

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan dibangun dengan tujuan untuk menghasilkan siswa dengan lulusan yang terampil, kompetitif dan berkompotensi sejak dini. Siswa lulusan Sekolah Menengah Kejuruan diharapkan lulus dengan kondisi siap bekerja sesuai dengan bidang keahliannya. Namun, yang terjadi pembelajaran dibanyak sekolah menengah kejuruan masih saja mengalami kendala dalam proses pembelajarannya sehingga mempengaruhi tingkat keahlian yang dikuasai siswa. Kendala tersebut antara lain yaitu mengenai keterbatasan bahan ajar, fasilitas, juga sarana dan prasarana yang kurang memadai (Fitri, 2021:1618).

Berdasarkan hasil observasi di SMK Swasta Imelda Medan. Peneliti menemukan permasalahan bahwa pada mata pelajaran Animasi 2D dan 3D di kelas XI Multimedia memiliki tingkat kesulitan tersendiri bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran yang belum optimal serta adanya keterbatasan fasilitas dalam proses pembelajaran membuat penguasaan materi teknik dasar animasi 2D dan 3D menjadi rendah. Khususnya pada pokok bahasan materi KD. 3.3 Menerapkan teknik animasi *tweening* 2D, yang merupakan teknik paling dasar dalam membuat animasi. Dimana pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan buku cetak, *powerpoint* dan metode penyampaian materi dengan tutorial secara langsung yang dilakukan oleh guru memiliki beberapa kendala dalam penerapannya.

Penyampaian materi jenis teknik animasi *tweening* 2D yang hanya disampaikan secara konvensional dengan bantuan buku cetak dan *powerpoint*, mengakibatkan siswa memiliki pemahaman yang berbeda-beda mengenai contoh dari jenis teknik animasi *tweening* yang ada. Selain itu dalam penerapan metode pembelajaran tutorial yang dilakukan juga masih belum optimal dalam penerapannya, hal ini dapat dilihat dari beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa. Misalnya saja seperti saat guru mempraktikkan cara membuat animasi, masih ada siswa yang kesulitan mengikuti langkah-langkah membuat animasi tersebut. Guru harus mengulang dan membimbing siswa secara langsung untuk memastikan bahwa semua siswa mengikuti langkah-langkah dan membuat animasi dengan benar. Penggunaan metode pengajaran seperti ini jika dilihat dari segi waktu akan kurang efektif untuk dilakukan, sehingga dibutuhkan media yang dapat memfasilitasi siswa dan memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran.

Permasalahan yang sama juga dialami pada sekolah SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Dimana penelitian pengembangan media yang dilakukan oleh Nugrahajati (2016:4), dilakukan karena hasil belajar siswa yang kurang kompeten pada materi teknik animasi *tweening* 2D. Kurang kompetennya hasil belajar siswa pada penelitian ini diakibatkan penggunaan media yang kurang mendukung serta belum maksimalnya penggunaan fasilitas dan sarana multimedia yang ada di sekolah. Melihat kondisi tersebut, maka perlu dilakukannya pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan

hasil belajar siswa sesuai dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Multimedia memberi kesempatan kepada guru berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih beragam. Kini, terdapat banyak sekali jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guru untuk menyampaikan bahan ajar, serta memberikan dampak yang baik untuk perkembangan ilmu pengetahuan siswa. Aditama *et al* (2019:176), Di bidang pendidikan teknologi *Augmented Reality* dinilai dapat mendorong peserta didik agar kritis dalam mengambil keputusan tentang masalah dan peristiwa di lingkungan mereka. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang dilakukan oleh Febrianti (2016:49), media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* lebih efektif digunakan dalam menyampaikan materi yang kompleks dengan bantuan komponen visual berupa animasi, selain itu penggunaan media *Augmented Reality* ini juga dinilai mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan data hasil wawancara yang didapatkan dari guru mata pelajaran Animasi 2D dan 3D, SMK Swasta Imelda Medan memiliki potensi dalam penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*. Penggunaan *smartphone* sebagai media bisa diterapkan disekolah dan mendukung proses pembelajaran siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Atirah (2021), media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dinilai lebih efektif dan praktis, karena

media *Augmented Reality* bersifat *Mobile learning* dan dapat memvisualisasikan materi dengan lebih jelas.

Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan solusi untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa pada materi teknik animasi *tweening* 2D. Oleh karena itu peneliti bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality Video Playback* untuk mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality Video Playback* ini akan memuat materi K.D. 3.3 Menerapkan teknik animasi *tweening* 2D, yang membuat guru dapat lebih mudah menyampaikan materi dan siswa dapat belajar dengan lebih mudah.

Media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality Video Playback* ini dapat menyamakan persepsi atau pemahaman siswa mengenai materi jenis teknik animasi *tweening* 2D, yang akan diproyeksikan lewat *Augmented Reality Video Playback* dan juga dapat memfasilitasi siswa dalam membuat animasi 2D menggunakan teknik *tweening* dengan bantuan video tutorial pada media pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran ini juga dilengkapi menu kuis yang dapat digunakan sebagai bahan penilaian untuk mengetahui seberapa baik pemahaman siswa terhadap materi teknik animasi *tweening* 2D. Media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality Video Playback* ini juga mendukung *Student centered learning* yaitu dengan memberikan pengalaman belajar yang baru bagi siswa dalam penggunaan *Augmented Reality* dan mendukung siswa untuk mengembangkan kreatifitasnya secara mandiri.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang ada, didapat identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum adanya media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pembelajaran Animasi 2D dan 3D. Khususnya bahasan KD. 3.3. Menerapkan teknik animasi *tweening* 2D, yang merupakan materi dasar dalam membuat animasi.
2. Kurang optimalnya hasil belajar siswa dalam memahami materi teknik animasi *tweening* 2D.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, masalah yang akan diteliti masih cukup luas. Agar penelitian ini lebih terarah diperlukannya pembatasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian berfokus pada masalah yang berkaitan dengan Pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality video playback* pada mata pelajaran Animasi 2D dan 3D khususnya bahasan KD. 3.3. Menerapkan teknik animasi *tweening* 2D.
2. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality video playback* tidak terhubung dengan *Database* sehingga bersifat statis.
3. Pengujian Media pembelajaran menggunakan perangkat *Smartphone* dengan versi *Android* 11.
4. Uji coba media dilakukan pada 1 sekolah yaitu SMK Swasta Imelda Medan, khususnya siswa kelas XI jurusan Multimedia yang berjumlah 30 orang.

5. Uji coba lapangan hanya terbatas pada meneliti efektivitas produk media pembelajaran berbasis *Augmented Reality Video Playback* pada mata pelajaran Animasi 2D dan 3D dengan bahasan materi teknik animasi *tweening* 2D untuk digunakan dalam proses pembelajaran Animasi 2D dan 3D.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ada maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality Video Playback* pada mata pelajaran animasi 2D dan 3D pokok bahasan materi teknik animasi *tweening* 2D?
2. Bagaimana tingkat efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality Video Playback* pada mata pelajaran animasi 2D dan 3D pokok bahasan materi teknik animasi *tweening* 2D?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan adalah hal yang harus dicapai setelah melakukan suatu kegiatan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality Video Playback* di kelas XI Multimedia SMK Swasta Imelda Medan sebagai media interaktif yang dapat mempermudah guru dan peserta didik dalam pembelajaran Animasi 2D dan 3D.

2. Mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran berbasis *Augmented Reality Video Playback* Pada Mata Pelajaran Animasi 2D dan 3D dengan bahasan materi teknik animasi *tweening* 2D.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality Video Playback* Pada Mata Pelajaran Animasi 2D dan 3D” diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a) Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi konsep-konsep baru terhadap perkembangan pendidikan, pengetahuan dan teknologi.
- b) Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai referensi dan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Sekolah, penelitian pengembangan produk media ini dapat menjadi informasi yang dapat dipertimbangkan oleh sekolah dan dapat memberikan wawasan tentang inovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang bisa dilakukan dalam meningkatkan kualitas proses belajar di kelas.
- b) Bagi Guru, media ini dapat membantu dalam menjalankan proses pembelajaran dan membimbing siswa dalam membangun pengetahuan serta pemahaman. Penelitian ini juga dapat menjadi tambahan referensi dalam membuat media pembelajaran interaktif untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam menyampaikan materi

pembelajaran di kelas serta membantu guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

- c) Bagi Peserta didik, pengembangan media pembelajaran interaktif ini dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi teknik animasi *tweening* 2D dengan mengikuti perkembangan teknologi yang semakin canggih. Peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan bantuan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality Video Playback* Pada Mata Pelajaran Animasi 2D dan 3D yang ada pada *smartphone*.
- d) Bagi Peneliti, penelitian pengembangan media ini akan menambah wawasan, keterampilan dan pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality Video Playback*.