

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia adalah negara kepulauan yang sangat luas, mulai dari daratan hingga lautan. Dalam wilayah daratan Indonesia terdapat jenis flora dan fauna yang bermacam-macam. Habitat hewan di Indonesia mulai mengalami kepunahan, ini terjadi karena banyaknya perburuan liar dan rusaknya habitat tempat tinggal hewan tersebut. Seiring punahnya hewan langka di Indonesia dan juga minimnya pengetahuan anak akan hewan-hewan langka khas daerah Indonesia dikarenakan kurangnya media pembelajaran tentang pengenalan hewan langka.

Pembelajaran sejak usia 6–14 tahun tentang hewan langka kepada anak sangatlah penting (Noviana, 2016). Anak akan dengan mudah memahami dan merespon suatu kata atau gambar yang mereka lihat. Anak juga dapat dengan mudah terpengaruh. Hal itu terjadi karena anak usia dini dapat dengan mudah menggabungkan informasi baru ke dalam ingatan dari informasi mereka yang sudah ketahui. Namun pada dasarnya anak tidak bisa menerima sesuatu yang rumit, karena system otaknya masih belum sanggup untuk mengerti hal-hal tertentu atau sesuatu yang kompleks. Anak akan lebih menyukai dan lebih mudah memahami suatu ilmu yang dipelajari melalui visual seperti game. Dengan ilmu yang digabungkan melalui game, anak akan lebih mudah untuk mengingat dan memahami maksud yang dituju. Pembelajaran tentang melindungi hewan langka melalui media informatif yang dapat merangsang kepekaan anak dan mudah memahami apa yang terjadi terhadap hewan-hewan langka. Ketika anak masih mudah mengerti dan mengingat, dengan sendirinya akan tertanam perasaan untuk mencintai dan melindungi hewan-hewan langka khususnya yang berasal di Indonesia.

Game atau permainan adalah hal yang sudah sering didengar dan tidak asing lagi apalagi bagi anak-anak. Saat ini banyak game yang sudah dapat

dimainkan oleh berbagai kalangan masyarakat dengan menggunakan *smartphone*. Jenis game yang saat ini dapat dimainkan juga sudah ada sangat banyak, mulai dari game ketangkasan atau arkade, *survival* atau petualangan, strategi, action dan masih banyak lagi. Bagi masyarakat Indonesia, bermain game adalah hal yang paling banyak dilakukan oleh para pengguna *smartphone*, dikarenakan game mobile pada saat sudah sangat banyak jenisnya.

Maka dari itu, perlu adanya kreatifitas dalam membuat sebuah media pembelajaran pengenalan hewan langka Indonesia. Dengan adanya sebuah metode baru yang lebih menarik bagi anak-anak maka mereka akan lebih bersemangat dalam mengenal dan mempelajari macam-macam hewan tersebut. Kreatifitas dan inovasi yang dimaksud adalah membuat suatu media pembelajaran yang dipadukan dengan permainan. Saat ini semua muda-mudi bahkan tua hingga anak-anak sekalipun sudah tidak mungkin lagi jika tidak mengenal teknologi *smartphone*, maka media yang ingin dibuat adalah sebuah aplikasi game android. Berdasarkan latar belakang tersebut maka disini dirancang dan dibuatlah aplikasi yaitu game tentang penyelamatan hewan yang ditangkap oleh pemburu.

Game kini telah banyak tersedia, juga terdapat salah satu jenis genre game yang bersifat edukatif, yaitu permainan edukasi atau Game *educational*. Saat ini tidak sedikit pengembang atau *game developer* yang membuat game bersifat edukatif. Tujuan game ini yaitu untuk minat belajar anak sehingga dengan bermain diharapkan anak bisa mengenal hal-hal baru.

Saat ini banyak *game engine* yang dapat digunakan secara gratis maupun berbayar, salah satunya yaitu unity. Unity adalah *game engine* yang dapat digunakan secara gratis bagi pemula atau pengembang game kecil dengan penghasilan yang tidak lebih dari 100.000 dollar pertahun.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka disini dirancang dan dibuatlah aplikasi yaitu “Game Otan VS Pemburu”. Game pembelajaran tentang pengenalan hewan ini diharapkan bisa mempermudah pemain untuk mengenal hewan langka secara menyenangkan dan tidak membosankan. Karena didalam game selain

bermain, pemain juga akan diberikan pengetahuan tentang hewan – hewan langka yang ada didalam game.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun game edukasi pengenalan hewan langka Indonesia berbasis android kepada pemain?
2. Bagaimana cara aplikasi Game 3D Otan VS Pemburu dapat diminati oleh anak usia 6 – 14 tahun?
3. Bagaimana cara mengenalkan hewan-hewan langka dari indonesia kepada pemain?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membangun aplikasi ini, perlu diberikan beberapa Batasan masalah agar memfokuskan dan memudahkan dalam melakukan perancangan, Batasan-batasan itu antara lain:

1. Game ini hanya berjalan di sistem operasi android.
2. Karakter hewan pada game ini terdiri dari hewan asli Indonesia yaitu elang jawa, orang utan, harimau Sumatera.
3. Game ini diperuntukan kepada kalangan anak-anak mulai dari usia 6-14 tahun.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membangun aplikasi game android untuk mengenalkan hewan asli dari indonesia kepada anak-anak.
2. Dapat membuat game yang dapat menarik minat anak-anak.
3. Untuk memperluas wawasan dan pengetahuan tentang hewan-hewan asli dari Indonesia.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapat dari pembuatan aplikasi dari pembuatan game 3d otan vs pemburu berbasis android yaitu:

1. Dapat membantu pemain untuk lebih mudah mempelajari dan mengenal hewan-hewan asli Indonesia.
2. Dapat memeberikan pengetahuan kepada anak-anak bahwa Indonesia memiliki hewan yang harus dilindungi.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam menyelesaikan permasalahan diatas, maka diperlukan adanya solusi sehingga penelitian dapat memberikan hasil yang tepat, efektif dan mudah dalam melaksanakannya. Dalam pembuatan game otan vs pemburu ini metode yang digunakan adalah :

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan yang bertujuan untuk memperoleh data dari suatu masalah, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang informasi tersebut. Metode ini digunakan untuk mengamati saat dilakukan uji coba menggunakan smartphone berbasis sistem operasi android.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan cara melakukan studi penilaian terhadap buku, jurnal, literatur, catatan, dan laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

3. Desain

Desain adalah perancangan arsitektur sistem, proses, user interface dan interaksi sistem dengan pengguna.

4. Implementasi

Implementasi adalah penerapan dari hasil desain ke dalam kode program yang di gunakan.

5. Pengujian

Pengujian adalah suatu tindakan uji coba yang dilakukan guna mendapatkan informasi mengenai kualitas dari aplikasi atau game yang sedang diuji.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun dalam bentuk yang terstruktur dan sistematis, sehingga dapat membantu dan memudahkan pihak-pihak yang berkepentingan untuk mempelajarinya.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, akan diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan metodologi penelitian, serta sistematika penelitian berjudul “Game 3D Otan VS Pemburu Berbasis Android Dengan Unity”.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang penelitian terdahulu, Dasar teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi “Game 3D Otan VS Pemburu Berbasis Android Dengan Unity” dan dasar teori tentang *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menerangkan tentang perancangan umum maupun uraian lebih lanjut mengenai sistem dalam pembuatan aplikasi yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, dan lain sebagainya. Uraian perancangan meliputi perancangan antar muka, desain, dan prototype berjudul “Game 3D Otan VS Pemburu Berbasis Android Dengan Unity”.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisi hasil implementasi dari pembuatan aplikasi “Game 3D Otan VS Pemburu Berbasis Android Dengan Unity”.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembuatan aplikasi “Game 3D Otan VS Pemburu Berbasis Android Dengan Unity”.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran saran dari pembuatan aplikasi “Game 3D Otan VS Pemburu Berbasis Android Dengan Unity” yang diharapkan dapat membantu pengembangan pembuatan sistem program aplikasi selanjutnya.