

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kunci terbentuknya sumber daya manusia yang kompeten dalam membangun bangsa. Melalui pendidikan, diharapkan mampu menciptakan generasi yang berguna bagi bangsa dan negara serta mampu bersaing di kancah internasional. Pendidikan merupakan faktor penunjang suatu bangsa, sehingga dijadikan sebagai tolak ukur dalam perkembangan dan kemajuan bangsa. Oleh karena itu diperlukan sumber daya manusia yang terampil dan kompeten guna memenuhi kebutuhan industri akan tenaga kerja yang ahli di bidangnya. Ini menjadi tantangan bagi dunia pendidikan khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mencetak lulusan-lulusan yang siap kerja dan mampu bersaing di tengah standar tinggi di dunia industri.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sekolah yang mempersiapkan peserta didiknya untuk dapat bekerja pada bidang tertentu. Sekolah kejuruan akan efektif jika siswa diajar dengan materi, alat, mesin, dan tugas-tugas yang sama atau tiruan dimana siswa akan bekerja. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai peranan yang penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk kemajuan bangsa. Salah satu upaya untuk mempersiapkan peserta didik tersebut adalah meningkatkan mutu pendidikan. Mutu pendidikan dapat terwujud jika proses pembelajaran diselenggarakan dengan lancar, terarah, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pada dasarnya pendidikan kejuruan adalah pendidikan pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Dalam mencapai tujuan tersebut peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pembelajaran. Dalam metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode pembelajaran dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar.

SMK N 5 MEDAN merupakan sekolah yang mempunyai visi menjadi SMK unggul dalam prestasi serta menghasilkan lulusan yang mampu bersaing pada tingkat nasional dan global. Hal ini didukung oleh penerapan kurikulum 2013 yang menuntut siswa untuk mandiri dan inovatif, sehingga meningkatkan kemampuan siswa untuk bersaing dalam dunia kerja.

Pekerjaan dasar teknik mesin merupakan salah satu mata pelajaran di SMK Negeri 5 Medan, program keahlian Teknik Mesin. Pembelajaran mata pelajaran ini bertujuan agar siswa dapat mengetahui dan menguasai tentang Keselamatan, Kesehatan, Kerja dan Lingkungan (K3L), alat ukur dan penggunaannya, perkakas tangan dan bertenaga dan pengerjaan pada logam.

Salah satu kompetensi dasar dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin adalah memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar. Pokok materi ini menjelaskan tentang cara penggunaan alat ukur. Sehingga siswa mengetahui bagaimana cara menggunakan alat ukur.

Berdasarkan observasi lapangan pada proses pembelajaran mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin terutama pada kompetensi memahami konsep

penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar terlihat pada saat menggunakan alat ukur, siswa belum bisa memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar dengan benar. Hal ini disebabkan oleh:

1. Kurangnya media untuk menjelaskan materi di kelas. Guru harus menggambar dan menulis di papan tulis sehingga siswa merasa bosan. Hal ini bisa dilihat saat pembelajaran di kelas. Siswa tidak mencatat dan masih terlihat ada yang mengobrol.
2. Pada saat guru mendemonstrasikan cara memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar di kelas, alat ukur yang dipergunakan terbatas. Akibatnya siswa yang melihat paling belakang merasa kurang jelas dengan apa yang diajarkan oleh guru.
3. Pada saat siswa memperhatikan demo cara menggunakan alat ukur, demo hanya dilakukan sekali dan tidak secara berulang-ulang, sehingga siswa merasa kurang jelas.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka 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 penggunaan alat ukur yang bisa di putar berulang-ulang.

Penggunaan media pembelajaran video tutorial ini akan membantu dan mempermudah proses pembelajaran untuk siswa maupun guru. Siswa dapat belajar lebih dahulu dengan melihat dan menyerap materi belajar dengan lebih utuh.

Dengan demikian, guru tidak harus menjelaskan materi secara berulang-ulang sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik, dan efisien.

Media pembelajaran digunakan sebagai alat bantu yang digunakan untuk menyalurkan informasi dari guru ke siswa dan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien. Dengan menggunakan media, guru dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk audio visual seperti gambar bergerak ditambah dengan tulisan dan materi yang disampaikan terkesan lebih menarik. Dengan demikian penyampaian materi oleh guru menjadi lebih mudah. Harapan pembuatan media pembelajaran ini adalah materi pelajaran bisa mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa dan pada akhirnya siswa bisa menggunakan dan membaca alat ukur dengan benar, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Dengan pertimbangan di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, khususnya kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar dengan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk media pembelajaran video tutorial.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat di identifikasikan berbagai masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

1. Guru kekurangan media dalam memberikan materi pelajaran pada kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar di kelas. Guru harus menggambar dan menulis di papan tulis sekaligus

menjelaskan, sehingga siswa merasa bosan. Hal ini juga menyebabkan banyak waktu yang dihabiskan guru hanya untuk menjelaskan.

2. Alat ukur yang digunakan untuk demonstrasi terbatas dan siswa yang melihat ada banyak. Akibatnya siswa yang melihat paling belakang merasa kurang jelas dengan apa yang diajarkan oleh guru.
3. Keterbatasan waktu dalam pembelajaran mengakibatkan demonstrasi penjelasan tentang menggunakan alat ukur yang dilakukan guru hanya dilakukan beberapa kali. Hal ini menyebabkan banyak siswa yang merasa belum jelas dan belum bisa memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar dengan baik.

1.3. Pembatasan Masalah

Dari beberapa permasalahan yang muncul dalam identifikasi masalah di atas tidak semua permasalahan dapat dipecahkan. Untuk itu permasalahan perlu dibatasi agar pembahasan dapat lebih fokus. Sehingga masalah utama yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah untuk proses pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial serta uji kelayakan oleh ahli media, ahli materi dan uji coba skala kecil dan skala besar. Peneliti mengambil fokus pada kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar, alat ukur yang akan digunakan pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin kelas X SMK NEGERI 5 MEDAN untuk pembuatan media pembelajaran adalah jangka sorong, micrometer, dan *dial gauge*.

Hal ini cukup penting karena di sekolah tersebut khususnya pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin masih belum cukup media pembelajaran yang berupa animasi maupun video tutorial.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana proses perancangan media pembelajaran video tutorial sebagai media pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, dengan kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar?
2. Bagaimana menguji kelayakan produk berupa media pembelajaran video tutorial untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, dengan kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar sebagai media pembelajaran ?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video tutorial dengan kompetensi memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar sebagai media pembelajaran?

1.5. Tujuan Penelitian Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran video tutorial sebagai media pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, dengan kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar.
2. Mengetahui kelayakan produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran video tutorial untuk mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, dengan

kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar.

3. Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video tutorial penggunaan alat ukur.

1.6. Manfaat Penelitian Pengembangan

1. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan dan pengetahuan.
2. Bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
 - a. Menambah salah satu referensi bagi guru di sekolah.
 - b. Memudahkan pekerjaan guru Pekerjaan Dasar Teknik Mesin.
3. Memudahkan peserta didik untuk dapat mempelajari materi Pekerjaan Dasar Teknik Mesin, dengan kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Media pembelajaran yang akan dihasilkan dan spesifikasi yang diharapkan dalam pengembangan media pembelajaran video tutorial ini adalah sebagai berikut:

1. Media video tutorial yang akan dikembangkan membahas tentang mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin pada kompetensi memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar.
2. Media video tutorial didesain dengan menarik perhatian, mudah dalam pengoperasiannya dan adanya hubungan timbal balik dengan pengguna
3. Materi yang ada di video tutorial ini yaitu sebagai berikut:
 - a. Jangka Sorong : fungsi dan cara penggunaan.
 - b. Micrometer : fungsi dan cara penggunaan.

- c. Dial Indicator : fungsi dan cara penggunaan.
4. Media pembelajaran berbentuk video dan dapat dijalankan dengan laptop atau *smartphone* yang dapat menampilkan teks, gambar, animasi.
5. Video tutorial dapat diputar melalui Google Drive dan Youtube.
6. Video tutorial memiliki durasi kurang lebih 7 menit
7. Hasil Video dapat disimpan pada, *Micro SD*, HP *Smartphone*, *Flashdisk*, *Google Drive* dan lainnya.

1.8. Pentingnya Pengembangan

Tuntutan pendidikan terus menerus mengalami perkembangan yang sangat signifikan, dan sekaligus meningkatkan ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian dan pengembangan menjadi sangat penting terkait mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin yang terus berkembang seiring perkembangan jaman. Pekerjaan Dasar Teknik Mesin tidak menjadi pelajaran yang hanya pada materi saja, akan tetapi bagaimana agar siswa dapat melakukan praktiknya juga.

Oleh karena itu diharapkan siswa mampu menguasai dan mengamalkan pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin khususnya pada kompetensi memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar, namun melihat kondisi di lapangan saat ini, pembelajaran dilakukan dengan metode daring dan media yang kurang menarik sehingga membuat peserta didik menjadi kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran, karena itu dibutuhkan penelitian dan pengembangan guna menciptakan pembelajaran yang efisien dan menyenangkan bagi siswa sehingga pencapaian tujuan pembelajaran akan bisa

tercapai dan terlaksana dengan baik. Salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran video tutorial sebagai media pembelajaran.

1.9. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin ini mensyaratkan pemanfaatan LCD Proyektor / Komputer dan juga smartphone dalam kegiatan pembelajaran didalam kelas ataupun kegiatan pembelajaran diluar kelas. Agar dapat dimanfaatkan secara maksimal, ada beberapa asumsi yang mendasari penelitian ini, yaitu:

1. Materi pengembangan didasarkan pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, sehingga sesuai untuk siswa SMK NEGERI 5 MEDAN.
2. Pendidik sebagai fasilitator diasumsikan telah mahir dalam penggunaan alat ukur sehingga dapat memfasilitasi peserta didik ketika mengalami kesulitan baik dalam menjalankan program pembelajaran maupun kesulitan teknis yang berkaitan dengan penggunaan alat ukur.
3. Memudahkan guru dalam proses pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam menyerap materi pembelajaran.

Dalam Pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial ini tentu memiliki beberapa keterbatasan dalam pengembangannya, yaitu :

1. Media pembelajaran ini hanya bisa dipakai oleh siswa kelas X SMK pada kompetensi kompetensi memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar
2. Uji coba pengembangan dibatasi pada skala kecil siswa kelas X dan skala besar siswa 1 kelas program keahlian teknik pemesinan.