baik menggunakan Buku, Youtube, maupun Game Edukasi.[20]

Menyusun huruf merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap anak dibantu oleh pendidik atau orang tua. Begitu pentingnya menyusun dalam aktivitas setiap belajar anak, sehingga kemampuan menyusun huruf ini perlu dikuasai anak secara maksimal. Guna mengembangkan kemampuan bahasa pada anak dapat dimulai dengan melakukan permainan-permainan yang memberdayakan kemampuan kedua belah otak kiri dan otak kanan, seperti merangkai huruf untuk mengarahkan anak mengenali huruf dengan cara yang menarik dan menyenangkan mengingat anak usia dini masih dalam tahap pra operasional konkrit dan secara psikologis anak memiliki rasa ingin tahu yang besar serta sangat suka bermain. Berkenaan dengan mengenali huruf ini secara perlahan-lahan anak diarahkan untuk menyusunnya menjadi sebuah kata sederhana, misalnya kata ayam, sapi, kucing dan lain-lain dengan menunjukkan sebuah gambar-gambar binatang yang sudah ada.[21]

Dengan adanya beberapa permasalahan diatas, maka penulis mengusulkan adanya pembuatan game edukasi menyusun huruf. Maka dari itu penulis memilih judul "Perancangan Dan Pembuatan Game Edukasi Berbasis Android "Susun Huruf Nama Hewan" Menggunakan Game Engine Construct 2" yang diharapkan dapat memberi Pendidikan, kemudahan dalam hal pembelajaran yang tentunya menarik, efisien, dan efektif.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan diatas, dapat disimpulkan masalah yang akan diselesaikan yakni "*Bagaimana merancang dan membuat game edukasi susun huruf nama hewan berbasis Andorid?*".

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas ini membatasi permasalahan dalam perancangan dan pembuatan game edukasi susun huruf nama hewan berbasis android. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Game ini hanya dapat dimainkan oleh *single player*.
2. Game ini ditujukan untuk anak usia 5-6 tahun.

3. Game edukasi susun huruf nama hewan ini menggunakan bahasa pemrograman HTML5 melalui *software* Construct 2 sebagai *game engine*-nya.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dilakukannya penelitian adalah merancang dan membuat *game* edukasi pengenalan nama-nama hewan yang dapat berjalan pada sistem operasi android.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis
  - a. Dapat menambah dan memperdalam pengetahuan yang diajarkan khususnya pengetahuan tentang ilmu menyusun huruf dan pengenalan nama hewan untuk anak usia dini.
  - b. Sebagai syarat kelulusan studi Strata I Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom).
2. Manfaat bagi masyarakat umum
  - a. Game edukasi ini dapat meningkatkan minat belajar anak-anak untuk terus belajar di era pandemi *covid-19*.
  - b. Dapat menambah dan memperdalam pengetahuan tentang pengenalan huruf dan pengenalan hewan.

#### 1.6 Metode Penelitian

Berikut ada beberapa metode penelitian dalam perancangan dan pembuatan game edukasi, yaitu:

##### 1. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

## 2. Metode Perancangan

Metode perancangan adalah suatu cara atau tahapan yang dilakukan dalam sebuah proses perancangan, metode ini dibutuhkan untuk memudahkan perancang dalam mengembangkan ide rancangan.

## 3. Metode Wawancara (Interview)

Merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan orang yang di wawancarai.

## 4. Metode Analisis

analisis yang dilakukan melalui analisis masalah, analisis game sejenis, analisis game yang akan dikembangkan, analisis algoritma, analisis kebutuhan fungsional, dan analisis kebutuhan non fungsional. Analisis masalah merupakan analisis terhadap masalah-masalah yang muncul dalam penelitian ini.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat diuraikan beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

BAB II LANDASAN TEORI

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

BAB V PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN