

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi dan informasi yang pesat memberikan pengaruh yang kuat di dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah bidang pendidikan. Penerapan game untuk media pendidikan bermula dari perkembangan video game yang sangat pesat dan menjadikannya sebagai media alternatif untuk kegiatan pembelajaran.

Menurut Mursid Yunus et al (2015 : 1) :

“Game merupakan suatu jenis model permainan atau pertandingan. Game bisa di artikan sebagai aktivitas terstruktur atau semi terstruktur yang biasanya dilakukan untuk kesenangan dan kadang digunakan sebagai alat pembelajaran”.

Setiap anak-anak zaman sekarang tentunya telah mengetahui apa itu game, dan tentu nya, kebanyakan dari anak-anak yang mengetahui tentang game akan sangat suka memainkannya, baik melalui komputer, *smartphone*, maupun *smart TV*. Kebanyakan dari mereka memainkan game-game yang kurang bermanfaat dan dapat membuat mereka ketagihan sehingga lupa untuk belajar. Bahkan, beberapa anak dapat merusak pola hidup mereka sendiri hanya untuk bermain game dan meninggalkan kegiatan belajar, padahal salah satu alasan dibuatnya sebuah game adalah dapat memberikan edukasi kepada penggunannya.

Citra game di kalangan masyarakat masih di anggap sebagai media hiburan di banding sebagai media pembelajaran, sifat dasar game yang menantang, membuat ketagihan, dan menyenangkan. Bagi mereka yang menyukai permainan modern ini dapat berdampak lebih banyak negatifnya apabila yang dimainkan adalah game yang tidak bersifat edukasional.

Selain citra game, citra sempoa pun juga masih dianggap hanya alat bantu dan kurang diminati oleh masyarakat, Karena menggunakan sebuah alat bantu yang harus dibeli, ukuran alat tersebut pun cukup besar untuk disimpan. Padahal Sempoa atau sipoa atau dekak-dekak telah digunakan berabad-abad sebelum dikenalnya sistem bilangan Hindu Arab dan sampai sekarang masih digunakan pedagang di berbagai belahan dunia seperti di Tiongkok.

Pada saat menggunakan sempoa, dengan sendirinya pikiran akan dilatih untuk berkonsentrasi. Daya konsentrasi ini akan melatih operasi dasar matematika (penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian). Jadi bisa disimpulkan bahwa manfaat dari sempoa adalah melatih fungsi otak, melatih daya ingat, logika, kreativitas, serta konsentrasi. Manfaat lain dari belajar sempoa adalah meningkatkan kecepatan, kecermatan, menumbuhkan rasa percaya diri, serta meningkatkan minat anak pada matematika.

Untuk itu perlu dikembangkan sebuah game bertema edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat memotivasi anak-anak agar tertarik dalam belajar. Dengan adanya game edukasi ini diharapkan masyarakat

umum dapat belajar sambil bermain sehingga mereka akan lebih merasa senang dan bersemangat dalam belajar maupun sebagai alat “*refreshing*”.

Dari berbagai hal diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Perancangan dengan judul “**Perancangan Game Edukasi “Abacus Battle” Metode Sempoa**”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh penulis tentang game edukasi untuk anak-anak adalah bagaimana merancang sebuah game yang menarik minat untuk menunjang proses pembelajaran sempoa?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian yang dilakukan dapat lebih fokus pada pokok permasalahan yang ada, maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Game ini hanya dapat di mainkan secara single player
2. Game Edukasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# melalui perangkat lunak monoDevelop, Unity sebagai game engine-nya.
3. Pertanyaan-Pertanyaan dalam game ini meliputi hitung-hitungan dasar yang berupa pengenalan, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dengan menggunakan sempoa.
4. Aplikasi ini ditujukan khusus nya untuk anak usia 7-8 tahun.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian :

1. Menambah pengetahuan terhadap penggunaan atau pemakaian sempoa.
2. Menambah ketertarikan anak-anak terhadap game yang bertemakan edukasi.
3. Menambah metode belajar dengan menggunakan *Game* Edukasi

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat Penelitian :

1. Membantu anak-anak agar dapat lebih cepat dalam proses hitung-hitungan dengan atau tanpa menggunakan sempoa.
2. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya.
3. Sebagai bahan acuan penulis untuk merancang aplikasi bertemakan game edukasi

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Secara garis besar tugas akhir ini terdiri dari 5 bab, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab Pendahuluan ini diuraikan secara ringkas pembahasan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, Tujuan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab Landasan Teori ini menjelaskan landasan teori yang meliputi pengertian perancangan, aplikasi, game dan edukasi, perancangan, game edukasi, sempoa, *use case* diagram, *activity* diagram, *flowchart*, serta beberapa penjelasan mengenai aplikasi yang digunakan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab Metodologi Penelitian ini menjabarkan tentang proses pelaksanaan penelitian yang mencakup metode pengumpulan data, alat bantu, dan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab Analisa Dan Perancangan Sistem ini membahas tentang analisis kebutuhan dan perancangan perangkat lunak yang akan di kembangkan.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab Implementasi Dan Pengujian Sistem ini menjabarkan tentang kegiatan implementasi dan pengujian yang dilakukan pada setiap bagian perangkat lunak yang akan dikembangkan.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab Penutup ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang berguna dalam mengembangkan aplikasi game edukasi berhitung cepat.