

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu hal yang tidak bisa dihindari adalah berkembang pesatnya teknologi. Teknologi sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap orang. Baik bagi anak-anak sampai orang dewasa, para ahli hingga orang awam pun memakai teknologi dalam berbagai aspek kehidupannya. Keberadaan teknologi menjadi penunjang dalam melakukan berbagai aktivitas misalnya dalam dunia pendidikan. Beberapa contoh pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan antara lain seperti *zoom, google classroom, Augmented Reality* dan masih banyak lagi [1].

Setelah melakukan observasi ke tempat penelitian secara langsung, telah ditemukan beberapa permasalahan salah satunya pada saat pembelajaran menggunakan buku, siswa cepat merasa bosan ujar guru di Tk tersebut. Oleh karena itu peneliti membuat metode pembelajaran menggunakan *Augmented Reality* untuk mencoba mengatasi permasalahan tersebut. *Augmented Reality* lebih interaktif dibandingkan metode lainnya karena siswa dapat berinteraksi dengan objek secara langsung dengan bahan pembelajaran.

Menurut Azuma (1997), *Augmented Reality* (AR) didefinisikan sebagai teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya, bersifat interaktif menurut dunia nyata serta berbentuk tiga dimensi. Dalam proses pembelajaran diperlukan adanya inovasi baru yang dapat meningkatkan minat belajar siswa, maka diperlukan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai bentuk media pembelajaran [2].

Peneliti menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yang cocok untuk merancang dan mengembangkan aplikasi. Media yang digunakan adalah gabungan dari gambar, suara, video, animasi, dan elemen lainnya. Metode MDLC ini terdiri dari enam tahap: Konsep, Desain atau Perancangan, Pengumpulan Material, Pembuatan, Pengujian, dan Distribusi. [3]

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka terdapat rumusan masalah yaitu bagaimana mengembangkan media pembelajaran buah-buahan dengan *Augmented Reality* menggunakan metode MDLC.

## 1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini guna memfokuskan ruang lingkup penelitian, adapun batasan masalah antara lain:

1. Objek yang ditampilkan merupakan objek 3D untuk pengenalan buah-buahan
2. Pembuatan media pembelajaran untuk anak-anak di TK ABA AMONG PUTRO I di Bantul
3. Aplikasi dirancang menggunakan *Unity*
4. Menampilkan buah Strawberry, nanas, manggis, lemon, leci, kiwi, durian, buah naga, blackberry, dan anggur.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media edukasi pengenalan buah-buahan AR-FFC untuk anak TK Aba Among Putro III dengan metode MDLC menggunakan aplikasi *Unity*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Mendapatkan pengetahuan tentang buah-buahan serta warna dan manfaat dari buah tersebut.
2. Melihat bentuk 3D dari buah-buahan tersebut.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi akan disajikan berdasarkan pokok-pokok permasalahan yang ada, yang meliputi berbagai bab yaitu sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang pengantar terhadap permasalahan yang dibahas. Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan dasar teori yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi AR-FFC. Bab ini terdiri dari studi literatur dan dasar teori.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang proses pengumpulan data dan analisa tentang berbagai kebutuhan yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi AR-FFC. Bab ini terdiri dari Objek penelitian, alur penelitian, analisis dan perancangan.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang uraian proses pembuatan aplikasi AR-FFC dengan metode MDLC yaitu Konsep (*Concept*), Perancangan (*Design*), Pengumpulan bahan (*Material Collecting*), pembuatan (*Assembly*), Pengujian (*Testing*) dan Distribusi (*Distribution*).

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan atau ringkasan dari hasil penelitian dan saran untuk perbaikan kedepannya yang di dapatkan dari pembuatan aplikasi AR-FFC.