

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian bab ini menjelaskan tentang: (1) Latar Belakang, (2) Rumusan Masalah, (3) Batasan Masalah, (4) Tujuan, (5) Manfaat.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini terjadi sangat pesat. Akan sangat bermanfaat apabila teknologi yang digunakan dengan positif untuk kepentingan pendidikan, khususnya aplikasi multimedia yang mampu memberikan informasi yang dapat memudahkan anak – anak menangkap informasi. Membekali pengetahuan anak usia dini sangatlah penting dalam mengembangkan pengetahuan yang luas. Sebelum memasuki sekolah dasar diupayakan anak – anak sudah mampu berkomunikasi secara verbal maupun nonverbal. Yang artinya komunikasi verbal yaitu salah satu bentuk komunikasi secara tertulis dan lisan. Sedangkan komunikasi non verbal yaitu menyampaikan informasi atau pesan kepada orang lain tanpa menggunakan ucapan atau kata – kata, tetapi menjelaskannya dengan cara gerakan tubuh langsung (Sora, 2015). Dalam komunikasi verbal kebanyakan guru dalam memberi materi masih menggunakan alat berupa lukisan, gambar/poster, dan buku dalam alat pembelajaran di kelas.

Agar anak - anak lebih mudah mengenal tentang bangun ruang tentunya harus terlebih dahulu mengetahui bentuk yang lebih dipahami, maka dibuatlah

media *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang yang memberikan materi bagaimana bentuk dan juga jaring – jaring yang ditampilkan. Dalam mempelajari macam – macam bangun ruang sama seperti mempelajari bangun datar, hanya saja pengambarannya berbeda dari bangun datar. Dalam belajar, anak tidak harus hanya mempelajari menggunakan buku ataupun poster/gambar yang ada ditembok kelas melainkan suatu Media Pembelajaran *Augmented Reality* yang memudahkan anak – anak memahami bentuk dari bangun ruang beserta jaring - jaringnya. Disamping itu juga anak tidak bosan jika belajar menggunakan media ini.

Augmented Reality merupakan penggabungan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam benda – benda yang nyata. Kelebihan dari *Augmented Reality* ini dapat diimplementasikan secara luas dalam berbagai media. Dengan media ini sangat membantu bagi guru SD dalam mengenalkan bangun ruang dari implementasi bangun datar yang belum diketahui. Dengan kelebihan ini *Augmented Reality* memiliki peluang untuk terus dikembangkan sebagai media pembelajaran yang dapat menimbulkan rasa ketertarikan untuk fokus atau peran aktif dalam proses belajar di kelas. Implementasi Media Pembelajaran *Augmented Reality* ini tidak harus memerlukan biaya yang sangat mahal atau tinggi. Karena untuk menjalankan atau memainkan aplikasi ini hanya memerlukan dukungan *computer* atau *smartphone* yang sudah dapat digunakan untuk pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana rancangan *Storyboard Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang?
- b. Bagaimana mengimplementasikan *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang untuk anak SD ?

1.3 Batasan Masalah

Agar Media Pembelajaran ini berguna bagi pengguna anak, maka memiliki batasan masalah yang mencakup keperluan untuk guru yang mengajar dikelas.

- a. Informasi yang disampaikan pada *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang ini, menyampaikan tentang bangun ruang dan jaring-jaringnya.
- b. Jenis bangun ruang yang akan ditampilkan adalah kubus, balok, kerucut, limas, prisma, dan tabung.
- c. Fitur yang terdapat di Media Pembelajaran ini berupa model 3D macam – macam bangun ruang yang sudah di sampaikan diatas.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang yaitu sebagai berikut.

- a. Membuat rancangan *Storyboard Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang agar memudahkan guru menjelaskan tentang bangun ruang.
- b. Dapat mengimplementasikan *video* ini dengan menggunakan *Software Unity* untuk menampilkan objek *Augmented Reality*, *Vuforia*

Qualcomm untuk membuat marker, *Blender 3D* untuk membuat object 3D.

1.5 Manfaat

Manfaat dari pembuatan *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang yaitu.

- a. Dengan adanya Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang diharapkan dapat membantu anak - anak agar lebih mudah memahami bangun ruang serta jaring – jaringnya.
- b. Dengan adanya Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang ini dapat meningkatkan hasil belajar bangun ruang pada siswa SD.
- c. Dengan adanya Media Pembelajaran *Augmented Reality* Pengenalan Bangun Ruang dapat meningkatkan kualitas belajar dengan inovasi yang berbeda dan menyenangkan menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

