

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan untuk melaksanakan kurikulum di sekolah atau lembaga pendidikan, agar siswa dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Mutu lulusan siswa dipengaruhi oleh mutu kegiatan belajar mengajar. Menciptakan siswa yang mempunyai pribadi dan keterampilan yang baik menjadi tugas yang sulit bagi setiap instansi pendidikan. Khususnya Sekolah Menengah Kejuruan yang dituntut untuk menciptakan lulusan siap kerja sesuai dengan minat dan bakatnya. Oleh sebab itu, siswa harus dibekali dengan keterampilan-keterampilan tertentu agar setelah menyelesaikan pendidikan dapat bersaing, baik sebagai pekerja maupun sebagai wiraswasta. Hal ini sesuai dengan pernyataan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah Bab 1 Ayat 1 Pasal 3 disebutkan bahwa Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu.

Berdasarkan pernyataan tersebut sekolah menengah kejuruan memfokuskan pada suatu program keahlian atau program pendidikan tertentu. Dalam menyiapkan siswa yang memiliki keterampilan baik diperlukan guru yang baik pula. Kualitas dan kinerja guru tidak hanya ditinjau dan dinilai dari bagaimana guru menjelaskan isi dan materi

pelajaran, akan tetapi guru harus memahami bagaimana cara menghadapi siswa, membantu memecahkan masalah, mengelola kelas, menata materi bahan ajar, menentukan kegiatan pembelajaran, menentukan metode atau media pembelajaran dan menjawab pertanyaan dengan bijaksana. Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini jalur formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen). Keterbatasan guru yang hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran kurang mampu menarik perhatian siswa, dengan metode ini guru cenderung tidak melibatkan siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Pada proses pembelajaran, guru selalu dituntut untuk memberikan inovasi baru agar siswa mampu mendapatkan pengalaman baru dalam proses belajar mengajar. Inovasi ini diperlukan agar belajar mengajar menjadi menyenangkan dan menarik. Oleh sebab itu, upaya yang harus dilakukan oleh guru adalah menerapkan strategi pembelajaran dalam menentukan teknik penyampaian materi, penentuan metode dan media pembelajaran, isi pelajaran, serta adanya interaksi antara pengajar dan siswa.

Inovasi dalam proses belajar mengajar dapat berupa pengembangan media pembelajaran. Pengembangan dilakukan untuk

menciptakan media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran yang menarik akan memudahkan guru untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam memahami materi pelajaran. Pada era sekarang ini kemajuan teknologi berkembang sangat pesat khususnya dalam bidang TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Ada banyak manfaat dari TIK salah satunya yaitu pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis komputer.

Media pembelajaran berbasis komputer merupakan penggunaan komputer untuk menyajikan materi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, mandiri, dan merespon aktivitas peserta didik Sumarsih (2009: 2). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer memaksimalkan peran media gambar, teks, grafik, dan suara dalam sebuah tampilan media pembelajaran. Dengan media pembelajaran berbasis komputer ini diharapkan pemahaman siswa dalam menyerap materi dapat lebih meningkat.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat memungkinkan seseorang melakukan eksplorasi data dan informasi secara lebih luas dan praktis. Pemanfaatan teknologi komputer dalam berbagai bidang pekerjaan dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan kegiatan dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Hal tersebut akan berpengaruh pada meningkatnya produktifitas kerja. Kemajuan teknologi komputer ini juga erat kaitannya dengan dunia pendidikan. Sebagian besar Sekolah

Menengah Kejuruan sekarang telah memasukan komputer mejadi mata pelajaran wajib. Bahkan teknologi komputer nantinya akan memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran dan memungkinkan proses belajar mengajar jarak jauh atau pembelajaran tanpa tatap muka.

Mata pelajaran Gambar Teknik Mesin merupakan salah satu mata pelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Di SMK Negeri 2 Klaten, mata pelajaran ini diajarkan kepada siswa kelas X Program Keahlian Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur. Mata pelajaran ini mengajarkan dasar-dasar menggambar di bidang teknik mesin, seperti mengenal alat-alat gambar, membuat huruf dan garis, membuat segi-n, menggambar proyeksi, dan menggambar bukaan. Pada proses pembelajaran mata pelajaran Gambar Teknik Mesin guru masih dominan menyampaikan materi menggunakan buku sebagai media untuk menyampaikan pembelajaran dan hal tersebut membuat siswa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Pernyataan ini didasarkan pada pengamatan selama praktik latihan terbimbing di SMK N 2 Klaten.

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang dilakukan selama praktek latihan terbimbing di SMK Negeri 2 Klaten nampak para siswa kurang termotivasi dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran Gambar Teknik Mesin karena penyampaian materi oleh guru kebanyakan hanya menggunakan metode demonstrasi dan pemanfaatan media terbatas pada *power point* dan buku tanpa memanfaatkan dan berinovasi untuk mengoptimalkan media pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran

multimedia interaktif akan memberikan pengalaman baru yang dapat mengubah persepsi siswa mengenai pembelajaran.

Multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Munir, 2015: 4). Multimedia dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat. *Computer Technology Research (CTR)*, menyatakan bahwa orang yang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus (Munir, 2015: 6). Multimedia diharapkan akan membawa dampak yang baik, karena dengan adanya multimedia guru berpeluang untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga bisa meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Multimedia bagi siswa diharapkan dapat mempermudah mereka dalam menyerap materi pelajaran cepat dan efisien dan belajar mandiri bisa diterapkan.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran yang membosankan berubah menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Karena didukung oleh berbagai aspek seperti suara, video, animasi, teks, dan grafik. Memanfaatkan multimedia interaktif menjadikan guru bukan lagi sebagai satu-satunya sumber belajar siswa dengan demikian diharapkan bisa membuat siswa aktif dalam belajar. Ketertarikan siswa terhadap media

pembelajaran berbasis multimedia interaktif akan meningkatkan motivasi belajar siswa serta memberikan peluang untuk siswa belajar mandiri, sehingga belajar dapat dilakukan kapan saja.

Media pembelajaran untuk menarik perhatian siswa, dan membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, salah satunya dapat menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Pembuatan media dapat menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6*. *Adobe Flash CS6* merupakan sebuah program yang didesain untuk membuat animasi dua dimensi yang handal dan ringan sehingga *Adobe Flash CS6* ini banyak digunakan untuk membuat dan memberi efek animasi pada *website*, CD interaktif dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga banyak digunakan untuk membuat animasi logo , movie, dan game. Dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan program *Adobe Flash CS6* ini, guru dapat menampilkan beberapa materi untuk menunjang metode demonstrasi yang selama ini digunakan. Penggunaan *Adobe Flash CS6* dalam bentuk multimedia interaktif, tentunya harus didukung dengan sarana dan prasarana yang sesuai seperti komputer, *CD-room*, dan *flashdisk*. Berkaitan dengan hal tersebut SMK Negeri 2 Klaten telah memiliki sarana prasarana laboratorium komputer, sehingga memungkinkan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dalam rangka mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan menggunakan

aplikasi *Adobe Flash CS6*. Pengembangan media pembelajaran dilakukan pada materi pelajaran Gambar Teknik Mesin dengan Kompetensi Dasar Proyeksi agar dapat disampaikan menggunakan animasi menarik, sehingga pembelajaran tidak monoton dan membosankan. Dengan adanya multimedia interaktif ini guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar siswa, karena siswa dapat mengulang sendiri materi yang belum dikuasainya dimapun dan kapanpun dengan menggunakan perangkat komputer atau *smartphone*. Media ini dapat digunakan untuk siswa kelas X SMK Kompetensi Keahlian Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur.

Berdasarkan latar belakang maka ada permasalahan-permasalahan yang dapat diidentifikasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat didefinisikan beberapa masalah. Identifikasi masalah yang muncul sebagai berikut.

1. Penggunaan media pembelajaran yang belum dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran.
2. Guru masih menggunakan metode konvensional yaitu metode ceramah dan diskusi yang menggunakan bantuan media *power point* kurang maksimal.
3. Tuntutan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam mengikuti perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

4. Minat dan motivasi siswa belajar mata pelajaran Gambar Teknik Mesin kurang. Oleh sebab itu perlu adanya inovasi untuk membangkitkan minat dan motivasi siswa.
5. Terbatasnya pengetahuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif sebagai media guru untuk menyampaikan materi.
6. Belum ada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* materi proyeksi pada mata pelajaran Gambar Teknik Mesin kelas X di SMK.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dibatasi pada pengembangan media pembelajaran berbasis adobe flash materi Proyeksi pada mata pelajaran Gambar Teknik Mesin kelas X SMK. Pengembangan media pembelajaran ini terbatas pada pengembangan produk media *Adobe Flash* dan kelayakannya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran

pada materi Proyeksi mata pelajaran Gambar Teknik Mesin untuk siswa kelas X SMK?

2. Bagaimana kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media dan siswa terhadap multimedia interaktif pada materi Proyeksi mata pelajaran Gambar Teknik Mesin untuk siswa kelas X SMK?

E. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti, adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menemukan prosedur pengembangan media pembelajaran dengan *Adobe Flash* yang tepat untuk mendukung pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik Mesin materi proyeksi.
2. Menguji kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Gambar Teknik Mesin materi proyeksi

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini adalah:

- a. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan media pembelajaran Gambar Teknik Mesin pada materi Proyeksi yang menarik dalam upaya meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran

- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian atau referensi bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta dan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah:

- a. Memperoleh hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yang layak untuk mendukung pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik Mesin pada materi Proyeksi.
- b. Memberi kemudahan dalam pembelajaran Proyeksi sehingga peserta didik lebih aktif, interaktif, dan mandiri.
- c. Dihasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif yang dikemas dalam sebuah media pembelajaran *Adobe Flash*.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembang

1. Asumsi Pengembang

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini terdapat beberapa asumsi:

- a. Proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah karena media pembelajaran akan memperjelas pesan pembelajaran karena bisa diulang-ulang sampai siswa paham dan bisa dilakukan secara mandiri tanpa bantuan guru dan dapat dilakukan dimana saja.

- b. Media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik akan membuat peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan penuh perhatian.
- c. Pengembangan media didukung dengan adanya laboratorium komputer dan rata-rata siswa dapat dengan lancar mengoperasikan komputer.
- d. Pengembangan media yang dapat diketahui kelayakannya ini diciptakan untuk membantu guru dan siswa dalam upaya mencapai kompetensi yang diharapkan.

2. Keterbatasan Pengembang

Dalam pengembangan media pembelajaran ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain:

- a. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada satu pokok materi yaitu Kompetensi Dasar Proyeksi.
- b. Pengembangan ini hanya ditekankan pada prosedur pengembangan media pembelajaran dan uji kelayakan media pembelajaran.

H. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam pengembangan multimedia pembelajaran interaktif materi proyeksi pada mata pelajaran Gambar Teknik kelas X SMK ini meliputi:

- 1. Komposisi Produk yang dikembangkan
 - a. Media pembelajaran ini berisi tentang cakupan materi Proyeksi pada mata pelajaran Gambar Teknik Mesin. Materi terdiri dari pengertian

Proyeksi serta macam-macam proyeksi beserta contohnya, serta soal evaluasi pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal.

- b. Besar ukuran *file* kurang lebih sekitar 50 MB (*Mega Byte*) sehingga dapat dengan mudah disimpan dalam CD (*Compact Disk*) atau *flashdisk*.
 - c. Tampilan dan desain penyajian media pembelajaran yang menarik.
 - d. Mudah dioperasikan dan mudah dipahami.
2. Isi Program memuat Komposisi Halaman sebagai berikut:
- a. Halaman Intro
 - b. Halaman Petunjuk
 - c. Halaman KD-Tujuan
 - d. Halaman Materi
 - e. Halaman Evaluasi
 - f. Halaman Daftar Pustaka
 - g. Halaman Profil
3. *Software Adobe Flash CS6*

Model media yang digunakan adalah CAI (*Computer Assintance Intruction*) karena menggunakan *Adobe Flash CS6* dan penyimpanan file dalam bentuk *.swf* dan dalam penyimpanannya guru dapat menggunakan komputer atau laptop dengan spesifikasi yang tidak ditentukan. Sementara bagi peserta didik yang tidak memiliki laptop dapat menggunakan atau mempelajari ulang dengan media ini dengan memanfaatkan laboratorium komputer sebagai sarana belajar.

Produk ini juga memiliki kemampuan menayangkan program dalam bentuk *.exe* sehingga membantu peserta didik memahami materi kapan pun dan dimana pun dengan bantuan *smartphone* yang telah terlebih dahulu menginstal aplikasi dari *Play Store* yang bernama *Inno Setup Extractor*.