

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat dan memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran secara umum digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar[1]. Media ini mencakup segala bentuk yang dapat merangsang pikiran, perhatian, keterampilan, serta kemampuan siswa agar terjadi interaksi belajar yang lebih bermakna[2].

Media pembelajaran sangat penting dalam kegiatan belajar karena dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan[3]. Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara antara guru dan siswa sehingga dapat meningkatkan efektif dan efisiensi dalam proses pembelajaran Bahasa Jepang[4]. Metode pembelajaran masih menggunakan buku lks. Namun, buku lks memiliki sejumlah kekurangan, seperti desain yang tidak sesuai dengan kurikulum, menyebabkan tidak sesuai dengan program pembelajaran[5].

Dari hasil wawancara dengan Bu May Krisnasari, yang merupakan Guru Bahasa Jepang dan telah dipilih oleh pihak sekolah sebagai pendamping penelitian, terdapat beberapa permasalahan di SMA Negeri 1 Ajibarang, diantaranya masih menggunakan buku lks untuk kurikulum, dan kurangnya pemahaman siswa SMA Negeri 1 Ajibarang ketika berbicara dengan huruf hiragana dan katakana Bahasa Jepang. Terdapat beberapa kelemahan yang muncul selama pelaksanaan kurikulum merdeka. Salah satu aspek yang perlu diperbaiki adalah penggunaan media cetak yang masih dominan dalam pembelajaran terstruktur. Siswa kurang familiar dengan adanya pengembangan teknologi, khususnya *Augmented Reality*. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah disampaikan. Karena keterbatasan media pembelajaran yang ada di sekolah, baik dalam bentuk digital maupun konvensional. Oleh karena itu, dengan adanya mengimplementasikan *Augmented Reality* (AR) sebagai alat bantu pembelajaran siswa agar lebih inovatif

dalam belajar bahasa Jepang karena dengan adanya aplikasi *Augmented Reality* (AR) siswa lebih memahami materi huruf hiragana dan katakana.

Teknologi *Augmented Reality* (AR) dapat meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran dalam pembelajaran dengan menggabungkan elemen ke dunia nyata dan dunia maya, baik dalam bentuk 2D maupun 3D yang dapat diakses melalui perangkat smartphone. *Augmented Reality* (AR) dapat menawarkan interaksi dan penyampaian informasi secara *real-time*. Dalam pembelajaran berbahasa Jepang huruf hiragana dan katakana, *Augmented Reality* memungkinkan objek 3D untuk diaplikasikan. Teknologi *Augmented Reality* membawa manfaat yang signifikan dalam pendidikan, membuat lebih interaktif, efisien, mudah dipahami, dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih inovatif [6]. Tujuan utama dalam pengembangan ini adalah membantu guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran Bahasa Jepang.

Metode yang digunakan untuk mendukung pengembangan teknologi *Augmented Reality* adalah metode pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dengan metode *Prototype* [7]. *Multimedia Development Life Cycle* adalah metode yang tepat untuk merencanakan dan mengembangkan aplikasi media mencakup beragam elemen, seperti gambar, suara, video, animasi, dan lainnya. *Multimedia Development Life Cycle* terdiri dari enam tahapan yang harus dilalui, yaitu tahap Konseptualisasi, Perancangan, Pengumpulan Materi, Produksi, Pengujian, dan Distribusi [7].

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian bertujuan untuk menyusun Tugas Akhir **Pengenalan Media Pembelajaran Huruf Hiragana dan Katakana Menggunakan Metode Voice Command untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Bahasa Jepang Berbasis Augmented Reality**. Dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan dapat membantu guru dalam penyampaian materi bahasa Jepang bagi siswa dengan mengimplementasikan materi berupa huruf hiragana dan katakana menjadi suatu objek tiga dimensi (3D) menggunakan teknologi *Augmented Reality* (AR) serta mengetahui kelayakan aplikasi sebagai alat media pembelajaran.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diketahui permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Teknologi *Augmented Reality* dapat dirancang dengan metode *Multimedia Development Life Cycle* sebagai media pembelajaran huruf hiragana dan katakana bahasa Jepang berbasis Android di SMA Negeri 1 Ajibarang.
2. Mengukur fungsionalitas dan *usability* aplikasi *Augmented Reality* dalam membantu memahami pembelajaran huruf hiragana dan katakana di SMA Negeri 1 Ajibarang.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat dijabarkan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Merancang aplikasi teknologi *Augmented Reality* (AR) menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* sebagai media pembelajaran huruf hiragana dan katakana komputer berbasis Android.
2. Melakukan pengujian fungsionalitas dengan menggunakan *black box testing* dan pengujian *usability*.

Berdasarkan rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan penelitian yang telah di uraikan di atas, maka dapat diketahui manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) Bagi SMA 1 Ajibarang
  - a. Memberikan akses kepada siswa pembelajaran yang lebih interaktif melalui objek 3D.
  - b. Mendorong peran aktif kepada guru dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi.
- 2) Bagi Peneliti
  - a. Membantu siswa memahami konsep baru melalui video pembelajaran dengan objek 3D.
  - b. Memberikan kontribusi kepada guru dalam mengembangkan media pembelajaran terstruktur selain dari media cetak.

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka untuk mewujudkan penelitian yang sesuai dengan masalah yang ada di peroleh batasanbatasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Fokus aplikasi yang akan dirancang pada penelitian ini sebatas materi pembelajaran huruf hiragana dan katakana seperti huruf-huruf Jepang.
2. Hasil keluaran aplikasi akan berupa penjelasan dan objek 3D dari materi huruf hiragana dan katakana.
3. Metode pengenalan menggunakan marked based tracking.
4. Target aplikasi ini digunakan untuk siswa SMA Negeri 1 Ajibarang.
5. Aplikasi dapat digunakan pada perangkat mobile berbasis android.

#### 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang didalamnya terdapat metode *Voice Command*. Metode *Voice Command* ini memanfaatkan teknologi pengenalan suara untuk mengumpulkan data atau mengendalikan sistem melalui perintah suara.