

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi pembentukan pribadi dan karakter manusia, pemberian pendidikan sejak dini menjadi faktor penting dalam pembentukan pribadi dan karakter. Di sekolah, proses pembelajaran pada umumnya hampir sama, yaitu adanya guru sebagai pengajar dan pemberi materi, alat penjelasan dan peraga seperti papan tulis, buku bergambar dan lain sebagainya untuk memperjelas proses pembelajaran[1].

Banyak aplikasi canggih yang dapat diakses dengan mudah dan cepat hanya dengan menggunakan *smartphone*. Peluang tersebut banyak dimanfaatkan oleh peneliti untuk membantu mengatasi permasalahan terkait media pembelajaran untuk anak usia dini dengan mengembangkan aplikasi bertema binatang[2]. Teknologi yang dimaksud adalah *Augmented Reality (AR)*, yang merupakan sintesis perumpamaan nyata dan virtual. Aplikasi AR telah banyak diterapkan di berbagai aspek kehidupan, salah satu yang paling banyak adalah bidang pendidikan. Secara umum AR adalah konsep aplikasi yang menggabungkan dunia fisik (objek sesungguhnya) dengan dunia digital, tanpa mengubah bentuk objek fisik tersebut[3].

Dengan adanya AR, penyampaian informasi lebih menarik dan nyata. Buku yang selama ini digunakan sebagai media pembelajaran dapat ditambah fungsinya dengan media AR yang akan menampilkan animasi 3D secara nyata pada perangkat *mobile phone*. Pada penelitian ini dibuat media pembelajaran alternatif baru untuk mengenalkan objek benda kepada anak yang menggunakan teknologi AR. Dengan menggabungkan dunia nyata dan dapat merangsang imajinasi anak termotivasi untuk belajar [4].

Masalah utama yang melatarbelakangi penggunaan teknologi *augmented reality (AR)* di SD Muhammadiyah 1 Kota Sorong adalah rendahnya minat belajar

siswa dan kurangnya media pembelajaran yang menarik. Beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya minat belajar siswa antara lain kurangnya pemahaman dan motivasi, kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, dan kurangnya variasi dalam metode pembelajaran.

Selain itu, kurangnya media pembelajaran yang menarik juga menjadi salah satu masalah. Sebagian besar media pembelajaran yang tersedia di SD Muhammadiyah 1 Kota Sorong masih berupa buku teks dan papan tulis. Padahal, penggunaan media pembelajaran yang menarik seperti gambar, video, dan audio dapat membantu siswa untuk memahami materi dengan lebih baik.

Dalam hal ini, penggunaan teknologi AR dapat menjadi solusi untuk meningkatkan minat belajar siswa dan memperkaya media pembelajaran. Teknologi AR dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Selain itu, teknologi AR juga dapat memperkaya media pembelajaran dengan menyajikan informasi secara visual dan multimedia yang dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Pada uraian latar belakang diatas maka penulis mencoba merumuskan masalah "Seberapa besar efektifitas penggunaan aplikasi augmented reality pengenalan hewan menggunakan bahasa inggris untuk siswa sd muhammadiyah 1 kota sorong ?"

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan *augmented reality* untuk pengenalan hewan menggunakan metode *tracking* adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat berbentuk *augmented reality*.
2. *Marker* yang dibuat menerapkan metode *object tracking*
3. *Marker* yang digunakan merupakan gambar hewan yang dicetak dalam bentuk Kartu dan sudah terdaftar di dalam aplikasi.

4. Penelitian *augmented reality* ini terdiri dari 3 golongan, karnivora herbivora dan omnivora
5. Objek 3D yang ditampilkan dalam pembuatan aplikasi pengenalan hewan ini terdapat 12 objek yaitu Harimau, Lumba-lumba, Buaya, Hiu, Badak, Kelinci, Kuda, Kudanil, Simpanse, Kura-kura, Paus, Ayam.
6. *Software* yang digunakan dalam pembuatan *augmented reality* ini adalah *Vuforia* dan *Unity*.
7. Objek penelitian ini digunakan untuk anak pada tingkat kelas 2 di SD MUHAMMADIYAH 1 KOTA SORONG

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk turut serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan terkait pengenalan hewan dan menambah wawasan baru sehingga dapat memberikan pengetahuan terkait media *augmented reality* dari perspektif yang berbeda, akan tetapi adapun tujuan yang lain adalah:

1. Untuk mengetahui keakuratan *object tracking* pada *augmented reality* untuk divisualisasikan pada dunia nyata.
2. Untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality.
3. Untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan augmented reality.
4. Sebagai salah satu persyaratan lulus dan mendapatkan gelar kesarjanaan S1 program studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

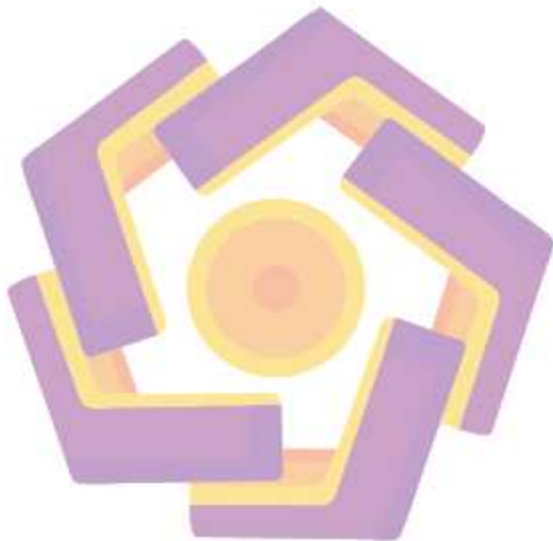
1.5.1 Manfaat penelitian bagi peneliti:

1. Penelitian ini bisa menjadi bahan kajian bagi peneliti lainnya yang ingin mengembangkan teknologi *augmented reality*.
2. Untuk dapat mengetahui sejauh apa perbedaan efektivitas belajar anak menggunakan aplikasi *augmented reality*.

1.5.2 Manfaat penelitian bagi pengguna :

1. Hasil penelitian diharapkan bisa memberi pengalaman baru tentang media pengenalan hewan menggunakan *Augmented Reality*

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembaca terkait media *augmented reality*.



1.6 Sistematika Penulisan

Berisi sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab. Peneliti harus dapat mendeskripsikan (menggambarkan) apa saja isi masing-masing Bab yang akan disusun. Jelaskan secara singkat isi dari bab I, bab II, bab III, bab IV, dan bab V.

Contoh :

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, ...

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan, ...

BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan, ...

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian, ...

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian, ...