

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Ilmu alam semesta (IAS) atau yang biasa di sebut sebagai Ilmu falak dapat diartikan sebagai ilmu astronomi yang mempelajari tentang benda benda langit yang meliputi fisik, gerak, ukuran dan segala sesuatu yang berhubungan dengan benda benda langit. Benda benda langit disini yang dimaksud adalah bulan, bintang, matahari dan planet planet yang terdapat di langit (Hartono, 2018). IAS termasuk ke dalam kurikulum 2013 yang termuat daalam tema Alam Semesta yang mengandung kompetensi dasar memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu. Materi ini salah satunya diberikan di TK/RA Perwanida Surakarta.

Anak usia dini pada generasi sekarang ini tergolong ke dalam generasi anak *digital native* yaitu generasi yang tumbuh dan berkembang di dalam lingkup teknologi digital. Generasi ini lahir di atas tahun 1980 an (Sukirman, 2017). Walaupun anak *digital native* dan pendidikan relatif berbeda terdapat beberapa kelebihan dari segi motivasi yang didapatkan dari penggunaan teknologi pintar tersebut yaitu anak *digital native* lebih kreatif, inovatif, bersungguh sungguh menyelesaikan tugas dan masih banyak lagi. Dengan kelebihan yang dimilikinya anak tersebut juga memiliki beberapa kekurangan karena terlalu seringnya berkuat dengan teknologi pintar itu, salah satunya adalah anak akan lebih banyak bermain telpon pintar saat sedang berkumpul dengan teman bahkan keluarga. Hal itu tentu bernilai negatif karena dapat menimbulkan penyakit akibat terlalu sering, dari segi emosi pun anak akan merasa gelisah jika tidak membawa telpon pintarnya (Sarbani & Subandoro, 2018). Selanjutnya permasalahan di dunia pendidikan saat ini merupakan akibat langsung dari fenomena *digital native* ini, maka memberikan saat pembelajaran fasilitator membutuhkan sebuah pendekatan yang berbeda (Dopo & Ismaniati, 2016).

Salah satu pendekatan pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran karena kebiasaan para peserta didik dalam menggunakan

teknologi di sekitarnya. Animasi dapat dijadikan sebuah media pembelajaran untuk anak-anak yang kesehariannya sering memanfaatkan teknologi. Animasi mampu menampilkan ilustrasi pada setiap pergerakan dengan memaparkan atau menampilkan suatu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit. Animasi digunakan untuk memberikan gambaran pergerakan bagi suatu objek. Animasi dapat menggambarkan objek yang tetap atau statik dapat bergerak dan terlihat seolah-olah hidup (Sulistiyowati & Kristanto, 2018). Dalam dunia pendidikan animasi dapat digunakan menjadi salah satu media pembelajaran yang menarik karena animasi sendiri dapat menampilkan sesuatu benda yang terlihat sangat besar dan tidak memungkinkan jika ditampilkan dalam pembelajaran seperti pada umumnya.

Namun pada kenyataannya animasi di era teknologi masih banyak yang belum bisa membawa penggunanya untuk seolah-olah masuk ke dalam animasi yang diberikan karena pengguna tidak dapat merasakan langsung lingkungan yang ada pada animasi jika hanya dengan menggunakan indera pengelihatan saja. Maka dengan adanya kejadian seperti itu akan lebih menarik jika animasi dikolaborasikan dengan teknologi *virtual reality (VR)*. VR merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan seseorang untuk melakukan simulasi dalam suatu lingkungan tertentu yang terdapat objek seperti nyata berbentuk 3D dan memungkinkan seseorang tersebut untuk hanyut ke dalam sebuah lingkungan (Meidelfi et al., 2018). Teknologi ini biasa digunakan untuk perancangan obat, arsitek, insinyur, pekerja medis bahkan orang awam dengan segala aktivitas kesehariannya yang seolah-olah nyata.

Menurut hasil observasi dan wawancara dengan guru, sekolah ini masih menggunakan pembelajaran konvensional atau pembelajaran dengan metode memberikan materi dengan cara memaparkan materi tersebut di depan siswa sedangkan generasi ini membutuhkan metode penyampaian materi yang berbeda dengan generasi sebelumnya, jika generasi sebelumnya hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional atau dengan cara menerangkan materi di depan murid saja maka tidak akan menarik rasa ingin tahu siswa lebih dalam. Maka agar pembelajaran dapat lebih menarik perancangan animasi berbasis VR untuk mempelajari benda-benda langit ini diadakan. Karena tujuan dari VR sendiri adalah

untuk memberikan pengalaman yang nyata bagi penggunanya dan meringkas sebuah benda yang terlalu besar sehingga dapat ditampilkan langsung di dalam pembelajaran. Harapannya dengan adanya penelitian ini di dunia pendidikan dapat lebih berkembang mengikuti jaman dan dapat lebih memanfaatkan teknologi dalam pendidikan.

B. Identifikasi Masalah

- 1) Metode pembelajaran yang diterapkan masih konvensional.
- 2) Media pembelajaran yang masih terlalu sederhana jika diterapkan untuk anak *digital native* yang terbiasa menggunakan teknologi.

C. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibagi menjadi :

- 1) Penelitian ini akan dilakukan di RA Perwanida Surakarta.
- 2) Media yang digunakan adalah animasi berbasis *virtual reality*.
- 3) Dalam pembuatan media pembelajaran ini materi yang digunakan disesuaikan dengan materi pokok yang terdapat pada buku pedoman mengajar guru kompetensi inti sikap sosial pada kompetensi dasar memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu.
- 4) Materi yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada kurikulum 2013 pada kompetensi dasar 2.2 yaitu memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu.

D. Rumusan Masalah

Karena kebiasaan dari lahir generasi *digital native* selalu memanfaatkan teknologi dalam kehidupan sehari – harinya maka media pembelajaran berbasis teknologi *virtual reality* ini diadakan untuk mempermudah pembelajaran khususnya dalam pengetahuan tentang alam semesta.

E. Tujuan Penelitian

- 1) Mengembangkan animasi sebagai media pembelajaran menggunakan teknologi *virtual reality*.
- 2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis VR sebagai salahsatu alternatif media untuk mengajarkan ilmu alam semesta pada anak usia dini.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini dibagi menjadi 2 jenis manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

a. Manfaat teoritis

- 1) Dapat digunakan sebagai acuan peneliti lain untuk penelitiannya terhadap pengimplementasian animasi sebagai salah satu media pembelajaran.
- 2) Dapat digunakan sebagai pembanding yang digunakan peneliti lain terhadap pengimplementasian animasi sebagai salah satu media pembelajaran.

b. Manfaat praktis

1) Bagi Guru

Menjadi alat pembantu pembelajaran yang digunakan guru untuk mempermudah penyampaian materi kepada peserta didik dan mempermudah penyampaian maksud dan tujuan dari materi yang disampaikan.

2) Bagi Siswa

Mempermudah siswa menerima materi yang diberikan oleh guru dan mempermudah siswa untuk mengerti apa maksud dan tujuan dari materi yang disampaikan oleh guru dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

3) Bagi Penulis

Dapat menjadi wadah penerapan ilmu yang didapatkan pada meja perkuliahan.