

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Legalitas Gerakan Pramuka semakin diperkuat dengan lahirnya undang-undang No.12 Tahun 2010 tentang Gerakan Pramuka. Selanjutnya, Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan Peraturan Menteri nomor 063 Tahun 2014 tentang Ekstrakurikuler Wajib Pendidikan Kepramukaan untuk mendukung pelaksanaan kurikulum 2013 dan program penguatan karakter bagi siswa.

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia nomor 12 tahun 2010 tersebut, Gerakan Pramuka mempunyai tugas pokok mendidik kaum muda Indonesia menjadi insan yang memiliki karakter baik, beriman, bertakwa, berakhlak mulia, taat hukum, disiplin, menjunjung tinggi nilai-nilai luhur bangsa, berkecakapan hidup, sehat jasmani dan rohani, dan siap sedia membangun bangsa dan negara Indonesia. Melihat dari tujuan gerakan pramuka yang masih belum sepenuhnya merata, terutama pada proses pembinaan untuk peningkatan pengetahuan kepramukaan di berbagai sekolah atau gugus depan. Hal ini menunjukkan bahwa proses penyelarasan antara pendidikan kepramukaan dan tujuan sistem pendidikan masih belum sepenuhnya tercapai.

Dari hasil wawancara dengan dua pembina pramuka SDN Banyuajuh 3 Kamal, menyatakan bahwa materi semaphore sulit dipahami dan media yang digunakan adalah bendera, yang dinamakan dengan bendera semaphore. Pengiriman sandi atau kode memulai bendera semaphore ini memakai dua bendera, yang masing-masing ukuran bendera 45 x 45 cm. Bentuknya yang persegi merupakan gabungan dua buah segitiga sama kaki yang beda warna. Warna yang digunakan sebenarnya bisa bermacam-macam, namun yang biasa digunakan adalah warna merah dan kuning, dimana posisi warna merah selalu berada dekat kayu bendera.

Dari hasil wawancara diatas menggugah hati dan pikiran penulis untuk melakukan pengembangan media pembelajaran yang disebut ABS (Aku Bisa Semaphore) yang diharapkan dapat meningkatkan program pembelajaran atau

kegiatan kepramukaan terutama dalam membantu pencapaian kognitif kepramukaan peserta didik.

Pramuka penggalang merupakan peserta didik dalam gerakan pramuka usia 11-15 tahun, yang berpangkalan pada gugus depan dengan mendapatkan materi kepramukaan berupa keterampilan kepramukaan, teknik kepramukaan, serta pengetahuan umum. Semua pelaksanaan kegiatannya disesuaikan dengan prinsip dasar kepramukaan dan metode kepramukaan, serta menggunakan sistem among (Wahyuni, 2017). Kegiatan kepramukaan lebih dilakukan di alam terbuka, sehingga materi yang disampaikan lebih banyak diperoleh melalui kegiatan di lapangan (*outdoor activity*).

Gerakan Pramuka adalah ekstrakurikuler wajib di sekolah. Pendidikan Kepramukaan dilaksanakan sebagai kegiatan ekstrakurikuler wajib pada pendidikan dasar dan menengah (peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik indonesia no. 63 tahun 2014). Peraturan tersebut diharapkan membuat karakter berbudi luhur dan berakhlak mulia. Memiliki kepribadian yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berjiwa patriotik, taat hukum, disiplin, menjunjung tinggi nilai-nilai luhur bangsa, berkecakapan hidup, sehat jasmani, dan rohani (AD/ART Gerakan Pramuka, 2018).

Syarat kecakapan umum memiliki banyak ujian yakni mengenai nilai keagamaan, nilai keterampilan, dan kreatifitas. Nilai kerjasama pada materi penjelajahan, tali temali dan semaphore. Dasa darma dan trisatya mengandung pedoman saat kelak terjun di masyarakat.

Nilai-nilai kepramukaan merupakan nilai yang diajarkan dengan metode sistem among. Sistem Among adalah sistem pendidikan yang dilaksanakan dengan cara memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk dapat bergerak dan bertindak dengan leluasa, dan sejauh mungkin menghindari unsur-unsur perintah keharusan, paksaan, dengan maksud untuk menumbuhkan dan mengembangkan rasa percaya diri, kreativitas dan aktivitas sesuai dengan aspirasi peserta didik. (Keputusan Kwartir Nasional Gerakan Pramuka nomor 200 tahun 2011 tentang panduan kursus pembina pramuka mahir tingkat dasar). Sistem among terdiri dari 3 prinsip kepemimpinan yakni *Ing ngarso sung tulodho, ing madyo mangun karso, tut wuri handayani*.

Materi pramuka salah satunya adalah semaphore. Semaphore adalah suatu cara untuk mengirim dan menerima berita dengan menggunakan bendera, dayung, batang, tangan kosong atau dengan sarung tangan. Informasi yang didapat dibaca melalui posisi bendera atau tangan (Reza, 2018:86). Namun saat ini yang umum digunakan adalah bendera, yang dinamakan bendera semaphore. Pengiriman sandi atau kode melalui bendera semaphore ini memakai dua bendera, yang masing-masing ukuran bendera 45 cm x 45 cm.

Semaphore merupakan materi kepramukaan yang dianggap sulit oleh peserta didik atau anggota pramuka. Peserta didik atau anggota pramuka sangat sulit mengingat materi semaphore. Proses belajar mengajar materi semaphore sangat monoton sehingga membosankan. Materi semaphore yang diterapkan pembina sangat bergantung pada ingatan. Pembelajaran kepramukaan sangat jarang menggunakan media pembelajaran sehingga pengalaman belajar peserta didik atau anggota pramuka tidaklah nyata dan berkesan.

Pembina harus dapat mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang inovatif dan menyesuaikan perkembangan zaman. Generasi peserta didik atau anggota pramuka saat ini adalah Generasi Z, Generasi yang dekat dengan teknologi. Pembina harus lebih sadar menggunakan media pembelajaran berupa media berbasis teknologi terbaru.

Media dibutuhkan oleh peserta didik agar materi yang disampaikan guru mudah dipelajari dan dipahami, baik berupa audio, visual maupun audio visual. Hamalik dalam (Isran, 2018:94) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Guru atau pembina menjelaskan terlebih dahulu materi tersebut, kemudian memberi contoh penggabungan kata. Peserta didik dapat mencatat dan melakukan praktik mandiri di depan kelas, Peserta didik sebagian tidak dapat menghafal atau memahami sandi semaphore.

Pembelajaran kepramukaan di SDN Banyuajuh 3 menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik kurang memperhatikan guru atau pembina dan

kesulitan dalam mengingat isyarat sandi semaphore. Kekurangan metode ceramah adalah proses pembelajaran di dominasi oleh guru sementara peserta didik pasif dan cenderung menghafalkan semua sifat materi pelajaran sebagai fakta dan materi pelajaran hanya mampu diingat sementara (Rianto dalam Adilah, 2017:99). Metode ceramah kurang cocok dengan materi semaphore karena siswa lebih pasif. Materi semaphore pun hanya dihafal sesaat saja.

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran materi semaphore adalah bendera semaphore. Penggunaan media yang sama ketika penyampaian materi semaphore membuat siswa menjadi cepat bosan dengan materi tersebut. Bosan dan jenuhnya peserta didik atau anggota pramuka membuat ketertarikan terhadap kegiatan pramuka semakin berkurang.

Salah satu media yang digunakan untuk meningkatkan pendidikan yang berkualitas yakni memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran dan pendidikan. Peranan teknologi dalam proses pembelajaran adalah untuk memfasilitasi, mengoptimalkan dan membantu proses belajar peserta didik. Dapat dilihat dari pemanfaatan alat peraga sebagai media pembelajaran yang cenderung besar, maka diperlukan adanya kolaborasi alat peraga tiga dimensi yang terintegrasikan dalam kemajuan teknologi. Media yang sesuai dalam penggabungan alat peraga dengan kemajuan teknologi berbasis komputer adalah pembelajaran *Augmented reality (AR)*.

Augmented reality (AR) adalah sebuah teknologi yang menggabungkan objek buatan komputer, dua dimensi atau tiga dimensi, ke dalam lingkungan nyata disekitar pengguna *real time*. Objek yang ditampilkan *AR* membantu pengguna dalam menghasilkan persepsi baru yang memungkinkannya berinteraksi dengan lingkungan nyata (Ani, 2020:2).

Menurut Budi (2017:1), *Augmented Reality* merupakan sebuah terobosan dan inovasi di bidang multimedia dan *image processing* yang sedang berkembang. Teknologi ini mampu mengangkat sebuah benda yang sebelumnya datar atau dua dimensi, seolah-olah menjadi nyata, bersatu dengan lingkungan sekitarnya.

Menurut Ronald T. Azuma dalam Budi (2017:1) *Augmented Reality* adalah sebuah variasi dari *Virtual Environment* atau lebih dikenal dengan sebagai *Virtual Reality*. Teknologi *Virtual Reality* dalam penggunaannya menempatkan pengguna

ke dalam lingkup virtual sehingga pengguna merasakan sensasi masuk ke dalam lingkungan aplikasi. Sementara itu, pada saat bersamaan, teknologi *Augmented Reality* mampu menambahkan realita di dunia nyata dengan unsur objek virtual dimana batas dinding antara dunia nyata dan maya seakan tidak ada.

Menurut Budi Arifitama (2017:3) teknologi *Augmented Reality* yang merupakan pengembangan dari *Virtual Reality* memiliki konsep yang berbeda. Ketika *Virtual Reality* menarik pengguna seakan masuk ke dalam lingkungan tiga dimensi, maka *Augmented Reality* menambahkan realita yang ada dan nyata di dunia kita dengan objek yang terangkat (*augmented*), dimana teknologi ini seakan menghilangkan dunia maya tiga dimensi, menyatu dengan dunia nyata.

Menurut uraian diatas peneliti menyimpulkan penggunaan media pembelajaran *Augmented Reality (AR)* dapat digunakan untuk materi semaphore. Media *Augmented Reality (AR)* dapat membuat pengalaman peserta didik semakin menarik karena media alternatif baru yang berbasis *android*. Pembina juga semakin mudah dalam pemberian materi. Suasana pembelajaran pun lebih menyenangkan dan pembelajaran berpusat pada siswa (*teacher center*).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya:

1. Apakah pengembangan media pembelajaran pramuka menggunakan *Augmented Reality* dapat membantu siswa dalam memahami materi semaphore?
2. Apakah media pembelajaran *Augmented Reality* sangat bermanfaat untuk siswa?
3. Apakah media pembelajaran *Augmented Reality* mampu membantu siswa dalam mengingat setiap gerakan bendera pada materi semaphore?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Menghasilkan media pembelajaran pramuka menggunakan *Augmented Reality* (AR) berbasis *android* diharapkan bermanfaat untuk siswa SDN Banyuajuh 3 Kamal
2. Materi lebih mudah untuk dipelajari dan dipahami dengan media pembelajaran *Augmented Reality*.
3. Untuk membantu siswa dalam mengingat setiap gerakan pada materi semaphore

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah :

1. Media pembelajaran memuat materi Semaphore. Media ini dikemas secara berbeda dan menarik bagi peserta didik untuk digunakan.
2. Media pembelajaran berbasis *android* dengan teknologi *augmented reality* dibuat menggunakan software *unity* dan *blender*.
3. Media pembelajaran dibuat untuk mempermudah dan membantu siswa dalam memahami materi semaphore.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, maka perlu diadakan batasan penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Sebuah produk pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* yang tidak dapat diaplikasikan pada *smartphone* dengan spesifikasi rendah. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis

android dengan versi minimal 4.0 (Jelly Bean) dan versi maksimal 6.0 (Marshmallow) yang dibuat menggunakan *unity 3D* berformat *.apk.

- b. Media ini terbatas dan hanya bisa digunakan pada materi Semaphore yakni abjad A-Z.
- c. Media pembelajaran berbasis *Android* dengan teknologi *Augmented Reality* dibuat menggunakan *software unity, vuforia* dan *blender*.
- d. Media pembelajaran ini berupa aplikasi dan buku panduan yang akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi semaphore sekaligus penyelesaian sederhana pada syarat-syarat kecakapan umum pramuka penggalang.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru/pembina :

Materi semaphore merupakan materi yang sulit untuk dipahami bagi pramuka penggalang. Masalah tersebut dapat berpengaruh terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa karena materi ini merupakan materi dasar yang harus dipahami sebelum masuk ke materi-materi selanjutnya. Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat mengubah kondisi nyata tersebut menjadi kondisi ideal yaitu materi menjadi lebih mudah untuk dipahami.

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik sehingga kurang mampu menumbuhkan semangat belajar mahasiswa. Masalah tersebut dapat berpengaruh terhadap minat dan semangat belajar siswa mengenai materi selanjutnya. Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat mengubah kondisi

nyata tersebut menjadi kondisi ideal yaitu minat dan semangat belajar siswa menjadi meningkat.

2. Bagi peserta didik:

- a. Dapat menjadi pengalaman menyenangkan dalam pembelajaran kepramukaan.
- b. Dapat menambah semangat dalam belajar materi semaphore.
- c. Dapat meningkatkan daya ingat peserta didik dalam pembelajaran kepramukaan dalam materi semaphore.

3. Bagi sekolah :

- a. Dengan mengembangkan kembali media pembelajaran berbasis AR ini dapat meningkatkan kualitas kinerja guru/pembina dan kemampuan para peserta didiknya.
- b. Dengan mengembangkan kembali media pembelajaran ini, sekolah dapat memanfaatkan AR sebagai acuan dalam proses pembelajaran.
- c. Dengan mengembangkan kembali media pembelajaran ini, sekolah dapat menggunakan untuk digunakan pada tahun ajaran selanjutnya.

4. Bagi peneliti :

- a. Dapat dilakukan masukan untuk melakukan penelitian sejenis dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan kepramukaan.
- b. Dapat dilakukan untuk penelitian sejenis dengan melaksanakan prinsip dasar pendidikan kepramukaan dan metode pendidikan kepramukaan.
- c. Dapat dilakukan untuk meningkatkan kreatifitas sesuai pola mekanisme pembinaan pramuka penggalang.

G. Definisi Istilah

a. Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan yang dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata dalam Handaruni, 2018:221)

b. Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’ (Arsyad, 2014: 3).

c. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik (Winataputra dalam Rozie, 2019:29)

d. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar (Miarso dalam Rozie, 2019:99)

e. *Augmented Reality*

AR adalah sebuah teknologi yang menggabungkan objek buatan komputer, dua dimensi atau tiga dimensi, ke dalam lingkungan nyata di sekitar pengguna secara *real time*. Objek yang ditampilkan AR membantu pengguna dalam menghasilkan persepsi baru yang memungkinkannya berinteraksi dengan lingkungan nyata (Ani, 2020:2)

f. *Android*

Android adalah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Android menyediakan

platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Nadya, 2020:123)

g. Unity 3D

Unity 3D merupakan sebuah platform pengembangan game 2 dimensi atau 3 dimensi yang dapat digunakan oleh pengembang baru maupun pengembang yang sudah berpengalaman (Budi, 2017:10)

h. Vuforia

Vuforia adalah *software* platform untuk pembuatan aplikasi *AR*. Dengan vuforia, pengembang bisa memberi *unity* tambahan kemampuan untuk mengenali objek dan gambar agar bisa berinteraksi dengan ruang di dunia nyata (Ani, 2020:9)