

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Indonesia adalah salah satu negara kesatuan yang memiliki banyak ragam budaya, suku, ras, dan agama. Mulai dari Sabang sampai Merauke terdiri lebih dari 300 suku yang memiliki ciri khas masing-masing, mulai dari pakaian adat, musik tradisional, rumah adat, dan tentunya budaya yang berbeda-beda. Keberagaman budaya yang ada itu, maka membuat anak-anak merasa kesulitan untuk mengenali budaya-budaya tersebut[1]. Kesenian tradisional di Indonesia sangatlah beragam, hal ini menunjukkan bahwa Indonesia kaya akan nilai-nilai kearifan lokal dibidang seni. Seni tradisional Indonesia sendiri merupakan kebudayaan yang harus dilestarikan, karena dengan kebudayaan itu sendiri Indonesia mempunyai identitas yang kuat dimata dunia[2], dan salah satunya yaitu seni tradisional dibidang musik, yang melahirkan sebuah alat musik tradisional.

Musik tradisional adalah musik yang terlahir dan berkembang di Indonesia, diwariskan secara turun temurun pada setiap generasi. Setiap daerah di Indonesia, memiliki ciri khas tersendiri pada musik tradisionalnya, seperti angklung, tarling, dan orkes melayu[3]. Begitu pula dengan Jawa Tengah yang juga mempunyai musik tradisional, salah satunya yaitu Gamelan Jawa. Gamelan adalah istilah umum untuk gabungan alat musik Jawa yang terdiri dari gong dan gambang besi. Gamelan terdiri dari 25 instrumen termasuk biola, suling, dan sitar. Kebanyakan alat musik gamelan terbuat dari perunggu, timah, dan tembaga, dan ditempatkan pada sebuah bingkai kayu sebagai resonator[3]. Orang yang membuat alat musik gamelan disebut dengan pande atau empu.

Pande atau empu gong Jawa masih melaksanakan upacara kepada para dewa sebelum memulai proses pembuatan gong yang memiliki nilai spiritual. Hal ini dilakukan karena musik pada hakikatnya memiliki kemampuan untuk

mengembalikan dan menjaga kesehatan fisik dan rohani. Pande atau empu gong Jawa masih menyiapkan ritual kepada para dewa sebelum melakukan aktivitas pembuatan gong yang bermuatan spiritual[4]. Untuk saat ini, gamelan jarang dimainkan dan bahkan tidak semuanya tahu tentang alat musik gamelan, contohnya seperti pada sekolah MI Nurul Falah Bedug.

Perkembangan teknologi yang sangat pesat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar, penggunaan teknologi di dalam dunia pendidikan sangat dibutuhkan oleh para guru maupun orang tua dalam mendidik anak-anaknya, seperti penggunaan *smartphone* yang sekarang marak digunakan karena mampu memberikan informasi yang lebih interaktif[1]. Salah satu teknologi yang digunakan sebagai media belajar saat ini adalah *Augmented Reality*. *AR* merupakan teknologi yang mampu menampilkan benda maya 2D maupun 3D kedalam lingkungan nyata yang ditampilkan secara langsung (*realtime*)[5], dengan bantuan perlengkapan masukan seperti kamera, *webcam*, dan *smartphone*. Hal ini tentunya membuat *AR* sesuai sebagai alat untuk membantu interaksi penggunaannya dengan dunia nyata[6]. Teknologi *AR* membaca sebuah penanda, dimana penanda tersebut sudah disiapkan pada *database*, dan saat penanda berhasil terbaca oleh kamera, maka benda 3D yang sesuai dengan penanda tersebut akan muncul[5].

Dalam *AR* terdapat dua metode pelacakan yaitu *marker based tracking* dan *markerless based tracking*. Pada metode *marker based tracking*, pelacakan didasarkan pada objek *marker* yang sudah ditentukan. Pada metode *markerless based tracking*, menggunakan pengenalan pola objek di dunia nyata yang mempunyai beberapa teknik seperti *Motion and Face tracking*, *GPS*, dan *3D Object tracking*[6]. Dengan adanya dua metode tersebut, peneliti menggunakan metode *marker based tracking* karena dapat mempermudah proses pelacakan pada *marker* yang nantinya digunakan sebagai penanda untuk objek yang sudah ditentukan.

Kegiatan pembelajaran mempunyai beberapa komponen penting didalamnya, seperti materi, strategi, alat dan media. Media pembelajaran ini

kedudukannya sebagai alat bantu yang berfungsi meningkatkan kualitas pembelajaran[7]. Namun pada masa sekarang ini, masih terdapat sekolah yang fasilitas belajarnya belum lengkap, contohnya pada MI Nurul Falah Bedug. Sekolah ini masih belum mempunyai fasilitas tambahan berupa alat musik tradisional, khususnya Gamelan Jawa. Pada Lampiran 1, peneliti melakukan tanya jawab kepada salah satu Guru MI Nurul Falah. Hasil analisa berdasarkan dari jawaban kuesioner tersebut yaitu guru mengalami kesulitan dalam mengajar dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang mendukung dan membutuhkan media pembelajaran yang interaktif. Pada Lampiran 2, peneliti melakukan wawancara dengan siswa MI Nurul Falah terkait wawasan alat musik Gamelan, dan hasil dari wawancara tersebut menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang wawasan alat musik Gamelannya masih sedikit, oleh karena itu, peneliti melakukan sebuah penelitian dengan judul **“Penerapan Teknologi *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Alat Musik Tradisional Gamelan Berbasis Android”**.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, dapat dirumuskan masalah yang berkaitan dengan penelitian:

1. Kurangnya media pembelajaran alat musik tradisional Gamelan pada MI Nurul Falah Bedug.
2. Siswa MI Nurul Falah Bedug banyak yang belum mengerti informasi terkait alat musik tradisional Gamelan.

### **1.3. Pertanyaan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat ditentukan pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat media pembelajaran alat musik tradisional Gamelan yang akan digunakan di MI Nurul Falah Bedug?

2. Bagaimana agar siswa MI Nurul Falah Bedug bisa mengerti informasi terkait alat musik tradisional Gamelan?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat ditentukan batasan masalah adalah:

1. Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan teknologi *Augmented Reality Marker Based Tracking*.
2. Alat musik yang dibuat yaitu Saron, Kendang, Bonang, Gong, dan Kenong.
3. Aplikasi ini hanya untuk perangkat Android, dengan versi minimal “Marshmallow”.
4. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi yang bersifat *offline*.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Merancang aplikasi pengenalan alat musik tradisional gamelan dengan teknologi *AR* berbasis Android.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Bagi Penulis
  - a. Dapat memahami metode *Multimedia Development Life Cycle* sebagai sebuah pendekatan yang dapat digunakan dalam proses pembuatan aplikasi.
  - b. Dapat membantu memberikan informasi mengenai alat musik tradisional gamelan.
2. Bagi Pengguna
  - a. MI Nurul Falah Bedug dapat lebih mudah untuk mengenalkan alat musik tradisional pada siswanya.
  - b. Siswa dapat belajar mengenai alat musik tradisional gamelan dimanapun.