

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sudah merambah diberbagai bidang kehidupan terutama dalam bidang Pendidikan. Dalam dunia Pendidikan sudah banyak memanfaatkan teknologi multimedia sebagai media pembelajaran sebagai penunjang proses belajar dan mengajar yang terfokus pada materi pengenalan angka bagi anak usia dini.

Penjelasan mengenai angka pada anak usia dini merupakan salah satu faktor penting karena pada penjelasan materi dasar, salah satunya mengenai pengenalan angka dapat memicu perkembangan pemahaman dan daya ingat bagi anak usia dini. Dengan adanya perkembangan teknologi sekarang salah satunya merupakan Augmented Reality (AR) yang dapat dibuat menjadi media pembelajaran agar anak usia dini bisa lebih ingat dalam pemahaman materi, bersemangat dan interkatif dalam pembelajaran.

Salah satu teknologi yang sedang berkembang saat ini adalah Augmented Reality (AR), yang dapat didefinisikan sebagai sebuah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan yang nyata kemudian memunculkannya atau memproyeksikannya secara real time. AR telah mengalami perkembangan di berbagai bidang kehidupan dan salah satunya dibidang Pendidikan.

Dalam proses pendidikan di PAUD SPS Mukti Mulia pembelajaran saat ini hanya dilakukan menggunakan media pembelajaran secara konvensional. Proses

belajar di PAUD tersebut masih menggunakan media seperti buku dan majalah yang dibuat oleh guru namun belum memanfaatkan media teknologi yang sedang berkembang. Maka peneliti berencana membuat game media interaktif yang memanfaatkan AR yang dapat dijalankan melalui smartphone dengan sistem android sebagai sarana penunjang pembelajaran di PAUD SPS Mukti Mulia.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat diketahui pokok pembahasan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang game media interkatif berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi pengenalan angka di PAUD SPS Mukti Mulia?"

1.3 Batasan Masalah

Pembuatan game ini dibatasi oleh beberapa masalah yang ditemui diantara yaitu:

1. Game yang dirancang hanya dapat dijalankan oleh pengguna smartphone dengan sistem android saja.
2. Hanya digunakan untuk anak berusia 4 (empat) tahun sampai 6 (enam) tahun.
3. Aplikasi menggunakan katalogsebagaimarkernya. Katalog tersebut merupakan angka yang akan ditampilkan.
4. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu Unity Game Engine,Android Studio, Adobe Illustrator dan Vuforia.
5. Digunakan untuk media penunjang pembelajaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah menghasilkan:

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata 1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Membuat media interaktif yang menarik sebagai penunjang pembelajaran di PAUD SPS Mukti Mulia.
3. Menerapkan teknologi Augmented Reality dibidang Pendidikan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi alternatif media pembelajaran untuk mempermudah pemahaman anak usia dini terhadap pengenalan berbagai angka, selain itu juga membuat media pembelajaran yang tidak membosankan dan menarik bagi siswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembacaan serta dapat memberikan gambaran secara menyeluruh terhadap masalah yang akan dibahas, maka sistematika penulisan laporan penelitian ini dibagi dalam lima bab. Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA,

Tinjauan Pustaka merupakan pembahasan mengenai studi literatur dari beberapa jurnal yang digunakan, dan memuat mengenai beberapa dasar teori yang ditulis sebagai referensi dalam pembuatan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian berisi mengenai alat dan bahan serta metode yang digunakan dalam penelitian. Dalam bab ini menjelaskan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan game edukasi hingga game selesai dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dari bab IV merupakan hasil dari perancangan dan implementasi yang telah dibuat peneliti kepada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab V penutup berisi mengenai kesimpulan dan saran. Kesimpulan menjelaskan mengenai jawaban dari rumusan masalah yang selaras dengan tujuan penelitian, sedangkan saran berisi mengenai hal-hal yang masih bisa dikerjakan dan dikembangkan lebih lanjut.