

# BAB I PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi seperti ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mewabah dikalangan masyarakat umum. Seiring berjalannya waktu, teknologi berkembang sangat pesat sehingga memungkinkan pengembangan aplikasi diberbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Penggunaan komputer untuk keperluan pendidikan yang semakin meluas terutama di negara-negara maju, merupakan fakta yang menunjukkan bahwa teknologi ini dibuat untuk proses belajar mengajar yang lebih efektif bagi anak usia dini. Teknologi yang berkembang salah satunya yaitu *Augmented Reality*. *Augmented Reality* merupakan upaya untuk menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual yang dibuat melalui komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis.

*Augmented Reality* (AR) adalah sebagai media yang mampu menengahi ide antara manusia dan komputer, manusia dan manusia, serta komputer dan manusia. *Augmented Reality* merupakan inovasi dari *computer graphic* yang dapat menyajikan visualisasi dan animasi dari sebuah model atau desain objek yang menggambarkan dunia maya 2D maupun 3D kedalam dunia nyata (Craig, 2013). *Augmented Reality* dapat menangani permasalahan dari media pembelajaran tradisional yang ada saat ini yang dirasakan kurang informatif dan interaktif bagi anak-anak sehingga merasa bosan untuk belajar, dan menjadi kurang mengerti pelajaran yang disampaikan (Noviyana et al., 2017). Metode tradisional tersebut hanya menggunakan gambar dan buku dalam proses belajar pengenalan hewan terhadap anak-anak. Sehingga anak-anak merasa bosan malas untuk belajar, menjadi kurang mengerti pelajaran yang disampaikan dan nilai yang diperoleh tidak maksimal. Media pembelajaran yang banyak digunakan saat ini berupa buku dimana buku-buku tersebut memiliki kelemahan seperti: desain buku yang sering tidak sesuai dengan

kurikulum sehingga mengakibatkan program pendidikan tidak tercapai, bahan ajar yang terkesan biasa dan kadaluarsa yang dikarenakan waktu penggunaan yang lama sehingga informasi yang ada sebagian tidak sesuai lagi dengan yang dihadapi oleh anak-anak, pelatihan dan tugas yang kurang memadai (Susilana, 2007). Setelah dilakukan observasi di sekolah PAUD Hj. Siti Fatimah yang terletak di Purwokerto Barat, didapatkan kesimpulan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar, dan cepat bosan dalam belajar lingkungan sekitar khususnya pengenalan hewan. Permasalahan tersebut dikarenakan faktor lingkungan yang berada di kota Purwokerto yang mana tidak ada kebun binatang, butuh biaya tambahan untuk menuju ke kebun binatang dan guru kurang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran pada saat pembelajaran.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu dibangunnya Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis *Augmented Reality*, sehingga siswa dalam belajar tidak hanya menggunakan buku tetapi juga dapat belajar melalui media aplikasi android yang proses pembelajarannya lebih interaktif dan animatif. Aplikasi ini termasuk *m-learning* sebagai jenis baru model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk memperoleh materi dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *mobile* dan *internet* (Yusri et al., 2014).

## **B. RUMUSAN MASALAH**

1. Bagaimana membangun media pembelajaran pengenalan hewan berbasis *Augmented Reality*.
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran pengenalan hewan berbasis *Augmented Reality*.

## **C. BATASAN MASALAH**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Aplikasi ini dapat dijalankan pada *smartphone* dengan sistem operasi minimal android versi 5.0 (lollipop).
2. Aplikasi berbasis *Augmented Reality* untuk menampilkan objek 3D dengan konsep *single marker*.
3. Aplikasi media pembelajaran ini berisi materi tentang hewan berkaki dua dan hewan berkaki empat sesuai dengan kurikulum 2013.
4. Aplikasi media pembelajaran ini terdapat 10 soal.

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang dan menghasilkan media pembelajaran pengenalan hewan menggunakan teknologi *Augmented Reality*.
2. Membangun media pembelajaran pengenalan hewan sebagai sarana meningkatkan pengetahuan anak terhadap pengenalan hewan.

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

Adapun penulisan penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat antara lain sebagai berikut :

1. Adanya media pendukung baru yang lebih interaktif. serta anak-anak dapat mempelajarinya kapan saja dan dimana saja, sehingga anak-anak dapat lebih tertarik untuk belajar dan lebih cepat menyerap ilmu.
2. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan memberikan kontribusi positif untuk membuat bahan ajar yang bisa menumbuhkan kreatifitas anak.
3. Memberikan sebuah inovasi baru dalam kegiatan belajar mengajar.
4. Memberikan fungsi referensi bagi peningkatan dalam kualitas pendidikan yang dilaksanakan sehingga tercipta suasana edukatif, kreatif dan imajinatif.