

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan secara umum dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan untuk mewujudkan keadaan belajar dan sistem evaluasi bagi peserta didik agar dapat menumbuhkan kemampuan, pengetahuan, serta keterampilan yang ada dalam diri mereka, serta memahami dan mengkritisi sesuatu (Rusmiati, 2019). Pendidikan merupakan proses suatu pembelajaran, pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan dari seseorang yang diwariskan melalui bentuk pengajaran, pelatihan, atau penelitian (Heru Nurgiansah, 2020:47). Pendidikan tidak hanya didapatkan dari proses bimbingan yang dilakukan orang lain, tetapi juga sifatnya bisa terjadi secara mandiri yang memberikan pengalaman bagi setiap orang dalam hal berpikir, bertindak, dan bersikap di lingkungan tempat tinggalnya (Zuhaida, 2023).

Undang undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Pasal 3 UU sisdiknas menyebutkan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan

potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian, dan akhlak mulia (Anatasya & Dewi, 2021).

Pendidikan tentunya harus mendapatkan perhatian dari semua unsur masyarakat Indonesia, dengan tujuan perkembangan dan peningkatan dari mutu pendidikan menjadi lebih baik. Peningkatan mutu pendidikan dapat diwujudkan dalam berbagai aspek, salah satu contohnya adalah pada peningkatan minat belajar siswa melalui media pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman (Rahman, 2022). Proses pembelajaran erat kaitannya dengan interaksi antara siswa dan guru, interaksi antara guru dan siswa sangat penting agar proses belajar mengajar yang dimediasi oleh guru dapat diterima, dipahami dan di cerna dengan baik oleh siswa (Pristiwanti, 2022).

Kegiatan belajar mengajar tentunya tidak dapat dipisahkan dari pengaruh media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran (Firmadani, 2020). Semakin menarik media pembelajaran yang digunakan dan didukung oleh seorang guru yang komunikatif, maka minat belajar dari siswa untuk mengikuti pembelajaran akan meningkat (Aji, 2018). Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar memberikan banyak manfaat. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat belajar serta menimbulkan motivasi dan dorongan untuk kegiatan belajar bahkan memunculkan psikologi dalam diri siswa (Faradila & Aimah, 2018).

Media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, merupakan salah satu faktor yang menajikan bagi keberhasilan

pembelajaran. Guru diharapkan mampu memahami teknologi agar siswa tidak kehilangan informasi. Guru juga harus mampu berperan sebagai fasilitator bagi siswa terutama dalam penguatan sebagai sumber belajar agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif, efisien dan tidak monoton (Arianti, 2019).

Media pembelajaran yang sedang berkembang pada saat ini salah satunya adalah *augmented reality*, yang tentunya dapat dijadikan sebagai media belajar yang sangat menarik dalam dunia pendidikan, tentunya berkaitan langsung dengan teknologi dan dapat memberikan cara yang baru dalam belajar mengajar (Fatha Pringgar & Sujatmiko, 2020). Penggunaan media pembelajaran dengan *augmented reality* pada dunia pendidikan dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran (Aditama, 2021).

Augmented reality merupakan teknologi yang mengabungkan dunia nyata dengan dunia maya, yang diajikan secara *real-time* dalam bentuk lingkungan virtual (Wulandari, 2022). Teknologi *augmented reality* dapat membenamkan pengguna kedalam lingkungan virtual. Pengguna tidak melihat dunia nyata, melainkan pengguna dapat melihat dunia nyata dengan menambahkan objek virtual (Ramadhan et al., 2021).

Teknologi *augmented reality* yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Berdasarkan penelitian R. Ichsan Andi Wibowo dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *Augmented Reality* pada Simulasi Komunikasi Digital di SMK Muhammadiyah 1 Sukabumi”. Dari penelitian tersebut menunjukan

bahwa pemanfaatan *augmented reality* dalam dunia pendidikan sangat layak dan mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan SMK Budi Luhur Sintang, saat ini SMK Budi luhur sintang sedang berusaha meningkatkan kualitas baik secara akademik maupun non akademik. Salah satu hal yang dipersiapkan adalah memberikan bekal pembelajaran yang berkualitas kepada siswa. Akan tetapi terdapat kendala untuk memujudkan hal tersebut. Salah satunya adalah kurangnya media pendukung kegiatan belajar mengajar pada pelajaran informatika.

Informatika menjadi salah satu mata pelajaran umum di sekolah menengah kejuruan. Dalam mata pelajaran infromatika siswa diharapkan untuk mampu untuk memahami materi pembelajaran dikarenakan kompetensi yang diperoleh siswa menjadi dasar atau landasan untuk kompetensi selanjutnya. Untuk lebih mudah memahami materi pelajaran informatika diperlukan adanya pengenalan komponen perangkat keras pada sistem komputer. Hal tersebut bertujuan untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa agar lebih memahami dan tidak sekedar cuma teorinya saja. Materi ajar yang disampaikan diantaranya meliputi tentang pengertian komponen perangkat keras pada sistem komputer. Namun karena kegiatan pratikum yang masih kurang membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami komponen perangkat keras dan fungsinya. Selain itu juga keberadaan media pembelajaran terkesan kurang menarik dan belum dimanfaatkan secara optimal. Sehingga

banyak siswa jenuh, merasa bosan dan kurang tertarik yang kemudian akan mengurangi pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.

Berdasarkan dari latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan keterampilan siswa dalam memahami komponen perangkat keras pada sistem komputer. Pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dapat menjadi salah satu solusi yang tepat untuk menambahkan variasi media belajar dalam pembelajaran. Peneliti berharap melalui pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* terhadap pengenalan komponen perangkat keras sistem komputer dapat meningkatkan minat belajar siswa. Adapun judul yang peneliti angkat adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Informatika berbasis *argumented reality* untuk Meningkatkan Minat dan hasil belajar Siswa SMK Se-Kota Sintang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, ditemukan pertanyaan-pertanyaan yang menjadi rumusan masalah untuk diketahui jawabannya. Maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Seberapa besar validitas media dan materi pembelajaran berbasis *augmented reality* ?
2. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMK Se-Kota Sintang ?
3. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dalam meningkatkan minat belajar siswa SMK Se-Kota Sintang ?

4. Bagaimana tingkat keterbacaan media pembelajaran berbasis *augmented reality* berdasarkan respon siswa pada mata pelajaran informatika ?
5. Bagaimana tingkat keterbacaan media pembelajaran berbasis *augmented reality* berdasarkan respon guru pada mata pelajaran informatika ?
6. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran informatika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui seberapa besar validitas media dan materi pada pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality*.
2. Menghasilkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran informatika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Menghasilkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada mata pelajaran informatika untuk meningkatkan minat belajar siswa.
4. Mengetahui tingkat keterbacaan media berdasarkan pada respon siswa terhadap pembelajaran informatika.
5. Mengetahui tingkat keterbacaan media berdasarkan respon guru terhadap pembelajaran informatika.
6. Mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran berbasis *augmented reality* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMK Se-Kota Sintang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan dari penelitian ini diharapkan akan dapat memberi manfaat, yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian dan pengembangan ini, diharapkan dapat bermanfaat dan tentunya digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, adanya penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberi kontribusi dan konsep baru dalam perkembangan media pembelajaran, ilmu pendidikan, pengetahuan dan teknologi, serta menjadi salah satu tambahan referensi bagi peneliti yang melakukan penelitian pada bidang yang sama.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi peneliti

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini dapat digunakan sebagai penerapan dan tentunya menambah ilmu pengetahuan yang sudah didapat dalam bangku kuliah maupun didalam lingkungan masyarakat sekitar.

b) Bagi guru

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini diharapkan untuk dapat menambah variasi media pembelajaran yang menarik dan inovatif dalam proses pembelajaran.

c) Bagi siswa

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan untuk dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

d) Bagi pembaca

Hasil penelitian dan pengembangan ini dapat dijadikan contoh dan tentunya sumber untuk bahan referensi untuk penelitian yang serupa.

E. Spesifikasi produk yang dikembangkan

Produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *augmented realtiy* dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Media pembelajaran ini dibuat menggunakan Assemblr studio web. dikemas dalam bentuk sebuah Media *argumented reality* yang dibantu dengan aplikasi Assemblr EDU sebagai media bantu untuk melakukan Scan model 3D pada modul pembelajaran. Dalam pembuatan modul media belajar ini menggunakan bantuan laptop.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan memuat materi pokok pada modul *argumented reality* yang di sajikan dalam bentuk *Qr code* yang bila di scan akan menampilkan model 3D.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan modul *argumented reality* yang di dalamnya berisi materi dengan tampilan text dan model 3D.
4. Dalam media pembelajaran berbasis *argumented reality*, pada saat melakukan scan *Qr code* dibantu dengan aplikasi Assemblr EDU yang dapat di *download* pada *playstore*.

5. Media pembelajaran dalam bentuk Modul *argumented reality* dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, asalkan mempunyai *smartphone* dan jaringan internet yang baik.

F. Asumsi dan keterbatasan pengembangan

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *augmented reality* ini adalah sebagai berikut :

1. Asumsi Pengembangan

- a) Media pembelajaran ini diharapkan mampu membuat peserta didik untuk lebih aktif didalam proses kegiatan pembelajaran.
- b) Dengan media pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat belajar dengan mandiri.
- c) Dengan perkembangan media belajar yang lebih menarik, *augmented reality* dapat digunakan dengan mudah dan tentunya lebih menarik dengan bantuan *smartphone*.
- d) Item-item dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk secara komprehensif, menyatakan layak dan tidaknya produk untuk digunakan.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a) Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran terbatas yang berisi materi pelajaran.
- b) Penelitian ini hanya mengembangkan sebuah produk media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan bantuan *smartphone* dalam bentuk modul *augmented reality*.

- c) Media pembelajaran berbasis *augmented reality* ini dapat diakses dengan *smartphone* dan memiliki jaringan internet yang baik.
- d) Uji coba produk hanya dilakukan untuk sekolah menengah kejuruan.