

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi suatu kebotohan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi, juga harus diikuti dengan perkembangan pada sumber daya manusia (SDM). Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut..

Secara yuridis, berdasarkan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan Pasal 19, menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan 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 peserta didik. Oleh karena itu, diharapkan melalui proses pembelajaran akan lebih memberi kesempatan bagi peserta didik untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuannya secara optimal.

Pembelajaran yang dilaksanakan di RA Almira baik formal, informal maupun nonformal masih terdapat banyak hambatan, dan kendala. diantaranya, adalah :

1. Pembelajaran masih bersifat tradisional, manual,
2. Penggunaan strategi dan metode pembelajaran belum variatif.
3. Pembelajaran cenderung masih berpusat pada guru sehingga tidak memberikan kesempatan bagi anak usia dini untuk dapat menggali potensi dirinya secara bebas. Hal ini disebabkan karena masih rendahnya kualitas guru PAUD dalam mengelola pembelajaran serta keilmuan dibidang pendidikan anak usia dini.
4. Selain itu, belum optimalnya kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang bisa diaplikasikan dalam mengelola pembelajaran PAUD di sekolah.

Raudhatul Athfal Almira merupakan salah satu jalur pendidikan formal berbentuk taman kanak-kanak yang termasuk dalam satuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Satuan pendidikan ini, juga tidak terlepas dari tantangan kemajuan teknologi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran pada RA Almira, tidak terlepas dari berbagai persoalan tersebut. Dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir (2012 s/d 2017), mengalami fluktuasi. Tahun 2014 alumni RA Almira hanya 19 orang Tahun 2015 meningkat menjadi 52 orang. Sementara tahun 2016 kembali mengalami peningkatan menjadi 91 orang. Sementara tahun 2017 jumlah alumni menurun menjadi 71 orang peserta didik.

Ditinjau dari aspek pembelajaran, RA Almira masih mengacu kepada pola pembelajaran tradisional, manual dengan menggunakan alat pembelajaran berupa buku dan papan tulis. Guru belum memiliki media pembelajaran yang berbasis teknologi. Proses pembelajaran, masih bersifat monoton. Hal ini disebabkan karena

ketersediaan media pembelajaran yang sangat minim, disamping pemahaman guru yang masih kurang tentang berbagai aplikasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran agar dapat membuat minat belajar murid pada RA Amira tidak terlalu tinggi.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran RA Almirah terutama bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran adalah dengan cara memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Media pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi, menjadi salah satu faktor yang dapat mendorong keberhasilan suatu proses pembelajaran. Salah satu teknologi yang berkembang pesat saat ini adalah penggunaan telepon pintar/ smart phone. Smart phone menjadi sangat berguna karena fasilitas internet yang dibawanya menjadi jendela dunia untuk saling bertukar informasi. Manfaat yang bisa diambil dari keberadaan teknologi ini adalah dengan memanfaatkannya sebagai media pembelajaran yang efektif, kreatif dan edukatif.

Augmented Reality (AR) yang mampu menggabungkan antara dunia nyata dan maya (Satrioadi, 2014), yang dapat dimanfaatkan dalam banyak aspek kehidupan. Seperti pendidikan, hiburan, wisata dan perdagangan. Pada dasarnya AR memiliki kelebihan yaitu mampu memberikan pengalaman dan pemahaman yang mendalam bagi subjek pembelajaran (Nugraha, 2014).

Hal ini membuka peluang dalam penerapan aplikasi teknologi sebagai media pembelajaran bagi TK RA Almira Jambi. Untuk itu diperlukan suatu kajian dan perancangan media pembelajaran, yang dapat memberikan kontribusi di

dalam keberhasilan proses belajar-mengajar berupa :

- a. Prestasi belajar peserta didik.
- b. Hasil belajar yang optimal.
- c. Semangat dan motivasi belajar.

Dengan adanya media pembelajaran tersebut, juga dapat membantu mempermudah para orang tua untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran anak dirumah. Membuat anak-anak merasa bahwa mereka tidak hanya sedang belajar, tetapi juga sedang bermain.

Berdasarkan alasan dan persoalan diatas, penulis merasa tertarik untuk melakukan perancangan aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan tanaman untuk anak anak dengan judul penelitian “**Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Tanaman Untuk Anak-Anak Berbasis Augmented Reality**”.Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi solusi dari permasalahan yang terjadi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang diangkat adalah “Bagaimana merancang media pembelajaran jenis-jenis tanaman untuk anak-anak berbasis augmented reality.

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan yang meluas pada penelitian ini, maka penulis memberikan pembatasan masalah yaitu :

1. Penelitian ini hanya terbatas pada kajian tentang pemanfaatan augmented reality pada pengenalan jenis-jenis tanaman.
2. Hanya marker yang telah terdaftar didalam data target marker saja yang dapat menghasilkan output dari aplikasi ini.
3. Hanya bisa digunakan pada android versi 4.1 (Jelly Bean) dan yang lebih baru.
4. Aplikasi ini dirancang khusus untuk murid RA Almira.
5. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan software Unity 3D.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat rancangan aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan tanaman berbasis augmented reality pada anak anak.
2. Menerapkan augmented reality sebagai media pembelajaran pengenalan tanaman di TK Raudhatul Athfal Almira.
3. Mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menggunakan augmented reality sebagai media pembelajaran pengenalan tanaman pada anak anak.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini :

1. Dengan adanya aplikasi yang akan dirancang dan dibangun ini diharapkan dapat membantu memudahkan anak-anak untuk mengenal dan memahami jenis-jenis tanaman.
2. Dapat meningkatkan minat anak-anak untuk belajar.
3. Membantu anak-anak mengenal tanaman dalam bahasa lain.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Laporan penulisan ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan penulisan ilmiah yang benar dan terbagi dalam beberapa bab pokok permasalahan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini memuat landasan teori yang diperoleh dari berbagai referensi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu berupa pengertian perancangan, pengertian aplikasi, pengertian tentang media pembelajaran dan pengertian singkat tentang *Augmented Reality*.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi tahapan pengumpulan data dan metode pengembangan sistem yang digunakan

**BAB IV : ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisa permasalahan dan solusi pemecah masalah, analisa kebutuhan sistem, serta desain perancangan sistem dengan menggunakan alat bantu desain sistem berupa *Uml* yang didalamnya terdiri dari *Use case diagram*, *Activity diagram* dan *Class diagram*.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah diimplementasikan maka dilakukan pengujian terhadap sistem dan melihat kekurangan-kekurangan yang ada pada aplikasi untuk pengembangan sistem selanjutnya.

**BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan yang dimana didapat dari hasil penelitian skripsi ini serta memberikan saran yang akan menunjang penelitian dimasa yang akan datang.