

# BAB I PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi berjalan sangat cepat dan sejajar dengan kebutuhan manusia yang semakin meningkat perkembangan teknologi menjadi hal yang tidak asing lagi, pada saat ini perkembangan teknologi informasi memang jauh lebih pesat dari tahun ke tahun. Dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat media pembelajaran saat ini sangat dituntut untuk lebih kreatif dan menarik sehingga dapat menarik minat anak-anak untuk mempelajari suatu hal, sebagai contoh didalam dunia pendidikan suatu metode pembelajaran dapat dihadirkan dengan menggunakan suatu alat peraga pembelajaran yang sering dikenal dengan media pembelajaran dalam pendidikan aktivitas pembelajaran yang disebabkan oleh kemajuan teknologi membuat anak-anak langsung mengalami proses belajar dengan adanya suatu proses belajar yang baik anak-anak akan mengalami perubahan tingkah laku dan mendapatkan pengalaman belajar untuk menjalani kehidupan dilingkungan masyarakat.

Media pembelajaran biasanya dipahami sebagai benda-benda yang dibawa masuk ke ruang kelas untuk membantu efektivitas proses belajar mengajar, pemahaman sempit ini dipengaruhi oleh pandangan *cognitivism* yang melihat proses belajar sebagai *transfer* pengetahuan dari pengajar ke anak-anak yang kebanyakan berlangsung dalam ruang kelas. Jika menggunakan pandangan *constructivism* maka pengertian belajar dan media pembelajaran menjadi lebih luas (Arsyad, 2011)

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dengan menggunakan wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Banyak ahli telah merumuskan dan mengemukakan pengertian transportasi.

Para ahli memiliki pandangannya masing-masing yang mempunyai perbedaan dan persamaan antara yang satu dengan lainnya (Andriansyah, 2015).

*Augmented Reality* (AR) adalah sebagai media yang mampu menengahi ide antara manusia dan komputer, manusia dan manusia, serta komputer dan manusia. *Augmented Reality* merupakan inovasi dari *computer graphic* yang dapat menyajikan visualisasi dan animasi dari sebuah model atau desain objek yang menggambarkan dunia maya 2D maupun 3D kedalam dunia nyata (Craig, 2013), *Augmented Reality* dapat menangani permasalahan dari media pembelajaran tradisional yang ada saat ini yang dirasakan kurang informatif dan interaktif bagi anak-anak sehingga merasa bosan untuk belajar, dan menjadi kurang mengerti pelajaran yang disampaikan (Noviyana et al., 2017). Media pembelajaran yang banyak digunakan saat ini berupa buku dimana buku-buku tersebut memiliki kelemahan seperti: desain buku yang sering tidak sesuai dengan kurikulum sehingga mengakibatkan program pendidikan tidak tercapai, bahan ajar yang terkesan biasa dan kadaluarsa yang dikarenakan waktu penggunaan yang lama sehingga informasi yang ada sebagian tidak sesuai lagi dengan yang dihadapi oleh anak-anak, pelatihan dan tugas yang kurang memadai (Susilana, 2007).

Permasalahan yang terjadi di SD N3 Margasari dalam proses pembelajaran masih menggunakan materi pada buku LKS (Lembar Kerja Siswa) hanya alat transportasi umum yang biasa digunakan, beberapa penyebab yang terlihat dalam proses pembelajarannya guru hanya mengajar menggunakan metode ceramah dan penugasan. Proses pembelajaran dapat membuat anak-anak kurang aktif dan suasana belajar kurang produktif sehingga proses pembelajaran menyebabkan anak-anak menjadi malas dan tidak memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Selain itu, interaksi pembelajaran dalam kelas relatif masih rendah, anak-anak cenderung pasif, tidak berani mengungkapkan pendapat atau pertanyaan. Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk menciptakan suasana belajar

yang menarik dan menyenangkan, untuk mengatasi masalah tersebut maka guru harus mampu menggunakan model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar sehingga proses pembelajaran bisa berjalan secara efektif dan efisien. Aplikasi media pembelajaran alat transportasi didesain pada *Smartphone Android* diharapkan dapat memberi kemudahan anak belajar mandiri dengan didampingi orang tua. Aplikasi 3D media pembelajaran alat transportasi akan membantu anak-anak untuk lebih mengenal macam-macam alat transportasi kedalam sebuah materi yang menampilkan gambar nama alat transportasi, dan dalam aplikasi media pembelajaran terdapat kuis dengan tujuan agar lebih interaktif dan menyenangkan untuk anak-anak.

#### **B. RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana membuat sebuah media pembelajaran pengenalan alat transportasi darat, laut dan udara berbasis *Augmented Reality*.

#### **C. BATASAN MASALAH**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi berbasis *Augmented Reality* untuk menampilkan objek 3D dengan konsep *Single Marker*.
2. Aplikasi media pembelajaran ini berisi materi tentang transportasi darat, laut dan udara.
3. Aplikasi media pembelajaran ini terdapat 10 soal dan materi.

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

1. Menerapkan teknologi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran pengenalan transportasi darat, laut dan udara pada anak-anak.

2. Membangun media pembelajaran pengenalan transportasi darat, laut dan udara sebagai sarana meningkatkan pengetahuan anak terhadap pengenalan transportasi darat, laut dan udara.

#### **E. MANFAAT PENELITIAN**

1. Adanya media pendukung baru yang interaktif dapat membantu siswa kapan dan dimana saja, sehingga siswa mempelajarinya kapan dan dimana saja.
2. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan memberikan kontribusi positif untuk membuat bahan ajar yang bisa menumbuhkan kreatifitas siswa.
3. Mempermudah siswa dalam mengenal alat transportasi darat, laut dan udara berbasis 3D.
4. Menerapkan pola pembelajaran baru bagi guru untuk mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar.
5. Meningkatkan kreatifitas, keterampilan dan kecerdasan siswa (aspek kognitif pada anak).