

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran dapat terjadi proses transformasi ilmu pengetahuan. Pembelajaran disini terjadi pada dua pihak yaitu guru dan siswa, dimana guru sebagai pengajar dan siswa yang belajar saat pembelajaran. Demikian pula sebaliknya, pada saat pembelajaran siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi belajar yang dimilikinya sehingga potensi belajar dapat siswa meningkat. Hal ini sesuai dengan pengertian pembelajaran yaitu proses kegiatan yang dilakukan agar dapat mengajar dan siswa memperoleh materi yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai sasaran pembelajaran (Mujtahidin, 2014: 6).

Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi dalam saat ini. Adaptasi manusia dengan teknologi modern berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi modern dalam upaya mengembangkan pendidikan ini memberikan dampak besar kepada setiap kehidupan manusia, terutama dalam hal pendidikan. Peran teknologi dan ilmu pengetahuan dalam pendidikan ini memberikan kemudahan proses pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Namun diperhatikan,

dalam menggunakan media pembelajaran yang baik harus sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran yang baik harus bisa menyampaikan informasi dengan baik pada pembelajaran yang sedang dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat Ibrahim dkk (dalam Santosa dkk, 2014: 2) menyampaikan media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan (materi) sehingga dapat merangsang perhatian siswa, minat, dan pemikiran siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Untuk merangsang perhatian dan belajar minat siswa, sebuah media pembelajaran harus didesain semenarik mungkin sehingga bisa menarik perhatian dan minat belajar siswa.

Berdasarkan observasi pada tanggal 21 September 2019 dengan bapak Hasyim selaku kepala sekolah dan Ibu Evi selaku wali kelas 4 SDN Sidokumpul 3 Gresik menunjukkan pada Pembelajaran K13 Tema 5 (Pahlwanku) Subtema 1 (Perjuangan Para Pahlawan) dalam materi mengenal peninggalan sejarah dan perkembangan Hindu Budha di Indonesia masih menggunakan ilustrasi gambar dan penjelasan dari guru. Ilustrasi gambar disini hanya mencontohkan gambar candi saja tanpa tertera berasal dari mana dan candi ini merupakan candi hindu apa budha. Buku tema yang diberikan pemerintah pun hanya terdapat gambar dan membuat siswa merasa bosan dan sulit dipahami sementara siswa hanya bisa mendengarkan penjelasan dari guru.

Berdasarkan angket kebutuhan siswa dapat diketahui bahwa semua siswa kelas IV SDN Sidokumpul 3 Gresik senang dan lebih memahami materi pembelajaran dengan menggunakan media dan mudah memahami materi pembelajaran dengan menggunakan media dan dapat diketahui juga siswa yang memiliki *Smartphone* berjumlah 22 siswa dari 32 siswa. Didukung dengan dari nilai UTS didapatkan 71,8% siswa masih mendapatkan nilai dibawah KKM. Diketahui bahwa siswa kelas IV Sidokumpul 3 Gresik membawa *Smartphone* untuk browsing, melihat youtube dan banyaknya untuk digunakan bermain game, alangkah baiknya fasilitas *Smartphone* digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan efektif untuk meningkatkan prestasi dan minat belajar siswa. Cara mengatasinya dengan belajar secara berkelompok.

Siswa yang masih duduk sekolah dasar berfikir antara umur 7-12 tahun. Siswa yang masih berumur 7-12 tahun masih masuk tahapan operasional konkrit yang memerlukan media pembelajaran dalam memberikan gambaran kondisi yang sebenarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Mujtahidin (2014:67) berdasarkan teori Jean Piaget, siswa yang berusia 6-11 tahun masih masuk tahapan operasional konkrit. Pada tahapan operasional konkrit siswa tidak bisa diajak berfikir secara abstrak sebaliknya siswa akan mudah mengerti jika menggunakan media yang kongkrit atau nyata menggunakan media pembelajaran yang bisa menyampaikan gambaran kondisi yang sebenarnya sesuai dengan apa yang dipelajari.

Media pembelajaran yang tidak bisa menggambarkan kondisi yang sebenarnya atau penyampaian pesannya tidak secara utuh membuat pemahaman siswa pada materi yang disampaikan tidak bisa diterima secara menyeluruh.

Sejalan dengan pendapat Arsyad (2013:70) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan suatu faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu penyampaian pesan dari guru kepada siswa atau sebaliknya. Penggunaan media pembelajaran secara kreatif dapat memperlancar dan meningkatkan efektifitas pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Media pembelajaran yang bisa memproyeksikan gambar menjadi bergerak melalui bantuan kamera yang terhubung dengan komputer dan didukung penjelasan audio untuk penjelasannya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*.

Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* merupakan media yang menggunakan teknologi penggabungan objek maya 2 dimensi atau 3 dimensi dengan benda-benda nyata dimana benda maya tersebut diproyeksikan dalam waktu nyata supaya bisa terintegrasi dan berjalan secara interaktif pada dunia nyata. Penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada proses pembelajaran akan mudah diingat oleh siswa sebesar 50% dari apa yang telah dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arsyad, 2013:13) siswa akan mudah mengingat pembelajaran sebesar 10% dari apa telah dibaca, 20% telah didengar, 50% dilihat dan didengar, 70% dikatakan, 90% dikatakan dan dilakukan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani,dkk (2018) tentang “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan *Augmented Reality* Berbasis Android Pada Siswa Kelas III SDN 015 Tarakan” pada uji coba produk hasil menyatakan aplikasi ini membantu siswa dalam belajar dan memperoleh skor 91,9% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran IPA menggunakan

Augmented Reality berbasis Android yang dikembangkan mendapatkan kriteria sangat baik. Dengan hasil tersebut maka Media Pembelajaran IPA menggunakan *Augmented Reality* berbasis Android ini sangat layak untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran di sekolah.

Materi yang diangkat untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* adalah materi mengenal candi yang ada di Indonesia. Materi mengenalkan candi ini sangat penting untuk mengenang peninggalan kerajaan yang ada di Indonesia dan untuk menumbuhkan rasa cinta tanah air dan patriotisme pada diri siswa. Dengan mengenal candi-candi yang ada di Indonesia siswa dapat mengetahui keindahan Indonesia dan banyaknya peninggalan dari kerajaan-kerajaan tersebut.

Berdasarkan masalah tersebut, inovasi media pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*. Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* ini mengangkat materi perjuangan para pahlawan peninggalan dari kerajaan yang didesain untuk bisa mengenalkan tentang candi-candi dengan bentuk aplikasi *Augmented Reality*. Salah satu yang tepat untuk membuat penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran MACAN (macam-macam candi) Berbasis *Augmented Reality* untuk Kelas IV SDN Sidokumpul 3 Gresik”.

1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Adapun tujuan penelitian pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN ialah mengembangkan media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN (Macam-macam Candi) sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN (macam-macam candi) yang layak dari kriteria kevalidan, keefektifan, dan kemenarikan, sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran K13 Tema 5 (Pahlwanku) Subtema 1 (Perjuangan Para Pahlawan) untuk kelas IV SDN Sidokumpul 3 Gresik.
2. Mengembangkan instrumen penelitian yang sesuai dengan media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN (macam-macam candi).

1.3 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan:

- 1.3.1 Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan media pembelajaran yang berbasis *Augmented Reality*.
- 1.3.2 Media pengembangan *Augmented Reality* yang dikembangkan mengaitkan materi “Perjuangan dan Pahlawan”.
- 1.3.3 Media pembelajaran *Augmented Reality* dikembangkan pada kurikulum 2013 tema 5 subtema 1.
- 1.3.4 Media pembelajaran *Augmented Reality* ini hanya terbatas dalam memperkenalkan candi-candi.
- 1.3.5 Media pembelajaran dikembangkan menggunakan aplikasi *photoshop* untuk mengedit gambar-gambar candi, aplikasi *blender* untuk pembuat animasi

pada gambar-gambar candi, dan menggunakan aplikasi *Unity* untuk pembuatan aplikasi *Augmented Reality*.

1.4 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN ini diantaranya:

- 1.4.1 Bagi siswa penelitian pengembangan ini bermanfaat untuk meningkatkan minat dan belajar motivasi belajar siswa serta memberikan rasa senang dalam proses pembelajaran. Selain itu media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN (macam-macam candi) memberikan gambaran candi dengan kondisi sebenarnya.
- 1.4.2 Bagi guru dengan adanya pengembangan ini bisa dijadikan rujukan dalam penggunaan media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa dalam proses pembelajaran.
- 1.4.3 Bagi sekolah dengan adanya pengembangan penelitian ini dijadikan rujukan dalam menggunakan media pembelajaran.
- 1.4.4 Bagi peneliti ini akan memberikan pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran yang berupa media pembelajaran *Augmented Reality* MACAN (macam-macam candi) dan akan mengetahui permasalahan-permasalahan yang timbul dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat menemukan solusi untuk mengatasinya. Semua pengalaman ini sebagai bekal menjadi pendidik ketika terjun ke sekolah.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1.5.1 Asumsi penelitian dan pengembangan

Asumsi menurut Pedoman Penelitian Karya Ilmiah (2017: 17) merupakan anggapan-anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian terdahulu berkaitan dengan pengembangan media *Augmented Reality*, dapat diasumsikan bahwa pengembangan media *Augmented Reality* dapat digunakan media yang valid, efektif, dan menarik dalam pembelajaran.

1.5.2 Keterbatasan penelitian dan pengembangan

Penelitian pengembangan pada produk ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

- a. Keterbatasan pada produk Media Pengembangan *Augmented Reality* terletak pada materi yang dibahas, yaitu materi mengenal candi-candi Indonesia.
- b. Subjek uji media pembelajaran hanya terbatas pada siswa kelas 4 SDN Sidokumpul 3 Gresik.
- c. Objek candi yang ditampilkan hanya terbatas 6 candi yaitu Candi Penataran, Candi Muara Takus, Candi Borobudur, Candi Prambanan, Candi Dieng, Candi Sewu.
- d. Media Pembelajaran *Augmented Reality* MACAN ini hanya bisa dijalankan pada sistem *Android* versi 4.1 Jelly Bean pada versi *Android* selanjutnya.
- e. Pada penelitian ini analisis keefektifan media pembelajaran MACAN ditinjau dari hasil belajar siswa pada ranah kognitif saja.

- f. Pelaksanaan tahapan pengembangan ini dilakukan secara terbatas karena dikarenakan adanya pandemi covid-19.

1.6 Definisi Operasional

Definisi Operasional menurut Pedoman Penelitian Karya Ilmiah (2017: 09) merupakan definisi yang didasarkan atas sifat-sifat lain yang didefinisikan yang dapat diamati. Untuk menghindari kesalahpahaman dalam pengembangan ini, maka perlu dijadikan definisi operasionalnya. Variabel-variabel yang perlu dijelaskan dalam pengembangan ini yaitu:

1) Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu menyampaikan informasi atau materi sehingga pembelajaran tersebut dapat berlangsung secara optimal.

2) *Augmented Reality*

Merupakan teknologi yang menyajikan tampilan visual sedemikian mirip dengan keadaan nyata, dan menggabungkan dunia nyata dengan virtual.

3) Candi

Merupakan bangunan suci peninggalan kerajaan-kerajaan Indonesia yang digunakan sebagai tempat pemujaan oleh umat beragama Hindu dan Budha.