

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran karena dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah akses terhadap materi pelajaran. Penggunaan media sebagai penghubung antara pendidik dan peserta didik disebut dengan pembelajaran. Dukungan media diperlukan agar kegiatan pembelajaran aktif untuk menyampaikan materi yang akan dipelajari. Luh & Ekayani, (2021) menyatakan secara umum, media pembelajaran adalah alat untuk proses belajar mengajar. Secara lebih luas media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, kemampuan, atau keterampilan peserta didik guna mendorong terjadinya proses pembelajaran. Definisi ini cukup luas dan dalam, mencakup pengetahuan tentang sumber, lingkungan, orang, dan metode yang digunakan untuk pembelajaran/pelatihan. Media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk tujuan pendidikan. Ini juga berfungsi sebagai media fisik dan verbal untuk transmisi materi pelajaran.

Miftahussurur & Pramono, (2016) menyatakan bahwa teknik dan saran tertentu diperlukan untuk mengembangkan proses pembelajaran yang baik dan efisien. Penting untuk untuk kompetensi tertentu dan pilihan ini harus mempertimbangkan kebutuhan siswa, keterampilan guru, sarana dan prasarana sekolah. Cara yang tepat untuk memastikan agar peserta didik dapat menerima dan memahami dengan baik informasi yang disampaikan oleh pendidik adalah pendidik secara cermat memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai digunakan. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh penggunaan strategi dan media pembelajaran di kelas. Pembelajaran yang diterapkan sederhana untuk dipelajari dan dipahami siswa, dapat membuat minat siswa termotivasi. Hasil belajar siswa dan cara terjadinya pembelajaran merupakan indikator keberhasilan suatu proses pendidikan. Hasil belajar siswa sangat penting dan memerlukan

perhatian dari para pendidik dan pihak lain yang berkepentingan dengan pendidikan. Perlu pengkajian lebih lanjut mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan hasil belajar siswa untuk memperoleh manfaatnya.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah lembaga formal yang menyelenggarakan Pendidikan dan latihan. Pendidikan yang dilakukan untuk siswa meliputi pemberian pengetahuan dan keterampilan pada keahlian tertentu untuk bisa masuk ke dunia kerja sesuai dengan kurikulum SMK yang digunakan. Pemahaman dan pelaksanaan pekerjaan prosedural sangat penting bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pemahaman pekerjaan prosedural merujuk pada kompetensi siswa dalam memahami berbagai cara yang tepat dalam menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Pelaksanaan pekerjaan prosedural merujuk pada kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pemahaman tersebut dalam menjalankan pekerjaan secara efektif dan efisien. Siswa SMK yang memiliki pemahaman dan pelaksanaan pekerjaan prosedural yang baik akan lebih cepat dan tepat dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, serta lebih terorganisir dalam bekerja. Siswa juga akan lebih terlatih dalam menghadapi situasi yang tidak terduga yang mungkin terjadi selama pelaksanaan pekerjaan. Pemahaman dan pelaksanaan pekerjaan prosedural juga merupakan salah satu kompetensi yang diuji dalam uji kompetensi di SMK. Hubungan antara pemahaman dan pelaksanaan pekerjaan prosedural dengan SMK adalah sangat erat, karena pemahaman yang baik terhadap prosedur kerja akan sangat membantu siswa dalam menjalankan pekerjaan dengan baik dan efektif di sekolah menengah kejuruan. SMK adalah pendidikan menengah yang akan mempersiapkan calon tenaga kerja yakni siswa, untuk siap memasuki dunia kerja melalui jenjang karir pada tingkat sekolah menengah sesuai bidang keahliannya.

Penggunaan media video pembelajaran, siswa diharapkan dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, melihat, dan berdiskusi. Pemilihan media video dalam media pembelajaran dapat memberikan berbagai manfaat bagi para siswa, seperti membantu memperkuat konsep yang telah dipelajari, menyediakan contoh visual yang menarik, dan membantu meningkatkan motivasi siswa. Video tutorial dapat menggambarkan bagaimana cara mengoperasikan mesin, tool pada mesin, hingga proses pembuatan suatu benda

kerja. Siswa dapat melihat video secara seksama dan dapat diputar ulang hingga siswa secara benar paham dan mengerti materi yang disampaikan, selain itu siswa juga bisa belajar sendiri di rumah masing-masing.

Salah satu program keahlian yang ada di SMKN 52 Jakarta yaitu program keahlian Teknik Pemesinan. Program keahlian ini bertujuan untuk menjadi yang terbaik dalam mencetak lulusan yang terampil dan profesional agar siap memenuhi kebutuhan tenaga kerja di industri. Siswa harus mahir dalam berbagai mata pelajaran, termasuk proses pemesinan frais. Hasil dari proses pemesinan frais banyak digunakan di tempat kerja, khususnya di sektor industri. Ketika siswa memasuki sektor industri, diharapkan pengetahuan mereka tentang proses pemesinan frais akan menjadi modal dan kompetensi yang berkualitas. Oleh karena itu, siswa harus mahir dalam proses pemesinan frais. Produksi roda gigi lurus adalah salah satu dari banyak tugas yang digunakan mesin penggilingan. Siswa akan belajar tentang mesin penggilingan dan aksesorinya dalam proyek ini. Siswa yang mempelajari topik teknik *milling* dan *machining* harus memiliki pemahaman mendasar tentang bagaimana membuat roda gigi lurus. Kemampuan siswa untuk membuat roda gigi lurus berdampak signifikan pada kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas yang lebih sulit dan rumit di masa mendatang.

Hasil penelitian yang dilakukan di SMKN 52 Jakarta mengungkap sejumlah persoalan. Pertama, proses belajar mengajar teknik pemesinan frais masih monoton tanpa menggunakan media video tutorial, dan penyampaian materi untuk kegiatan praktikum masih dominan dilakukan dengan metode ceramah dan dalam bentuk *power point*. Metode ceramah ialah penyampaian materi secara langsung oleh guru kepada siswa (Savira et al., 2018). Penggunaan metode ceramah hanya efektif di waktu awal dimana jika terlalu lama membuat siswa menjadi bosan, kurang termotivasi saat mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga menyebabkan siswa dapat mendapatkan hasil nilai menjadi kurang baik (Dewantara, 2019). Dalam melaksanakan pembelajaran khususnya mata pelajaran Teknik pemesinan frais peserta didik tidak dibekali dengan buku pegangan, akibatnya peserta didik tidak mendalami pembelajaran yang berlangsung sehingga menyebabkan peserta didik mudah lupa dengan pembelajaran yang disampaikan, hal ini berdampak kepada hasil belajar peserta didik menjadi tidak maksimal. Kualitas hasil praktikum siswa

dapat dipengaruhi oleh ketidakpahaman siswa terhadap proses pembuatan roda gigi lurus memiliki konsekuensi yang signifikan. Kesalahan latihan yang dilakukan oleh siswa mungkin berdampak pada langkah selanjutnya yang lebih rumit dalam pembuatan roda gigi lurus dan bahkan mungkin berpengaruh pada nilai akademis mereka.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, 94,4% responden menyatakan bahwa media pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran teknik pemesinan frais khususnya pada materi pembuatan roda gigi lurus masih menggunakan media pembelajaran konvensional atau *power point*. Karena hal tersebut, 92,6% responden menyatakan perlu adanya perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran yang fokus pada pengerjaan roda gigi lurus dalam mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais.

Mengatasi hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar mengajar, sehingga guru tidak lagi kesulitan dalam menjelaskan materi dan tidak selalu menggantungkan demonstrasi tetapi bisa diganti dengan media pembelajaran video tutorial tentang melakukan pekerjaan membuat roda gigi lurus yang bisa di putar berulang-ulang. Penggunaan media pembelajaran video tutorial ini memudahkan proses pembelajaran baik bagi siswa maupun guru. Siswa dapat belajar terlebih dahulu dengan melihat dan menyerap materi pelajaran secara lebih utuh. Oleh itu, guru tidak perlu menjelaskan materi secara berulang, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif dan efisien.

Model pengembangan media pembelajaran adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan atau menyusun media pembelajaran yang efektif dan efisien. Model ini mencakup berbagai tahapan, mulai dari identifikasi kebutuhan pembelajaran, perencanaan, pengembangan, uji coba, hingga implementasi dan evaluasi. Beberapa model pengembangan media pembelajaran yang populer di antaranya adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*), 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*), dan PPE (*Planing, Production, and Evaluation*). Keunggulan dari model pengembangan media pembelajaran ini adalah memungkinkan pengembangan media yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan menjamin kualitas media yang dikembangkan.

Berdasarkan pertimbangan dan uraian latar belakang diatas maka, peneliti bermaksud untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang agar mendapatkan kualitas hasil yang baik dan layak dalam proses praktikum dan pembelajaran. Media Pembelajaran yang dapat membantu siswa berupa video tutorial. Materi video tutorial ini dapat menuntun siswa dalam praktikum yang dilakukan secara prosedural. Siswa juga dapat menggunakan video tutorial, untuk mengulang kembali bagian materi yang sudah dipelajari sebelumnya kapan pun dan dimana pun. Media pembelajaran berbentuk video tutorial didukung oleh audio dan visual yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi yang dipelajari. Media yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran berbasis video dalam mata pelajaran Teknik pemesinan frais. Oleh itu, penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Video Tutorial Pembuatan Roda Gigi Lurus Pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Frais Di SMKN 52 Jakarta”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan diatas maka terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi. Identifikasi masalah yang muncul adalah seperti berikut :

1. Bagaimana kegunaan media pembelajaran secara umum
2. Tingkat pemahaman dan motivasi siswa dalam pembuatan roda gigi lurus dalam mata pelajaran teknik pemesinan frais masih kurang.
3. Bagaimana pemahaman dan pelaksanaan pekerjaan secara prosedural di SMK
4. Penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi dan tidak memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi pelajaran yang bersifat praktik.
5. Perlu adanya pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais

6. Siswa perlu menguasai praktik pembuatan roda gigi lurus karena masih ada tahapan yang lebih kompleks yang akan mereka hadapi.
7. Penentuan model pengembangan video pembelajaran berbasis video tutorial.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terfokus dan spesifik. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah seperti berikut :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media berbasis video tutorial pada mata pelajaran Teknik pemesinan Frais
2. Materi pelajaran yang dibahas yaitu pembuatan roda gigi lurus dengan mengacu pada RPP mata pelajaran
3. Dalam pengembangan video pembelajaran berbasis video tutorial, model ADDIE digunakan untuk proses pengembangan video tutorial pada penelitian ini

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka perumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana proses perancangan dalam pengembangan media pembelajaran melalui video tutorial pembuatan roda gigi lurus?
2. Bagaimana mengetahui kelayakan video tutorial yang dikembangkan menurut ahli materi, ahli media, ahli desain instruksional dan uji coba siswa kelas XI yang mempelajari teknik pemesinan frais dalam materi pembuatan roda gigi lurus di SMKN 52 Jakarta ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Mengembangkan media video tutorial yang dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang bermanfaat pada mata pelajaran teknik pemesinan frais
2. Mengetahui kelayakan video tutorial yang dikembangkan menurut ahli materi, ahli media, ahli desain instruksional dan uji coba siswa kelas XI yang mempelajari teknik pemesinan frais dalam materi pembuatan roda gigi lurus di SMKN 52 Jakarta

1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat seperti berikut :

1. Bagi Peneliti

Peneliti dan menambah wawasan serta pengetahuannya tentang pengembangan media pembelajaran

2. Bagi Peserta Didik

Peneliti berharap penelitian ini dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk mempelajari materi dengan bantuan media pembelajaran video tutorial serta dapat meningkatkan potensi yang ada pada diri siswa sehingga nantinya menjadikan siswa yang dapat bersaing di dunia kerja dan industri

3. Bagi Guru

Peneliti berharap penelitian ini dapat menginspirasi para guru untuk mencoba merancang materi pembelajaran yang lebih beragam, khususnya materi video tutorial.

4. Bagi Sekolah

Harapannya yaitu, penelitian pengembangan media pembelajaran ini dapat menghasilkan kualitas pendidikan di SMK untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas