

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi berpengaruh besar dalam perkembangan kehidupan manusia. Dengan adanya teknologi informasi yang telah berkembang, manusia telah dapat berinteraksi satu sama lain tanpa harus bertatap muka, dan juga dapat saling bertukar informasi satu sama lain. Teknologi informasi juga menciptakan banyak media hiburan yang bisa dinikmati oleh manusia. Selain itu teknologi juga membantu manusia untuk dapat melihat dunia luar dengan mudah, yang memicu manusia berfikir kreatif, kritis, dalam mengembangkan inovasi dan ikut serta dalam membangun perkembangan teknologi itu sendiri. Dan salah satu teknologi yang sedang berkembang saat ini adalah *smartphone* yang berbasis android.

Android adalah sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat layar sentuh seperti computer tablet dan *smartphone*. Android adalah sistem operasi terbuka, yang dimana *source code* yang digunakan secara bebas dapat di kembangkan dan dapat didistribusikan secara legal. Oleh Karena itu, para pengembang aplikasi berlomba-lomba untuk membuat sebuah inovasi baru baik melalui media hiburan, edukasi, maupun social media. Dan salah satu media hiburan yang sangat populer dan digemari masyarakat adalah *game*. *Game* atau dalam Bahasa Indonesia kita kenal

dengan sebutan permainan umumnya dibuat untuk menghibur. Orang dewasa khususnya anak-anak menyukai bermain *game* untuk mengisi waktu luangnya.

Game "Speak with me" yang akan dibuat merupakan permainan yang akan dibuat dan di kembangkan di Android *smartphone*. Permainan ini merupakan media pembelajaran Bahasa yang membantu seseorang dalam hal pengucapan kata dalam Bahasa Inggris. Umumnya seseorang yang ingin belajar Bahasa baru kesulitan dalam hal pelafalan. Karena yang kita ketahui setiap negara, bahkan setiap daerah memiliki aksan dan pengucapan yang berbeda, masih sering kita jumpai orang-orang yang baru belajar Bahasa Inggris dan langsung membaca tulisan berbahasa Inggris masih agak sulit dan salah dalam membacanya. Tujuan *game* ini adalah untuk membantu pemainnya dalam pengucapan kata menggunakan Bahasa Inggris dengan dibantu oleh gambar-gambar serta suara yang dihasilkan dan menjadikan *game* edukasi ini menarik tidak hanya untuk dimainkan saja, tetapi juga sebagai media pembelajaran. *Game* ini juga diperuntukan untuk orang-orang yang ingin belajar Bahasa Inggris khususnya pada anak-anak usia 4 tahun ke atas.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagai dasar perancangan dan pembangunan "Game Edukasi Speak With Me Berbasis Android" terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bahasa pemrograman apa yang digunakan dalam pembuatan *game* Speak With Me?

2. Mode apa saja yang terdapat *game* Speak With Me, agar pemain yang belum mengerti Bahasa Inggris dapat memainkannya?
3. Metode apa yang memungkinkan pemain dapat berinteraksi menggunakan suara dengan *game* Speak With Me?

1.3 Batasan Masalah

Suatu perancangan dan pembuatan aplikasi *game* dibutuhkan suatu batasan masalah. Hal tersebut bertujuan agar dalam pembuatannya dapat terarah dan fokus terhadap tujuan yang diinginkan. Berikut adalah batasan masalah perancangan *game* edukasi "Speak With Me":

1. Perancangan *game* edukasi "Speak with me" ini menggunakan Bahasa pemrograman Java berbasis Android.
2. Dalam *game* ini terdapat 2 mode, yaitu *learn* untuk pengenalan katanya dan *play* untuk bermain.
3. Permainan ini dilengkapi dengan *voice recognition*.

1.4 Tinjauan Penelitian

Tinjauan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis dan membuat *game* "speak with me" berbasis Android untuk menghibur dan dapat dimainkan.
2. Menjadikan *game* "Speak With Me" bukan hanya sekedar sebuah permainan, tapi sebagai cara untuk menarik minat seseorang untuk belajar dan menguji kemampuannya dalam berbahasa Inggris.

3. Sebagai syarat meraih gelar sarjana komputer di Universitas Amikom Yogyakarta

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari pembuatan skripsi ini adalah :

1. Manfaat bagi penulis :
 - a. Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama masa studi di Universitas Amikom Yogyakarta
2. Manfaat bagi masyarakat umum :
 - a. Menjadi awal untuk meningkatkan minat belajar berbahasa inggris bagi yang memainkan *game* tersebut.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Metode Pengumpulan Data
 - a. Studi Literatur

Dalam metode ini penulis gunakan untuk mengetahui proses-proses pembuatan *game* yang sebelumnya pernah dilakukan dari awal hingga selesai. Penulis juga mempelajari *scripting* pada beberapa *game* yang menggunakan *Eclipse*, kemudian penulis juga memilih beberapa *script* yang dibutuhkan untuk membuat *game* ini. Dalam perancangan *game*, penulis juga tidak lupa mengumpulkan gambar-gambar yang diperlukan sebagai media referensi pada pembuatan *game*.

b. Studi Kepustakaan

Penulis mengambil referensi dari buku-buku yang berhubungan dengan pembuatan *game* dengan menggunakan Eclipse, literatur, dan situs internet yang berhubungan dengan *game* yang dirancang.

2. Metode Analisis

Tahap ini meliputi analisis kebutuhan data, informasi yang menjadi *input* maupun *output*. Dilanjutkan analisis kebutuhan pemakai untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap *game* yang dibuat, serta kebutuhan sistem dan *hardware*.

3. Metode Perancangan *Game*

Tahap ini meliputi perancangan sistem penentuan menu yang terdapat dalam *game*, *level*, *flowchart system*, perancangan *asset* yang terdapat dalam *game* serta *environment* yang mendukung *game* tersebut.

4. Metode Pembuatan *Game* dan Implementasi

Tahap ini *game* dibuat dengan menggunakan Eclipse. Pada tahap ini *game* akan dikembangkan modul-modul program untuk menu utama, menu *learn* dan *leveling* pada *game*. Dan diterapkan secara langsung untuk mengetahui kesulitan dan kendala yang akan ditemui, serta mencari solusi pada masalah yang ditemukan. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai suatu tindakan terhadap objek.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran umum, yang menyajikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini akan dijelaskan dan diuraikan tentang konsep dasar *game*, *android*, konsep pemodelan sistem, metode pengembangan *waterfall* dan perangkat lunak yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang pengumpulan analisis kebutuhan dan kelayakan *system*, konsep *game*, *flowboard*, dan perancangan tampilan antar muka yang dibangun dari *game*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas aplikasi *game* yang telah dibuat secara keseluruhan dari tahap penelitian sampai pembuatan *game* serta hasil *testing* dan implementasi dari *game* yang dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berupa kesimpulan dan saran yang disampaikan penulis.