

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Umum

Game bukan hal baru lagi di masyarakat Indonesia, hampir semua orang dari berbagai kalangan pernah memainkan *game*. *Game* dapat dimainkan dimana saja kapan pun pemain butuh hiburan. *Game* yang sederhana, namun tidak membosankan serta dapat membuat pemain ingin kembali untuk memainkannya adalah konsep *game* yang tepat diterapkan dalam *game* kuis Informatika.

Di dalam *game* kuis informatika ini mengajarkan siswa-siswi sejauh mana mengenal teknologi, komputer dan mengenal pencipta-pencipta aplikasi *software*, karena siswa- siswi SMP/Mts maupun masyarakat umum sering kali menggunakan aplikasi *facebook*, *twitter* dan banyak lagi lainnya, belum tentu di dalam pemakaian aplikasi tersebut tau pencipta dari aplikasi *software* tersebut. *game* kuis informatika ini bertema kuis-kuis tentang teknologi, komputer, tebak gambar pencipta-pencipta dari aplikasi *software* tersebut.

Game kuis informatika ini juga menguji dan mengingatkan siswa-siswi tentang teknologi karena waktu ke waktu teknologi semakin berkembang. Di dalam *game* ini tidak hanya bisa menghibur pemainnya tetapi juga menguji kemampuan pemain untuk menjawab kuis di dalam *game* tersebut dan menjawab nama-nama dari pencipta aplikasi *software*, jika pemain mempunyai kesulitan dalam menjawab nama-nama dari pencipta aplikasi *software*, disitu ada *clue* bantuan untuk mengetahui gambar pencipta yang muncul ketika pemain memainkan tebak gambar tersebut, *clue* bantuan itu hanya di beri kesempatan dalam 3 kali.

Dari penjelasan di atas, penulis berinisiatif untuk mengembangkan sebuah *game* yang tidak hanya asik untuk dimainkan tetapi juga membuat pemain yang memainkan penasaran dengan *game* ini. *Game* yang berjudul “Kuis Informatika” selain sebagai sarana hiburan sekaligus bertujuan untuk menguji kemampuan dalam menjawab kuis-kuis di dalam *game* tersebut.

Berdasarkan Penjelasan diatas, dalam laporan TA ini penulis bermaksud mengangkat judul **“GAME KUIS INFORMATIKA SEBAGAI MEDIA PENGENALAN DUNIA TEKNOLOGI”**.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah *game* untuk mengetahui teknologi dan komputer.
2. Membuat *game* untuk bisa belajar sambil menguji kemampuan para pemainnya.
3. Menyediakan sarana belajar teknologi dan komputer untuk siswa-siswi SMP/Mts.

Sedangkan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Diploma Tiga (D.III) Program Studi Manajemen Informatika di AMIK BSI Pontianak.

1.3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah :

1. Metode Pengembangan Multimedia

Metode penelitian yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi *game* ini adalah metode pengembangan multimedia, yang dilakukan berdasarkan 6 tahap (Sutopo dalam Munir, 2013:104), yaitu:

a. Konsep (*Concept*)

Pada tahap ini untuk menentukan tujuan, jenis, kegunaan dan siapa saja yang akan menjadi sasaran dalam pembuatan aplikasi permainan ini. Pada penelitian ini penentuan tujuan aplikasi permainan untuk anak SMP/Mts yang ingin melepaskan rasa jenuh, lelah dan rasa ingin bersantai dengan memainkan *game* ini. Jenis permainan ini adalah kuis informatika 2D, tidak dibatasi pada waktu untuk memainkannya, bentuk format gambar **.png* dan audio dalam format **.wav*.

b. Desain (*Design*)

Pada tahap ini peneliti menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap *layout* dan juga *flowchat* untuk menggambarkan aliran dari satu *layout* ke *layout* lain. *Layout* disini bisa disebut sebagai halaman untuk menyimpan isi menu yang akan ditampilkan.

c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Tahap ini merupakan pengumpulan sekaligus persiapan semua materi yang diperlukan dalam proses pembuatan *game* yaitu termasuk gambar, audio, dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan dapat diperoleh secara gratis. Untuk pengumpulan materi disini peneliti mengunduh secara gratis melalui *internet* termasuk gambar dalam bentuk format **.png*, dan audio dalam format **.wav*.

d. Pembuatan (*Assembly*)

Pada tahap ini proses pembuatan *game* sesuai dengan diagram alur melalui *flowchart* ataupun *storyboard* yang dibuat sebelumnya, aplikasi yang digunakan untuk pembuatan permainan ini yaitu menggunakan *Construct 2*.

e. Pengujian (*Testing*)

Tahap *testing* yaitu dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi *game* dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak, kemudian dilakukan pengujian *blackbox* dalam menguji beberapa fungsi yang salah atau hilang, desain *interface*, kesalahan performa atau lainnya.

f. Distribusi (*Distributioning*)

Pada tahap ini aplikasi *game* yang selesai dibuat akan di *Export* dalam jenis *Mobile Cordova* dan disimpan dalam bentuk *file JScript Script File (.js)*. Tahap selanjutnya *file* yang telah berhasil di *Export* tadi akan di *upload* lagi ke *Phonegap* untuk mengkompilasi proyek menjadi *Apk*. Dan akan diinstallkan ke beberapa *smartphone Android*. Tahap ini belum bisa menjadi tahap akhir apabila masih terdapat pengembangan aplikasi permainan untuk menjadi lebih baik lagi. Dan sekaligus menjadi evaluasi untuk pengembangan aplikasi permainan dikemudian hari.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan tugas akhir adalah:

a. *Observasi*

Observasi adalah pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap objek penelitian secara langsung melalui *internet* ataupun *Playstore* melihat berbagai jenis permainan kuis, seperti kuis Indonesia cerdas, kuis cerdas cermat dan masih banyak game kuis yang penulis amati sebagai referensi untuk pengembangan *game* yang akan penulis buat.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung pada orang yang mahir atau ahli dalam pembuatan *game Android* menggunakan aplikasi *Construct 2* dan beberapa siswa-siswi SMP/Mts.

c. Studi Pustaka

Selain melakukan *observasi*, penulis juga melakukan pengumpulan data dengan cara studi pustaka. Di dalam metode ini penulis berusaha melengkapi data-data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari berbagai buku dan referensi dari *internet* yang berhubungan dengan judul tugas akhir penulis. Sebagai bahan perbandingan atau dasar pembahasan lebih lanjut serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan sehingga penulisan dan penyusunan tugas akhir tidak menyimpang dari teori-teori yang sebelumnya telah ada dan diakui kebenarannya.

1.4. Ruang Lingkup

Di dalam penulisan tugas akhir ini penulis membahas tentang *game* “Kuis Informatika”. Untuk memperjelas ruang lingkup pembahasan, maka masalah yang dibahas dibatasi pada masalah:

1. *Game* ini di kembang untuk anak SMP/Mts yang sudah mulai di ajarkan tentang teknologi dan komputer.
2. Permainan yang di kembangkan berjenis *game* kuis.
3. Aplikasi *game* dimainkan perseorangan dan tidak membutuhkan koneksi *internet (offline)*.
4. Aplikasi yang digunakan untuk pengembangan permainan menggunakan *Construct 2* yang berbasis HTML5 dengan *library Cordova*.
5. Permainan yang dikembang berupa permainan kuis informatika tentang komputer dan teknologi yang berbasis *android*.
6. Permainan ini hanya dikembangkan untuk *android* versi 4.0+ (*Jelly Bean*) keatas.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir terdapat sistematika penulisan yang digunakan sebagai gambaran singkat mengenai isi dari masing-masing bab dalam laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang penelitian, maksud dan tujuan, metode penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep dasar animasi, Pengertian *Game*, Multimedia, Teknologi, Metodologi pengembangan multimedia, *Android*, HTML5, *PhoneGap*, *Storyboard* dan Teori Pendukung lainnya.

BAB III PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang analisis kebutuhan, Perancangan perangkat lunak, Rancangan *storyboard*, Rancangan antar muka, Implementasi, Pengujian unit dan kompilasi *game*.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan hasil pembahasan pembuatan *game* dan memberikan saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan *game* dimasa akan datang.