

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gadget Adalah teknologi Interaktif yang menompang kemajuan suatu negara. Kemajuan suatu negara dapat dilihat dari kualitas dalam penggunaan gadget yang digunakan. Tanpa gadget, suatu negara akan jauh tertinggal dari negara lain. Gadget juga memainkan peran Interaktif dalam perkembangan ekonomi dan Pembangunan pemikiran sebuah negara. Dalam menghadapi persaingan SDM pada masa ini, Kejayaan sebuah negara amat tergantung dengan SDM dalam keterampilan dan pengetahuan penggunaan gadget secara interaktif. Gadget juga memainkan peranan utama bagi tumbuh kembang nya anak-anak dalam sebuah negara.

Mengawasi dan membatasi penggunaan gadget merupakan salah satu tugas Orang Tua. Sehingga selain mempunyai tugas untuk mengawasi, juga mempunyai fungsi untuk membantu anak-anak dalam pemilihan game yang dimainkan agar jadi lebih mendidik dan tidak menghabiskan waktu yang tidak berguna. Keberadaan Game bagi anak-anak sangat diperlukan, terutama dalam kaitannya dengan perkembangan pemikiran anak-anak. Dalam hal ini, Game dapat membantu para anak-anak untuk mengembangkan daya hitung yang baik dalam melakukan perkalian, penambahan, pengurangan dan pembagian.

Dilihat dari segi game dan juga Matematika, secara pemilihan game yang dimainkan selalu memiliki masalah karena tidak mengandung edukasi Matematika didalam game yang dimainkan. Selama ini Matematika merupakan pelajaran yang sampai saat ini oleh para anak-anak masih dianggap sulit. Padahal, disisi lain, matematika adalah subjek yang penting dalam kehidupan manusia, matematika berperan dalam hampir segala aspek bahkan di masa teknologi dan digital sekarang ini. Dalam paragraph awal dari laporan National Research Council (NRC), Everybody Counts (1989) bahwa matematika adalah kunci dari kesempatan, bukan lagi hanya pada bahasa, melainkan saat ini matematika berkontribusi secara langsung dan mendasar terhadap bisnis, keuangan, kesehatan dan pertahanan.

Bagi anak-anak, hal ini akan membuka pintu karir ke depan nantinya. Di Indonesia, hasil tes dan evaluasi pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Programme for International Students Assessment (PISA) melaporkan bahwa dari jumlah 540.000 siswa, Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara untuk matematika dengan skor 386 PISA menyatakan

bahwa Indonesia masih tergolong rendah. Sehingga permasalahan yang ada diatas maka dibangun suatu aplikasi game yang diimplementasikan dalam suatu bentuk game, dalam penelitian "RANCANG BANGUN GAME EDUKASI QUIZ INTERATIF MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN UNITY".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka permasalahan pada penelitian ini dapat diambil sebuah rumusan masalah yaitu: "Bagaimana membuat Game Edukasi Interatif Matematika Dengan Menggunakan Unity?" sehingga mampu menarik minat anak-anak zaman sekarang untuk berhitung sangat lah sedikit di Indonesia.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan game "GAME EDUKASI QUIZ INTERATIF MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN UNITY" ini mempunyai Batasan masalah sebagai berikut :

1. Game ini hanya bisa dimainkan single player.
2. Game yang dibuat genre Adventure
3. Game "EDUKASI QUIZ INTERATIF MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN UNITY" ini memiliki konsep 2D dengan tiga platformer, menggunakan Bahasa pemograman C# melalui perangkat lunak unity sebagai game-enginenya.
4. Dirancang untuk dimainkan oleh anak-anak yange berusia 12-17 tahun.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah "Membuat game yang bisa membuat Anak-Anak berhitung matematika sambil bermain game" dengan Unity berbasis Android.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis
Memberikan pengetahuan serta pengalaman dalam pengembangan game dan juga menjadi standar tolak ukur kemampuan penulis berdasarkan pengetahuan yang telah didapatkan selama masa perkuliaan.
2. Bagi Akademik

Dapat menjadi referensi ataupun bahan bacaan mahasiswa agar mahasiswa dapat mengetahui materi perkuliahan yang sudah diajarkan serta sebagai bahan perbandingan ataupun kerangka dasar untuk acuan persoalan yang sejenis.

3. Bagi Masyarakat Umum

Pengembangan game "Monster Math" dapat dimanfaatkan sebagai sarana Memudahkan anak-anak untuk belajar berhitung sambil bermain game..

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk memudahkan dalam memahami alur pemikiran secara keseluruhan skripsi. Penulisan skripsi ini secara garis besar dibagi menjadi tiga bagian yaitu sebagai berikut.

1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal skripsi terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar table, daftar gambar, daftar lampiran, daftar istilah, intisari dan abstract

2. Bagian isi Skripsi

Bagian isi skripsi terdiri dari lima bab yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab pendahuluan ini, berisi tentang masalah yang melatar belakangi penelitian ini, manfaat dari penelitian yang dilakukan, Batasan yang dihadapi dalam penelitian, serta sistematika dalam penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini berisi tentang teori-teori yang masih berhubungan dengan penelitian ini, konsep yang mendasari pembuatan game "Monster Math" Studi literatur, landasan teori, jenis – jenis game itu sendiri, GDLC (Game Development Life Cycle), Flowchart GDLC, Pengertian dari Android, Unity, dan Bahasa Pemrograman C#.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan analisis dan perancangan game "Monster Math" yaitu dengan cara menganalisa kebutuhan system menggunakan metode GDLC (Game Development Life Cycle) yang kemudian diimplementasikan dalam pembuatan game "Monster Math".

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan cara pembuatan game “Monster Math” yang dikerjakan menggunakan software pendukung, serta pengujian terhadap game yang sudah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan yang diakhiri dengan saran sebagai acuan penulis dalam mengembangkan game selanjutnya.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi berisi daftar pustaka yang merupakan informasi mengenai buku-buku, sumber-sumber dan referensi yang digunakan penulis serta lampiran-lampiran yang mendukung dalam penulisan skripsi ini.

