

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hampir semua orang dari berbagai kalangan pernah memainkan *game*. *Game* secara naluri adalah bagian dari kehidupan manusia. Hal ini didasarkan kenyataan bahwa manusia sangat menyukai sebuah permainan. Namun saat ini *game* dengan unsur edukasi di dalamnya sangat jarang ditemukan. Apalagi *game* yang dapat memupuk rasa cinta dan tanah air Indonesia kepada para pemainnya.

Provinsi Papua sebagai salah satu daerah Indonesia yang terbentang di bagian timur kepulauan nusantara memiliki Suku terbesar dan terkenal diantara suku yang ada di Papua bernama Suku Asmat. Wilayah yang mereka tinggali sangat unik. Dataran tinggi dan dataran coklat yang lembek yang tertutup oleh jaring laba-laba dan sungai. Sehari-hari orang asmat bekerja dilingkungan sekitarnya, terutama untuk mencari makan, dengan cara berburu maupun berkebun, yang tentunya masih menggunakan metode yang cukup tradisional dan sederhana. Salah satu hal yang membuat suku asmat cukup dikenal adalah hasil ukiran kayu Tradisional yang sangat khas dan beberapa senjata tradisional seperti tameng, tombak, dan kapak batu yang biasa di gunakan untuk berburu di hutan.

Mengenalkan budaya suku asmat yang di aplikasikan dalam sebuah *game* yang ada dalam perangkat bergerak tentu dapat memberikan hiburan yang menarik kepada para pecinta *game*. Karena mereka dapat bermain *game* dimana saja secara

praktis dan mudah. Kesederhanaan dalam bermain *game* namun tidak membosankan, serta dapat membuat pemain ingin kembali memainkan *game* tersebut dan dapat memupuk rasa cinta tanah dan air Indonesia kepada para pemainnya. Oleh karena itu berbagai pendekatan terus dikembangkan untuk membuat sebuah *game* yang dapat dimainkan dalam perangkat bergerak atau *mobile* yang menarik, salah satunya berbasis Android.

Sehubungan dengan hal diatas, muncul ide untuk membuat *game 2D* berbasis android yang menarik serta dapat bermanfaat untuk pemainnya. Jika dibandingkan dengan *game mobile* sejenis yang telah ada. *Game* “Petualangan Suku Asmat Papua” memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah isi *game* mengusung karakter utama pemuda Suku Asmat Papua yang merupakan karakter lokal Indonesia. *Game* ini memiliki dua pengendalian karakter yaitu pergerakan dan penyerangan. Di samping itu unsur edukasi yang ditanamkan di dalamnya akan menjadi nilai tambah dalam *game* ini. Sebagai contoh didalam *game* terdapat konsep pengenalan berbagai alat dan budaya Indonesia khususnya suku Asmat Papua seperti Tameng, tombak, panah, dan Kapak batu. Dengan tujuan untuk memupuk kembali wawasan cinta tanah air Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah *game* android “PETUALANGAN SUKU ASMAT PAPUA” menggunakan Construct 2?

2. Bagaimana membuat file *project game* yang telah selesai untuk dapat dijalankan pada perangkat android?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *game* ini memfokuskan pada beberapa permasalahan diantaranya:

1. *Software* yang digunakan untuk merancang *game* tersebut antara lain: CorelDraw X7, Scirra Construct2, <https://cocoon.io>.
2. *Game* ditujukan untuk *platform mobile* game pada sistem operasi Android yang bertipe *single player*.
3. *Game* dimainkan secara *offline*.
4. *Genre game* adalah *platformer*.
5. Tampilan *game* tampilan game 2 dimensi.
6. *Input* dan navigasi menggunakan *touch control*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat merancang dan membangun *game* “PETUALANGAN SUKU ASMAT PAPUA” yang bermanfaat sebagai media hiburan.
2. Membuat aplikasi game 2D platformer pada smartphone Android.
3. Memberikan alternatif pembuatan *game* menggunakan Construct 2.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini, antara lain :

1. Bagi Penulis

- a. Menjadi pengetahuan dan kemampuan untuk membangun sebuah *game* serta mampu mengembangkannya.
- b. Menambah pengetahuan tentang *software* Construct 2 dan *software* lain yang digunakan dalam pembuatan *game* ini.

2. Bagi Pemain

- a. Sebagai sarana media hiburan untuk menghilangkan rasa bosan di saat waktu senggang.
- b. Meningkatkan kemampuan untuk belajar sabar dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan.
- c. Sebagai media hiburan yang dapat mengenalkan budaya dan benda pusaka tradisional.

3. Bagi Pembaca

- a. Pembaca dapat mengetahui, memahami dan mampu mengimplementasikan teori, konsep dan langkah-langkah pembuatan *game* menggunakan *software* Construct 2.
- b. Dapat digunakan sebagai bahan referensi, khususnya bagi mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang ingin mengetahui dan membuat *game* menggunakan *software* Construct 2.

1.6 Metode Penelitian

Dalam mengumpulkan data dan informasi yang tepat tentang permasalahan yang dibahas, maka digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Study Literatur

Merupakan metode dengan memanfaatkan literatur yang ada seperti dengan memanfaatkan fasilitas internet yaitu dengan mengunjungi situs-situs web yang berhubungan dengan pengembangan *game*.

2. Study Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara memperoleh data dari buku-buku yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi dan nantinya dapat mendukung kelengkapan informasi yang dibutuhkan. Buku-buku tersebut didapat dari perpustakaan UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta dan koleksi pribadi.

1.6.2 Analisis Sistem

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan jenis kebutuhan yang berisikan proses-proses apa saja yang diberikan oleh perangkat lunak yang di bangun.

Pada pengembangan *game* pada umumnya membahas fitur-fitur yang akan diberikan kepada *user* dan kemudian diimplementasikan ke dalam *game*.

2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dapat digunakan sebagai suatu bentuk kebutuhan berupa perangkat yang dibutuhkan sistem dan dapat terbagi dalam beberapa hal untuk pengembangan atau penggunaannya. Meliputi :

- a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)
- b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)
- c. Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)

1.6.3 Perancangan Game

Pada perancangan *game* ini menggunakan CorelDraw X7 sebagai langkah awal untuk pembuatan *game* sebelum mendapatkan hasil akhir. Berikut merupakan langkah perancangan konsep yang meliputi:

1. Ide cerita
2. Tema
3. Aturan

Fase berikutnya yaitu pra produksi, antara lain:

1. Merancang *genre game*
2. Merancang *gameplay*
3. Merancang *flowchart*
4. Merancang grafik

5. Merancang suara

Setelah fase pra produksi telah ditentukan maka selanjutnya melalui proses produksi atau pembuatan yang meliputi:

1. Pembuatan karakter
2. Pembuatan *property dan background*
3. Pembuatan *opening*
4. Pembuatan *game*
5. Pembuatan *button*

1.6.4 Implementasi

Di dalam pembuatan *game* ini, menggunakan beberapa *software* diantaranya:

1. Construct 2
Software utama yang digunakan dalam pembuatan *game* ini. *Software* HTML 5 *Game Creator* yang dirancang untuk *game 2D*.
2. CorelDraw X7
Digunakan untuk mendesain karakter, *button*, *background game*, *enemy*, *Head Up Display (HUD)*, *Popup layer* pada pembuatan *game*.
3. <https://cocoon.io/>
Merupakan sebuah Web Browser yang berfungsi untuk mengubah file *project HTML 5* menjadi file *exstensi apk*.

1.6.5 Pengujian Sistem

Terdapat beberapa jenis pengujian pada sebuah sistem, didalam pembuatan *game* ini penulis menggunakan salah satu jenis pengujian yaitu *Black Box Testing*. *Black Box Testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun ke dalam 5 bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang menunjang perancangan dan pembuatan *game*, serta menjelaskan mengenai *software* yang digunakan dalam perancangan *game*.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan sistem, sistem yang di usulkan dan perancangan sistem secara umum maupun secara detail beserta hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang hasil dari implementasi, pembahasan dan pengujian sistem yang telah dibuat.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.

