

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Objek dari penelitian ini merupakan gim edukatif di Kelas 8 pada SMP N 3 Slawi dengan materi Bahasa Inggris, informasi mengenai mata pelajaran Bahasa Inggris diperoleh dari kurikulum 2013 untuk kelas 8 SMP. Penelitian ini dilakukan di wilayah SMP N 3 Slawi.

Subjek penelitian berupa siswa kelas 8 di SMP N 3 Slawi dengan jumlah siswa sebanyak 288 siswa yang memperoleh mata pelajaran Bahasa Inggris. Penelitian ini menggunakan 32 siswa sebagai responden dengan menyebarkan kuesioner melalui lembar kuesioner untuk memvalidasi aplikasi yang dibuat diterima atau tidak oleh siswa.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan penelitian dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan penelitian dan digunakan sebagai pengolah data dari hasil penelitian. Beberapa alat dan bahan sebagai berikut:

3.2.1 Alat Penelitian

Berikut hardware dan *software* yang digunakan pada implementasi gim Pengembangan media pembelajaran Bahasa Inggris berbasis gim edukatif untuk siswa kelas VIII SMP N 3 Slawi

1. Perangkat keras (*Hardware*) yaitu:
 - a. Merek : Lenovo IdeaPad 5
 - b. Processor : 11th Gen Intel(R) Core (TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz 2.42 GHz
 - c. Memory : 8GB
2. Perangkat Lunak (*Software*) yaitu:
 - a. Sistem Operasi (OS) Windows 10 64 bit
 - b. Microsoft Office 2019
 - c. Adobe Animate CC 2021

- d. Adobe Photoshop CC 2020
- e. Adobe Illustrator 2020
- f. Software pendukung lainnya.

3.2.2 Bahan Penelitian

Pada penelitian ini digunakan data berupa data primer yaitu data hasil dari wawancara dengan guru Bahasa Inggris kelas 8 SMP N 3 Slawi yaitu Ibu Dra. Ardiana L.M. untuk memperoleh permasalahan terkait mata pelajaran Bahasa Inggris yang ada pada objek tersebut. Data selanjutnya adalah data sekunder, didapat pada literatur melalui berbagai sumber referensi yang memiliki kesamaan atau relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

3.3. Diagram Alir Penelitian

Agar penelitian yang di oleh peneliti lebih terstruktur dan efisien agar mendapatkan data yang dapat digunakan pada perancangan sistem ini, diperlukan data dan informasi yang saling berhubungan dengan sistem yang akan dirancang seperti dibawah ini gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

3.4. Tahapan Penelitian

Pada tahap ini terdiri dari penelitian pendahulu, mengumpulkan data, analisis, rancangan sistem, penerapan dan pengujian. dijelaskan berikut ini.

3.4.1. Identifikasi Permasalahan

Tahapan pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan identifikasi permasalahan pada objek penelitian yaitu SMP N 3 Slawi dengan cara wawancara dan observasi langsung dengan guru Bahasa Inggris kelas 8.

3.4.2. Studi Literatur

Penelitian menggunakan studi literatur yang mempelajari literatur-literatur yang sudah ada sebelumnya. Seperti artikel ilmiah, buku dan laporan ilmiah, dijadikan pedoman untuk membahas, mengkaji, mendeskripsikan suatu fenomena sebelumnya.

3.4.3. Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data yang didapat dari mulai tahap riset. Penelitian ini juga menerapkan metode wawancara secara langsung kepada guru disekolah sebagai acuan kurikulum saat ini.

Untuk tempat dilakukannya penelitian ini adalah SMP N 3 Slawi dengan melakukan angket dan wawancara pada siswa kelas VIII untuk mendapat data.

1. Observasi

Tahapan dengan melakukan penelitian langsung untuk mendapat informasi mengenai permasalahan yang ada untuk mendapatkan solusi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi gim edukatif pada SMP N 3 Slawi.

2. Wawancara

Tahapan wawancara dengan melibatkan guru Bahasa Inggris melalui kegiatan tanya jawab untuk mengetahui jumlah siswa, masalah, materi pembelajaran dalam proses belajar siswa pada pelajaran bahasa Inggris kelas 8. Hasil wawancara terlampir pada Lampiran 1.1. berikut pertanyaan dari peneliti kepada guru untuk mengetahui masalah yang terjadi sebagai berikut:

1. Jumlah siswa dari keseluruhan sekolah (dicari jumlah per kelas)?
2. Karakteristik siswa terhadap mata pelajaran bahasa inggris?
3. Kurikulum yang dipakai sekarang pada siswa kelas 8?

4. Bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran siswa?
5. Materi apa saja yang digunakan pada kelas 8?
6. Materi yang mudah dipahami siswa dan sulit dipahami siswa?
7. Saran jika saya membuat mengembangkan game edukatif bahasa inggris.
Bapak atau ibu menginginkan materi apa saja yang menjadi prioritas?

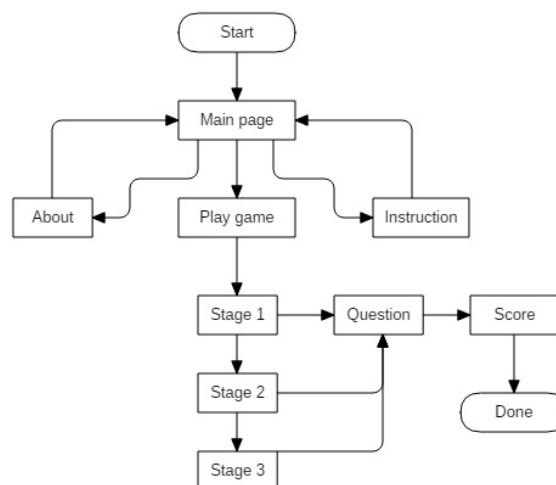
3.4.4. Analisis Data

Analisis data yaitu metode pengolahan data menjadi informasi untuk nantinya data dapat dimengerti serta mempunyai nilai manfaat untuk mengatasi problem yang berhubungan dengan penelitian. Analisis data juga dapat disimpulkan sebagai metode mengubah data penelitian menjadi informasi untuk nantinya diambil kesimpulannya. Dengan menggunakan metode MDLC untuk merancang proyek penelitiannya dan metode SUS sebagai hasil dari kelayakan gim, apakah nantinya dapat diterima oleh siswa atau tidak.

3.4.5. Perancangan Aplikasi

1. *Flowchart*

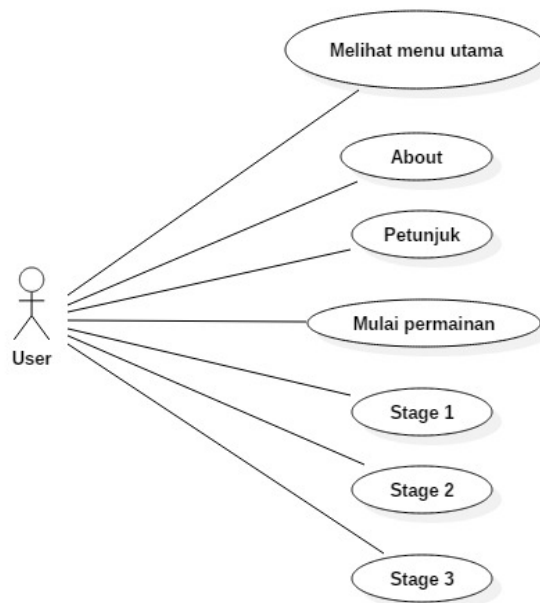
Pada tahap ini dilakukan menjelaskan alur dari gim yang akan dibuat dengan menggunakan program StarUML. Yang nantinya ditampilkan pada aplikasi pada gambar 3.2 sebagai berikut.



Gambar 3. 2 *Flowchart*

2. *Usecase diagram*

Pada *usecase diagram* user akan menjalankan fitur-fitur yang ada didalam aplikasi dengan mengakses halaman utama, menu about, menu play game, menu instruction dan memainkan game dari stage pertama hingga stage terakhir. Dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut.



Gambar 3. 3 *Usecase diagram*

3.4.6. Implementasi Aplikasi

Pada implementasi peneliti akan membahas mengenai program apa yang akan dipakai untuk membuat gim edukasi. Penulis akan menggunakan *Software* Adobe Animate, *Software* ini mudah digunakan dalam pembuatan gim animasi.

3.4.7. Pengujian Aplikasi

Pembuatan gim edukasi ini nantinya akan di-*instal* dan dijalankan di perangkat Android OS 5.1 ke atas. Nantinya terdapat beberapa kategori gim yaitu *listening, reading, multiple choice* dengan tingkat kesulitan berbeda. Apabila tidak adanya OS 5.1 ke atas, maka peneliti akan menyediakan *device* tersendiri. Pengujian dilakukan kepada 32 responden siswa, dengan harapan aplikasi ini dapat meningkatkan keefektifan ketika proses pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan gim edukasi. Instrumen pertanyaan untuk pengujian terlampir pada

Tabel 2.3 Pertanyaan Kuesioner SUS yang disebarakan melalui angket kepada siswa. Setelah melakukan penyebaran kuesioner, selanjutnya menganalisis hasil dari kuesioner dengan menghitung rata-rata kuesioner SUS berdasarkan persamaan 2.2. Kemudian hasil dari perhitungan tersebut diinterpretasikan menggunakan tabel 2.4 untuk memperoleh penilaian akhir apakah aplikasi gim edukasi sudah diterima oleh penggunanya atau belum.

3.4.8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahapan terakhir yaitu menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengujian berupa keseluruhan proses penelitian yang berjalan dari awal sampai akhir. Saran penelitian diperoleh berdasarkan umpan balik yang diberikan oleh responden penelitian, guna menjadikan penelitian ini lebih baik lagi kedepannya.

