

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

ASEAN adalah sebuah organisasi perhimpunan bangsa-bangsa yang berada di asia tenggara yang meliputi negara-negara yang berada di kawasan asia tenggara. ASEAN beranggotakan 10 negara yaitu, Indonesia, Singapore, Malaysia, Brunei Darusalam, Thailand, Filipina, Vietnam, Kamboja, Laos, dan Myanmar (Nurjaman, 2017). Pada saat ini pengetahuan tentang negara-negara ASEAN masih kurang di kalangan masyarakat dan generasi muda. Materi tentang ASEAN hanya diberikan melalui penjelasan guru dan buku-buku paket sekolah, sehingga proses belajar mengajar berjalan monoton dan terkesan membosankan. Kurangnya minat untuk mempelajari tentang ASEAN membuat wawasan tentang negara-negara ASEAN menjadi sangat minim pada generasi muda saat ini.

Pembelajaran yang dilakukan para siswa masih sebatas mendengarkan, mencatat, dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dengan model belajar sama yang dilakukan terus-menerus membuat siswa cepat bosan sehingga belajar menjadi kurang efektif. Pembelajaran mengenai negara-negara ASEAN tidak menggunakan media yang menarik. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran terutama yang berbasis teknologi informasi dalam pembelajaran membuat kegiatan ini menjadi kurang menarik. Pembelajaran yang dilakukan membuat siswa cepat bosan dan tidak fokus sehingga proses belajar mengajar menjadi tidak optimal .

Agar proses belajar mengajar menjadi lebih menarik, diperlukan suatu media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dipelajari, terutama materi Negara ASEAN. Tetapi, media pembelajaran yang membahas tentang negara-negara ASEAN masih sangat sedikit. Kebanyakan hanya berupa buku-buku sehingga diperlukan sebuah aplikasi sebagai media, agar pembelajaran menjadi efektif. Karena, banyaknya siswa yang menggunakan *smartphone* saat ini dapat mempermudah proses pembelajaran dan dengan adanya media pembelajaran berbasis teknologi informasi diharapkan proses belajar mengajar lebih menarik dan interaktif. Karena sebuah media pembelajaran yang menarik dapat menampilkan sebuah visualisasi dan suara, salah satunya adalah aplikasi dengan teknologi *augmented reality*.

*Augmented reality* adalah sebuah teknologi yang bisa menggabungkan dunia *virtual* dalam bentuk sebuah objek *virtual* 2 dimensi ataupun 3 dimensi kedalam lingkungan nyata lalu memperoyeksikan objek-objek *virtual* tersebut kedalam waktu nyata secara bersamaan (Hakim, 2018). Pada saat ini teknologi *augmented reality* masih terus dikembangkan karena sangat bermanfaat dalam berbagai bidang seperti bidang pendidikan. *Augmented Reality* banyak digunakan pada platform *android*, karena dikemas dalam *android package* yang mempermudah siswa dalam menerapkan aplikasi yang ingin dibuat.

Oleh karena itu, dari permasalahan diatas peneliti beinisiatif ingin membuat aplikasi “**AUGMENTED REALITY PENGENALAN NEGARA-NEGARA DI ASEAN BERBASIS ANDROID**”. Sebuah media pembelajaran *augmented*

*reality* 3 dimensi yang berisikan informasi tentang negara-negara yang ada di ASEAN.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *marker based tracking* yang menggunakan marker untuk memperoyeksikan objek 3 dimensi. Dalam pembuatan aplikasi *augmented reality* peneliti menggunakan beberapa *software* pendukung seperti *Unity3D* dan *EasyAR* sebagai tools untuk membuat aplikasi AR pengenalan negara-negara ASEAN.

### **1.2. Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah pada latar belakang diatas sebagai berikut :

1. Kurang beragamnya media pembelajaran pada materi ASEAN disekolah.
2. Proses belajar menjadi tidak optimal karena kurangnya media pembelajaran.
3. Belum adanya media pembelajaran yang membahas negara ASEAN dengan menggunakan teknologi *augmented reality*.

### **1.3. Batasan masalah**

Untuk merancang sebuah aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN, peneliti menjabarkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara ASEAN berbasis *android 7.0 (Nougat)* atau lebih tinggi.

2. Aplikasi ini dibuat untuk memperkenalkan negara-negara ASEAN agar para siswa dapat lebih mengenal negara-negara di ASEAN.
3. Aplikasi *augmented reality* yang dirancang menampilkan bentuk wilayah dari negara-negara di ASEAN.
4. Metode yang digunakan adalah *markerless based tracking* yang tidak menggunakan marker untuk dapat menampilkan sebuah objek 3 dimensi.

#### **1.4. Rumusan masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti mengidentifikasi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN ?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN ?

#### **1.5. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka peneliti dapat menjabarkan tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui cara kerja metode *markerless based reality* pada pengenalan negara-negara di ASEAN.
2. Dapat menerapkan media pembelajaran *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN, agar dapat menjadi media pembelajaran alternatif.

3. Untuk membantu proses pembelajaran lebih efektif menggunakan aplikasi *game* agar pembelajaran tidak lagi membosankan.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN, peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua, sebagai berikut :

### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Adapun manfaat teoritis yang dapat peneliti berikan adalah :

1. Merancang aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN berbasis *android*.
2. Mengimplementasikan aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN berbasis *android* sebagai media pembelajaran.
3. Penelitian ini diharapkan dapat membantu para siswa menambah wawasan dalam mengenal negara-negara di ASEAN
4. Peneliti mengharapkan aplikasi *augmented reality* ini dapat menjadi media pembelajaran yang efektif.

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

Adapun manfaat praktis yang dapat peneliti berikan adalah :

1. Bagi sekolah
  1. Membantu guru dalam proses belajar mengajar yang menarik dan efektif.

2. Manfaat penelitian ini sebagai dorongan untuk para siswa agar dapat menambah minat untuk belajar.

2. Bagi pengguna

Peneliti berharap lewat penelitian ini aplikasi *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN dapat bermanfaat menambah wawasan untuk lebih mengenal negara-negara di ASEAN.

3. Bagi peneliti

Manfaat penelitian *augmented reality* pengenalan negara-negara di ASEAN sebagai syarat memperoleh gelar sarjana dan dapat menambah pengetahuan dalam membuat dan mengembangkan aplikasi *augmented reality*.