

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini pembelajaran di sekolah dasar masih menggunakan pembelajaran yang terpusat pada guru dengan media pembantu biasa. Seperti contoh pada pembelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) terutama pada materi pengenalan senjata tradisional, guru mengandalkan hanya menggunakan buku saja untuk mengajar. Hal ini dirasa kurang menarik perhatian siswa dalam mengikuti pelajaran yang berlangsung. [1]

Saat ini media yang membantu memperkenalkan keragaman senjata tradisional Indonesia sangatlah terbatas. diharapkan adanya teknologi informasi yang membantu memperkenalkan senjata tradisional serta menarik minat masyarakat khususnya generasi muda dalam menambah pengetahuan tentang senjata tradisional Indonesia. [2]

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) dalam proses penyampaian informasi mengalami perkembangan pesat. Saat ini, teknologi terbaru yang digunakan dalam penyampaian informasi adalah teknologi Augmented Reality (AR). Pada teknologi AR, pengguna dapat memvisualisasikan objek dalam bentuk 3 dimensi. AR memiliki kelebihan bersifat interaktif dan real time sehingga AR banyak diimplementasikan di berbagai bidang di dunia pendidikan. [3]

Dengan kekurangan media pembelajaran pengenalan senjata tradisional untuk anak-anak. Maka peneliti tertarik membuat sebuah media inovasi baru “Pembelajaran Mengenali Senjata Tradisional Indonesia Dengan Menggunakan Augmented Reality”.

1.2 Rumusan Masalah

Agar skripsi ini dapat sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, maka perlu adanya suatu rumusan masalah yang jelas dan terarah. Adapun perumusan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana teknologi augmented reality dapat diaplikasikan untuk media pembelajaran senjata tradisional Indonesia.
2. Bagaimana membuat marker edukasi menggunakan augmented reality berbasis 3D sebagai media penyampaian pengetahuan tentang senjata tradisional Indonesia.
3. Bagaimana anak - anak dapat mengenal berbagai macam bentuk senjata tradisional Indonesia.

1.3 Batasan Masalah

Penggunaan teknologi augmented reality dalam ranah multimedia tentu sangat luas. Demi menghindari semakin meluasnya masalah yang akan dibahas, maka penulisan perlu memberikan suatu batasan masalah. Pembahasan dalam penulisan ini mencakup:

1. Jumlah senjata tradisional yang akan dibuat 10 bentuk 3D dari berbagai macam jenis senjata sebagai pembelajaran.

2. Pembelajaran mengenali senjata tradisional Indonesia ini dibuat untuk anak-anak yang sudah berusia diatas 5 tahun keatas meliputi macam macam senjata tradisional yang ada di Indonesia.
3. Pembuatan 3D menggunakan software Blender.
4. Adobe Photoshop untuk mendesain buku, pembuatan marker serta kebutuhan perancangan desain yang lainnya.
5. Augmented Reality yang dibahas adalah menggunakan software Unity. Software tersebut tempat menyatukan antara 3D dengan marker yang dibuat.
6. Marker pembelajaran mengenali senjata tradisional Indonesia ini juga membahas tentang deskripsi tentang senjata tersebut pada aplikasi.

1.4 Tujuan penelitian

Berdasarkan judul yang dibuat “Pembelajaran Mengenali Senjata Tradisional Indonesia Dengan Menggunakan Augmented Reality”, terdapat beberapa tujuan penelitian, yaitu:

1. Membantu mengimplementasikan bentuk 3D senjata tradisional pada siswa dan siswi
2. Mengenalkan teknologi augmented reality pada dunia anak-anak.
3. Untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 di Kampus Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Sebagai langkah upaya untuk implementasikan TI dan pengabdian dalam dunia pendidikan utamanya edukasi bagi anak.

5. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang di peroleh selama kuliah di Sekolah Universitas AMIKOM Yogyakarta

1.5 Manfaat Peneliti

1.5.1 Bagi Penulis

1. Agar memiliki gambaran perbandingan antara teori dan praktek yang diterapkan dalam dunia kerja sesungguhnya.
2. Mempelajari lebih dalam adat dan budaya Indonesia, khususnya senjata tradisional.
3. Membantu pembuatan media pembelajaran intraksif dan menarik.

1.5.2 Bagi Sekolah

1. Hasil penelitian dapat meningkatkan kualitas mutu daya ajar pada anak sekolah.
2. Menjadi refrensi untuk pembuatan dan penggunaan teknologi augmented reality dalam bidang dan ilmu pegetahuan lainnya.
3. Memanfaatkan teknologi augmented reality yang berbasis multimedia sebagai media edukasi untuk menarik perhatian anak-anak dan lebih interaktif dalam proses pembelajaran.
4. Dapat digunakan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penggunaan augmented reality.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian atau metode ilmiah adalah prosedur atau langkah-langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Jadi metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan. [4]

Metode penelitian untuk karya ilmiah ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam dan mengandung makna, yaitu data yang sebenarnya dan data pasti. [4] Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian:

1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan membaca teori-teori, catatan kuliah, buku referensi, artikel, jurnal, internet dan lain-lain untuk mendapatkan dasar teori yang berkaitan dengan skripsi.

2. Metode analisis

Metode analisis digunakan untuk menganalisa informasi baru dan kesalahan yang harus segera diperbaiki dalam membuat penelitian.

3. Metode Perancangan

Metode ini akan dilakukan perancangan pada augmented reality, metode perancangan yang akan digunakan UML, (*Unified Modeling Language*). Dari metode perancangan menggunakan UML adalah pembuatan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*. [6]

1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya [13], yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan penjelasan terhadap latar belakang diambilnya judul skripsi “Pembelajaran Mengenali Senjata Tradisional Indonesia Dengan Menggunakan Augmented Reality”, serta bab ini membahas masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas mengenai dasar teori, yang dimulai dengan kajian pustaka, konsep dasar pembuatan Augmented Reality, serta software-software yang akan digunakan dalam perancangan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa dan permasalahan yang ada serta membahas perancangan yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat dan pengajian hasilnya.

BAB V PENUTUP

Merupakan kesimpulan dari seluruh bab sebelumnya serta saran-saran yang membangun. Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh pembahasan

sekaligus manfaat dan kelebihan yang didapat. Saran berisi tentang kekurangan atau kelemahan serta kemungkinan pengembangan lebih lanjut dari pembahasan yang telah dilakukan. Bab ini juga berisi daftar pustaka yang berisi referensireferensi yang telah digunakan sebagai acuan dan penunjang dalam menyelesaikan skripsi ini.

