

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pahlawan Indonesia atau sering disebut pahlawan nasional merupakan para pejuang yang telah gugur berjuang melawan penjajah untuk melindungi bangsa dan negara Indonesia. Berkat perjuangan para pahlawan yang berani berkorban demi negara dan untuk menghormati jasa para pahlawan atas jasa mereka yang telah mengabdikan pada negara, para pahlawan nasional diabadikan sebagai gambar mata uang kertas Indonesia. Tujuannya untuk mengenalkan pahlawan Indonesia kepada masyarakat Indonesia, khususnya pelajar. Namun sebagian besar masyarakat dan pelajar hanya menggunakan uang kertas sebagai sarana jual beli, dan informasi yang terdapat pada mata uang kertas hanya berupa gambar dan nama, sehingga mereka tidak mengetahui sejarah dari setiap tokoh mata uang kertas Indonesia[1].

Saat ini, pembelajaran sejarah pahlawan hanya didapatkan pada saat masa sekolah dan masih berupa buku-buku cetak. Rendahnya minat baca di Indonesia, informasi tentang sejarah pahlawan dalam bentuk buku cetak menyebabkan kurangnya minat belajar[2]. Sebenarnya, media pembelajaran lain seperti film dan video tentang sejarah pahlawan dapat digunakan, akan tetapi sudah banyak yang menggunakannya.

Kemajuan teknologi tidak lepas dari kegunaannya untuk mempermudah manusia dalam melakukan sesuatu. Tentu saja, ini digunakan dalam teknologi *Augmented Reality*. *Augmented Reality* adalah kombinasi dari dunia maya (*virtual*) dan dunia nyata (*real*), dibuat dalam bentuk objek teks virtual, animasi, model 3D atau video yang dikombinasikan dengan lingkungan nyata[3]. *Augmented Reality* kini telah banyak digunakan di berbagai bidang, salah satunya bidang Pendidikan yang digunakan sebagai media pembelajaran agar lebih interaktif dan inovatif. Dengan bantuan *Augmented Reality* dapat membantu pengguna untuk mendapatkan informasi yang ditampilkan.

Penggunaan Augmented Reality juga didukung oleh media sosial yaitu Instagram. Instagram adalah salah satu platform media sosial terbesar saat ini dan merupakan aplikasi berbagi foto atau video yang memungkinkan pengguna untuk mengambil foto, menerapkan filter digital, dan memposting ke layanan media sosial, termasuk Instagram sendiri. Instagram memperkenalkan Augmented Reality pada filter efek yang ada difitur Instagram stories[4]. Instagram stories adalah platform yang perkembangannya paling cepat karena orang menggunakan Instagram stories setiap harinya. Selain itu Instagram stories juga dapat memungkinkan orang lain menemukan unggahan pengguna meskipun mereka tidak saling mengikuti. Hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk menciptakan penggemar atau views aktif untuk unggahan-unggahan yang berbeda.

Perancangan pengenalan sejarah pahlawan ini mengambil ide untuk mengembangkan Augmented Reality ke dalam filter Instagram menggunakan teknik *marker base tracking* dengan mata uang kertas Indonesia sebagai marker. Cara pengoperasiannya dengan mengarahkan kamera smartphone pada uang kertas, kemudian akan menampilkan tokoh pahlawan animasi 3D dan mengeluarkan audio dan profil pahlawan nasional pada uang kertas tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah proses pembuatan sebuah media pembelajaran berbasis Augmented Reality pada filter Instagram sehingga dapat efektif dalam mempelajari dan mengenal Sejarah Pahlawan Indonesia?”

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Teknologi yang digunakan dalam media pembelajaran ini menggunakan Augmented Reality dengan memanfaatkan media sosial Instagram.
2. Implementasi teknologi Augmented Reality menggunakan teknik *Marker Base Tracking*.
3. Bentuk tokoh pahlawan Indonesia yang digunakan berupa animasi 3D.
4. Pengenalan tentang sejarah pahlawan Indonesia dalam media pembelajaran ini hanya mengenalkan beberapa tokoh yang terdapat pada mata uang kertas Indonesia.
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk proses perancangan adalah Spark AR, Blender, Photoshop, Premiere Pro

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah mengembangkan Augmented Reality ke dalam filter Instagram sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar, mempelajari dan mengenal sejarah pahlawan Indonesia dalam bentuk animasi 3D, serta bertujuan memberikan informasi tentang sejarah pahlawan Indonesia dengan mata uang kertas saat ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai media pembelajaran yang memudahkan dalam proses belajar.
2. Mempermudah pengguna untuk mengetahui informasi mengenai sejarah tokoh pahlawan yang terdapat pada mata uang kertas.
3. Memperkenalkan konsep Augmented Reality ke pengguna media sosial Instagram.
4. Meningkatkan dan memberikan pengalaman baru dalam proses pembelajaran agar lebih menarik.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang akan penulis gunakan dalam perancangan pembuatan media pembelajaran adalah :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

a. Metode Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan sebagai dasar perancangan, baik dari buku, jurnal, atau internet.

1.6.2 Metode perancangan

Dalam membuat animasi 3D ada tiga tahapan yaitu pra produksi: ide, alur program/flowchart, desain karakter, color karakter selanjutnya produksi merupakan pekerjaan yang utama dalam pembuatan animasi 3D meliputi: modeling 3D karakter, texturing karakter, mixing sound audio dan dubbing. kemudian paska produksi dimana ini bagian terakhir dari rangkaian proses pembuatan yang meliputi: Importing asset karakter 3D, marker mata uang kertas, sound audio, penyusunan alur program dan publish filter ke instagram.

1.6.3 Pengujian

Setelah system selesai dibuat, selanjutnya tahap pengujian system untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan benar.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang kajian pustakaan, dasar teori, dasar teori kutipan, judul gambar dan table.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab analisis dan perancangan sistem berisi tinjauan umum serta menguraikan tentang gambaran umum produk. Selanjutnya dalam bab ini juga diuraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat pada kasus yang diteliti, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem dan pengembangan sistem.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab implementasi dan pembahasan berisi paparan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil implementasinya.

5. BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi kesimpulan dan saran. Menyimpulkan apa yang telah diperoleh dari kasus penelitian. Sedangkan saran mengemukakan penggunaan dan pengembangan terhadap obyek penelitian yang dibuat agar dapat disempurnakan dan bermanfaat.

