

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini yang telah mempengaruhi masyarakat khususnya dibidang permainan. Didukung dengan perkembangan *software* permainan saat ini mulai beralih ke arah *smartphone*. Saat ini banyak produsen yang memproduksi sistem operasi seperti *Symbian*, *Blackberry OS*, *IOS* maupun *Android* tetapi salah satu sistem operasi *smartphone* yang sedang berkembang saat ini adalah sistem operasi *Android*. Sistem operasi *Android* ini bersifat terbuka sehingga memberi kesempatan bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri, terutama aplikasi permainan. Aplikasi permainan berkembang pesat di sistem operasi *Android*.

Bagi sebagian orang memainkan *game* sangat menyenangkan serta dapat menghilangkan penat. Sering dijumpai anak-anak kecil bermain *game* yang pada dasarnya *game* bertujuan untuk menghibur baik untuk anak-anak maupun orang dewasa. Selain itu, *game* juga dapat meningkatkan konsentrasi, melatih memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam *game* terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat.

Kupu-kupu merupakan serangga yang tergolong ke dalam ordo Lepidoptera, atau 'serangga bersayap sisik' (*Iepis*, sisik dan *pteron*, sayap). Kupu-kupu sangat banyak jenisnya, di Pulau Jawa dan Pulau Bali saja tercatat lebih dari 600 spesies kupu-kupu (Whitten *dkk.*, 1999). Kupu-kupu pun menjadi salah satu dari sedikit jenis serangga yang tidak berbahaya bagi manusia. Akan tetapi kurangnya pengetahuan akan kupu-kupu menjadi penyebab kurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian kupu-kupu agar tidak punah.

Game butterfly collector merupakan permainan menangkap kupu-kupu yang terbagi menjadi tiga level dengan aturan dimana tiap level dibatasi waktu dan terdapat target kupu-kupu yang harus ditangkap, jika pemain berhasil menangkap kupu-kupu unik maka pemain akan mendapat bonus. Pemain juga akan mendapat informasi tentang kupu-kupu tersebut. Informasi merupakan hal penting dalam mendapatkan pengetahuan, biasanya informasi yang di dapat pada anak-anak umumnya berasal dari buku. Kelemahan dari buku adalah lambatnya dalam memperoleh informasi.

Dengan demikian menurut paparan di atas maka dalam pembuatan skripsi ini penulis akan mengambil judul "Analisis dan Perancangan *Game Butterfly Collector* Berbasis *Android*". *Game* ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menyukai, mengingat serta lebih memahami kupu-kupu dan menjadikan *game* bukan hanya hiburan semata tetapi juga untuk memberikan pemahaman dalam mengenal kupu-kupu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan. Bagaimana menganalisis dan merancang *game butterfly collector* berbasis *Android*?

1.3 Batasan Masalah

Supaya pembahasan lebih terarah maka penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Perancangan *gamebutterfly collector* hanya memfokuskan mengenai informasi tentang kupu-kupu.
2. *Game* ini dikhususkan untuk anak-anak di bawah 7 tahun.
3. *Game* ini terdiri dari 3 level.
4. Aplikasi ini dibuat menggunakan *softwareGame Maker Studio* dan bahasa pemrograman yang digunakan *Game Maker Language*.

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk meneliti pembuatan media edukasi pengenalan kupu-kupu. Tujuan dari pembuatan media ini adalah:

1. Meningkatkan minat bermain *game* dengan sasaran anak-anak
2. Menjadikan media hiburan dan berpengetahuan bagi anak-anak.
3. Mengenalkan jenis-jenis kupu-kupu serta informasi pada kupu-kupu tersebut.

1.5 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan penulis menggunakan beberapa metode antara lain:

1.5.2 Pengumpulan Data

a. Metode Studi Literatur

Studi Literatur yaitu mengumpulkan data-data dari buku, internet maupun artikel dan melakukan pengkajian beberapa sumber referensi tertulis.
Contoh: buku-buku yang berkaitan tentang kupu-kupu.

1.5.3 Analisis

Tahap analisis ini untuk melengkapi data yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem.

1. Analisis Kebutuhan

Menentukan gambaran perangkat yang akan dihasilkan ketika pengembang melaksanakan sebuah proyek.

2. Analisis Kelayakan

Ukuran akan seberapa menguntungkan pengembangan sistem tersebut.

1.5.4 Perancangan

Pada proses ini dilakukan penelitian struktur navigasi. Antarmuka dan menentukan material collecting.

1.5.5 Implementasi dan Testing

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi terhadap apa yang telah dibuat. Lalu dilakukan testing untuk menguji kelayakan program yang dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pengantar terhadap permasalahan yang akan dibahas, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan dasar-dasar atau kerangka teori yang berasal dari buku dan kerangka pikir, dimana dapat tersusun hubungan antar variabel atau teori yang telah dibahas.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan sistem yang akan diimplementasikan pada perancangan *game butterfly collector*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil perancangan *game* butterfly collector serta memaparkan hasil dari penerapan tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini penulis akan memaparkan tentang kesimpulan dan saran sebagai bahan evaluasi penulis

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang buku yang menjadi sumber referensi penulis dalam penulisan skripsi.

