

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi yang pesat belakangan ini, industri *game mobile* terus meningkat seiring dengan banyaknya pengguna terhadap perangkat seluler seperti *smartphone*. Para pengguna kini dimudahkan oleh keberadaan *smartphone* yang bisa digunakan di mana saja dan kapan saja.

Game mobile telah dikembangkan untuk berjalan di berbagai *platform*. Android adalah sistem operasi yang paling banyak digunakan dan digemari oleh semua kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, karena fiturnya yang mudah dan efisien. Berbagai aplikasi bisa diunduh dan digunakan menggunakan fitur *Google Play Store*, salah satunya adalah aplikasi *game*.

Game adalah sarana relaksasi yang mudah diakses, interaktif, dan bisa dinikmati untuk waktu yang lama. Fungsi *game* saat ini tidak hanya dijadikan sebagai media hiburan saja tetapi dapat menjadi media pembelajaran, lahan bisnis, dan dipertandingkan sebagai cabang olahraga elektronik atau *e-sports*.

Berperan sebagai media hiburan, *game* juga memiliki dampak buruk bagi kehidupan. Sifat dasar *game* yang menantang (*challenging*), membuat ketagihan (*addicted*), dan menyenangkan (*fun*) bagi mereka yang menyukai permainan modern ini dapat berdampak negatif apabila yang dimainkan adalah *game* yang tidak bersifat edukatif. Hal ini diakibatkan karena *game* dengan *genre* edukasi masih kurang menarik menurut sebagian orang, serta pilihan *game* edukasi pada perangkat *mobile* masih terbatas.

Game edukasi adalah salah satu jenis *game* yang digunakan untuk memberikan pembelajaran kepada penggunanya melalui media permainan yang mudah dipahami. Penggunaan *game* sebagai sarana pendidikan sebenarnya bukan hal yang keliru, karena *game* bersifat interaktif sekaligus menghibur. Psikologi kebanyakan manusia itu secara tidak langsung lebih suka bermain daripada belajar serius. Dalam *game* edukasi, pembelajaran diberikan lewat praktek atau *learning by doing*. Jadi, pendidikan seharusnya itu menantang dan menyenangkan, tidak membosankan, sehingga mendidik lewat *game* merupakan salah satu alternatif yang tepat.

Dengan adanya beberapa permasalahan di atas, maka penulis memilih judul Pembuatan Game Mobile “Mini Quiz Maze” yang diharapkan dapat memberikan pendidikan, hiburan yang lebih menarik, efisien, dan berdaya guna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi yaitu Bagaimana membuat *game* edukasi “Mini Quiz Maze” berbasis Android ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Game* ini menggunakan *software* Construct 2 dan Adobe Illustrator CC 2017 sebagai *software* pendukung.
2. *Game* ini diperuntukkan untuk semua usia.
3. Berbasis Android dan memiliki tampilan 2D.
4. Bergenre edukasi dan bertema tentang Indonesia.
5. Memiliki *gameplay maze* dan *quiz*.
6. Bersifat *offline* dan *single player*.
7. *Game* ini menggunakan metode pengujian *alpha* dan *beta*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membuat *game* edukasi berbasis Android.
2. Menjadikan aplikasi sebagai media pembelajaran yang menarik dan sesuai pada kebutuhan pengguna.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Pengumpulan Data

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data untuk memecahkan permasalahan yang ada, beberapa metode pendekatan yang digunakan antara lain:

1. Studi Literatur

Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka.

2. Observasi

Merupakan metode yang dilakukan oleh penulis untuk mencari referensi dengan melakukan pengamatan pada *game-game* sejenis.

1.5.2 Perancangan

Perancangan dimulai dengan menentukan *genre game*, *tools* yang digunakan, *gameplay* dan membuat sebuah *flowchart* sebagai alur pembuatannya. Diikuti dengan perancangan grafik dan rancangan naskah permainan. Tahap perancangan grafik meliputi proses pembuatan *interface game* dan komponen yang ada pada *game*.

1.5.3 Implementasi

Setelah melakukan perancangan, maka diimplementasikan dengan menggunakan Construct 2 sebagai *game engine* dan Adobe Illustrator CC 2017 sebagai *software* pengolah gambar untuk membangun *visual game*. Dalam pembuatan *game* ini, langkah awal yang dilakukan adalah mempersiapkan semua *file* pendukung ke dalam *library Construct 2* yang akan digunakan.

Aset-aset tersebut seperti *background*, *character*, *enemies*, *sound*, tombol-tombol, dan lain-lain. Setelah itu membuat desain tampilan pengguna dan animasi yang nantinya akan ditampilkan. Setelah itu menambahkan perintah untuk menjalankan *game* tersebut dan dilakukan pengujian untuk melihat hasilnya.

1.5.4 Pengujian

Ketika telah selesai dalam pembuatan sebuah *game*, ada satu proses yang nantinya akan menentukan apakah *game* yang telah dibuat sudah dapat atau layak untuk digunakan, dimainkan, dan dirilis ke pasaran yaitu proses pengujian. Pengujian dilakukan dengan metode *alpha* dan *beta testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar penyusunan skripsi serta yang mempunyai hubungan dalam pembuatan aplikasi dan software yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas analisis dan perancangan, pengumpulan kebutuhan, perancangan antarmuka, serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari aplikasi yang telah dibuat meliputi hasil-hasil dari tampilan permainan, pembuatan program, pembuatan *file* apk, pengujian program, dan *final build* dari *game*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam perancangan aplikasi yang telah dibuat.

