

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan nilai-nilai budaya yang diwariskan secara turun-temurun seperti cerita rakyat. Cerita rakyat adalah cerita dari zaman dahulu yang hidup dikalangan rakyat dan diwariskan secara lisan. Struktur cerita rakyat biasanya sederhana sehingga cerita rakyat akan mudah diterima oleh masyarakat khususnya kalangan anak-anak. Pada saat ini, cerita rakyat menghadapi tantangan untuk tetap tumbuh dan berkembang di masyarakat, serta tantangan untuk berinovasi terutama dalam cara penyajian untuk bersaing dengan cerita-cerita fiksi dari luar negeri. Tantangan ini dikarenakan cerita rakyat yang ada di Indonesia diceritakan secara turun temurun secara lisan dan kebanyakan hanya didokumentasikan dalam bentuk buku cerita dan film animasi sederhana saja sehingga tidak lagi digemari oleh masyarakat khususnya kalangan anak-anak[1].

Padahal, sebagai salah satu budaya Indonesia, cerita rakyat banyak mengandung nilai-nilai norma dan keluhuran suatu daerah, karena itu cerita rakyat tidak hanya menghibur tetapi juga memiliki banyak manfaat untuk membentuk kepribadian anak sejak dini [1]

Pada zaman yang maju saat ini penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan mulai banyak digunakan sebagai media pembelajaran salah satunya adalah teknologi *augmented reality* dengan *augmented reality* kegiatan belajar menjadi menarik karena interaktif. Media pembelajaran dapat di definisikan

sebagai bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat dan berdaya guna.[2]

TK Hamong Putra adalah sebuah instansi pendidikan yang di khususkan untuk memberikan pendidikan bagi anak usia 6 tahun kebawah. TK Hamong Putra terletak di Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. TK ini belum memaksimalkan teknologi yang ada pada saat ini, salah satu materi yang dipelajari adalah membaca buku. Dalam mengajar guru hanya menggunakan buku dan gambar saja, sistem mengajar seperti ini belum efektif dikarenakan anak-anak mudah bosan.

Berdasarkan uraian di atas maka dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik minat anak TK untuk membaca buku *cerita rakyat*. Dengan adanya teknologi *augmented reality* diharapkan dapat membantu siswa TK yang belum pandai membacadan dapat lebih dimudah dalam membaca serta mengenal cerita rakyat di Indonesia, maka dibuatlah **“Pembuatan Augmented Reality “Cerita Rakyat ” Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran di TK Hamong Putra Sleman Yogyakarta.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penulis dapat membuat rumusan masalah yaitu, “Bagaimana merancang dan membuat *aplikasi Augmented Reality* cerita rakyat ?”

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam sebuah penelitian memerlukan adanya batasan masalah sehingga dapat membuat penelitian menjadi lebih baik dan memudahkan dalam pembahasan, sehingga tujuan dapat dituju sesuai kebutuhan.

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Aplikasi dibuat untuk perangkat *mobile* bersistem operasi android.
2. Aplikasi ditujukan untuk anak-anak usia 4 - 6 tahun.
3. Marker yang digunakan berupa buku cerita bergambar.
4. Pembuatan aplikasi dan implementasi *Augmented Reality* hanya menggunakan *Unity 3D Game Engine*, blender, vuforia dan Adobe Illustrator.
5. Aplikasi ini hanya bisa digunakan pada smartphone Android saja.
6. Aplikasi media pembelajaran ini menggunakan bahasa pemrograman C#.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membantu anak TK meningkatkan minat dalam hal membaca.
2. Membantu anak TK hamong putra untuk mengenal cerita rakyat.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program

Studi Strata 1 Teknik Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM  
YOGYAKARTA

### 1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diperoleh dari adanya penelitian ini antara lain:

1. Anak-anak dapat mengetahui cerita – cerita rakyat dari Indonesia,
2. Teknologi augmented reality dapat membantu anak tk yang belum pandai membaca.
3. Sistem belajar mengajar menjadi lebih efektif.

### 1.6 Metode Penelitian

#### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan pencarian data yang berkaitan dengan masalah yang ada dalam proyek dilakukan dengan :

1. Observasi

Penulis melakukan observasi terhadap TK yang menjadi objek dari penelitian.

2. Studi pustaka

Penulis mencari literatur bacaan serta sumber referensi yang mendukung dan berkaitan dengan topik yang penulis ambil agar mendapat landasan teoritis yang akurat

3. Wawancara

Penulis akan melakukan wawancara terhadap guru tentang kendala saat belajar mengajar sedang berlangsung

### 1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah menganalisa permasalahan yang dihadapi penulis sehingga dapat menyelesaikannya dengan baik.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Peneliti merancang objek dari nyata dipindahkan menjadi virtual dan dibentuk menjadi 3D. dan untuk memudahkan alur aplikasi, peneliti merancang dalam sebuah flowchar dan UML.

### 1.6.4 Perancangan Pengembangan

Pada tahapan ini, peneliti melakukan pengembangan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pembuatan Asset
  - Asset buku cerita
  - Import desain
  - Desain buku cerita
  - Export ke format .JPG
2. Asset 3D
  - Import foto karakter
  - Modeling
  - Materialing
  - Animasi
  - Export ke format .fbx
3. Proses pembuatan Augmented Reality di Unity
  - Upload marker ke <http://developer.vuforia.com/>

- Import 3d object
- Scripting
- Testing

### 1.6.3 Metode Implementasi

Aplikasi Augmented Reality cerita rakyat dibuat dalam bentuk *Android Package (APK)* dan nantinya akan diberikan kepada pihak TK.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya, yaitu sebagai berikut.

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan pengantar terhadap permasalahan yang akan dibahas, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Bab ini menguraikan dasar teori, yang dimulai dengan kajian pustaka, konsep dasar pembuatan augmented reality, serta software-software yang akan digunakan dalam perancangan Augmented Reality cerita rakyat.

#### **BAB III        ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang analisis dalam tahapan pra produksi.

**BAB IV      IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang produksi dan pasca produksi dalam pembuatan augmented reality cerita rakyat.

**BAB V      PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat diberikan oleh penulis dan hasil penelitian yang dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**