

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu kini semakin pesat, baik dari sisi *hardware* maupun *software* yang bersifat *desktop based*, *web based* hingga aplikasi ataupun game yang dapat berjalan dalam Ponsel / *Gadged*. Ponsel (*Gadged*) menjadi alat bantu pintar yang memiliki banyak kemampuan untuk berkomunikasi dua arah, sarana hiburan, memutar ulang *audio video*, menjalankan game, dan juga menjelajah di dunia maya.

Selain dari sisi *hardware* maupun *software* yang semakin meningkat, perkembangan teknologi di bidang *development* pun juga semakin berkembang pesat. Hal ini ditandai dengan munculnya berbagai macam *engine* yang semakin mempermudah *developer* untuk membuat game sesuai dengan keinginannya. Salah satu teknologi saat ini sedang ramai digunakan adalah teknologi HTML 5.

HTML 5 adalah revisi kelima dari HTML yang telah dikembangkan untuk memperbaiki teknologi pada HTML agar mendukung teknologi multimedia dan grafis pada *web browser* tanpa tergantung pada jenis browser tertentu. Saat ini HTML 5 berkembang dengan pesat dan telah digunakan sebagai bahasa untuk membuat animasi, player *audio* dan *video*, bahkan dapat dimanfaatkan untuk membuat game berbasis android. Dengan teknologi HTML 5 yang bisa dipadukan dengan menggunakan CSS3 dan Javascript, banyak yang mulai mengembangkan sebuah *game* yang tujuannya adalah *player* tidak perlu lagi memasang tambahan *plugin* untuk memainkan *game*. *Game* yang dibuat dengan HTML 5 tidak memberi beban terlalu berat bagi CPU sehingga performa *game* pun bisa meningkat. Pada

dasarnya *game* yang di buat dengan teknologi HTML 5 ini akan berjalan di *web browser*. Namun *game* yang dibuat dengan HTML 5 ini juga bisa di mainkan secara *multi platform* dengan *build* terlebih dahulu menggunakan Scirra Construct 2.

Scirra Construct 2 adalah sebuah games engine yang digunakan untuk membuat *games* berbasis HTML 5 sekaligus bisa juga membuatnya ke dalam beberapa *platform*. Dengan menggunakan Scirra Construct 2, *games* yang telah kita buat bisa di *build* juga ke *platform* seperti *Web Browser*, *Dekstop*, dan *Mobile*.

*Game* memiliki sebuah *system* yang khas karena *game* itu sendiri terbagi menjadi 4 genre , yang berfungsi untuk membedakan antara *game* satu dengan *game* lainnya. Salah satu contoh genre *game* yaitu *edutainment*, *Game* jenis ini biasanya dibuat lebih spesifik untuk tujuan tertentu. Sebagai contoh untuk media pembelajaran atau sebagai alat peraga.

Berbicara fasilitas tentang *game*, *game* juga dapat dikatakan memiliki banyak peminat, tidak hanya peminat untuk memainkan suatu *game* saja akan tetapi peminat dalam membuat *game* itu sendiri sesuai keinginan pembuatnya. Dan saat ini *developer* telah memberikan kemudahan untuk dapat merancang dan membuat sendiri aplikasi *game mobile* sesuai kreativitas.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk membuat *game* dengan genre *adenture* edukasi yang diharapkan mampu menembus pasar *game* saat ini. Dalam permasalahan diatas maka penulis mengangkat dalam judul skripsi “**PEMBUATAN GAME EDUKASI 2D “PETUALANGAN SI SOLEH” BERBASIS ANDROID**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan, maka diambil rumusan masalah yaitu “Bagaimana membuat *game* edukasi 2D “Petualangan Si Soleh “ berbasis android ?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diperlukan batasan masalah agar tidak keluar dari pokok pembahasan. Adapun batasan masalahnya adalah :

- a) *Game* ini menggunakan Software Scira Construct 2 dan CorelDraw X7 serta Photoshop CS6 sebagai Software pendukung.
- b) *Game* ini diperuntukkan untuk anak usia di atas 4 tahun
- c) *Game* ini bersifat *offline*.
- d) *Game* ini bergenre *Edukasi*.
- e) *Game* ini terdapat unsur-unsur *Adventure*.
- f) *Game* ini tidak memiliki *time limit* sehingga bisa dimainkan berulang ulang kali.
- g) *Game* ini akan di masukkan ke dalam google play untuk penyebarannya melalui media online.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang sudah diuraikan diatas maka tujuan penelitian pembuatan *game* ini adalah :

1. Menghasilkan *game* yang bertemakan *adventure* edukasi.

2. Sebagai media pembelajaran dan hiburan untuk usia dia atas 3 tahun
3. Untuk mengembangkan kreativitas dan menambah wawasan para pemainnya.
4. Mengetahui untuk proses pembuatan *game* dengan menggunakan HTML 5 sekaligus mengubahnya agar bisa berjalan secara multi platform.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang di gunakan adalah sebagai berikut :

#### 1. Studi Literatur

Mencari informasi berupa text dan konsep-konsep yang berkaitan dengan dengan proses pembuatan game berbasis HTML 5 untuk digunakan sebagai refrensi dalam proses pembuatan.

#### 2. Analisis dan perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan game "*Pertualangan Si Soleh*" dengan menggunakan Scirra Construct 2.

#### 3. Implementasi

Pada implementasi *game* disesuaikan dengan perancangan *game*, guna mengetahui apakah *game* sudah bekerja sesuai yang diharapkan.

#### 4. Pengujian

Menguji apakah game yang telah dibuat bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan dengan menggunakan metode alpha dan beta testing.

## 5. Penulisan laporan

Penulisan laporan dikerjakan dalam akhir penelitian sebagai penjelasan dari awal proses pengerjaan mulai dari tahap perancangan, pelaksanaan hingga pengujian.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terbagi dalam lima bab. Pembagian bab demi bab dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi uraian tentang teori dan perkembangan aplikasi *game* saat ini, prinsip pembuatan dan *software* yang dipakai dalam pembuatan aplikasi.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai sejarah singkat dan berbagai informasi yang berkaitan dengan *game* edukasi, serta gambaran umum pengembangan aplikasi dengan metode GDLC, dan akan diuraikan mengenai analisis sistem yang terdiri dari analisis kerja, analisis informasi, analisis layanan dan analisis kelayakan.



#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas mengenai design system yang terdiri dari merancang konsep, menulis naskah, merancang, memproduksi sistem serta uji coba program aplikasi dengan pembahasan kelayakan aplikasi yang mendukung.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta beberapa saran yang mungkin diperlukan oleh peneliti yang akan datang

