

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuh puluh tiga tahun sudah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) menyatakan kemerdekaannya. Sejarah, dan perjuangan para Pahlawan dalam perlawanan mengusir penjajah tentulah tidak boleh dilupakan. Karena itu, demi mengenang semua jasa dan lebih mengenal Indonesia, sejarah telah masuk ke dalam salah satu kurikulum pembelajaran wajib sejak masa bangku Sekolah Dasar.

Namun, seiring dengan berlalunya waktu, ilmu itu semakin lama semakin terkikis. Padahal, dengan lebih mengetahui sejarah Indonesia, hal itu juga akan menanamkan rasa cinta akan tanah air dan nasionalisme di dalam diri.

Seperti yang diunggah dalam halaman tirto.id, sebuah artikel yang ditulis oleh Petrik Matanasari membahas tentang pelajaran sejarah yang cenderung tidak disukai kalangan pelajar. Di dalam artikel tersebut menyebutkan bahwa sejarah adalah pelajaran menghafal. Bahkan bocah yang semula suka pada sejarah karena pengalaman berjalan-jalan mengunjungi Museum atau menonton *film* sejarah, bisa hilang rasa sukanya pada sejarah karena begitu di sekolah dijejali banyak hafalan.

Hal ini, tentu tidak boleh dibiarkan begitu saja. Karena itu, di dalam penelitian ini, agar pembelajaran kembali terasa lebih menyenangkan, dibangunlah sebuah *game* berbasis android yang bernama Gerbang atau singkatan dari Gerakan Bangsa.

Dengan menggunakan Metode pengembangan IMSDD (*interactive multimedia system of design and development*) yang dikembangkan oleh Mohammad Dastbaz, *game* Gerbang akan dibuat melalui empat tahapan, yaitu: *System Requirement, Design Consideration, Implementation, dan Evaluation* yang masing-masing dilakukan secara berurutan.

Pembangunan *game* menggunakan *software* Unity3D. Software ini sudah terkenal sebagai salah satu aplikasi pembuat *game*. Untuk saat ini, Unity3D yang terbaru menggunakan bahasa C# (C Sharp) dan tidak menggunakan bahasa Java kembali.

Diantara macam-macam *genre game*, Game Gerbang menggunakan *genre adventure* yang cenderung memiliki banyak peminat. Karena beberapa hal yang telah diuraikan di atas, penulis memilih untuk berfokus membuat penelitian dengan judul: **“Pembangunan Aplikasi Game Gerbang Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode IMSDD”** dengan harapan aplikasi yang akan dibuat ini tidak hanya sebagai penghibur, namun juga sebagai media informasi seputar sejarah Indonesia terutama sejarah perihal penjajahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, Penulis simpulkan rumusan masalah penelitian ini adalah ‘Bagaimana cara membangun *game* Gerbang yang dapat menarik minat kaum muda?’.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Memasukkan 50 soal untuk ditampilkan secara acak.
2. Setiap soal membahas negara yang pernah menjajah Indonesia.
3. Pembuatan aplikasi menggunakan Unity3D.
4. Aplikasi *game* Gerbang merupakan *game* 2D berbasis Android.
5. *Game* ini dimainkan secara *Offline*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tujuan di dalam penulisan penelitian ini adalah agar penulis dapat membuat Aplikasi Game Gerbang berbasis Android dengan menggunakan metode pembangunan IMSDD (*Intearctive Multomedia System Of Design and Development*).

1.4.2 Manfaat

Selain dari tujuan di atas, aplikasi ini tentu saja memiliki beberapa manfaat. Diantaranya adalah:

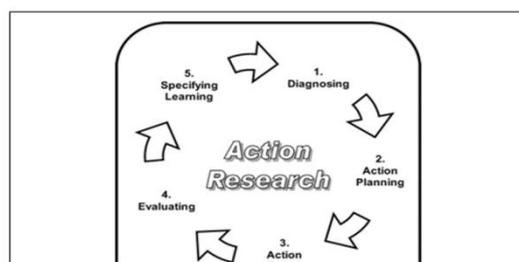
- a. Bagi penulis, manfaat *game* ini dapat menambah ilmu dan rasa cinta akan tanah air. Karena bukan hanya melibatkan perihal *coding*, penelitian ini juga membuat penulis menjadi lebih mengetahui sejarah Indonesia.
- b. Bagi pembaca, penelitian ini dapat menjadi bahan referensi, juga dapat dikembangkan kembali untuk keperluan pribadi maupun umum.
- c. Bagi *User* atau Pengguna, aplikasi *game* Gerbang tidak hanya memberikan hiburan, namun dapat membuat *User* kembali mengingat sejarah penjajahan, juga menambah pengetahuan baru yang sebelumnya *User* tidak atau belum ketahui.

1.5 Metodologi

Di dalam penelitian ini, terdapat beberapa metode yang akan dilakukan. Diantaranya Metode Penelitian, Metode Pengumpulan data dan Metode Pengembangan. Masing-masing metode akan di uraikan dalam penjelasan singkat di bawah ini:

1.5.1 Metode Penelitian

Dalam pembangunan *game* Gerbang berbasis Android, penulis menggunakan metode Penelitian Tindakan atau *Action Research*. *Action research* dalam pandangan tradisional adalah suatu kerangka penelitian pemecahan masalah, dimana terjadi kolaborasi antara peneliti dengan *client* dalam



Gambar 1.1: Action Research Cycle

mencapai tujuan (Sulaksana, 2004)

Tujuan yang dicapai dari metode ini akan berakhir tidak hanya pada situasi organisatoris tertentu, melainkan terus dikembangkan berupa aplikasi atau teori, kemudian hasilnya akan dipublikasikan ke masyarakat dengan tujuan riset (Madya, 2006).

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini, tentulah memerlukan beberapa data. Untuk dapat mengumpulkan beberapa informasi yang diperlukan dalam pembangunan *game* Gerbang, menggunakan dua sumber, yaitu sumber Primer dan sumber Sekunder. Menurut Sugiyono (2015), ke dua sumber itu memiliki pengertian yang berbeda.

Sumber Primer adalah sumber data yang *langsung memberikan data* kepada pengumpul data.

Sumber Sekunder merupakan sumber yang *tidak langsung memberikan data* kepada pengumpul data.

1.5.3 Metode Pengembangan

Di dalam pembuatan *game* ini, menggunakan metode *Interactive Multimedia System of Design and Development* (IMSDD) yang dikembangkan oleh Mohammad Dastbaz. Menurut Dastbaz (2003) di dalam bukunya yang

berjudul Interactive Multimedia System, Metode *Interactive Multimedia System of Design and Development* (IMSDD) adalah suatu metode perancangan dan pengembangan sistem aplikasi multimedia interaktif yang terdiri atas tahapan-tahapan yang terstruktur. IMSDD Dibagi menjadi empat tahapan, yaitu:

1. *System Requirement*

Pada tahapan *System Requirement*, sangat mirip dengan metode *waterfall*. Tahapan ini di dalam *game* Gerbang, akan membahas perihal tujuan pembuatan *game* yang berupa *outline*, pertimbangan *platform* apa yang akan digunakan bersamaan dengan *tools* apa saja yang diperlukan di dalam pembuatan *game* Gerbang berbasis Android ini.

2. *Design Consideration*

Pada tahap ke dua, *Design Consideration*, *game* Gerbang akan mulai diperkirakan wujudnya. Membuat logika dan alur *game* lalu membuat *prototype game* dengan beberapa penjelasan penggunaan tipe dan fitur kontrolnya.

3. *Implementation*

Ketika tahapan *Design Consideration* telah selesai, tahapan *Implementation* adalah yang selanjutnya. Tahapan ini adalah pengcodingan. Dimana *game* sudah mulai dicoding dan diujicoba.

4. *Evaluation*.

Evaluation merupakan tahapan akhir dimana *game* Gerbang yang telah selesai, akan diujicoba oleh beberapa pemakai. Pada bagian ini, *game*

Gerbang akan dievaluasi apakah telah sesuai dengan tujuan awal pembuatannya atau tidak. Namun, karena batasan masalah yang dimiliki penulis, *game* Gerbang tidak akan melakukan tahap terakhir ini.

1.5.4 Alat dan Bahan

Untuk membuat *game* Gerbang berbasis android ini, diperlukannya dukungan dari beberapa alat dan bahan. Masing-masing alat dan bahan yaitu berupa *hardware* dan *software*. Berikut merupakan list yang diperlukan untuk pembangunan *game* Gerbang:

Hardware:

1. Asus Laptop ASUS X455L, Intel Core i3, RAM 2G, Intel HD Graphics.
2. Smartphone Android.
3. Kabel USB.
4. WACOM ONE

Software:

1. Unity 3D.
2. Microsof Word
3. MediBang
4. Fire Alpaca
5. Android Studio
6. OpenShot Video Editor

7. AudaCity

8. Visual Studio 2017

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini memiliki beberapa bab yang masing-masing memiliki pokok-pokoknya tersendiri. Sistematika penulisan ini dimaksudkan agar dapat menjadi pedoman atau garis besar menggambarkan secara jelas isi dari laporan penelitian sehingga terlihat hubungan antara bab awal hingga bab terakhir. Berikut adalah beberapa bab yang terdapat di dalam penelitian ini:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengumpulan data dan metode pengembangan yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum dan teori-teori yang digunakan dalam menganalisis permasalahan yang ada di dalam beberapa buku literatur, jurnal, dan artikel.

BAB III *SYSTEM REQUIREMENT & DESIGN CONSIDERATIONS*

Bab ini berisi tentang proses langkah-langkah yang akan diambil dalam pembuatan program. Dari proses awal tujuan pembuatan hingga pada akhirnya siap untuk memulai praktek.

BAB IV *IMPLEMENTATION*

Pada bab ini, membahas tentang kelanjutan setelah desain aplikasi dibuat. Isi dalam Bab ini berupa penjelasan dan gambar *prototype* ketika aplikasi telah dibuat dan juga *beta test* dengan menggunakan *black box*.

BAB V ***EVALUATION***

Bagian bab ini merupakan bagian akhir, dimana terdapat hasil analisis dan beberapa saran dari program yang telah dibuat.