

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern Revolusi Industri 4.0 sekarang ini, hampir seluruh aktivitas kehidupan manusia sudah tidak bisa terlepas dari penggunaan teknologi informasi sebagai *Enabler* bagi kegiatan dan layanan lainnya. Penggunaan Teknologi Informasi tidak lagi hanya sebagai alat bantu saja tetapi merupakan komponen wajib yang harus dimiliki. Adanya perkembangan Teknologi Informasi yang sangat memudahkan aktivitas kehidupan manusia sudah menyebabkan ketergantungan yang sangat tinggi akan keberadaan teknologi informasi. Teknologi Informasi ini adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengelolah data dan informasi, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun dan menyimpan serta memanipulasi data dengan berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan, dan salah satu halnya pada bidang pendidikan bahkan akan berupa sebuah informasi yang strategis dalam pengambilan keputusan disuatu instansi. Salah satu hal yang berkembang pesat pada saat ini adalah teknologi berupa *smartphone* terutama berbasis sistem operasi Android. [16]

Pelaksanaan pendidikan di Indonesia dalam masa pandemi Covid-19 mengalami beberapa perubahan yang terlihat nyata. (Sagala, Syaiful, 2013). Salah satu dampak pandemi Coronavirus 2019–20 ialah terhadap pendidikan di seluruh dunia, yang mengarah kepada penutupan luas sekolah, madrasah, universitas, dan pondok pesantren. Dalam rangka mengurangi angka penyebaran Covid-19 dan kegiatan pendidikan dapat berjalan seperti biasanya maka pemerintah melakukan beberapa upaya salah satunya yaitu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dengan sistem online atau sistem dalam jaringan (*daring*) sejak bulan Maret 2020. Sistem pembelajaran tersebut dilakukan tanpa tatap muka secara langsung, melainkan dilakukan dengan sistem pembelajaran jarak jauh. Dengan sistem pembelajaran jarak jauh, peserta didik tidak diharuskan atau diwajibkan

untuk datang ke sekolah maupun kampus untuk melaksanakan pembelajaran. Banyak sarana yang pada akhirnya diterapkan oleh tenaga pendidik untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara jarak jauh. Sarana pembelajaran jarak jauh tersebut tidak dapat dihindari dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Sarana pembelajaran tersebut di antaranya aplikasi google meet, aplikasi zoom, google classroom, youtube, televisi, media sosial, maupun *game* edukasi.[17]

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.[18]

Dengan adanya beberapa permasalahan diatas, maka penulis mengusulkan adanya pembuatan game edukasi menyusun huruf. Maka dari itu penulis memilih judul "Implementasi Game Edukasi Pengenalan Profesi Kerja Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android" 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 pengenalan profesi kerja sebagai media pembelajaran berbasis android?''.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas ini membatasi permasalahan dalam perancangan dan pembuatan game edukasi pengenalan profesi kerja sebagai media pembelajaran 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 pengenalan profesi kerja ini menggunakan bahasa pemrograman HTML5 melalui *software Construct 2* sebagai *game engine*-nya.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Merancang dan Membuat game edukasi pengenalan profesi kerja sebagai media pembelajaran berbasis android.
2. Menjadikan game ini sebagai media pembelajaran yang menarik dan edukatif sesuai kebutuhan anak-anak.
3. Pola pembelajaran yang mudah dipahami sehingga meningkatkan proses pembelajaran pada anak-anak.

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 profesi kerja untuk anak usia dini.
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 profesi kerja.

1.6 Metode Penelitian

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

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik maupun cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. dimana metode menunjuk pada suatu cara sehingga bisa diperlihatkan penggunaannya melalui angket penelitian, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi, dan sebagainya.

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 Analisis Data

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.

4. Metode Pengujian

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat diuraikan beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisikan kajian pustaka dan beberapa dasar teori yang di gunakan dalam penelitian. Adapun yang dibahas dalam bab ini adalah teori tentang game, android dan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menjelaskan tentang analisis kebutuhan dalam penelitian, dan perancangan perancangan perangkat keras dan perangkat lunak game edukasi susun huruf nama profesi berbasis android.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan penjelasan implementasikan dari perancangan sistem dalam program komputer dan bagaimana bentuk pengujian game edukasi susun huruf nama profesi.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan hasil penelitian, pembahasan tentang keunggulan dan kekurangan game edukasi, serta saran untuk pengembangan game edukasi kedepan.