

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang dibutuhkan oleh setiap individu. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam peningkatan sumber daya manusia agar dapat mengikuti serta tidak tertinggal oleh perkembangan dan perubahan zaman. Pendidikan kejuruan menurut UU No. 20 Tahun 2003 pasal 18 ayat 3, adalah pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk pelaksanaan jenis pekerjaan tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mempunyai peran penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia, sebab dapat mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan terdidik yang diperlukan dalam dunia kerja.

Proses pembelajaran khususnya disekolah perlu diperbaharui sesuai dengan seiringnya perkembangan pendidikan di dunia, yaitu tidak hanya belajar dengan menggunakan metode konvensional saja namun mencoba berbagai metode belajar dan didukung oleh media pembelajaran yang menambah efektifitas pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran memiliki fungsi sebagai penunjang pembelajaran, agar peserta didik dapat belajar secara mandiri. Hal ini berfungsi untuk merangsang kreatifitas dan kecerdasan peserta didik dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Haris Mudjiman (2007: 7) mengemukakan belajar mandiri merupakan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat untuk menguasai suatu kompetensi guna

mengatasi masalah dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kemampuan yang dimiliki tiap individu. Oleh sebab itu dalam mencapai tujuan pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan kemampuan setiap individu.

SMK Swasta Dwi Warna sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan di Medan yang membuka Program Keahlian Permesinan dan memiliki andil untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam bidang tersebut. Pada kenyataannya di SMK Swasta Dwi Warna khususnya dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) belum memanfaatkan media teknologi berbantuan komputer didalam pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama Bapak Asbardi, S.T selaku guru mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin di SMK Swasta Dwi Warna, pada mata pelajaran PDTM dihadapkan dengan permasalahan antara lain: ketertarikan siswa dalam memperhatikan pelajaran, minat belajar siswa, serta kurangnya pemahaman yang diperoleh siswa. Permasalahan lainnya yang teridentifikasi adalah kurangnya motivasi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif, sehingga media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran PDTM masih didominasi media papan tulis dan buku cetak. Hal demikian membuat siswa kurang optimal dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang kompleks pada mata pelajaran PDTM. Selain itu, berdasarkan data yang diperoleh dari sekolah nilai ujian harian siswa pada mata pelajaran PDTM kelas X belum maksimal. Sebanyak 25 siswa dalam satu kelas terdapat 17 siswa (68%) yang memperoleh nilai teori di atas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75 dengan nilai tertinggi 91. Sedangkan

sisanya 8 siswa (32%) memperoleh nilai di bawah KKM dengan nilai terendah 56. Kondisi pembelajaran di kelas tidak kondusif, gaduh dan siswa cenderung tidak memperhatikan guru. Metode pembelajaran yang digunakan guru yaitu ceramah dengan media pembelajaran cetak *handout*. Merujuk pada data tersebut 32% siswa dalam satu kelas belum mencapai KKM dan strategi pembelajaran guru belum mampu memberikan hasil maksimal.

Pelajaran PDTM mencakup alat, mesin dan obyek yang kompleks sehingga membutuhkan strategi belajar yang lain agar siswa tertarik dan mudah dalam menangkap informasi. Pemanfaatan teknologi berbantuan komputer kemungkinan besar dapat membantu. Menurut Gafur (2012: 105) dalam proses pembelajaran, informasi materi yang disampaikan masuk kedalam diri siswa melalui panca indera. Semakin banyak indera yang tersentuh oleh rangsangan media, semakin efektif pula hasil dari proses pembelajaran sehingga membentuk sumber daya manusia yang terampil, kreatif dan berwawasan luas. Oleh karena itu pemanfaatan komputer sebagai alternatif pembelajaran sangat sesuai karena bisa mempermudah penyajian objek yang sangat kompleks dalam pelajaran permesinan. Bagian-bagian mesin dapat dijelaskan melalui diagram, gambar atau foto dan cara pengoperasian mesin disampaikan dengan video atau animasi dan lain sebagainya. Hal ini didukung dengan tersedianya fasilitas komputer dan viewer di Program Keahlian Teknik Permesinan SMK Swasta Dwiwarna Medan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa tertarik dan akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif**

Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan Di SMK Swasta Dwiwarna”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi berbagai masalah yang timbul pada mata pelajaran Teknik Pemesinan dasar di SMK Swasta Dwiwarna antara lain sebagai berikut:

1. Kurangnya ketertarikan siswa dalam mendengarkan serta memperhatikan guru saat memaparkan materi dalam proses kegiatan belajar mengajar.
2. Siswa mengalami kesulitan memahami materi mata pelajaran PDTM yang disampaikan guru.
3. Belum adanya media pembelajaran interaktif sebagai sarana belajar pada mata pelajaran PDTM.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, karena keterbatasan waktu maka batasan masalah dalam penelitian pengembangan ini dengan memfokuskan pembahasan pada:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan isi materi secara teori pada kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar dan memahami alat ukur mekanik presisi.

2. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan *Software Adobe Flash CS6* , dan *Filmora, Adobe Photoshop CS6, dan Paint 3D* sebagai *software* pendukung.
3. Penilaian kelayakan media dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan siswa untuk media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PDTM kelas X program keahlian Teknik Permesinan di SMK Swasta Dwiwarna.
4. Efektivitas media pembelajaran interaktif dilakukan dengan melihat hasil belajar pada mata pelajaran PDTM kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif pada mata pelajaran PDTM untuk siswa kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna?
2. Apakah multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan untuk mata pelajaran PDTM siswa kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna?
3. Apakah multimedia interaktif yang dikembangkan efektif untuk mata pelajaran PDTM siswa kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah untuk:

1. Mengembangkan multimedia interaktif pada mata pelajaran PDTM kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PDTM kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna.
3. Mengetahui efektivitas multimedia interaktif pada mata pelajaran PDTM kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK Swasta Dwiwarna.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

1. Bagi Sekolah, penelitian ini memberi masukan berharga bagi sekolah (institusi) tempat berlangsungnya penelitian yang dapat menambah wawasan pihak sekolah mengembangkan media pembelajaran dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.
2. Bagi Guru, menjadi tambahan referensi dalam membuat media pembelajaran interaktif untuk menanggulangi permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan motivasi untuk menggali kreativitas diri dalam menggunakan media pembelajaran yang relevan sehingga menarik minat siswa untuk belajar dengan suasana kelas yang menyenangkan.

3. Bagi Siswa, penelitian pengembangan produk ini akan lebih memotivasi siswa memahami materi dan meningkatkan pengetahuan melalui penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.
4. Bagi Pembaca/Peneliti Lain, penelitian pengembangan produk ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif juga sebagai rujukan dalam melakukan penelitian yang relevan.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin ini adalah:

1. Materi yang ada pada media pembelajaran PDTM sesuai dengan kompetensi dasar memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar dan memahami alat ukur mekanik presisi.
2. Media pelajaran ini juga dilengkapi dengan kuis.
3. *File* media pembelajaran PDTM dengan ukuran kurang dari 700 MB sehingga bisa dikemas dalam CD.
4. CD Media Pembelajaran dapat dioperasikan komputer dengan spesifikasi minimal *Processor Intel Pentium III, memory 256 MB, VGA card 256 MB, hardisk 20 GB* atau minimum terdapat 500 MB kosong dan monitor 256 *colour* dengan resolusi 800 x 600 *pixel* agar gambat tidak terputus-putus.

5. Pengembangan media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan software utama *Adobe Flash CS6* dan *Adobe Photoshop CS6*, *Paint 3D*, dan *Filmora* sebagai *software* pendukung.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan Di SMK Swasta Dwiwarna” perlu dilakukan untuk dapat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran berbantuan komputer dalam menjelaskan materi pelajaran dan membantu siswa dalam mempermudah memahami materi pelajaran yang di sampaikan oleh guuru dalam proses belajar mengajar.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin adalah:

- a. Semua siswa dapat termotivasi untuk mengikuti pelajaran PDTM dengan menggunakan media ini.
- b. Menggunakan media pembelajaran interaktif guru tidak perlu menjelaskan dengan membuat siswanya berimajinasi.
- c. Mempermudah guru dalam proses pembelajaran serta mempermudah guru dalam menyajikan bahan ajar.

- d. Membantu meningkatkan minat siswa untuk mengikuti pelajaran dengan lebih serius, sehingga menghasilkan hasil belajar yang maksimal.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran ini juga memiliki keterbatasan yaitu:

- a. Materi yang digunakan dalam mata pelajaran PDTM adalah alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi.
- b. Soal-soal yang ada pada media yang dikembangkan penulis berdasarkan materi yang ada dalam media pembelajaran.
- c. Validasi desain dilakukan hanya kepada ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan siswa.