

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan banyak manfaat dan memudahkan banyak pekerjaan dan aktifitas sehari-hari masyarakat, pada jaman modern ini manusia tidak akan mendapatkan kesejahteraan tanpa memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat di berbagai bidang, khususnya dalam dunia Pendidikan. Pendidikan merupakan sistem yang bertujuan untuk membentuk karakter serta mengembangkan potensi pada diri manusia yang harus diterapkan sejak dini (Ashari et al., 2020). Seperti pada halnya anak yang kategorinya adalah Taman Kanak-Kanak. Pada tahap pendidikan usia Taman Kanak – Kanak ini, siswa akan lebih mudah belajar dalam mengingat suatu bentuk atau tulisan seperti memiliki suatu warna yang menarik lalu bentuk yang mudah dipahami dan yang lebih penting yaitu menyenangkan bagi siswa tersebut.

Metode Pembelajaran yang digunakan hingga saat ini masih menerapkan metode pembelajaran yang bersifat konvensional. Seperti pada TK Periskatani yang masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional ini. Proses pembelajaran menggunakan metode konvensional ini dapat menimbulkan siswa menjadi cepat bosan dan jenuh terhadap proses pembelajaran, lalu siswa pada jaman ini sudah mengenal yang namanya *smartphone*, terlebih lagi siswa lebih ingin bermain dengan *smartphon*nya di bandingkan memerhatikan guru, tidak hanya itu siswa juga susah di atur dalam penggunaan *smartphon*nya, lalu dalam penggunaan *smartphon*nya ini siswa hanya menonton video dan bermain game yang tidak ada unsur mendidik dalam media pembelajaran. Maka dari itu untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah *software* berupa *game* edukasi *quiz* yang disajikan melalui *smartphone* untuk membantu proses pembelajaran.

Game edukasi *quiz* ini menggunakan metode *finite state machine* berbasis android. Metode *finite state machine* yaitu sebuah metodologi perancangan sistem kontrol yang menggambarkan tingkah laku atau prinsip kerja sistem dengan menggunakan tiga hal berikut yaitu : *state* (Keadaan), *event* (kejadian) dan *action* (aksi)(Marzian & Qamal, 2017). Metode *finite state machine* diterapkan pada *game* edukasi ini terhadap proses interaksi dalam bentuk sebuah intruksi yang terjadi dalam *game* edukasi ini terhadap pemain untuk melanjutkan ke *state* selanjutnya sesuai pemilihan intruksi yang dipilih oleh pemain tersebut, dimana intruksi ini akan menawarkan untuk melanjutkan *game* ke level selanjutnya atau kembali ke level sebelumnya di sepanjang *game* ini masih berjalan.

Pembuatan laporan ini mengambil objek penelitian pada TK Periskatani. TK Priskatani merupakan satuan PAUD swasta yang dikelola dengan management berbasis masyarakat di bawah naungan Dharma Wanita persatuan PPMKP dan telah lulus Akreditasi dari Badan Akreditasi Sekolah Nasional dengan Akreditasi B. Pada TK Priskatani akan dicoba dikembangkan dalam proses pembelajaran dari metode konvensional menjadi metode modern dengan menggunakan media *game* edukasi *quiz* yang bisa di akses melalui android.

Game edukasi *quiz* ini adalah salah satu solusi dalam proses belajar mengajar untuk siswa TK, *game* edukasi *quiz* ini merupakan suatu *game* edukasi. *Game*

edukasi merupakan suatu media pembelajaran yang mengandung unsur mendidik sehingga pengguna dari *game* edukasi ini mendapatkan pengetahuan dikarenakan pembelajaran dari *game* edukasi ini sambil bermain (Ahmad Zuhdi Alwan, Djuniadi, 2020). Melalui proses belajar tersebut maka penggunaannya dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan menghilangkan rasa bosan dan jenuh terhadap proses pembelajaran, lalu siswa bisa lebih diatur dalam penggunaan smartphonenya. Sehingga *game* edukasi ini merupakan terobosan terbaru dalam dunia pendidikan.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Aliffia Novsiyanti Ashari, Mohamad Jajuli, Budi Arif Dermawan pada tahun 2020 yang berjudul “*Game* Edukasi Anak Menggunakan Metode *Finite State Machine* Berbasis Android” (Ashari et al., 2020). Penelitian tersebut mengarah pada materi pembelajaran sekolah dasar yang disajikan dalam 3 mata pelajaran yaitu matematika, bahasa Indonesia, dan bahasa Inggris, serta genre dari *game* edukasi yang digunakan yaitu bergenre *quiz*, dimana siswa menjawab soal pada *game quiz* dengan pilihan ganda berupa pilihan a, b, dan c sampai pertanyaan ke 10. Sehingga penelitian ini ingin menerapkan *game* edukasi yang berfokus pada materi Taman Kanak - Kanak dan penelitian ini juga ingin mengembangkan *game* edukasi genre *quiz* tersebut dengan menambahkan variasi- variasi *game* didalamnya seperti *game* tebak bentuk, *game* tebak kata, serta *game* puzzle dengan menggunakan platform Android.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dibuat penelitian yang berjudul Aplikasi *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Sekolah Taman Kanak – Kanak Menggunakan Metode *Finite State Machine* Berbasis Android.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk membangun Aplikasi *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Sekolah Taman Kanak – Kanak Menggunakan Metode *Finite State Machine* Berbasis Android.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Game* edukasi ini sebagai media pembelajaran taman kanak-kanak
2. Media pembelajaran dari *game* edukasi ini meliputi fauna, tatasurya serta benda-benda di lingkungan sekitar.
3. *Game* edukasi ini mempunyai 3 kategori *game* yaitu tebak gambar, tebak kata, dan puzzle dengan masing-masing kategori *game* memiliki 8 level soal yang harus dijawab
4. *Game* edukasi ini bisa di mainkan hanya 1 orang
5. *Game* edukasi ini adalah *game* 2 dimensi dengan Pembuatannya menggunakan Construct 2
6. *Game* edukasi ini mempunyai musik dan animasi gambar di dalamnya

1.4. Manfaat Penelitian

Pembuatan aplikasi *game* edukasi ini ada untuk diharapkan memiliki beberapa nilai-nilai manfaat adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah pemahaman materi bagi siswa dengan menggunakan metode pembelajaran yang lebih menarik.
2. Untuk meningkatkan konsentrasi dalam pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan pada saat proses pembelajaran.