

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi membawa kemajuan besar dalam segala aspek kehidupan manusia dari bidang kesehatan, pertanian, perniagaan, keteknikan hingga bidang pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan dengan menggunakan teknologi yang mutakhir diperlukan untuk menghadapi persaingan global di masa yang akan datang. Persaingan global adalah akibat dari berkembangnya teknologi, untuk menghadapi persaingan global tersebut masyarakat Indonesia harus selalu meningkatkan kompetensi yang dimilikinya

Upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghadapi persaingan global di masa mendatang tercantum dalam Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 yang berbunyi, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Di Indonesia jenjang pendidikan nasional terbagi atas pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Menurut Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003, Pasal 18 menyatakan bahwa pendidikan menengah itu sendiri terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah kejuruan terdiri dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah

Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan menengah kejuruan memiliki karakteristik yang berbeda dengan pendidikan menengah umum, dimana pendidikan menengah kejuruan mempersiapkan siswa agar memiliki keterampilan siap kerja dan produktif dalam bidang tertentu. Pendidikan menengah kejuruan membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman bekerja untuk mempersiapkan sumber daya manusia level menengah yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan bidang okupasi pekerjaan yang sesuai dengan Jurusan yang diambil.

Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur (TFLM) merupakan salah satu Jurusan di SMK Negeri 2 Depok yang membekali siswanya dengan kompetensi keahlian (C3) yaitu: (1) Teknik Pemesinan Konvensional, (2) Teknik Pemesinan Non Konvensional, (3) Teknik Fabrikasi Logam, (4) Perancangan Teknik dan Gambar Manufaktur-Fabrikasi, (5) Penerapan Pengujian Mutu, (6) Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Teknik pemesinan konvensional adalah salah satu mata pelajaran produktif yang menggabungkan antara teori dan praktik. Teori memberikan bekal kognitif siswa untuk mengenal parameter pemotongan mesin, pemilihan peralatan, pemilihan alat potong, dan pemilihan alat bantu cekam sebelum melaksanakan praktik sesuai pekerjaan, sedangkan praktik memberikan siswa pengalaman dan kegiatan yang mengasah psikomotorik terkait proses pembelajaran yang dialami siswa. Teknik pemesinan konvensional termasuk dalam Standar Kompetensi Lulusan dalam Ujian Nasional, artinya ini adalah mata pelajaran yang harus dikuasai siswa. Salah satu kompetensi dasar yang terdapat pada mata pelajaran teknik pemesinan konvensional yaitu menganalisis proses pemotongan roda gigi payung/konis.

Pada proses belajar mengajar (PBM) tentu turut melibatkan komponen selain guru dan siswa. Salah satu komponen yang penting dalam PBM adalah media pembelajaran yang digunakan oleh guru agar penyampaian materi pembelajaran dapat terserap oleh siswa dengan baik. Media pembelajaran adalah alat komunikasi yang membawa informasi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dengan media pembelajaran yang baik diharapkan dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar yang akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar.

Namun dalam praktik pembelajaran di sekolah, masih terbatas dalam hal pemanfaatan dan penciptaan media pembelajaran. Padahal peran media sangat penting dalam membantu proses pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran digital juga menjadi salah satu cara meningkatkan kemampuan dalam upaya mengembangkan potensi anak dalam persaingan global. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama melakukan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Negeri 2 Depok, selama periode 10 September – 10 November 2018, diperoleh hasil bahwa dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran teknik pemesinan konvensional pembuatan roda gigi payung, guru sudah menggunakan media pembelajaran yang menunjang proses penyampaian materi seperti, presentasi menggunakan *powerpoint* yang memuat tujuan, perhitungan, penerapan dan gambar kerja. Namun masih terdapat kendala dalam pelaksanaan KBM antara lain, banyak siswa yang masih kesulitan dalam mempraktikkan teori yang telah dipelajari, siswa masih ragu dalam mengambil tindakan pekerjaan, siswa tidak mengindahkan prinsip K3 (Kesehatan Keselamatan Kerja). Hal ini sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh salah seorang guru pengampu mata pelajaran teknik pemesinan

konvensional bahwa permasalahan utama yang sering dihadapi siswa adalah mempraktikkan materi yang telah dipelajari. Hal ini dikarenakan siswa tidak memperhatikan pembelajaran karena tidak antusias dan tidak tertarik dengan metode ceramah yang dilakukan guru saat pembelajaran berlangsung, sehingga ketika praktik banyak siswa yang salah dalam menentukan langkah kerja, lambat dalam bekerja, tidak memperhatikan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang berpengaruh pada hasil praktik. Hal ini berakibat rendahnya prestasi belajar siswa, dibuktikan dengan sedikitnya nilai yang berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Berdasarkan kondisi yang telah dipaparkan, maka diperlukan penelitian untuk mengembangkan media untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media yang dikembangkan adalah media video pembelajaran berbasis tutorial untuk mengarahkan siswa dalam melaksanakan praktik pembelajaran. Media tersebut berisi dasar perancangan, perhitungan, persiapan dan pembuatan roda gigi payung, yang dilengkapi dengan langkah kerja dalam melaksanakan praktik berlandaskan prinsip-prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dikemas secara menarik dan kekinian, sehingga dapat menarik antusias dan minat para siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan dalam mempraktikkan teori yang telah dipelajari ketika melaksanakan praktik.
2. Rendahnya prestasi belajar siswa, karena banyak siswa yang belum mencapai nilai diatas KKM.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengembangan media video pada mata pelajaran teknik pemesinan konvensional ini dibatasi pada materi pembuatan roda gigi payung di SMK Negeri 2 Depok.
2. Penelitian pengembangan ini terbatas pada kelayakan media video dan materi pembuatan roda gigi payung, agar didapatkan produk media pembelajaran yang layak digunakan untuk mendukung proses pembelajaran.
3. Kelayakan video pembelajaran hasil penelitian *Research and Development* (R&D) ditentukan berdasarkan pada *judgment expert* dan tanggapan siswa SMK Negeri 2 Depok sebagai calon pengguna media.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah produk pengembangan media pembelajaran pembuatan roda gigi payung pada mata pelajaran teknik pemesinan konvensional?
2. Seberapa besarkah tingkat kelayakan media pembelajaran pembuatan roda gigi payung ditinjau dari segi aspek media dan materi?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan pengembangan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengembangkan produk media pembelajaran pembuatan roda gigi payung, sebagai media pembelajaran mata pelajaran teknik pemesinan konvensional di SMK Negeri 2 Depok.
2. Mengetahui tingkat kelayakan pengembangan produk media pembelajaran

pembuatan roda gigi payung sebagai pendukung mata pelajaran teknik pemesinan konvensional, berdasarkan penilaian para ahli dan respon siswa.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Suatu penelitian mempunyai harapan bahwa hasil dari penelitiannya akan berguna bagi orang lain. Dalam penelitian pengembangan ini juga ada beberapa harapan. Untuk lebih jelasnya manfaat penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Bagi Siswa**

Memberikan tayangan yang bermanfaat, bermakna, dan menarik sehingga dapat meningkatkan daya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

##### **2. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan mampu mendorong guru untuk merancang pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan media serta teknologi digital yang tersedia.

##### **3. Bagi sekolah**

Menyediakan alternatif media pembelajaran dalam rangka pemanfaatan perangkat teknologi digital yang tersedia.

