

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya dengan sumber daya alamnya yang melimpah. Bukan hanya itu Indonesia juga merupakan negara yang mempunyai banyak sekali budaya, adat istiadat dan warisan-warisan yang ditinggal kan oleh nenek moyang. Salah satu contohnya yaitu senjata tradisional yang hampir setiap daerah memilikinya. Meskipun banyak sekali senjata tradisional yang dimiliki oleh negara Indonesia akan tetapi masih sedikit yang mengetahui tentang nama-nama senjata tradisional, asal usul senjata tradisional dan bentuk dari senjata tersebut terutama dikalangan siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama maupun sekolah menengah atas bahkan mahasiswa dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang ada untuk mengenalkan senjata tradisional tersebut.

Menurut seorang sosiolog yang bernama Dr. Musni Umar dari kompas.com, beliau mengatakan bahwa seiring perkembangan zaman manfaat senjata tradisional mulai bergeser. Pengaruh modernisasi dan budaya asing inilah yang menjadi salah satu pengaruh eksistensi senjata tradisional. Pada akhirnya orang menganggap budaya lama seperti senjata tradisional sebagai sesuatu yang kuno dan tidak bermanfaat.

Di era globalisasi ini, dimana komputer sudah semakin canggih dan digunakan untuk mempermudah manusia dalam menyelesaikan segala masalah yang ada. Salah satunya dengan menggunakan teknologi *augmented reality*, berbeda dengan dulu saat dimana komputer pertama kali ditemukan.

Pada saat komputer pertama kali ditemukan, komputer masih berbentuk sangat besar dan manusia terus mengembangkannya sehingga memudahkan mereka dalam pengoperasiannya. Dan seiring berjalannya waktu, komputer terus berkembang sampai saat ini hingga tercipta sebuah teknologi yaitu teknologi *augmented reality* dan teknologi virtual reality yang akhir-akhir ini banyak menarik perhatian dan menjadi sorotan masyarakat. *Augmented reality* ini adalah teknologi dimana menggabungkan antara dunia nyata dan dunia digital sedangkan, virtual reality adalah teknologi dimana pengguna dibawa ke dunia digital atau dunia maya yang terasa nyata. Jadi penggunaan teknologi virtual reality ini sama sekali tidak ada hubungannya dengan dunia nyata dan penggunaannya membutuhkan perangkat yaitu oculus rift. Berbeda dengan *augmented reality* pengguna akan melihat gabungan dunia nyata dengan digital, jadi pengguna akan melihat sebuah konten digital yang tampak

nyata dan berkeliaran disekitarnya (dunia nyata) dan penggunaannya hanya membutuhkan data dari dunia virtual untuk ditampilkan ke dalam dunia nyata.

Augmented reality sangat banyak manfaatnya contohnya sebagai sarana informasi dan hiburan, seperti game yang populer pada waktu itu yaitu pokémon go. Game ini menggunakan teknologi *augmented reality* yang memanfaatkan kamera dari masing-masing pengguna smartphone. Jadi anda akan berkeliling di dunia nyata untuk dapat menangkap monster yang seakan berkeliaran di dunia nyata melalui kamera smartphone yang anda gunakan, oleh karena itu dengan teknologi ini membuat masyarakat banyak yang tertarik untuk memainkannya.

Bukan hanya sebagai media hiburan, teknologi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran seperti tentang mengenalkan senjata-senjata tradisional yang akan dibuat penulis, adat-istiadat, dan budaya di Indonesia. Karena kurangnya media pembelajaran yang ada, diharapkan dengan dibuatnya aplikasi untuk edukasi dengan teknologi ini dapat mempermudah dalam proses pembelajaran bagi siswa-siswi untuk lebih mengenal budaya dan juga dapat melestarikan budaya-budaya yang ada di Indonesia.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan indikator adanya permasalahan yang dijabarkan di latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini masalah yang dipilih untuk diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi senjata tradisional di Indonesia berbasis AR?
2. Bagaimana membangun aplikasi senjata tradisional di Indonesia berbasis AR?
3. Bagaimana melakukan uji coba aplikasi senjata tradisional di Indonesia berbasis AR?

Untuk menjawab permasalahan penelitian berikut, maka dalam penelitian ini akan dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun dengan memanfaatkan vuforia dan berbasis android.
2. Aplikasi ini khususnya dibuat untuk tingkat SD.
3. Software pemodelan 3D menggunakan Blender.
4. Uji coba aplikasi pada android versi 6.0 (Marshmallow).

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi senjata tradisional di Indonesia berbasis AR.

2. Membangun aplikasi senjata tradisional di Indonesia berbasis AR menggunakan unity.
3. Melakukan uji coba aplikasi senjata tradisional di Indonesia berbasis AR menggunakan smartphone android.
4. Membuat aplikasi yang mudah untuk diingat dan dipelajari.
5. Menyediakan solusi aplikasi pembelajaran yang gratis dan bisa di akses dimana saja.
6. Melestarikan budaya Indonesia yaitu senjata tradisional.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari budaya Indonesia salah satunya yaitu senjata tradisional dimana di jaman modern ini banyak generasi indonesia yang mulai melupakan budayanya sendiri karena masuknya budaya asing dan dengan penelitian ini diharapkan dapat juga memberikan sebuah pengetahuan tentang penggunaan *augmented reality* sebagai media pembelajaran.

Halaman ini sengaja di kosongkan