

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan teknologi saat ini sangatlah pesat dan sangat membantu dalam mempermudah sesuatu belajar dan juga membawa perkembangan. Penggunaan *smartphone*, *tablet* dan sejenisnya banyak digunakan semua orang dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai alasan menjadi magnet bagi semua pemakainya. Ringan, mudah dibawa, praktis menjadi alasan utama bagi penggunaannya. Pahlawan nasional adalah gelar yang diberikan ke pada warga Negara Indonesia yang berjuang melawan penjajahan yang gugur demi membela dan memajukan bangsa Negara Indonesia. Dalam pengenalan sejarah banyak terkadang para pelajar ataupun masyarakat kurang banyak dalam pengetahuan tentang sejarah terutama tokoh pahlawan nasional menjadi salah satu pengetahuan wajib yang di pelajari pada pelajaran sejarah. Tokoh pahlawan sangat sulit untuk dihafal dan diingat karena nama dan terjadinya peristiwa yang dilakukan pahlawan sangat banyak, untuk pengenalan tokoh pahlawan banyak masih menggunakan media cetak sehingga kurang dapat menimbulkan ketertarikan untuk dipelajari. Untuk saat ini kebanyakan orang malas membaca buku, karena mereka lebih tertarik membaca menggunakan *smarthphone*. Oleh karena itu, penulis ingin membuat suatu aplikasi pengenalan tokoh pahlawan nasional pada uang kertas berbasis android menggunakan *Augmented Reality*.

Dengan teknologi *Augmented Reality* penggunaan ini akan sangat membantu dalam menyampaikan informasi kepada penggunaannya. *Augmented Reality* merupakan teknologi interaksi yang menggabungkan dunia nyata dan dunia maya. *Augmented Reality* (AR) adalah sebuah teknologi menggabungkan benda maya 2D ataupun 3D kedalam dunia nyata. *Augmented Reality* memiliki dua jenis marker yaitu marker dan markerless. Pada penelitian ini penulis

menggunakan model marker. Karena itu, penulis ingin membuat aplikasi pengenalan tokoh pahlawan nasional untuk pengetahuan dalam belajar dan kapan saja dan dimana saja belajar dengan *smartphone*.

Dalam melakukan penelitian ini ada beberapa penelitian yang terkait, diantaranya Penelitian Aisyatur Radhiyah, Imaduddin Mukhtar, Abdul Muhaimin, Sinta Kusuma W dan Dwi Kurnia Basuki tahun 2015 yang berjudul “Perangkat Lunak Pengenalan Uang Kertas Sebagai Alat Bantu Tunanetra Dengan Keluaran Audio”^[1]. Penelitian Risman, Humairah dan Muh.Akhsan Alimuddin tahun 2018 yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pengenalan Tokoh Pahlawan dan Kebudayaan Melalui Patung Di Pantai Losari Makassar Berbasis Teknologi Augmented Reality (Rarha Panlos)”^[2]. Penelitian Mustika tahun 2018 yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan *Multimedia Development Life Cycle(MDLC)*”^[3]. Penelitian Anang Pramono, Martin Dwiky Setiawan tahun 2019 yang berjudul “Pemanfaatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Buah-Buahan”^[4]. Penelitian Feby Zulham Adami, Cahyami Budihartanti tahun 2016 yang berjudul “Penerapan Teknologi *Augmented Reality* Pada Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Berbasis Android”^[5]. Maka penulis tertarik untuk mengajukan judul skripsi APLIKASI AUGMENTED REALITY MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN GAMBAR TOKOH PAHLAWAN NASIONAL PADA UANG KERTAS BERBASIS ANDROID.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, maka penulis ingin merumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi pengenalan tokoh pahlawan nasional yang menarik menggunakan *augmented reality* berbasis android?
2. Bagaimana cara membuat agar pengenalan tokoh pahlawan mudah diingat dan mudah dijangkau?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi ini diperlukan pembatasan masalah. Berdasar latar belakang diatas, maka diberikan batasan masalah yaitu:

1. Aplikasi yang dibangun menggunakan software *Unity3d*, *Vuforia*, dan *Android SDK*.
2. Output yang dihasilkan berupa gambar pahlawan pada uang kertas berbicara tentang sejarah hidupnya.
3. Aplikasi yang dibangun untuk pembelajaran pengenalan tokoh pahlawan nasional.
4. Aplikasi ini dibangun menggunakan sistem operasi *Android* versi 5.1 (Lollipop).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

- a. Dapat mempermudah dan mempercepat pengetahuan dalam proses belajar pengenalan tokoh pahlawan nasional.
- b. Dapat meningkatkan minat pengguna untuk mengenalan tokoh pahlawan nasional.
- c. Memberikan sensasi yang berbeda untuk belajar pengenalan tokoh pahlawan nasional.

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian untuk masyarakat dan anak-anak:

- a. Dengan aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat proses pengenalan tokoh pahlawan nasional untuk masyarakat dan anak-anak.
- b. Dengan adanya aplikasi ini maka dengan mudah dalam proses belajar pengenalan tokoh pahlawan nasional pada uang kertas.

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini untuk penulis:

- a. Sangat mengerti tentang pembuatan aplikasi *Augmented Reality*.
- b. Agar ilmu yang didapat selama masa kuliah bermanfaat bagi orang lain.

- c. Mengetahui teknis kerja pembuatan aplikasi pengenalan tokoh pahlawan nasional pada uang kertas.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang dari pengenalan tokoh pahlawan pada uang kertas, merumuskan permasalahan yang terjadi pada tokoh pahlawan pada uang kertas, kemudian adanya batasan masalah, tujuan manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan penjelasan tentang teori dan teknologi yang diambil dan digunakan berdasarkan topik yang diambil dan sesuai dengan kebutuhan dalam pengembangan aplikasi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan mengenai model, seperti metodologi yang digunakan dalam membangun aplikasi yang terdiri dari metode pengembangan perangkat lunak, metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak dan alat bantu pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan perancangan aplikasi yang akan dibangun, serta dengan tahapan pengujian untuk memberikan gambaran mengenai perbuatan suatu aplikasi agar dapat diketahui hasil dari aplikasi.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang menjelaskan kesimpulan dan saran dari penulis untuk membangun program aplikasi tersebut.