

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan di Indonesia dilaksanakan dan dibagi dalam beberapa jenjang. Jenjang pendidikan tersebut dibagi berdasarkan tingkatan usia dan kemampuan peserta didik, masing-masing jenjang pendidikan memiliki rentang usia dan lama pendidikan yang berbeda-beda. Dalam Undang-Undang Nomor 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 ayat 8 disebutkan bahwa jenjang pendidikan formal di Indonesia terdiri atas pendidikan taman kanak-kanak, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan taman kanak-kanak merupakan salah satu pendidikan usia dini. Yang berumur sekitar 4-6 tahun. Pendidikan TK memiliki peran yang sangat penting untuk pengembangan kepribadian anak, serta untuk mempersiapkan mereka untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Tugas utama TK adalah untuk mempersiapkan anak dengan memperkenalkan berbagai pengetahuan, sikap, perilaku, dengan cara yang menyenangkan. TK sebagai tempat bermain yang indah, nyaman, dan gembira bagi anak untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya. Salah satu TK yang ada adalah RA Almanar.

RA Almanar sebagai salah satu instansi pendidikan swasta yang berada di Kelurahan Teluk Pucung, Kota Bekasi yang dimiliki oleh Yayasan Almujaahirin Almanar. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru kelas RA Almanar bahwa media dengan menggunakan media cetak/ gambar belum dapat sepenuhnya membuat anak mudah memahami materi yang telah diberikan dan juga kurangnya informasi yang dibutuhkan murid mengenai materi tersebut. Anak-anak cenderung merasa bosan dengan pembelajaran yang menggunakan media gambar secara terus-menerus, selain itu anak-anak cenderung kurang aktif terhadap pelajaran tersebut dengan menggunakan media cetak/gambar. RA Almanar memerlukan media belajar yang lengkap dengan

memanfaatkan teknologi android yang ada saat ini untuk dapat meningkatkan interaksi anak-anak dalam belajar.

Pemanfaatan teknologi android saat ini digunakan dalam berbagai macam bidang seperti bisnis, transportasi maupun pendidikan. Setiap harinya ada banyak *developer* aplikasi yang mengeluarkan jenis permainan atau aplikasi yang terbaru. Untuk pemanfaatan teknologi android sebagai media pembelajaran untuk sekolah dasar dirasa belum ada atau kurang. Anak-anak di jaman yang sekarang ini sudah mengetahui cara menggunakan *smartphone* dan bahkan setiap anak sekarang memiliki *smartphone* untuk sekedar mencari hiburan. Teknologi yang dipergunakan sebagai media pembelajaran dinilai mampu menaikkan tingkat keinginan anak-anak untuk belajar.

Salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan memanfaatkan teknologi android saat ini yaitu VR atau *Virtual Reality*. Dalam *Virtual Reality* ini pengguna akan melihat suatu dunia semu yang sebenarnya adalah gambar-gambar yang bersifat dinamis sehingga pengguna merasa seolah-olah bahwa itu nyata. *Virtual reality* pada android memanfaatkan sensor *Gyroscope* yang terdapat di dalam *smartphone* untuk dapat menggerakkan pemainnya maupun berinteraksi di dalamnya. Dengan memanfaatkan teknologi ini diterapkan dalam hal belajar untuk anak-anak, diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan dan juga interaksi anak-anak terhadap mata pelajaran agar lebih menyenangkan.

Pada penelitian sebelumnya (Gede, 2017) telah dilakukan penelitian bahwa Berdasarkan hasil pengujian aplikasi *Virtual Reality* Pengenalan Kendaraan Untuk Anak Usia Dini mendapatkan respon yang positif dari pengguna. Hasil pengujian untuk mengetahui respon pengguna setelah menggunakan aplikasi *Virtual Reality* Pengenalan Kendaraan Untuk Anak Usia Dini dengan presentase penilaian 80% yaitu sangat baik Menggunakan Metode ADDIE. Penelitian yang dilakukan (Sulistyowati, 2017) Peneliti telah mampu membangun dua aplikasi pembelajar matematika, yang pertama berbasis *leap motion* dan yang kedua berbasis VR *Glasses* 3D dengan Total kepuasan pengguna pada aplikasi ini mencapai 93.59% dan total kepuasan pada materi pembelajaran aplikasi MATH MAZE sebesar 80.84%.

Berdasarkan kesimpulan yang dibuat penulis dari jurnal-jurnal yang dijadikan sebagai referensi kedalam penulisan ide skripsi, judul yang penulis dapat adalah **“Penerapan *Virtual Reality* Berbasis Android media Pengenalan Buah-buahan Pada RA Almanar Teluk Pucung Bekasi”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan persoalan diatas maka, masalah yang akan dihadapi adalah:

1. Belum adanya metode pembelajaran RA Almanar yang menyajikan materi dengan menggunakan teknologi *virtual reality* berbasis android.
2. Belum ada sistem aplikasi yang dimanfaatkan secara khusus untuk pengenalan buah-buahan menggunakan *virtual reality* di RA Almanar Teluk Pucung Bekasi.
3. Belum lengkapnya informasi dari media gambar/buku untuk murid agar memahami materi yang diberikan.
4. Anak-anak kurang berinteraksi bila belajar melalui media buku dan dengan media papan tulis.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, maka rumusan yang akan menjadi pembahasan pada penelitian ini adalah: Bagaimana menerapkan teknologi *virtual reality* untuk pengenalan buah-buahan pada anak RA Almanar Teluk Pucung Bekasi?

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah penulis membatasi masalah yaitu pada:

1. Membuat sebuah metode pendidikan pengenalan buah-buahan menggunakan *virtual reality* berbasis android.
2. *Virtual reality* ini menyajikan informasi mengenai bentuk dan penjelasan dari buah-buahan yang ditampilkan.

3. Pengembangan aplikasi menggunakan Unity sebagai desain *interface*-nya, blender sebagai *design asset*-nya, dan *smartphone* dengan google *cardboard* sebagai alat untuk kita berinteraksi dalam aplikasinya.

## **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat dan menghasilkan sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi *virtual reality* untuk pengenalan buah-buahan pada anak-anak RA Almanar agar mereka bisa lebih berinteraksi serta memahami lebih baik dalam mata pelajaran yang diberikan serta memperkenalkan teknologi *virtual reality* berbasis android itu sendiri.

### **1.5.2 Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menjadikan teknologi *virtual reality* sebagai metode alternatif pada pembelajaran Taman Kanak-kanak.
2. Meningkatkan anak-anak untuk lebih berinteraksi dalam memahami buah-buahan.
3. Memudahkan anak-anak dalam memahami materi yang diberikan.
4. Memotivasi anak-anak untuk giat dalam mengikuti pelajaran.
5. Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar strata satu (S1).

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Kepustakaan

Dilakukan dengan mencari buku – buku dan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.

2. Metode Observasi

Dilakukan dengan mengamati dan mempelajari secara langsung pada permasalahan serta mengikuti prosedur yang harus di laksanakan.

### 3. Metode Wawancara

Dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada pihak yang menangani permasalahan tersebut untuk mengetahui cara mengatasinya.

#### **1.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis melaksanakan penelitian dengan tempat dan waktu penelitian sebagai berikut:

Tempat: RA Almanar

Waktu: Dua Bulan

#### **1.8 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dan memperjelas dalam pembahasan masalah skripsi ini, penulis menyusun skripsi ini dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang terkait dengan judul penelitian skripsi.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang data-data yang ada dilapangan, analisis proses yang sedang diteliti, pokok permasalahan yang di hadapi, serta usulan perumusan masalah.

## **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisikan tentang spesifikasi hardware dan software yang diperlukan, langkah-langkah pembuatan program, layout input dan output atau petunjuk pelaksanaan program, uji coba atau evaluasi program.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diusulkan untuk dikembangkan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.

