

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini terbilang berkembang sangat pesat dikarenakan banyaknya kebutuhan yang bergantung pada teknologi informasi serta peran dari teknologi yang sangat penting. berkembangnya teknologi informasi saat ini dinilai sangat membantu manusia untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Teknologi informasi sudah menjadi jaringan terbesar dan berkembang dengan pesat dalam berbagai bidang, salah satunya pada bidang Pendidikan. Salah satu bentuk perkembangan teknologi lainnya yang berkembang cukup pesat yaitu *smartphone* terutama berbasis sistem operasi Android. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah dengan memanfaatkan android. kedua hal ini bisa dikombinasikan menjadi salah satu cara proses pembelajaran yang efektif. Pemanfaatan android sebagai media belajar dirasa cukup efektif dan efisien, di mana belajar dapat dilakukan sambil bermain game sebagai metode pembelajaran bagi anak usia dini yang lebih menarik dan sebagai salah satu cara untuk belajar dikarenakan android bisa sebagai media bermain sambil belajar. Dimana pada usia dini, salah satu hal yang menarik bagi mereka merupakan bermain game. Dengan begitu, cara belajar yang pada umumnya kurang efektif terhadap pola belajar anak usia dini. Dari penjelasan di atas, anak usia dini membutuhkan pola atau cara belajar yang menarik dimana dengan memanfaatkan teknologi yang ada saat ini dapat membuat mereka berpikir bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang menyenangkan karena mereka dapat bermain sekaligus belajar.

(Trilling dan Fadel 2009) Pendidikan abad dua puluh satu, bagaimanapun, menuntut agar kita berkembang dan beradaptasi dalam proses dan kemampuan anak dalam belajar dan berinovasi. Pendidikan semacam itu tidak berpusat pada

konten dan tidak semata-mata kognitif, diarahkan hafalan hafalan dan regurgitasi informasi. Secara khusus, pendidikan seperti itu menuntut siswa untuk belajar menjadi pemikir kritis dan pemecah masalah (tidak hanya belajar tentang pemikiran kritis dan pemecahan masalah), belajar menjadi komunitas yang kompleks, dan belajar menjadi kreatif dan inovatif (tidak sekedar belajar tentang kreativitas dan inovasi). Dengan kata lain, sekolah harus membantu siswa untuk menjadi pemikir yang lebih kritis dan pemecah masalah, menjadi komunikator yang lebih kompleks, dan menjadi lebih kreatif dan inovatif orang. Agar pendidikan seperti itu terwujud, siswa harus didukung terlebih dahulu mengembangkan kekuatan berpikir mereka sendiri dan belajar berpikir untuk diri mereka sendiri, bukan terus-menerus [15]. Kurangnya rasa ketertarikan dan kurangnya perhatian anak untuk mengikuti pelajaran yang sedang berlangsung menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan. Selain itu materi yang disampaikan tidak dapat diserap dengan baik karena media yang digunakan oleh guru kurang menarik. Ketika hal ini terjadi, pada tahap menggunakan media interaktif ini anak akan mengikuti materi-materi pelajaran selanjutnya. Dengan media interaktif pengenalan hewan game edukasi ini dibuat agar anak lebih mudah mengingat materi yang disampaikan oleh guru karena disajikan dalam tampilan yang menyenangkan. Apabila ditinjau dari pemanfaatannya, game edukasi sangat penting untuk menunjang minat belajar pada anak.

Menurut Hidayatulloh (2017) media pembelajaran berbasis teknologi dapat dijadikan pertimbangan sebagai alternatif pembelajaran mandiri yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran baik di kelas maupun di rumah. Salah satunya yaitu media pembelajaran berbasis komputer atau yang disebut multimedia pembelajaran [1]. Sistem pembelajaran berbasis multimedia (teknologi yang menyertakan suara, gambar, dan video) dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan mempermudah penyampaian materi (Rohinah, 2015).

Permainan berupa game edukasi anak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan anak dalam memahami materi pembelajaran.

Selain itu anak juga lebih pandai menggunakan gadget sesuai dengan kegunaannya, bukan hanya sekedar untuk bermain game dan menonton video youtube. [1]

Dengan adanya beberapa permasalahan diatas, maka penulis merancang game edukasi puzzle tentang hewan. Maka dari itu penulis memilih judul "Perancangan Game Edukasi Puzzle Fauna berbasis Android" Puzzle Hewan "Menggunakan Construct 2" yang diharapkan dapat memberikan Pendidikan, kemudahan dalam hal pembelajaran yang tentunya menarik, efisien, dan efektif.



1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang game edukasi puzzle fauna berbasis Android?.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas ini membatasi permasalahan dalam perancangan dan pembuatan game edukasi puzzle fauna berbasis android. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Metode pengembangan menggunakan GDLC.
2. Pada rentan usia lahir sampai 6 tahun anak mengalami masa keemasan (*the golden age*) yang merupakan masa dimana anak mulai peka/sensitif untuk menerima berbagai rangsangan.
3. Game edukasi puzzle fauna ini menggunakan bahasa pemrograman HTML5 melalui *software* Construct 2 sebagai *game engine*-nya.
4. Game ini berbasis Android.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah merancang game edukasi puzzle hewan yang dapat berjalan pada sistem operasi android.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat diuraikan beberapa bab sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang yaitu bagaimana berkembangnya teknologi informasi saat ini dinilai sangat membantu

manusia untuk melakukan kegiatan sehari-hari. sehingga, memanfaatkan android sebagai media belajar dirasa cukup efektif dan efisien, di mana belajar dapat dilakukan sambil bermain game sebagai metode pembelajaran bagi anak usia dini yang lebih menarik dan sebagai salah satu cara untuk belajar dikarenakan android bisa sebagai media bermain sambil belajar. maka, perlu adanya adaptasi dalam sistem pembelajaran pada anak terutama di usia golden age, dimana masa golden age merupakan masa-masa anak berkembang dan bermain. perpaduan bermain dan belajar dapat menjadi salah satu cara yang bisa digunakan untuk memaksimalkan pembelajaran anak yaitu dengan menggunakan media game puzzle sebagai sarana anak belajar.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi tentang konsep-konsep dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dirumuskan yaitu dengan cara mengumpulkan data dari berbagai sumber yang sudah ada sebelumnya baik lewat artikel atau jurnal di internet dan juga buku - buku yang berkaitan dengan game edukasi puzzle anak berbasis android

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini akan mengurai tentang obyek penulisan skripsi, yang menjelaskan paradigma penelitian menggunakan metode stupid pustaka dengan melakukan browsing internet dan melakukan pembelajaran terhadap jurnal dan skripsi yang relevan sesuai dengan topik penelitian yang disajikan sebagai bahan acuan dalam penelitian. Data yang dapat digunakan dalam penyusunan landasan teori, metodologi penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai gambaran umum objek penelitian yaitu

dengan menggunakan metode GDLC (Game Development Life Cycle) pendekatan bertahap atau tahapan-tahapan untuk melakukan analisa dan membangun game menggunakan siklus yang spesifik dan lebih kompleks. Sebuah metode pembangunan dan pengembangan game, dimana didalamnya ada 4 tahapan initiation, pre-production, production, testing.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran yaitu bahwa platformer game edukasi ini adalah memperkenalkan hewan-hewan yang jarang dilihat jenisnya tapi spesiesnya banyak diluar alam.

