

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game dapat mengembangkan kreatifitas dan daya pikir anak, serta menanamkan mind set ke anak-anak dalam bentuk edukasi sekaligus memberikan hiburan. Proses tumbuh kembang anak tidak terlepas dari bermain, sehingga game yang di mainkan sebaiknya membawa dampak yang edukatif. Perusahaan energi E.O.N telah mensurvei 2000 orang partisipan yang menunjukkan bahwa sekarang ini anak-anak lebih menyukai hiburan elektronik, seperti video game, dibandingkan dengan mainan tradisional, seperti Lego, boneka, ataupun rumah-rumahan. Hal itu telah membuktikan terjadinya pergeseran dari game tradisional menjadi game elektronik. [1]

Sekarang ini game tidak hanya dapat dimainkan di Personal Computer (PC), namun dapat juga dimainkan di gadget / smartphone. Menurut survei sebuah perusahaan market research, NPD, pada tahun 2009 hanya delapan persen anak-anak yang memainkan game di smart phone, namun pada tahun 2011 telah meningkatkan menjadi 38 persen. Sehingga dapat dilihat bahwa anak-anak secara perlahan mulai meninggalkan game PC dan beralih ke mobile game. [1]

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, manusia sangat bergantung pada perangkat elektronik atau gadget. Teknologi tidak lagi untuk menyelesaikan suatu kebutuhan yang sangat penting. Teknologi berkembang karena mengikuti perkembangan ekonomi yang berpengaruh pada gaya hidup manusia. Sekarang teknologi sangat dipengaruhi oleh gaya hidup manusia. Ketergantungan manusia pada alat elektronik tidak bisa lagi di hindari. Saat ini semua manusia lebih banyak berinteraksi dengan media elektronik dan alat elektronik untuk menyelesaikan kebutuhan sehari-hari. Hal ini sangat berdampak pada berkurangnya interaksi langsung antar sesama manusia. Manusia mulai meninggalkan sebuah cara pergaulan interaksi langsung dalam lingkungan yang nyata. Hal ini akan berdampak pula akan berkurangnya minat manusia untuk mengenal budayanya. [3]

Angklung merupakan alat musik hasil kebudayaan yang mudah untuk di pelajari, terutama anak usia dini. Menurut Udjo, angklung adalah alat musik terbuat dari bambu dengan tangga nada pentatonis dan ada juga yang bertangga nada diatonis. Angklung berasal dari Jawa Barat, namun sejak tahun 2011 telah ditetapkan menjadi warisan budaya dunia. [2]

Mengenalkan kebudayaan harus dimulai pada anak usia dini. Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun (Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003). Sedangkan Anak usia dini menurut NAEYC (National Association for The Education of Young Children), adalah anak yang berusia antara 0 sampai 8 tahun yang mendapatkan layanan pendidikan di taman penitipan anak, penitipan

anak dalam keluarga (family child care home), pendidikan prasekolah baik negeri maupun swasta, taman kanak-kanak (TK) dan sekolah dasar (SD). [3]

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, permainan dapat menjadi salah satu media untuk memberikan edukasi tentang tata cara memainkan untuk menghasilkan nada pada angklung . Sehingga dengan adanya game ini dapat membantu anak usia dini untuk menumbuhkan rasa keinginan untuk mengaplikasikan permainan angklung dalam kehidupan nyata. Maka akan membantu juga dalam upaya melestarikan kebudayaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah adalah bagaimana membangun suatu permainan yang dapat memberikan informasi tentang nada Angklung kepada anak usia dini yang berbasis android ?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang timbul dan banyaknya aspek-aspek yang dibutuhkan dalam membangun suatu aplikasi sistem informasi maka diperlukan batasan-batasan yang jelas dalam membangun aplikasi ini, guna untuk menghindari meluasnya pemahaman dalam pembahasan. Batasan atau ruang lingkup dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Game Edukasi Pengenalan Nada Angklung Pada Anak Usia Dini ini berbasis Android.
2. Menggunakan angklung dengan nada diatonis.

3. Pembuatan game menggunakan Unity3D dengan perspektif dua dimensi.
4. Lingkup penelitian untuk user game ini adalah PAUD, Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar.
5. Dengan segmentasi usia anak antara 3 sampai 8 tahun.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian yang ingin dicapai secara penuh sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat, secara rinci maksud yang ingin dicapai akan dijelaskan dibawah ini :

1. Peneliti mendapat pengetahuan lebih tentang bagaimana membuat game informasi yang interaktif.
2. Pengguna atau anak usia dini dapat lebih mengetahui nada pada alat musik, khususnya angklung dari bermain sebuah game.
3. Membantu melestarikan budaya asli Indonesia dalam cepatnya perkembangan teknologi.
4. Memberikan tambahan pengetahuan dan referensi dalam penerapan edukasi, bagi semua yang terhubung dalam penelitian ini.

Tujuan dari penelitian yang ingin dicapai secara penuh sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat. Tujuan yang ingin dicapai akan dijelaskan dibawah ini :

1. Membuat game edukasi tentang pengenalan nada angklung pada anak usia dini pada sistem operasi android.

2. Menjaga dan melestarikan budaya khususnya alat musik angklung, lewat anak usia dini.
3. Sebagai prasyarat kelulusan program studi Strata I Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan melalui suatu penelitian dengan teknik-teknik dan alat-alat tertentu. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *development research* suatu kegiatan penelitian yang bertujuan dan berusaha mengembangkan atau melengkapi pengetahuan yang sudah ada atau diketahui. Permasalahan manusia dan lingkungan alamnya selalu berkembang yang kesemuanya ini harus memperoleh jawaban yang seimbang. [4]

Berikut ini adalah tahapan penelitian yang dilakukan dalam pembuatan game:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Metode ini digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap permainan-permainan sejenis yang sudah ada untuk dijadikan referensi dalam pembuatan permainan edukasi pengenalan warna.

2. Wawancara

Metode ini mengumpulkan sebuah data dari bentuk laporan atau jurnal yang tersedia sebelumnya dan juga beberapa dokumentasi yang berkaitan dalam

penulisan laporan ini untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis mengenai *digital game*, teori warna, psikologi warna untuk anak-anak, dan teori dalam pembuatan permainan. Sedangkan untuk dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari arsip-arsip yang berhubungan dengan masalah-masalah yang akan di pecahkan.

3. Observasi

Metode ini digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap permainan-permainan sejenis yang sudah ada untuk dijadikan referensi dalam pembuatan permainan edukasi pengenalan warna.

4. Metode Literatur

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui internet, jurnal, skripsi dan buku sebagai bahan referensi dan panduan untuk melakukan perancangan iklan.

1.5.2 Metode Perencanaan

Perencanaan dalam penelitian R&D meliputi: merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian, merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk partisipasinya dalam penelitian.

1.5.3 Metode Pengembangan

Dalam melakukan desain *game* edukasi dan model pengembangannya, didasarkan pada metodologi pengembangan *Game Development Life Cycle*. *Game Development Life Cycle* yang disingkat GDLC adalah merupakan tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan saat membangun sebuah perangkat lunak, khususnya game. *Game Development Life Cycle* hampir sama dengan *Software*

Development Life Cycle sebenarnya, namun dengan beberapa penambahan. Karena membuat sebuah game yang kelihatannya 'kurang serius' dan terkesan main-main justru tahapan pekerjaan yang dilakukan lebih kompleks. Software Development Life Cycle, merupakan metode yang digunakan dalam perancangan sebuah software.

Dan karena adanya beberapa perbedaan, muncullah istilah GDLC (Game Development Life Cycle), yang isinya merupakan panduan tahapan pekerjaan dalam membangun sebuah game. [5]



Gambar 1.1 Flowchart GDLC. [5]

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman terhadap penelitian ini, maka pembahasan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahan, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan uraian mengenai tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang penelitian dengan tema yang sama guna dijadikan sebagai referensi penulis dan teori- teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil penulis. Teori- teori ini diambil dari literatur- literature, dokumentasi, serta informasi dari berbagai pihak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini terdapat tinjauan umum tentang obyek penelitian, analisis masalah, solusi yang diberikan, analisis kebutuhan, dan rancangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan mengenai yang penulis lakukan, dalam pengembangan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di obyek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA