

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era modern saat ini teknologi berkembang dengan pesat berpengaruh terhadap pemahaman belajar dan materi pembelajaran serta cara penyampaian materi yang disampaikan dalam proses belajar mengajar. Bethany (2014) mengemukakan bahwa proses belajar adalah proses penyampaian pesan/materi dari pemberi pesan (guru) ke penerima pesan (peserta didik). Proses pembelajaran yang baik haruslah memuat aspek interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi dan memberikan ruang yang lebih bagi siswa untuk dapat mengembangkan kreativitas dan kemandirian, sesuai dengan bakat dan minat siswa. Meskipun guru hanya sebagai fasilitator dalam sebuah pembelajaran, dan siswa yang dituntut untuk lebih aktif, guru harus mampu membuat suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk merangsang siswa lebih aktif dalam belajar. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pemilihan media pembelajaran yang digunakan haruslah dapat menarik bagi siswa untuk belajar, interaktif saat digunakan, namun tidak mengurangi esensi materi yang disampaikan. Perkembangan teknologi yang semakin maju, tentunya berpengaruh ke dalam berbagai sektor kehidupan manusia. Perkembangan ini turut berperan dalam perkembangan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi menarik dan semakin ringkas meskipun tidak mengurangi esensi dari materi. [1]

Pandemi COVID-19 (Coronavirus Disease) yang terjadi saat ini mempengaruhi perubahan dan pembaharuan kebijakan untuk diterapkan di berbagai sektor, salah satunya yaitu sektor pendidikan. Pada tanggal 17 Maret 2020, menteri pendidikan dan kebudayaan RI mengeluarkan surat edaran, perihal pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan penyebaran Coronavirus Disease (COVID 19). Penutupan sekolah dan penggantian sistem belajar menjadi pembelajaran jarak jauh, berdampak langsung kepada

68.729.037 juta siswa yang harus melakukan pembelajaran di rumah masing-masing (Kemendikbud, 2020). Kasus pandemi COVID-19 masih menunjukkan peningkatan jumlah terdampak. Keadaan ini mengharuskan adanya penyesuaian dalam melaksanakan aktivitas dari berbagai sektor, tidak terkecuali pada sektor pendidikan yang melibatkan peserta didik dan tenaga kependidikan. Oleh karena itu, pemerintah mengambil kebijakan dengan menerapkan new normal serta memberikan himbauan kepada masyarakat yang mengharuskan beraktivitas sesuai dengan protokol kesehatan. Alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran masa pandemi adalah dengan menggunakan teknologi digital dan beberapa media pembelajaran yang mendukung seperti zoom, google class room, whatsapp, dan aplikasi lainnya. Selama pembelajaran dalam jaringan (Daring) tidak sedikit keluhan peserta didik yang tidak senang dengan pembelajaran dalam Journal of the Indonesia Scientific Society (JISS) Indonesia Scientific Society jaringan tersebut, peserta didik dengan keluhan-keluhan ketidak senangan belajar daring berada di angka 58% (Firmansyah, dkk, 2020, 99-112). Hal ini dikarenakan metode dan berbagai media belajar yang digunakan cenderung monoton. Akibatnya, banyak siswa yang jenuh hingga mengalami kesulitan dalam belajar. Kesulitan dalam belajar ini berpotensi mengakibatkan turunnya minat siswa dalam mempelajari suatu pelajaran sehingga dapat berdampak pada hasil belajar siswa.[2]

*Augmented Reality (AR)* yang merupakan inovasi dari *computer graphic* sehingga dapat menyajikan visualisasi dan animasi dari sebuah model atau desain objek yang menggabungkan dunia maya 2D maupun 3D ke dalam sebuah dunia nyata. *Augmented Reality* merupakan sebuah media baru dalam proses belajar mengajar misalnya media pengenalan hewan pada anak-anak (Kaufmann, 2002). [3]

Terdapat 2 tipe tracking yang dapat digunakan dalam Augmented Reality yaitu (Raj K., A. D'Souza, A., Shanbhag, C., and D'Shouza, D., 2015): 1) Marker based tracking: marker based tracking adalah metode AR yang menggunakan marker atau penanda untuk memunculkan objek maya. 2) Markerless : dengan menggunakan metode markerless pengguna tidak memerlukan sebuah marker untuk menampilkan objek maya. Metode markerless dapat diterapkan dengan menggunakan GPS, motion (gestur), face tracking.[4]

Mata pelajaran bahasa Inggris penting untuk dipelajari, karena setiap harinya segala aktifitas manusia selalu bersinggungan dengan lingkungan sekitar. Peran guru dalam proses pembelajaran bahasa Inggris sangat berpengaruh terhadap tersampaikan atau tidaknya pemahaman baru. Siswa harus diberi kesempatan mendapatkan media pembelajaran yang memadai sehingga mereka dapat mengamati, mengeksplorasi, mencari tahu nama-nama hewan dalam bahasa Inggris. Permasalahan yang sering terjadi adalah tenaga pengajar di kelas menggunakan cara pembelajaran konvensional akibatnya peserta didik merasa bosan. Solusi untuk mencegah permasalahan itu menggunakan media pembelajaran interaktif.[5]

Selain itu terdapat Kelebihan utama dari *Augmented reality* dibandingkan media pembelajaran lain contohnya *Virtual reality*. *Augmented reality* pengembangannya yang lebih mudah dan murah (Kauffman,2002:4). Sehingga tak seperti *virtual reality* yang sampai saat ini masih digunakan secara terbatas oleh kalangan tertentu, *augmented reality* merebak secara cepat di berbagai bidang yang bahkan belum dapat dijangkau oleh pendahulunya tersebut. Kelebihan lain dari *augmented reality* yaitu dapat diimplementasikan secara luas dalam berbagai media. Sebagai aplikasi dalam sebuah smartphone, dalam bingkisan sebuah produk, bahkan media cetak seperti buku, majalah atau koran. Dengan kelebihanannya tersebut, *augmented reality* memiliki banyak peluang untuk terus dikembangkan, tidak ketinggalan dalam bidang pendidikan.[6]

Melihat dari kemampuan yang dimiliki oleh *Augmented Reality*, AR dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik bagi anak-anak. Hal ini dikarenakan *Augmented Reality* dapat menyajikan pembelajaran yang interaktif dan lebih efisien, karena anak-anak bukan hanya belajar secara teori saja melainkan anak-anak juga dapat melihat objek yang diajarkan secara 3D. Salah satu pelajaran yang dapat digunakan dengan menggunakan *Augmented Reality* yaitu mempelajari pola-pola hidup hewan. Dengan menggunakan gambar-gambar hewan yang dapat digunakan sebagai marker. Anak-anak akan lebih antusias dalam mempelajari binatang dan akan menjadi lebih mengerti tentang kehidupan hewan. [7]



Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mencoba untuk membuat sebuah media pembelajaran *Augmented Reality* mengenai pengenalan nama hewan berbahasa Inggris untuk kelas 4A di Sdn Nogotrito Yogyakarta dengan memanfaatkan metode *Marker based tracking* dimana AR nantinya menggunakan marker atau penanda untuk memunculkan objek maya 3D.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

- 1) Apakah dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* dapat membuat siswa memahami materi tentang pengenalan nama hewan berbahasa Inggris secara lebih efektif terutama pada saat situasi pandemi seperti saat ini yang mengharuskan pembelajaran dilaksanakan secara daring (online)?
- 2) Bagaimana cara agar guru lebih mudah memberikan materi secara interaktif dan siswa mendapat visualisasinya ?

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Hanya menggunakan 10 *marker*
- 2) Hanya terdapat 10 nama hewan mamalia
- 3) Versi Android yang digunakan minimal 5.0 *lollipop* dan maksimal 11

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada skripsi ini adalah Merancang dan menghasilkan media pembelajaran pengenalan nama hewan berbahasa Inggris serta mengetahui cara kerja media pembelajaran pengenalan nama hewan berbahasa Inggris menggunakan *Augmented Reality*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian skripsi penerapan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran pengenalan nama hewan berbahasa inggris adalah:

- 1) Sebagai bahan masukan lembaga pendidikan, guru/pendidik untuk lebih memanfaatkan multimedia pembelajaran sebagai sarana meningkatkan minat belajar siswa.
- 2) Bagi siswa sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar melalui pemanfaatan *Augmented Reality* untuk memperkenalkan nama hewan berbahasa inggris.
- 3) Bagi guru sebagai masukan untuk melakukan inovasi dalam penyampaian materi khususnya pengenalan nama hewan berbahasa inggris.
- 4) Bagi Universitas Amikom Yogyakarta Agar lebih dikenal oleh Masyarakat dimana peneliti melakukan penelitian tersebut.
- 5) Bagi Peneliti yaitu memberikan pengalaman pengerjaan karya secara ilmiah.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode kuantitatif dimana metode ini digunakan untuk mendapatkan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

### 1.6.1 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang di perlukan pada penelitian. Dalam penelitian ini data - data yang di kumpulkan menggunakan beberapa metode antara lain :

### 1) Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung.

### 2) Wawancara

Dalam metode ini, pengumpulan data yang dilakukan adalah mewawancarai Guru pengajar kelas 4 di sd negeri nogotirto.

### 3) Kuesioner

Metode angket atau kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Untuk memperoleh data, angket disebarakan kepada responden.

## 1.6.2 Analisis

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari *Concept* (Pengonsepan), *Design* (Perancangan), *Material Collecting* (PengumpulanBahan), *Assembly* (Pembuatan), *Testing* (Pengujian) ,*Distribution*(Pendistribusian). Untuk menunjang aplikasi yang akan dibangun, penulis juga menggunakan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **1) BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan penjelasan latar belakang masalah dari penelitian yang ada rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian , manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **2) BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan penjelasan tentang pembahasan penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh peneliti lain sebagai referensi penelitian ini dijalankan dan juga berisikan teori-teori yang digunakan dalam penelitian.

### **3) BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan penjelasan tentang alat,bahan alur penelitian, dan hal yang berkaitan pengembangan aplikasi dan sistem untuk melakukan penelitian.

### **4) BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan hasil dan pembahasan sistem yang telah dilakukan , dari proses awal hingga akhir dan memperoleh hasil yang telah dilakukan dari penelitian ini.

### **5) BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan dan juga saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya untuk bahan pertimbangan aplikasi dan sistem jika akan dikembangkan lagi.

### **6) DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini berisikan daftar referensi yang digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan.