

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Proses pembelajaran pada satuan pendidikan di selenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa, (Peraturan Pemerintah No.19, 2005 Bab IV pasal 19 ayat 1).

Guru sebagai pemeran utama dalam proses pembelajaran harus menyiapkan segala sesuatu yang bisa melengkapi proses mengajarnya, termasuk dalam menyiapkan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya (Arsyad 2011, p.2-3). Salah satu tantangan bagi seorang guru dalam menyiapkan media pembelajaran yaitu, dengan begitu pesatnya perkembangan teknologi, sebagai tenaga pendidik seorang guru harus mampu memanfaatkan teknologi dan mengikuti perkembangan teknologi untuk menyampaikan materi ajarnya kepada

peserta didik supaya terselenggaranya proses belajar mengajar yang lebih efektif dan menarik minat belajar siswa. Serta terhindar dari proses pembelajaran yang monoton.

Namun pada kenyataannya, berdasarkan observasi peneliti di SMKN 1 Painan pada saat melaksanakan magang tiga, penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran masih belum optimal dimanfaatkan oleh tenaga pendidik. Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan biasa digunakan oleh tenaga pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas yaitu, slide powerpoint. Yang mana, tidak selalu berhasil merangsang minat belajar siswa. Terlebih jika materi yang diajarkan bersifat abstrak, dimana materi tersebut diluar dari pengalaman siswa sehari-hari khususnya materi sejarah komputer.

Salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat saat ini adalah smartphone / telepon pintar. Lebih spesifiknya adalah yang berbasis pada sistem operasi android atau yang sering disebut sebagai perangkat android. Hal ini tidak dapat di pungkiri lagi bahwa perangkat android sudah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Tidak terkecuali di kalangan anak sekolah pun penggunaan perangkat android sudah menjadi hal yang lazim di temui. Dalam observasi peneliti di SMKN 1 Painan pada saat pelaksanaan magang 3, peneliti menemukan bahwa penggunaan perangkat android di sekolah sudah menjadi hal yang wajar, dan hampir semua siswa memiliki perangkat android.

Dengan keberadaan perangkat android yang berkembang begitu pesat, haruslah disikapi dengan bijak. Hal ini menjadi tantangan dan peluang tersendiri

dalam dunia pendidikan. Tantangan tersebut berupa penyalahgunaan perangkat android untuk hal-hal yang bersifat negatif. Disamping menjadi tantangan, keberadaan perangkat android juga menjadi peluang yang besar untuk dapat dimanfaatkan dalam hal pengembangan yang berguna dalam dunia pendidikan. Salah satunya yaitu media edukatif yang bisa merangsang minat siswa dalam belajar. *Augmented reality* (AR) pada perangkat android adalah salah satu alternatif yang bisa dimanfaatkan dalam hal perancangan media pembelajaran. Pada dasarnya media pembelajaran AR akan membantu siswa memahami materi pembelajaran yang abstrak melalui visualisasi 3D untuk merangsang minat belajar siswa dan menghindari proses pembelajaran yang monoton.

Berdasarkan pada masalah yang peneliti temui di SMK Negeri 1 painan, seperti yang telah di uraikan di atas. maka penting rasanya sebuah **Perancangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* dengan Metode *Marker Based Tracking* Pada Materi Sejarah Komputer.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka dapat diajukan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Perkembangan teknologi smartphone menjadi tantangan dan peluang tersendiri dalam dunia pendidikan.
2. Penggunaan teknologi smartphone belum banyak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang efektif.
3. Materi yang bersifat abstrak dan diluar pengalaman sehari-hari sulit dipahami siswa.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah perancangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan metode *marker based tracking* pada materi sejarah komputer serta menguji kelayakan dari aplikasi yang dirancang dengan metode *black box testing*. Media yang dibuat berupa media pembelajaran pada handphone/smartphone android dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana Merancang dan menghasilkan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Dengan Metode *Marker Based Tracking* Pada Materi Sejarah Komputer, agar dapat merangsang minat siswa untuk belajar serta bagaimana kelayakan penggunaan media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada pembelajaran sejarah komputer?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah : untuk merancang dan menghasilkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan metode *marker based tracking* pada materi sejarah komputer. yang layak untuk digunakan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa

Siswa dapat memahami materi serta merangsang minat untuk belajar, lewat media pembelajaran berbasis *augmented reality*.

2. Bagi Pihak Guru

Dengan media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada materi sejarah komputer ini diharapkan akan membantu proses pembelajaran di sekolah itu sendiri.

3. Bagi Pihak Peneliti

Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam merancang suatu media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk belajar.