

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi berkembang begitu pesat diberbagai aspek kehidupan manusia pada saat ini, seperti dalam aktivitas kesehatan, hiburan, militer, bahkan Pendidikan. Kemajuan teknologi ini merupakan suatu hal yang tidak dapat kita hindari lagi, karena kemajuan teknologi akan terus berjalan sesuai dengan berkembangnya ilmu pengetahuan (Jamun, 2018). Hal tersebut menjadikan setiap individu mau tidak mau harus memiliki kelebihan dalam penguasaan teknologi dan pengetahuan. Globalisasi memicu kecenderungan untuk menggeser dunia Pendidikan dari pertemuan tatap muka ke arah yang lebih terbuka. Pendidikan masa depan akan fleksibel, terbuka dan dapat diakses oleh siapa saja (Budiman, 2017).

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi memungkinkan kita untuk belajar kapan saja dan dimana saja dengan cakupan yang sangat luas, kita dapat berbagi informasi tanpa harus bertatap muka langsung (Kristiawan, 2014). Teknologi digital di bidang Pendidikan berfungsi sebagai sarana penunjang pembelajaran atau sebagai sumber belajar (Hanifah Salsabila dkk., 2020). Dalam Permendikbud No 22 tahun 2016 disebutkan bahwa Salah satu prinsip pembelajaran itu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, hal itu sebagai standar Pendidikan dasar dan menengah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Maka dari itu guru harus meningkatkan kreativitas dan inovasinya dalam proses pembelajaran dengan catatan tidak memandang tempat dan waktu sehingga tidak ada batasan dalam proses pembelajaran.

Salah satu penerapan TIK dalam bidang Pendidikan adalah pemanfaatan fasilitas multimedia dan media Internet dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan fasilitas multimedia dalam proses pembelajaran dapat diwujudkan melalui modul pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik minat belajar siswa, misalnya penggunaan Augmented Reality yang dapat memunculkan objek seperti nyata dan penambahan fitur lain yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa.

Sedangkan penggunaan internet dalam proses belajar diharapkan dapat mempermudah mencari informasi sesuai dengan pengetahuan yang dibutuhkan.

Teknologi yang sudah dikenal dan mulai mengubah dunia Pendidikan saat ini adalah *Augmented Reality* (AR). Kemampuan menggabungkan multimedia ke dalam dunia nyata menggunakan perangkat elektronik telah berhasil memberikan informasi yang baik bagi siswa dan dapat digunakan kapan saja dan di mana saja. Dengan demikian, ia memiliki potensi untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dengan cara yang berbeda. AR juga merupakan teknologi yang memiliki potensi pedagogik yang besar dan telah diakui oleh para peneliti di dunia Pendidikan (Nincarean dkk., 2013).

Dalam dunia pendidikan tentunya sering ditemukan hambatan dalam proses pembelajaran, salah satunya siswa jadi lebih banyak belajar secara teori dan kurang adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Nurrita, 2018). Hal tersebut juga ditemukan peneliti saat melakukan observasi di SMK Negeri 14 Bandung bahwa dalam proses pembelajaran, aktivitas belajar tidak selalu berjalan lancar. Seringkali ditemukan siswa merasa kesulitan belajar apalagi dalam pembelajaran jarak jauh. Kesulitan belajar ini merupakan suatu peristiwa yang menunjukkan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, terdapat sejumlah siswa yang 'kesulitan' dalam menguasai materi secara tuntas yang disampaikan oleh guru (Ilyas, 2017). Menurut (Munirah, 2018) kesulitan belajar merupakan suatu bentuk gangguan fisik dan psikis dasar yang meliputi gangguan pemahaman atau bahasa, lisan atau tulisan yang secara alamiah muncul berbagai ketidak sempurnaan dalam kemampuan mendengar, berpikir, berbicara, membaca, menulis atau menghitung. Ini termasuk kelemahan motorik ringan, gangguan emosional karena kondisi ekonomi, budaya atau lingkungan yang tidak menguntungkan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) melakukan survei kegiatan belajar mengajar jarak jauh salah satu hasilnya yaitu siswa tidak bisa memahami pelajaran dalam kondisi kegiatan belajar jarak jauh. Minimnya fasilitas yang dimiliki oleh siswa, kurangnya konsentrasi belajar, dan kesulitan bertanya kepada guru saat pembelajaran jarak jauh menyebabkan proses pembelajaran sedikit terhambat. Begitupun yang dirasakan oleh guru,

Nuha Cikal Azizah, 2022

**PERANCANGAN MODUL BERBASIS AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
GAMBAR SKETSA DAN ILUSTRASI UNTUK SISWA SMK KELAS XI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran jarak jauh yang dilakukan ini tidak mudah untuk diterapkan, apalagi tanpa persiapan yang matang, baik dari segi media pembelajaran sampai dengan metode pengajaran yang dilakukan, bahkan proses penilaian pun sedikit sulit karena hanya dapat melihat sisi kognitif anak melalui penilaian harian dan psikomotorik anak melalui room chat. Pada pembelajaran yang berlangsung dikelas XI mata pelajaran Desain Grafis Percetakan materi gambar sketsa dan ilustrasi dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif untuk meningkatkan imajinasi siswa. Dalam pembelajaran jarak jauh media pembelajaran yang digunakan tidak bisa jika hanya diberikan dalam bentuk kertas atau memberikan materi berupa file pdf saja, karena hal ini kurang efektif dan membuat siswa menjadi lebih cepat bosan. Salah satu media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah media interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan media yang menghubungkan teks, suara, animasi, dan video yang bertujuan untuk menyederhanakan proses belajar. Proses pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif dapat menarik siswa untuk belajar. Media ini juga dapat membuat siswa berinteraksi langsung dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media yang tepat diharapkan dapat memenuhi seluruh gaya belajar siswa baik visual, kinestetik, maupun auditori.

Materi gambar sketsa dan ilustrasi ini ada dalam kurikulum 2013. Kurikulum 2013 (K-13) merupakan kurikulum yang berlaku dalam Sistem Pendidikan Indonesia. Kurikulum ini merupakan kurikulum tetap yang diterapkan oleh pemerintah. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 memiliki empat aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, aspek sikap, dan perilaku. Salah satu aspek penilaian dalam kurikulum 2013 ini yaitu melalui kompetensi dasar. Materi gambar sketsa dan ilustrasi memiliki kompetensi dasar pengetahuan dan keterampilan yaitu; menerapkan prinsip gambar sketsa dan ilustrasi dan menggambar sketsa dan ilustrasi.

Tujuan pembelajaran materi gambar sketsa dan ilustrasi yaitu siswa dapat menggambar sketsa dan ilustrasi dengan tepat. Namun yang ditemukan peneliti saat melakukan observasi di lapangan, tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan kurang tercapai secara maksimal, karena kendala yang dialami saat proses pembelajaran yaitu pemilihan media pembelajaran yang kurang tepat. Selain itu materi gambar sketsa dan ilustrasi ini dapat mempengaruhi topik pembelajaran selanjutnya, karena pada materi gambar sketsa dan ilustrasi, siswa mempelajari cara untuk menggambar dengan baik dan akan memudahkan pemahaman materi selanjutnya. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran desain grafis percetakan. Beliau mengucapkan bahwa media yang digunakan dalam menyampaikan materi gambar sketsa dan ilustrasi kurang tepat, sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan dan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkanpun belum tercapai tepat waktu dan belum memberikan hasil yang maksimal. Platform pembelajaran yang digunakan saat kegiatan belajar jarak jauh yaitu melalui Whatsapp Grup, Google Classroom, dan Zoom meeting yang dilaksanakan terbatas dan digabung dengan materi pelajaran lain, karena ketersediaan fasilitas setiap siswa berbeda-beda.

Salah satu cara yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan yang ditemukan ialah penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu yang berfungsi melancarkan jalannya kegiatan belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan siswa, sehingga dapat menjadi pembelajaran yang berhasil dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Purba, R.A., dkk 2020). Media pembelajaran memiliki manfaat dalam proses pembelajaran diantaranya yaitu; Membantu proses pembelajaran berlangsung, Meningkatkan minat dan motivasi siswa, Meningkatkan rasa ingin tahu dan antusiasme siswa, serta interaksi antara siswa, Pendidik dan sumber belajar dapat terjadi secara interaktif, dan dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya Indra (Hamid, M.A., dkk., 2020).

Penelitian terkait pemanfaatan teknologi AR pada dunia Pendidikan telah banyak dilakukan. Beberapa diantaranya adalah Pengenalan Satwa Untuk Anak Berbasis Mobile Augmented Reality (Fathoni dkk., 2020), dalam penelitian ini menyatakan bahwa Aplikasi mobile berbasis augmented reality dapat digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan hewan untuk anak. Penelitian lain yang menerapkan media pembelajaran berbasis Augmented Reality ada pada mata pelajaran fisika (Purwandari dkk., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran terintegrasi Augmented Reality sebagai sumber belajar siswa kelas X SMK Cendekia Madiun dengan Hasil uji coba baik kelas kecil maupun kelas terbatas keduanya merespon modul pembelajaran terintegrasi AR ini dengan baik.

Utami dkk., (2015) juga melakukan penelitian yang menerapkan augmented reality dalam Modul Ajar Interaktif Untuk Mata Pelajaran Jaringan Dasar Di SMK Negeri 3 Singaraja. Penelitian ini bertujuan untuk: Mengimplementasikan modul pembelajaran interaktif berbasis Augmented Reality pada mata pelajaran Jaringan Dasar dan mengetahui respon pengguna terhadap modul yang dikembangkan menggunakan metode angket, dan hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang Sangat Positif.

Berdasarkan literature review dan data yang telah ditemukan, ternyata belum ada yang membuat modul berbasis *Augmented Reality* dengan materi gambar sketsa dan ilustrasi. Maka dari itu peneliti bertujuan untuk merancang modul berbasis Augmented Reality. Perancangan modul dan aplikasi ini bertujuan untuk menjawab permasalahan yang ada, dengan adanya modul dan aplikasi ini diharapkan siswa dapat belajar dengan mudah, siswa juga diharapkan tidak hanya dapat memahami materi berupa teori saja, tetapi siswa juga dapat berlatih untuk mengasah keterampilan menggambar dengan panduan yang diberikan. Sehubungan dengan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian skripsi berupa perancangan media pembelajaran dengan judul: “Perancangan Modul berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Gambar Sketsa dan Ilustrasi untuk Siswa SMK kelas XI”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Perancangan Modul berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Materi Gambar Sketsa dan Ilustrasi Untuk Siswa SMK Kelas XI?
2. Bagaimana Respon Siswa SMK Kelas XI Mengenai Modul berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Materi Gambar Sketsa dan Ilustrasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang Modul berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Materi Gambar Sketsa dan Ilustrasi untuk Siswa SMK Kelas XI
2. Mengetahui Respon Siswa SMK Kelas XI Mengenai Modul berbasis *Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran Materi Gambar Sketsa dan Ilustrasi yang telah dibuat

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berhubungan secara langsung ataupun tidak langsung dalam bidang Pendidikan, khususnya pada Pendidikan kejuruan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini secara khusus adalah:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam rangka pengembangan ilmu Pendidikan terutama media pembelajaran
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan perancangan modul pembelajaran berbasis *Augmented Reality*
3. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan gambaran bahwa hasil penelitian dapat memberikan alternatif sudut pandang atau solusi dalam memecahkan masalah spesifik tertentu

1. Bagi penulis, hasil penelitian ini dapat menjadi sarana aplikasi ilmu kependidikan yang diperoleh selama perkuliahan di Program Studi Pendidikan Multimedia dan menjadi masukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.
2. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran sketsa gambar dan ilustrasi, modul dapat dimanfaatkan ketika Pendidik tidak dapat hadir di kelas atau pembelajaran dilakukan secara online, siswa dapat menggunakan modul ini untuk belajar secara mandiri.
3. Bagi guru, agar modul yang dibuat dapat dimanfaatkan sebagai variasi media pembelajaran untuk mempermudah dalam penyampaian materi, serta dapat meningkatkan kemampuan Pendidik dalam menggunakan media pembelajaran berbasis IT.
4. Bagi sekolah, agar hasil penelitian ini dapat memberi alternatif penggunaan media pembelajaran bagi Pendidik terutama pada mata pelajaran desain grafis percetakan dengan mengetahui respon penggunaannya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian skripsi ini disusun berdasarkan standar sistematika penulisan yang berlaku dalam lingkup institusi Universitas Pendidikan Indonesia. Struktur keseluruhan isi penelitian ini memiliki 5 Bab yang saling berkaitan. Adapun struktur segmentasi Bab pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan: Struktur yang digunakan dalam pendahuluan ini diadaptasi dari Evans Gruba dan Zobel (2014) dan juga Paltridge dan Starfield (2007) yang berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat/signifikansi penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
2. BAB II Kajian Pustaka: Pada kajian pustaka ini ditunjukkan perkembangan yang mutakhir dalam dunia keilmuan atau state of art dari teori yang dikaji peneliti. Pada prinsipnya kajian pustaka ini berisi konsep, teori, dalil, hukum, model dan rumus utama serta turunannya sebagai penguat konteks dan

Nuha Cikal Azizah, 2022

PERANCANGAN MODUL BERBASIS AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GAMBAR SKETSA DAN ILUSTRASI UNTUK SISWA SMK KELAS XI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

landasan ilmiah yang digunakan dalam penelitian. Penelitian terdahulu yang relevan diteliti, termasuk prosedur, subjek, dan temuannya, juga posisi teoretis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

3. BAB III Metode Penelitian: Bagian ini merupakan bagian yang bersifat procedural yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui alur penelitian yang dilakukan. Mulai dari pendekatan penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan.
4. BAB IV Temuan dan Pembahasan: Bab ini menyampaikan dua hal utama berupa temuan penelitian sesuai dengan rumusan masalah dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.
5. BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi: Menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis pada penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.