

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia dari masa ke masa selalu mengalami perkembangan mengikuti era teknologi yang juga berkembang. Perkembangan tersebut dapat di lihat dari adanya perubahan-perubahan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Perkembangan teknologi diibaratkan seperti pedang bermata dua, pada satu sisinya memberikan fakta bahwa teknologi dapat dengan cepat memberikan informasi yang memungkinkan seseorang untuk memperluas pengetahuan mereka dan mampu menciptakan daya saing global. Namun di sisi lain, perkembangan teknologi juga memberikan efek yang negatif, salah satunya untuk pertumbuhan anak.

Menurut Direktur Sekolah Dasar Kemendikbud yaitu Dra. Sri Wahyuningsih, M. Pd dalam sesi webinar Siberkreasi Hangout Online yang dilakukan pada tanggal 16 Januari 2020, memaparkan bahwa teknologi saat ini sangat dibutuhkan di dalam industri yang semakin modern. Oleh karena itu, adanya teknologi tidak selamanya memberikan efek yang negatif bagi pertumbuhan anak. Karena anak-anak saat ini merupakan generasi penerus bangsa yang mau tidak mau harus mampu beradaptasi dengan adanya teknologi yang semakin modern.

Pada abad ke-21 sangat berbeda dengan abad-abad yang sebelumnya, yang mana ketika globalisasi, teknologi baru, dan pertumbuhan informasi di masyarakat menuntut banyak agar menjadi lebih kreatif [1]. Salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan pada saat ini adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi. Beberapa teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di antaranya yaitu Internet dan *Handphone*.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menghasilkan produk produk yang memberikan kemudahan bagi semua umat manusia, baik dari segi ilmu pengetahuan dan hiburan. Teknologi internet dan *handphone* tentu mempunyai dampak yang sangat besar bagi pelajar Indonesia terutama salah satu

yang paling digemari adalah hiburan. Seperti halnya game *handphone* yang sangat sering digunakan anak-anak. Tentu media hiburan mempunyai dampak negatif bagi anak-anak jika tidak digunakan dengan benar. Media hiburan tersebut pun bisa digabungkan dengan media ilmu pengetahuan yang disebut game edukasi.

Dibalik perkembangan media hiburan pada masa ini, adapun ilmu pengetahuan yang harus dipelajari sejak dini, salah satunya yaitu mengenali satwa langka yang perlahan populasinya terus mengalami penurunan dan mulai mengalami proses kepunahan. Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki wilayah yang luas.

Dibutuhkan media yang dapat memperkenalkan masyarakat kepada satwa langka yang dilindungi di Indonesia. Salah satu media yang paling menyenangkan dan dapat dengan mudah diterima dengan baik adalah melalui suatu *game* [2]. Dengan *game* edukasi diharapkan dapat menarik minat belajar khususnya generasi muda saat ini yang gemar bermain atau *game*. Dalam bidang pendidikan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat memberikan solusi dan kemudahan dalam melakukan proses pembelajaran, dan sebagai alat bantu untuk menguasai sebuah kompetensi berbentuk komputer [3].

Dalam penelitian ini penulis menggunakan software *Game Engine Construct 2* untuk merancang atau membuat *game* tersebut. Dikarenakan *Construct 2* memiliki keunggulan dalam merancang *game* dua dimensi dan memiliki kemudahan dalam pembuatan program dengan menggunakan *event sheet* dengan menggabungkan fungsi – fungsi yang telah disediakan, kemudian software ini juga memudahkan dalam penambahan multimedia yang berupa musik dan gambar [4]. Untuk platform yang digunakan oleh *game* ialah perangkat mobile android, Android dipilih sebagai media *game* karena cukup praktis untuk bermain *game* secara cepat, mudah, dan bisa digunakan dimanapun dan kapanpun [5]. *Game* diutamakan untuk anak atau siswa di usia 8 hingga 12 tahun keatas, karena pada materi yang diajarkan di kurikulum 2013 dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Sekolah Dasar kelas 6 terdapat materi pengenalan hewan-hewan langka yang dilindungi di Indonesia [6].

Pada tahun 2023 buku sekolah dasar yang berkurikulum merdeka [7] murid kelas 5 hanya diajarkan tentang cara menyelamatkan bumi tetapi tidak secara spesifik bahwa satwa langka juga salah satu kunci penting yang harus diajarkan ke murid sekolah dasar kelas 6 sebagai penambah kenapa kita sebagai manusia harus menyelamatkan bumi. Sementara kurikulum merdeka mulai diterapkan pada tahun ajaran 2023/2024.

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul 'Perancangan Game Edukasi Pengenalan Satwa Langka di Indonesia'.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan game edukasi pengenalan satwa langka di Indonesia menggunakan software Construct 2?
2. Apakah semua fungsi input dan output game edukasi satwa langka di Indonesia dapat berjalan seperti yang diharapkan?
3. Apakah game edukasi yang dirancang layak digunakan sebagai media pembelajaran alternatif yang menarik?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada perancangan game edukasi pengenalan satwa langka di Indonesia sebagai media pembelajaran alternatif yang tidak disajikan pada buku pelajaran murid mengenai kenapa murid harus menyelamatkan bumi.
2. Proses pengujian dilakukan dengan metode *black box* dan *Skala Likert*.
3. Media game edukasi hanya dapat diakses menggunakan Desktop dan Android.

4. Jenis game yang dikembangkan berupa 2 dimensi dengan perspektif *Side View* dan menggunakan grafis dengan gaya *Vector Art*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran alternatif yang menarik menggunakan Construct 2 sehingga mempermudah dan menambah ilmu murid sekolah dasar tentang kenapa kita sebagai manusia harus menyelamatkan bumi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang berjudul perancangan game edukasi pengenalan satwa langka di Indonesia diharapkan dapat bermanfaat bagi peserta didik, pendidik, dan penulis.

1. Bagi Peserta Didik

Sebagai sarana belajar yang lebih menarik sehingga meningkatkan motivasi minat dalam materi pembelajaran satwa langka di Indonesia dengan memanfaatkan fasilitas teknologi.

2. Bagi Pendidik

Diharapkan dapat membantu dan meningkatkan motivasi pendidik dalam memanfaatkan teknologi dalam memenuhi kebutuhan belajar mengajar serta meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

3. Bagi Penulis

Sebagai pengalaman dan wawasan pengetahuan dalam proses pembuatan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

1.6 Sistematikan Penulisan

Sistematika penulisan dan urutan yang dilakukan serta ringkasan isi bab pada penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori terdiri dari penjelasan penelitian dari peneliti terdahulu mengenai tentang game edukasi, metode pengembangan waterfall, metode pengujian, serta hasil kesimpulan penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian alur penelitian berisikan tentang tahapan tahapan penelitian ini dari perancangan hingga desain.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian berupa data yang didapatkan dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan mengenai evaluasi dari hasil yang telah didapatkan dari proses penelitian.

BAB V PENUTUP

Bagian ini terdiri dari kesimpulan dan saran mengenai penelitian yang telah dilakukan.