

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hasil proses pembimbingan yang dilaksanakan oleh seseorang kepada peserta didiknya untuk mencapai tujuan pendidikan (Basri, 2013). Inovasi dalam bidang pendidikan diperlukan untuk mendukung pembelajaran di kelas salah satunya dengan menggunakan teknologi. Adanya kemajuan teknologi memungkinkan pembaruan pada sistem penggunaan media atau metode berbasis teknologi. Inovasi adalah suatu tindakan atau gagasan yang dikatakan baru oleh seseorang yang kebaruannya bersifat relatif yang diartikan bahwa pembaruan yang dilakukan oleh seseorang merupakan hasil gagasan terdahulu (Rusdiana, 2014). Inovasi dalam bidang pendidikan merupakan perubahan yang sudah direncanakan untuk tuntutan kebutuhan zaman yang sudah berbeda seiring dengan perkembangan zaman kebutuhan teknologi diperlukan untuk proses pembelajaran.

Dalam bidang pendidikan inovasi pendidikan bisa dari penggunaan media pembelajaran digunakan guru untuk membantu dalam menjelaskan konsep kepada siswa dalam menjelaskan dan memahami konteks pembelajaran (Yuen, 2021). Dalam penelitian kemampuan manusia untuk menyerap informasi sekitar 82% yang diterimanya melalui visualisasi (Arsyad, 2011). Salah satu teknologi visualisasi yang menjadi tren di dunia yaitu teknologi *augmented reality* (AR). Salah satu penelitian menyebutkan keberhasilan pengajaran yang menjelaskan hubungan bumi-matahari menggunakan *augmented reality* (AR) yang diuji pada mahasiswa geografi (Shelton, 2002). Pembelajaran geografi mempelajari tentang perbedaan fenomena yang terjadi dalam ruang di permukaan bumi dimana konsep dan pengetahuan tentang spasial (keruangan) dan ekologi yang prosesnya tidak terlepas dari proses alam dan makhluk hidup.

Salah satu materi pelajaran yang diajarkan dalam geografi yaitu dinamika litosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan di tingkat SMA/MA pada semester II berdasarkan Kompetensi Dasar (KD). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru geografi MAN 8 Jakarta, terdapat berbagai kesulitan dalam memahami materi dinamika litosfer dikarenakan cakupan materi yang luas dan banyaknya konsep yang harus dihafalkan sehingga membuat siswa kurang memahami materi tersebut. Menurut guru geografi MAN 8 Jakarta terdapat submateri pada materi dinamika litosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan yang sulit dipahami siswa yaitu pada submateri karakteristik lapisan bumi, pengaruh tektonisme, vulkanisme dan seisme yang lebih banyak materi/konsep.

Selain itu materi dinamika litosfer dapat dianggap cukup sulit, jikalau tidak dikombinasikan dengan visualisasi yang kompeten, materi ini sangat sesuai jika diimplementasikan dalam bentuk aplikasi *Augmented reality*. Beberapa penelitian penggunaan *augmented reality* dalam tahap perkembangan kognitif peserta didik lebih disukai dalam pembelajaran, terutama dalam mengerjakan konsep-konsep abstrak (Sirakaya et al., 2018). Penggunaan AR terutama pada materi dinamika litosfer dapat menjelaskan konsep-konsep abstrak, rumit dan disukai oleh peserta didik. *Augmented reality* dapat menjadi pilihan alternatif media pembelajaran berbasis teknologi yang sangat populer dipakai pada sekarang ini dan dapat dijadikan media pembelajaran oleh peserta didik maupun guru.

Augmented reality membantu siswa untuk menyimpan informasi yang disampaikan dengan lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Kegunaan *augmented reality* bagi guru dapat menarik dan memotivasi siswa agar mendapatkan alat atau media pendukung pembelajaran yang lebih baik dengan model 3D yang tentunya akan memberikan pemahaman yang lebih baik pada topik pembelajaran yang disampaikan. Selain itu dengan menggunakan media yang efektif dan tepat dapat meningkatkan keingintahuan serta merangsang siswa dalam kegiatan pembelajaran dan membawa pengaruh psikologis bagi peserta didik (Hamalik dalam Arsyad, 2014).

Melihat dari permasalahan tersebut serta potensi *augmented reality* dalam menerapkan inovasi dibidang pendidikan. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Dinamika Litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta”** dengan berfokus pada 4 sub materi yaitu karakteristik lapisan bumi, tektonisme, vulkanisme, dan seisme dikarenakan 4 sub materi tersebut sangat diperlukan dalam bentuk permodelan 3D selain itu adanya keterbatasan peneliti dalam membuat teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan media aplikasi *augmented reality* pada materi dinamika litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta?
2. Bagaimana kelayakan media aplikasi *augmented reality* pada materi dinamika litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta?
3. Bagaimana keefektifan media aplikasi *augmented reality* pada materi dinamika litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta?

C. Batasan Masalah

Untuk mencegah terjadinya perluasan masalah yang diteliti. Maka dari itu peneliti melakukan pembatasan masalah yaitu :

1. Pengembangan media aplikasi *augmented reality* (AR) pada materi dinamika litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta
2. Keefektifan media aplikasi *augmented reality* (AR) pada materi dinamika litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana pengembangan media pembelajaran aplikasi *augmented reality* pada materi dinamika litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta?”**

E. Tujuan Penelitian

Dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian yang akan dicapai adalah untuk mengetahui Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Dinamika Litosfer di Kelas X IPS MAN 8 Jakarta

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang berkenaan dengan pengembangan media *augmented reality* pada materi dinamika litosfer di kelas X IPS MAN 8 Jakarta

2. Manfaat Teoritis

a. Bagi Guru

Untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pada pembelajaran geografi terutama pada materi dinamika litosfer

b. Bagi siswa

Dapat membantu siswa dalam pembelajaran geografi terutama pada materi dinamika litosfer

c. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan baru dalam bidang pendidikan sehingga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran geografi

d. Bagi sekolah

Dapat digunakan dalam penyediaan media pembelajaran penunjang terutama dalam pelajaran geografi.