

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi diciptakan tidak lain buat menolong serta mempermudah pekerjaan dalam kehidupan manusia. Hal tersebut pula ditawarkan dengan kedatangan konsep teknologi dari *Augmented Reality*. Pemakaian AR dikala ini sudah tumbuh pada dunia bisnis, kesehatan, hiburan, manufaktur dan reparasi, militer, pendidikan serta pariwisata. Misalnya dalam dunia bisnis dalam perihal pemasaran, kehadiran brosur yang awal mulanya memakai kertas saat ini digantikan dengan brosur digital dengan teknologi AR. Keahlian visualisasi data dari AR memberikan kesan nyata pada pelaksanaan aplikasinya. AR merupakan upaya untuk mencampurkan elemen digital dengan benda-benda raga (Laswi dan A, 2018).

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi di bidang multimedia yang bisa mencampurkan suatu atau sebagian objek 3D ke dalam lingkungan nyata menggunakan media kamera (Muhammad Iqbal Meslilesi, Hengky Anra, 2017). Kamera digunakan untuk menangkap suatu gambar ataupun suatu peristiwa. Gambar ataupun peristiwa yang sudah ditangkap oleh kamera mempunyai data. Data tersebut setelah itu diolah lewat media computer dengan bantuan perangkat lunak sehingga dapat digunakan untuk menolong manusia melaksanakan aktivitas yang tertentu misalnya pengukuran, pendeteksian serta lain-lain (Ardhianto, 2012). Kelebihan dari *Augmented Reality* ialah bisa menunjukkan visualisasi yang menarik, seolah objek 3D terletak di area nyata.

Dulu, pada saat era prasejarah, manusia belum memahami tulisan. Zaman prasejarah ini di perkirakan diawali semenjak terdapatnya kehidupan di permukaan bumi sampai manusia memahami tulisan. Masa prasejarah tidak meninggalkan bukti-bukti tertulis pada benda-benda peninggalannya dikala ini (Riskiono dan Susanto, 2020). Manusia purba ataupun manusia prasejarah merupakan tipe manusia yang hidup pada era saat sebelum memahami tulisan. *Prehistoric People* ataupun manusia prasejarah ini diyakini hidup semenjak 4 juta tahun yang lalu. Salah satu karakteristik manusia yang hidup pada era purba ialah mempunyai volume otak yang lebih besar dibandingkan manusia modern dikala ini.

Dahulu peneliti pernah berkunjung ke museum prasejarah sangiran yang berada di Jawa Tengah. ketika peneliti melihat koleksi-koleksi museum, peneliti melihat bentuk manusia prasejarah secara langsung dan merasa takjub. Dalam wawancara yang dilakukan kepada guru SMA N 1 Tanjung Bintang yaitu bapak Suherman saat ini murid hanya mengetahui manusia purba dari buku-buku sejarah manusia purba yang sudah beredar di Indonesia. Sedangkan jika pelajar ingin melihat bentuk peninggalan manusia purba itu sangat sulit karena hanya dapat di temui di beberapa museum di Indonesia. Oleh sebab itu dibutuhkannya sebuah alat yang interaktif, atraktif dan sesuai dengan kurikulum sekolah untuk menunjang pembelajaran yang minim akibat terbatasnya media pembelajaran. Menurut (Sudaryanto, 2018) penggunaan Augmented Reality sebagai media pembelajaran mampu membantu siswa untuk memahami konsep dan teori, menstimulasi siswa untuk berfikir secara konseptual dan merasakan 3D, meningkatkan gambaran (representasi) dan persepsi, menciptakan suasana belajar yang interaktif dan atraktif serta lebih menyenangkan.

Bersumber pada permasalahan yang sudah dipaparkan, penulis hendak melakukan penelitian untuk membuat aplikasi media pembelajaran manusia purba berbasis android memakai *Augmented Reality* selaku media dalam menyampaikan informasi jenis-jenis manusia purba yang ada di Indonesia. *Augmented Reality* diharapkan bisa jadi salah satu alternatif media pendidikan pengenalan manusia purba di Indonesia.

1.2. Identifikasi Masalah

Bersumber pada latar belakang permasalahan maka bisa diidentifikasi masalah-masalah bagaikan berikut:

1. Pelajar kesulitan mengenal jenis-jenis manusia purba yang ada di Indonesia
2. Buku-buku hanya memperlihatkan bentuk manusia purba dalam satu arah sehingga sulit mempresentasikan bentuknya kepada pembaca.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka disusun rumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana cara mendesign manusia purba yang ada di Indonesia menggunakan aplikasi Blender?
2. Bagaimana cara membuat *marker* untuk pengenalan manusia purba yang ada di Indonesia?
3. Bagaimana cara menerapkan aplikasi *Augmented Reality* untuk memvisualisasikan bentuk manusia purba yang ada di Indonesia menggunakan aplikasi unity?

1.4. Batasan Penelitian

Untuk membatasi ruang lingkup materi yang terlalu luas pada penelitian ini, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menampilkan bentuk manusia purba yang ada di Indonesia
2. Manusia purba akan dibuat dalam bentuk 3 dimensi dan *marker* yang digunakan dalam bentuk kartu bergambar manusia purba
3. Aplikasi hanya dapat dijalankan di perangkat android.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan aplikasi *Augmented Reality* untuk pengenalan jenis-jenis manusia purba yang ada di Indonesia sehingga memudahkan mengenalkan ke masyarakat dan pelajar tentang manusia purba yang ada di Indonesia.

1.6. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat mengenalkan kepada masyarakat dan pelajar tentang jenis-jenis manusia purba yang ada di Indonesia dan diharapkan dapat melestarikan cagar budaya peninggalan sejarah di Indonesia.