

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman saat ini telah membawa pengaruh terhadap cara manusia untuk menghibur diri. Salah satunya adalah bermain game. Game biasanya disukai oleh anak-anak hingga orang dewasa. Game dapat meningkatkan konsentrasi dan juga melatih untuk memecahkan suatu masalah dengan tepat dan cepat karena dalam game terdapat berbagai konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat. Perkembangan game itu sendiri sudah cukup pesat mulai dari game berplatform PC hingga berbasis mobile pada smartphone. Smartphone yang telah berkembang dengan berbagai macam sistem operasi yang telah tersedia dan salah satunya yang paling banyak diminati masyarakat saat ini adalah Android.

Android telah menjadi sistem operasi mobile yang banyak diminati oleh berbagai kalangan pengguna hal itu dibuktikan dari riset yang dilakukan oleh Gartner tentang pangsa pasar smartphone berdasarkan sistem operasinya, dimana hanya Android yang mendapatkan kenaikan dibandingkan sistem operasi lain^[1].

Tabel 1.1 Data Pengguna Smartphone Tahun 2016

Vendor	3Q16 Units	3Q16 Market Share (%)	3Q15 Units	3Q15 Market Share (%)
Samsung	71,733.5	19.2	83,586.7	23.6
Apple	43,000.7	11.5	46,062.0	13.0
Huawei	32,489.5	8.7	27,412.7	7.7
Oppe	24,938.6	6.7	15,668.6	3.4
BBK Communication Equipment	19,878.9	5.3	10,437.4	2.9
Others	181,253.3	49.6	174,812.8	49.4
Total	373,292.5	100.0	354,160.2	100.0

Table 1. Worldwide Smartphone Sales to End Users by Vendor in 3Q16 (Thousands of Units)
Source: Gartner (November 2016)

Anak-anak memiliki lima kemampuan dasar, salah satunya adalah kemampuan bahasa. Bahasa sudah diajarkan sejak dulu di dalam sebuah keluarga maupun di lingkungan formal, tetapi bahasa Inggris sangat jarang diterapkan pada anak-anak. Sebuah game yang berisikan sebuah materi edukasi bahasa Inggris yang diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai media alternatif belajar dan bermain bagi anak-anak dalam memahami bahasa Inggris dengan cara yang interaktif dan menyenangkan.

Game Eiger Class merupakan game berbasis Android yang memuat materi pengenalan dan Quiz dalam bahasa Inggris. Serta disajikan bentuk permainan menebak suara dan puzzle gambar Bahasa Inggris.

Dengan demikian, menurut paparan di atas maka dalam penelitian ini penulis akan mengambil judul "Analisis dan Perancangan Game Eiger Class berbasis Android" sebagai media alternatif bermain dan belajar bahasa Inggris bagi anak-anak dengan cara yang interaktif dan menyenangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana menganalisis dan merancang Game Eiger Class sebagai media alternatif bermain dan belajar bahasa inggris bagi anak-anak?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Game ini dimainkan satu orang.
2. Game menggunakan tampilan landscape.
3. Kontrol dalam game hanya menggunakan sentuhan pada layar smartphone
4. Game menyajikan 2 permainan yang berbeda
5. Game akan menampilkan pengenalan materi dasar bahasa inggris.
6. Game menampilkan permainan menebak gambar.
7. Game menampilkan sebuah audio berupa suara bahasa inggris.
8. Game akan menampilkan tampilan nilai tertinggi.
9. Game menampilkan menu tentang game.
10. Pembuatan game menggunakan software Game Maker Studio versi 1.2
11. Pembuatan Design menggunakan Adobe Illustator

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian penulis yaitu:

1. Sebagai syarat kelulusan program Strata I Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Menghasilkan Game berbasis Android yang dapat menjadi media alternatif bermain dan belajar bahasa Inggris bagi anak-anak.
3. Mampu memahami pengembangan game dari proses perancangan hingga membangun sebuah game.
4. Sebagai motivasi penulis untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama masa kuliah di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis :
 - a. Sebagai bekal ilmu penulis dalam mengembangkan game berbasis Android.
 - b. Menambah pengetahuan tentang game.
 - c. Sebagai sarana untuk menuangkan ide penulis dalam bentuk game.
2. Bagi mahasiswa :
 - a. Sebagai referensi untuk mahasiswa dalam penyusunan skripsi yang bertema tentang pembuatan game mobile pada sistem operasi Android.
3. Bagi kalangan umum :

- a. Sebagai media hiburan di saat jenuh.
- b. Sebagai bahan referensi untuk mengembangkan game yang sejenis.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini antara lain:

1. Metode Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengamatan terhadap beberapa game smartphone android yang berkaitan dengan game bahasa inggris dan juga mengamati fitur-fitur yang terdapat pada game tersebut.

2. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku atau literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis yang digunakan pada penelitian ini untuk melengkapi data pada penelitian ini adalah

1. Analisis Fitur Game Sejenis

Menjelaskan game sejenis yang akan dibangun dengan melihat segala kelebihan dan kekurangan fitur dari game tersebut.

2. Analisis Kebutuhan

Menguraikan Kebutuhan peneliti untuk mengembangkan game, agar game yang baru dapat memberikan fitur yang dibutuhkan. Analisis kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan *Fungsional* dan kebutuhan *non-fungsional*.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahap ini merupakan tahap perancangan yang dimana terdiri dari perancangan proses menggunakan flowchart, perancangan struktur game menggunakan struktur navigasi dan perancangan interface.

1.6.4 Metode Pengembangan

Pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan sistem yang diterapkan oleh Soetopo MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari *Concept design, Material Collecting Assembly, Testing dan Distribution*. Karena game ini memiliki konsep yang banyak menyajikan berupa materi sebagai pembelajaran.

1.6.5 Metode Testing

Tahap ini dilakukan setelah tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi dan melihat apakah terdapat kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha (alpha test)* menggunakan *black box testing* dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab, masing-masing akan diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pengantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas seperti latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail tentang konsep dasar dalam pembuatan game dan Software yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Merupakan bagian yang menjabarkan teknis analisis kebutuhan sistem dan perancangan game itu sendiri.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjabarkan hasil uji coba game yang dibangun dalam bentuk laporan pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran.