

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan suatu cara untuk membangun keterampilan, bakat, dan kepribadian manusia dalam menghadapi perubahan di masa depan (Sunarsi & Asmalah, 2018). Pasal 3 Undang-Undang 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pemerintah, sekolah, dan masyarakat harus bekerja sama untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pendidikan di Indonesia contohnya ialah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan ini disiapkan untuk siswa yang ingin terjun langsung ke lapangan, sehingga sekolah benar-benar mempersiapkan siswa dalam mengembangkan pengetahuan dan keahliannya sesuai jurusan. Oleh karena itu, pembelajaran siswa lebih banyak praktek daripada teori.

Seiring dengan perkembangan yang ada, pelaksanaan pendidikan di Indonesia sudah memasuki masa transisi dari masa pandemik menjadi masa *New Normal*. Pada kondisi saat ini pemerintah mengizinkan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran secara daring dan tatap muka. Pelaksanaan pembelajaran tatap muka perlu meminta izin dari masing-masing orangtua siswa sedangkan pembelajaran daring tetap mengikuti belajar lewat jaringan/internet. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran jarak jauh dengan memakai jaringan internet.

Di era *New Normal*, Sebagian siswa belajar di rumah, dan sebagian siswa lainnya belajar di sekolah. Siswa yang mengikuti kelas tatap muka wajib mematuhi protokol kesehatan yang berlaku di sekolah yaitu mencuci tangan, mengecek suhu, menggunakan masker dan menjaga jarak di dalam kelas. Protokol kesehatan tetap dilaksanakan dengan tujuan mencegah terjadinya penularan covid 19.

Perubahan yang terjadi pada kondisi pandemik, tentu membuat guru dan siswa kewalahan saat mengikuti pembelajaran jarak jauh. Faktor yang menghambat pembelajaran pada siswa antara lain kuota, jaringan, *gadget*, bahan ajar dan lain-lain. Sedangkan faktor dari guru yang dapat menghambat pembelajaran yaitu kurangnya pengetahuan guru dalam menggunakan teknologi. Akibatnya, guru sulit untuk menjelaskan materi dalam pembelajaran online atau daring. Kesulitan yang dialami guru tentu dapat menghambat proses pembelajaran yang berlangsung.

Perkembangan teknologi semakin hari semakin canggih. Semua kalangan masyarakat sudah menggunakan alat teknologi berupa *gadget*. Perkembangan teknologi membuat pengguna *gadget* menjadi terkenal sehingga bisa digunakan untuk mencari ilmu atau pengetahuan. yang terjadi saat ini ialah penggunaan *gadget* yang tidak hanya sekadar komunikasi saja, tetapi juga sebagai alat bantu dalam mencari ilmu atau pengetahuan. Dengan bantuan *gadget*, maka pendidikan bisa dilakukan secara terus menerus. Aplikasi atau website sering dijadikan media untuk dipergunakan sebagai pembelajaran baru untuk siswa. Media pembelajaran merupakan perantara melalui digital elektronik untuk penyampain pesan ke siswa siswi. Media pembelajaran yang banyak digunakan saat ini ialah *Whatsapp* (WA), *google classroom*, *zoom meeting*, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara pada Guru di SMK Kesehatan di Tangerang, Guru kebingungan dalam menyampaikan materi secara daring sehingga guru hanya memberikan link Youtube kepada siswa dan memberikan tugas harian di *Google Classroom*. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap pengetahuan, sehingga pembelajaran yang terjadi tidak efektif. Tidak hanya itu saja, banyak juga siswa yang tidak dapat memahami materi yang telah disampaikan, terlihat dari proses pengerjaan tugas siswa yang masih memperoleh nilai rendah. Dari hasil tugas yang diberikan oleh guru berupa mata pelajaran matematika, hanya beberapa siswa yang memiliki kemampuan untuk mengerjakan tugas tersebut, dengan nilai di atas rata rata. Berikut ini tabel hasil siswa dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas:

Tabel 1. 1 Hasil siswa kelas XI dalam mengikuti pembelajaran

Kelas	KKM	Ketuntasan		Jumlah siswa
		$75 \leq x \leq 100$ (LULUS)	$0 \leq x < 75$ (TIDAK LULUS)	
XI Keperawatan 1	75	8	21	29
XI Keperawatan 2	75	10	18	28
XI Farmasi 1	75	15	17	32

Analisis kebutuhan adalah langkah pertama dalam mempelajari masalah matematika. Analisis ini dilakukan di SMK Kesehatan Letris Indonesia dengan mewawancarai seorang guru matematika, Ibu Ratna Novyanti, S.Pd. Beliau mengatakan bahwa penggunaan media animasi belum pernah digunakan.

Dari hasil analisis kebutuhan siswa yang diperoleh, siswa merasa kesulitan, bosan dan tidak menggunakan bahan ajar lain selain buku yang digunakan di sekolah. Kemudian waktu siswa yang diberikan guru sangat terbatas, sehingga pembelajaran di kelas tidak berjalan secara efektif. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa XI Keperawatan 1, terdapat 21 siswa yang tidak lulus dalam mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan, banyak siswa yang tidak mengerjakan tugas dan banyak juga siswa yang mendapatkan nilai rendah

Kesukaran yang dialami siswa dalam mengerjakan tugas matematika ialah banyaknya rumus-rumus yang rumit, latihan soal yang berbentuk konseptual serta ketidakpahaman dalam menghitung. Banyak siswa yang belum mampu memahami operasi hitung sehingga pada saat diberikan tugas oleh guru, siswa merasa kesulitan ketika mengerjakan soal. Kemudian, hal ini juga didukung oleh hasil studi Program for International Student Assessment (PISA) 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat 71 dan 73 dari 79 negara dalam bidang matematika dan sains (Tohir, 2019).

Dari hasil penilaian PISA, Indonesia melakukan evaluasi dan memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia. Kompetensi guru sangat dibutuhkan untuk

memperbaiki kualitas pendidikan sehingga untuk menghadapi tantangan abad 21, perlu dilakukan inovasi dan terobosan dalam memperbaiki sistem assesmen.

Untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan dalam menghadapi tantangan abad 21, maka kompetensi guru sangat dibutuhkan dalam pendidikan. Hasil dari asesmen berguna dalam perbaikan pembelajaran di kelas dan perumusan kebijakan pendidikan.

Dalam menghadapi abad ke-21 dibutuhkan beberapa kompetensi berbasis 4C antara lain *critical thinking*, *collaboration*, *communication*, *creativity* dan HOTS. Untuk bisa bersaing dalam menghadapi tantangan global maka dibutuhkan empat kompetensi yang harus dimiliki. Selain itu, dibutuhkan alat yang inovatif untuk mengajarkan matematika sehingga siswa tidak merasa bosan dan semangat belajar (Sakiah & Effendi, 2021). Dalam upaya mengoptimalkan teknologi dalam pembelajaran, maka powtoon sangat cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Indonesia sudah mengikuti perkembangan Revolusi Industri 4.0, sehingga teknologi akan terus berkembang secara pesat dan merata. Maka dari itu, diharapkan tidak ada lagi guru yang kebingungan dalam menggunakan teknologi. Teknologi di dalam pendidikan pada dasarnya menciptakan peserta didik yang kreatif, aktif dan mandiri sehingga guru dituntut untuk memanfaatkan teknologi sebagai media dalam pembelajaran. Jika guru tidak dapat memanfaatkan teknologi sesuai dengan kebutuhan siswa, maka guru akan tertinggal dengan perkembangan zaman. Kegiatan belajar dan mengajar perlu disusun dan dikelola dengan baik. Berikut ini gambar dari urgensi pengembangan Teknologi pada guru sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Dimensi Kompetensi Teknologi

Dari gambar 1 dapat dilihat bahwa pengembangan teknologi pada guru bisa jadi baru sampai tingkat menengah sehingga dapat disimpulkan bahwa sarana prasarana pendidikan belum merata di seluruh Indonesia. Maka dari itu, dibutuhkan pelatihan untuk semua guru dapat memanfaatkan teknologi dalam pendidikan (Darimi, 2017).

Menurut salah satu guru matematika di SMK Kesehatan di Tangerang, banyak siswa yang tidak menyimak materi pada saat guru menjelaskan di kelas. Di dalam pembelajaran, siswa lebih cenderung menjadi pasif dan tidak mengerti materi yang diajarkan. Hal ini dikarenakan metode guru dalam mengajar bersifat konvensional sehingga guru menjelaskan materi sedangkan siswa memperhatikan. Akibatnya, siswa menjadi kurang aktif dalam bertanya pada materi yang diajarkan. Oleh karena itu, dibutuhkan transformasi dalam penyampaian materi yaitu dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran.

Aplikasi *Powtoon* dapat membantu dalam proses pembuatan media pembelajaran animasi. Aplikasi ini dapat di unduh dalam berbentuk video animasi yang berisi audio dan visual. Aplikasi ini dapat menarik perhatian siswa dalam memperhatikan materi, adanya interaksi antara siswa dan guru, serta pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Aplikasi ini memiliki banyak fitur animasi yang bermacam-macam gaya seperti tulisan, slide, background, dan sebagainya. Hasil

media dari aplikasi tersebut dapat diunduh dengan cara video, suara, pdf, *powerpoint*, dan lain-lain. Maka dari itu, aplikasi ini sangat menarik untuk digunakan dalam sistem pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah yang terjadi, dapat ditangani dengan melakukan pembaruan terhadap sumber belajar sesuai dengan kebutuhan siswa. Aplikasi *Powtoon* sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika. Dengan adanya aplikasi ini maka pembelajaran matematika lebih menarik dilihat dengan bantuan proyektor/lcd.

Dari beberapa penjelasan sebelumnya, maka saya ingin mengajukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Pada Materi Transformasi Geometri di SMK Kesehatan Letris Indonesia”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kurangnya kreatifitas guru untuk menyediakan media pembelajaran
2. Kurangnya interaktif antara guru dan siswa
3. Hasil tugas siswa dibawah rata-rata
4. Pembelajaran masih menggunakan metode konvensional
5. Pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran

1.3 Batasan Penelitian

Untuk memfokuskan masalah yang terjadi, dibutuhkan batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran animasi dikembangkan untuk menumbuhkan minat siswa dalam belajar
2. Transformasi geometri merupakan materi yang akan dikembangkan dalam media Pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah yang diperoleh dari latar belakang ialah sebagai berikut:

- a. Bagaimana bentuk pengembangan media pembelajaran animasi pada materi transformasi geometri?
- b. Bagaimana keefektifan media pembelajaran powtoon animasi pada materi transformasi geometri?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang ada, dapat diperoleh tujuan penelitian yaitu :

- a. Untuk mengembangkan media pembelajaran animasi pada materi transformasi geometri.
- b. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran powtoon animasi pada materi transformasi geometri

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

A. Bagi Guru

1. Meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi
2. Sebagai acuan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang menyenangkan
3. Memperoleh pengalaman guru dalam menggunakan media animasi dalam sebagai media pembelajaran

B. Bagi Siswa

1. Mengurangi tingkat kebosanan siswa dalam mengikuti pembelajaran
2. Memberikan pengetahuan siswa terhadap penggunaan teknologi
3. Meningkatkan pengetahuan siswa pada mata pelajaran matematika.
4. Meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti belajar

C. Bagi Sekolah

1. Menumbuhkan suasana belajar yang interaktif antara guru dan siswa

2. Memberikan hasil belajar yang meningkat dalam mata pelajaran matematika.
3. Sebagai acuan peningkatan mutu dalam pendidikan.

D. Bagi Peneliti

1. Sebagai acuan pengembangan media pembelajaran animasi pada mata pelajaran matematika.
2. Menumbuhkan pengetahuan dalam proses mengajar
3. Mengetahui media yang cocok digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.

