

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelajaran IPS merupakan pelajaran yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu. Dalam (Endayani, 2018) *National Council for the Social Studios* (NCSS) mendefinisikan IPS sebagai suatu studi yang terintegrasi dari ilmu-ilmu sosial dan humaniora untuk meningkatkan kemampuan warga negara. Menurut Maryani dalam (Susanti, Eka. Handayani, 2019) pendidikan IPS merupakan penyederhanaan, adaptasi, hasil pemilihan ilmu, dan modifikasi yang terorganisir secara ilmiah dan psikologis dari konsep dan keterampilan mata pelajaran sejarah, geografi, sosiologi, antropologi, politik, dan ekonomi untuk tujuan pembelajaran.

Melalui Pelajaran IPS, peserta didik diajarkan untuk mengenal serta mengetahui bagaimana kehidupan masyarakat pada masa sebelum mereka dilahirkan. Pelajaran IPS pada hakikatnya tidak hanya memaparkan teori dan konsep saja, melainkan Pelajaran IPS juga mempelajari fenomena sosial serta keragaman bentuk kehidupan dalam masyarakat baik di masa kini, masa depan, maupun masa lalu. Untuk menghasilkan suasana pembelajaran yang adaptif dan efektif dalam pelajaran IPS khususnya untuk materi mengenai kehidupan dan peninggalan masyarakat pada masa lalu, media pembelajaran menjadi salah satu alat bantu guru dalam mengajar. Pemanfaatan media pembelajaran pada pelajaran IPS merupakan alternatif yang tepat untuk mengembangkan potensi kecerdasan ekologis siswa dalam membangun hubungan interaksi sosial yang positif, gotong

royong dan sinergi untuk menciptakan lingkungan hidup yang baik (Wijaya, 2017).

Inovasi media pembelajaran IPS saat ini masih terbatas dalam pemanfaatan dan pengembangannya di berbagai sekolah menengah pertama di Indonesia. Menurut (Budiaman et al., 2020) situasi pembelajaran secara umum di setiap sekolah masih memiliki beberapa kendala, masalah tersebut berkaitan dengan: (1) kurangnya pemahaman guru tentang penggunaan bahan ajar dan pembelajaran interaktif serta media pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar, (2) bahan ajar IPS yang masih kurang beragam, baik pada model bahan ajar maupun pada media pembelajaran yang digunakan, (3) ketidaksesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan bahan ajar yang diberikan, (4) kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran. Berdasarkan pemaparan tersebut, didapati bahwa permasalahan pada kegiatan pembelajaran IPS tidak jauh dari kurangnya inovasi, adaptasi, sosialisasi dan pengembangan media pembelajaran oleh guru IPS di tingkat SMP.

Permasalahan dalam pembelajaran IPS lainnya adalah antusias belajar peserta didik yang masih rendah terhadap bahan ajar yang dipelajarinya. Hal tersebut dikarenakan siswa hanya sedikit atau bahkan tidak terbayang dalam melihat contoh nyata dalam pembelajaran, sehingga peserta didik mengalami kesulitan untuk tertarik terhadap materi yang sedang dipelajarinya (Giofanny et al., 2020). Pada pelajaran IPS khususnya yang membahas mengenai materi sejarah, peserta didik cenderung dituntut untuk menghafal atau membayangkan suatu bentuk atau fenomena sejarah tanpa mendatangi atau melihat langsung

benda atau fenomena tersebut. Hal itu menjadi salah satu faktor yang membuat peserta didik kesulitan dalam mengimajinasikan materi yang sedang dipelajari.

Bedasarkan observasi selama masa Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMPN 88 Jakarta pada Bulan Agustus – November tahun 2021. Diperoleh data yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan oleh guru pada pelajaran IPS di SMPN 88 Jakarta masih terbatas. Guru cenderung menggunakan web/aplikasi yang sudah tersedia untuk mengajar atau memberikan kuis khususnya pada masa PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) dan PTMT (Pertemuan Tatap Muka Terbatas). Contohnya seperti *Powerpoint*, *Quiziz*, dan Video dari *Youtube*. Media pendukung lainnya seperti globe, peta dunia, dan sebagainya masih jarang digunakan, padahal dalam beberapa soal latihan peserta didik diminta untuk membaca dan memahami peta yang ada pada soal.

Bedasarkan wawancara yang dilakukan di SMPN 88 Jakarta pada 24 November 2021 dengan narasumber Wakil Kurikulum SMPN 88 Jakarta yaitu Bapak Pancaraja, M.Si, beliau mengatakan bahwa Media pembelajaran yang dipakai di SMPN 88 Jakarta adalah media yang diperlukan untuk anak-anak, agar pengetahuan dari peserta didik menjadi luas. Kebanyakan media yang digunakan adalah audio (speaker untuk menyalakan music saat senam) dan alat-alat peraga digunakan oleh pihak sekolah saat olahraga. Selama pandemi, SMPN 88 Jakarta memasukan media pembelajaran seperti : *WhatsApp*, *Google Classroom*, dan *Quizizz* ke dalam kurikulum satuan pendidikan.

Kendala yang dialami oleh SMPN 88 Jakarta dalam pelaksanaan implementasi kurikulum pada penggunaan media pembelajaran adalah masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital pada peserta didik. Selain itu, minimnya guru yang dapat menggunakan media interaktif untuk menumbuhkan antusias belajar peserta didik khususnya pada pelajaran IPS juga menjadi faktor penghambat lainnya.

Disamping itu, untuk memperkuat latar belakang penelitian penulis dalam penelitian ini, penulis telah melakukan survey pada siswa kelas 7 di SMPN 88 Jakarta pada 17 Mei 2021 dengan total 128 Peserta didik sebagai responden dengan syarat peserta didik yang telah mempelajari Bab IV pada pelajaran IPS mengenai Peninggalan Masa Hindu Budha. Pada pertanyaan: “Apakah Anda bisa menentukan persebaran candi Hindu Budha di Indonesia dengan melihat peta Indonesia?” 14,1% peserta didik menjawab “bisa”, 66,4% menjawab “mungkin bisa”, dan 19,5% menjawab “tidak bisa”. Sedangkan pada pertanyaan: “Apakah anda suka membaca peta Indonesia?” 39,4% peserta didik menjawab “tidak” dan 60,6% peserta didik menjawab “iya”.

Bedasarkan jawaban peserta didik, peserta didik masih mengalami keraguan bahwa setelah mempelajari materi materi peninggalan bersejarah masa Hindu Budha di Indonesia khususnya persebaran candi Hindu Budha di Indonesia, mereka bisa menentukan persebaran candi hindu budha berdasarkan materi yang telah diajarkan. Selain itu, sekitar 50 peserta didik (39,4% dari responden) menyatakan ketidaksukaan mereka disaat membaca peta Indonesia. Hal tersebut menggambarkan situasi peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam

menghafal atau memahami persebaran candi melalui peta Indonesia seperti yang disajikan dalam buku cetak atau *slideshow* dalam *powerpoint* yang sebelumnya pendidik berikan.

Disamping permasalahan tersebut, pandemi Covid-19 yang melanda pada tahun 2020, memberikan dampak terhadap sektor pendidikan yang dipaksa untuk melakukan akselerasi kearah digital. Hal ini ditandai dengan perkembangan teknologi dalam pendidikan yang berkembang sangat pesat. Berbagai elemen pendidikan mulai terintegrasi dengan kecanggihan teknologi. Dalam menghadapi persaingan di era revolusi digital ini, sektor pendidikan juga mulai meningkatkan kesadaran, pemberdayaan dan motivasi guru untuk memaksimalkan revolusi pembelajaran digital dengan tetap mempertimbangkan dan mempertahankan esensi pendidikan merupakan upaya strategis yang perlu dilakukan (Cayeni & Utari, 2019).

Di era revolusi digital ini, aktivitas guru dan peserta didik berbeda dari aktivitas kegiatan belajar mengajar di masa lalu. Pada era ini, proses pembelajaran (interaksi) bertransisi dari model pembelajaran konvensional ke model pembelajaran digital, sehingga terjadi banyak perubahan yang dilakukan saat proses pembelajaran pada generasi ini dengan mengintegrasikan strategi pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan teknologi informasi (Azis, 2019). Se jauh ini, teknologi pendidikan terus dikembangkan dan diaplikasikan sehumanis mungkin dalam proses belajar mengajar pada era ini.

Disisi lain, salah satu sistem yang saat ini mulai dikembangkan dan diintegrasikan dalam berbagai produk di berbagai sektor adalah *augmented reality*. *Augmented reality* (AR) dapat didefinisikan sebagai teknologi yang dapat menggabungkan objek virtual 2D atau 3D ke dalam lingkungan nyata dan menampilkan atau memproyeksikan objek tersebut secara *rea- time* (Estheriani & Muhid, 2020). *Augmented reality* (AR) juga merupakan upaya untuk menggabungkan dunia realitas dengan dunia virtual yang dihasilkan oleh perangkat komputer untuk membuat batas antara keduanya menjadi sangat tipis (Zuli, 2018).

Augmented reality dianggap memiliki peluang untuk menjadi salah satu teknologi yang adaptif yang murah, efektif, dan dapat menarik perhatian banyak pengguna di berbagai sektor. Teknologi *augmented reality* membuat informasi yang disajikan lebih menarik dan lebih mudah dipahami (Nugroho et al., 2020). *Augmented reality* memungkinkan proses visualisasi dan penyampaian informasi dilakukan dengan cara yang lebih beragam menggunakan berbagai media digital, termasuk objek 2D (Agustina et al., 2020). *Augmented reality* menjadikan gerakan, gestur, dan emosi manusia sebagai objek sasarannya.

Augmented reality memang bukanlah teknologi yang baru ditemukan, namun sejauh ini pemanfaatannya dalam berbagai sektor masih belum merata. Pada awal tahun 2000, *augmented reality* pertama kali digunakan dalam sektor pendidikan. Sejak itu, penelitian tentang *augmented reality* dalam pendidikan semakin banyak dilakukan di berbagai bidang dengan menggunakan banyak literatur (Saputri, 2017). Namun, berdasarkan survey yang dilakukan penulis pada tanggal

17 Mei 2022 di SMPN 88 Jakarta dengan 128 responden yang berasal dari kelas tujuh, 72,4% peserta didik tidak mengetahui teknologi *augmented reality*, sedangkan 27,6% peserta didik menjawab mengetahui teknologi *augmented reality*. Berdasarkan hasil jawaban tersebut, ketidaktahuan siswa ini menjadi salah satu gap teknologi yang terjadi pada peserta didik di SMPN 88 Jakarta

Augmented reality dapat meningkatkan daya pemahaman visual penggunanya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Edya Rosadi & Indu Indah Purnomo, 2018) bentuk tiga dimensi (3D) yang dibuat dan diimplementasikan dalam aplikasi teknologi *augmented reality* tidak jauh berbeda dan dapat merepresentasikan objek nyata, detail, dan detail meningkat. Setiap objek juga terlihat jelas, dan deskripsi yang ditampilkan saat objek 3D ditampilkan dapat menjadi deskripsi tambahan agar pengguna dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang objek tersebut.

Sekarang *augmented reality* (AR) dapat digunakan dalam proses pendidikan, penggunaan peralatan audiovisual juga dapat diintegrasikan dengan *augmented reality* (AR) untuk meningkatkan standar untuk proses pendidikan. AR sangat berguna bagi siswa ketika mereka perlu mempelajari hal-hal yang tidak terlihat dan sulit seperti organ tubuh manusia, sel-sel dalam pelajaran biologi, geometri, planet-planet di antariksa, dan lain sebagainya (Estheriani & Muhid, 2020). Namun, masih banyak sekolah di Indonesia, atau pada lingkup terkecil yakni di Ibu Kota DKI Jakarta, yang masih belum memanfaatkan teknologi *augmented reality* dalam optimalisasi hasil pembelajaran. Padahal, secara tidak langsung banyak produk disekitar mereka yang telah terintegrasi dengan *augmented reality*.

Pada pelajaran kelas 7 terdapat materi mengenai masyarakat Indonesia pada masa pra-aksara, hindu-Budha, Dan Islam. Materi ini salahsatunya membahas mengenai Kehidupan Masyarakat Pada Masa Hindu Budha. Dalam materi ini, pembahasan mengenai Peninggalan Masa Hindu Budha kerap meninggung beberapa peninggalan sejarah berupa candi, stupa, kitab, patung, prasasti dan lain sebagainya. Bab ini merupakan salah satu bab yang memerlukan banyak hafalan dan perlu membayangkan bagaimana bentuk dari peninggalan-peninggalan tersebut. Dampaknya bagi peserta didik yang tidak suka menghafal, materi ini akan sulit untuk dipahami dan dibayangkan mengingat peserta didik tidak memiliki gambaran mengenai bentuk abstrak dari peninggalan-peninggalan sejarah di Indonesia. Sehingga diperlukan media yang dapat membantu peserta didik memahami materi peninggalan-peninggalan di masa lampau yang berbentuk abstrak kedalam daya imajenasi dan visualisasi peserta didik dalam mempelajari materi tersebut.

Penggunaan *augmented reality* dengan mengintegrasikannya pada pelajaran IPS kelas VII khususnya pada bab 4 mengenai Masyarakat Indonesia Pada Masa Pra-Aksara, Hindu-Budha, Dan Islam, yang lebih spesifik pada sub bab-nya membahas mengenai peninggalan bersejarah masa Hindu Budha. Karena keterbatasan pengembang, produk ini dispesifikasikan pada candi Hindu di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I.Yogyakarta. Produk ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman peserta didik untuk memahami mengenai peninggalan bersejarah hindu budha yang berbentuk candi di Indonesia. Peserta didik tidak perlu mendatangi atau turun ke lapangan langsung untuk

melihat objek pembelajaran mereka, namun sistem *augmented reality* yang akan membawa objek tersebut ke hadapan mereka. Disamping itu, Penggunaan *augmented reality* ini dapat menjadi salah satu akselerasi pemanfaatan teknologi di SMPN 88 Jakarta.

Kebaharuan dalam penelitian ini terletak pada peta interaktif berbasis *augmented reality* yang dapat menunjukkan visualisasi bentuk berbagai candi Hindu Budha di Indonesia berdasarkan letaknya pada tiap wilayah. Produk dalam penelitian ini berupa peta dan sistem berbentuk apk. yang dapat diimplementasikan sebagai media pembelajaran terbaharukan pada pelajaran IPS di sekolah menengah pertama, khususnya pada materi persebaran candi Hindu Budha di Indonesia. Produk ini akan diujicoba pada sampel peserta didik kelas 7 di SMPN 88 Jakarta. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi inovasi yang dapat dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **Pengembangan Peta Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran IPS.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, terdapat masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian ini. Berikut merupakan identifikasi masalah dalam penelitian ini :

1. Minimnya inovasi pengembangan media pembelajaran oleh guru IPS di SMPN 88 Jakarta.
2. Materi pada pelajaran IPS yang bersifat abstrak membutuhkan perlakuan

husus agar peserta didik dapat lebih mudah dalam memahaminya.

3. Kurangnya antusiasnya peserta didik dalam mempelajari materi peninggalan bersejarah masa Hindu Budha di Indonesia akibat sulitnya memvisualisasikan bentuk peninggalan dan kesulitan dalam membaca peta lokasi peninggalan bersejarah tersebut.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang diangkat oleh penulis tidak terlalu luas, maka dalam penelitian ini masalah yang difokuskan pada pengembangan peta berbasis *augmented reality* pada materi di bab 4 yaitu Masyarakat Indonesia Pada Masa Pra-Aksara, Hindu-Budha, Dan Islam. Khususnya pada sub-topik Peninggalan Masa Hindu Budha, dan dispesifikasikan pada candi bercorak Hindu di Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I.Yogyakarta). Produk hanya dapat diakses menggunakan perangkat lunak pembaca sistem *augmented reality* dengan format apk. Produk ini juga dilengkapi dengan buku panduan penggunaan produk.

1.4 Perumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan peta berbasis *augmented reality* sebagai media pembelajaran IPS pada materi persebaran candi Hindu Budha di Indonesia?
2. Bagaimana kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media pada media pembelajaran peta berbasis *augmented reality* pada

materi persebaran candi Hindu Budha di Indonesia?

3. Bagaimana penilaian peserta didik terhadap media pembelajaran peta berbasis *augmented reality* pada materi persebaran candi Hindu Budha di Indonesia?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan media pembelajaran IPS berbasis *augmented reality* pada materi di bab 4 yaitu Masyarakat Indonesia Pada Masa Pra-Aksara, Hindu-Budha, dan Islam. Khususnya pada sub-topik Peninggalan Masa Hindu Budha, dan dispesifikasikan pada Candi Hindu di Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I.Yogyakarta).
2. Mengetahui penilaian ahli media dan ahli materi terhadap kelayakan produk media pembelajaran peta berbasis *augmented reality* pada materi di bab 4 yaitu Masyarakat Indonesia Pada Masa Pra-Aksara, Hindu-Budha, Dan Islam. Khususnya pada sub-topik Peninggalan Masa Hindu Budha, dan dispesifikasikan pada Candi Hindu di Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I.Yogyakarta).
3. Mengetahui penilaian peserta didik terhadap kelayakan media pembelajaran peta berbasis *augmented reality* pada materi di bab 4 yaitu Masyarakat Indonesia Pada Masa Pra-Aksara, Hindu-Budha, Dan Islam. Khususnya pada sub-topik Peninggalan Masa Hindu Budha, dan

dispesifikasikan pada candi Hindu di Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I.Yogyakarta).

1.6 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam dunia pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini bagi beberapa pihak terkait adalah sebagai berikut:

1.6.1 Kegunaan Teoritis

- a) Menghasilkan media pembelajaran yang baik digunakan dalam pelajaran IPS pada materi peninggalan kerajaan Hindu Budha di Indonesia, khususnya pada candi Hindu di Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Timur, dan D.I.Yogyakarta).
- b) Mendorong munculnya gagasan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dengan memanfaatkan *augmented reality* dalam bidang pendidikan

1.6.2. Kegunaan Praktis

- a) Bagi program studi

Menghasilkan referensi produk untuk program studi kembangkan sebagai platform atau media berbasis pemanfaatan teknologi *augmented reality* dalam upaya mengadaptasikan perkembangan teknologi kedalam media pembelajaran.

- b) Bagi akademisi

1. Bagi Guru

- a. Media ini memudahkan guru dalam mengajarkan materi IPS yang berifat abstrak seperti bentuk candi Hindu dan lokasinya di Jawa Timur, Jawa Tengah, dan D.I. Yogyakarta.
- b. Media ini membantu memotivasi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dengan mengadaptasikan teknologi berbasis *augmented reality*.

2. Bagi Siswa

- a. Media ini membantu peserta didik memahami bentuk dan lokasi candi Hindu dan pesebarannya di Jawa Timur, Jawa Tengah, dan D.I. Yogyakarta.
- b. Media ini membantu peserta didik dalam mandiri belajar, karena media ini dapat dibawa kerumah dan dilengkapi buku panduan penggunaan.

c) Bagi penulis

Menjadi tambahan ilmu dan wawasan pengetahuan dalam merancang suatu media pembelajaran berbasis *augmented reality*.