

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki abad ke-21 gelombang globalisasi dirasakan kuat dan terbuka. Kemajuan teknologi dan perubahan yang terjadi memberikan kesadaran bahwa Indonesia tidak lagi berdiri sendiri. Indonesia berada di tengah-tengah dunia yang baru, dunia terbuka sehingga orang bebas membandingkan kehidupan antara satu Negara dengan Negara lainnya. Masalah yang kita rasakan sekarang adalah ketertinggalan Indonesia didalam mutu pendidikan. Pendidikan memang telah menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia untuk pembangunan bangsa. Oleh karena itu, kita seharusnya dapat meningkatkan sumber daya manusia Indonesia yang tidak kalah bersaing dengan sumber daya manusia dinegara-negara lain.

Setelah kita amati, nampak jelas bahwa masalah yang serius dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan diberbagai jenjang pendidikan, terutama pendidikan formal. Dan hal itulah yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan yang menghambat penyediaan sumber daya manusia yang mempunyai keahlian dan keterampilan untuk memenuhi pembangunan bangsa diberbagai bidang.

Kualitas pendidikan Indonesia yang rendah itu ditunjukkan dari data Balitbang (2003) bahwa dari 146.052 SD di Indonesia ternyata hanya delapan sekolah saja yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori The Primary Years Program (PYP). Dari 20.918 SMP di Indonesia ternyata juga hanya delapan sekolah yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori The Middle Years

Program (MYP) dan dari 8.036 SMA ternyata hanya tujuh sekolah saja yang mendapat pengakuan dunia dalam kategori The Diploma Program (DP). Berkaitan dengan itu berdasarkan pemberitaan Media Surat Kabar Kompas 27 April 2010 bahwa secara nasional, dari 1.522.162, ada 154.079 peserta yang harus mengikuti Ujian Nasional ulang pada 10-14 Mei 2010. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi standar kelulusan.

Penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia antara lain adalah masalah efektifitas, efisiensi dan standardisasi pengajaran. Hal tersebut masih menjadi masalah pendidikan di Indonesia pada umumnya. Adapun permasalahan khusus dalam dunia pendidikan yaitu, Kurangnya sarana fisik, kualitas guru, kesejahteraan guru dan rendahnya prestasi siswa, juga kurangnya kesempatan pemerataan pendidikan dan relevansi pendidikan dengan kebutuhan, serta mahalnya biaya pendidikan.

Selain itu, faktor penunjang rendahnya mutu pendidikan adalah kurang dikembangkannya keterampilan berpikir dan keterampilan proses didalam kegiatan belajar mengajar. Keterampilan berpikir juga merupakan aspek penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Jika keterampilan berpikir tersebut tidak dilatih dan terus menerus dalam kegiatan belajar mengajar, dapat dipastikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan akan sangat minim dan kurang berkualitas. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti, Penyaluran Dana Bantuan Operasional Sekolah, adanya sertifikasi tenaga pendidik serta bantuan perlengkapan fasilitas sekolah. Hal demikian masih belum cukup untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Negeri ini.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan nasional yang memiliki peran sangat penting dalam mencerdaskan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam bidang keteknikan. Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan, sekolah menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

Namun kenyataannya, lulusan SMK masih belum mampu untuk mengisi lapangan kerja sesuai dengan yang diharapkan oleh dunia usaha dan dunia industri serta belum adanya juru gambar (*drafter*) lulusan SMK yang dibutuhkan dalam dunia industri (<http://sepository.upi.edu/operator/upload/ptk/0908289/chap1.pdf>). Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa SMK masih rendah. Sebagian dari hasil belajar siswa yang tergolong rendah tersebut adalah pada mata diklat Membaca Gambar Teknik.

Sekolah Menengah Kejuruan atau SMK Negeri 1 Lubuk Pakam di Deli Serdang, Sumatera Utara adalah salah satu sekolah bidang keteknikan. Dari observasi yang dilakukan dilapangan bahwasanya hasil belajar siswa kelas X Teknik Pemesinan untuk mata diklat Membaca Gambar Teknik (MGT) masih tergolong rendah. Siswa kurang dapat menyerap pemahaman materi, hal ini dikarenakan daya serap atau pemahaman siswa kurang memuaskan dan juga minat serta motivasi siswa dalam belajar masih rendah. Sebagai indikasi dari hal itu, hasil belajar siswa dari ulangan pada materi membaca gambar teknik tergolong kurang dari cukup, seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1
Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam

Kelas	Persentase nilai 91-100	Persentase nilai 81-90	Persentase nilai 71-80	Persentase nilai 61-70	Persentase nilai 51-60	Rata-rata nilai
TP-A	0	0	23,08	38,46	38,46	65,21
TP-B	1,69	0	28,81	37,29	32,20	63,37

(Sumber: Ulangan Harian Siswa SMK Negeri 1 Lubuk Pakam TA.2011/2012)

Berdasarkan tabel diatas, nilai dibawah 70 masih mendominasi kedua kelas dan masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan disekolah tersebut. Menurut hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pengajar, faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa tersebut, disebabkan karena siswa kurang memiliki kemampuan untuk memahami materi terutama dalam membaca gambar proyeksi dari berbagai sudut pandang objek benda yang digambar. Hal ini disebabkan oleh karena minimnya fasilitas menggambar disekolah tersebut. Strategi pembelajaran yang monoton dan guru masih menggunakan media yang konvensional. Hal inilah yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran Membaca Gambar Teknik, sehingga hasil belajar mereka rendah. Salah satu faktor yang dianggap dominan penyebab rendahnya hasil belajar menggambar teknik siswa tersebut, adalah karena kurangnya menggunakan dan pemanfaatan media yang tepat.

Sementara itu, dewasa ini media telah menjadi bagian dari kehidupan kita. Di Negara maju, media telah mempengaruhi hampir sepanjang waktu hidup seseorang. Bahkan seorang insinyur ternama Amerika Serikat, B.Fuller (dalam Depdiknas, 2003) mengatakan bahwa media telah menjadi “orang tua ke tiga”

bagi anak (guru adalah orang tua ke dua). Meskipun perkembangannya di Indonesia belum mencapai taraf seperti itu, namun kecenderungan kearah itu sudah mulai tampak.

Dalam dunia pendidikan peranan media juga tidak bisa diabaikan. Sebagai salah satu komponen pembelajaran, media tidak bisa luput dari pembahasan sistem pembelajaran secara menyeluruh. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapatkan perhatian guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Namun kenyataannya bagian inilah yang masih sering terabaikan dengan berbagai alasan.

Sesungguhnya betapa banyak jenis media yang bisa dipilih, dikembangkan, dan dimanfaatkan sesuai dengan kondisi waktu, biaya, maupun tujuan pembelajaran yang dikehendaki. Setiap jenis media memiliki karakteristik tertentu yang perlu dipahami, sehingga dapat dipilih media yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada di lapangan.

Didalam dunia pendidikan saat ini, pembelajaran berbasis komputer menggunakan perangkat lunak (*software*) sebagai medianya, banyak dimanfaatkan diberbagai mata diklat yang memerlukan praktek untuk penguasaannya. Menurut Sahin (dalam Nurhafni, 2011:2) menyatakan bahwa program CAL (*Computer Assistant Learning*) atau Pembelajaran Berbantuan Komputer dapat dilakukan dengan cara : *drill and practice*, simulasi, tutorial, permainan dan animasi, dengan teknik animasi yang dibuat bervariasi dan menyenangkan. Jika dibandingkan pembelajaran konvensional, pembelajaran berbasis komputer sangat efektif dan efisien, karena siswa akan belajar lebih cepat, menguasai materi pembelajaran lebih banyak dari apa yang sudah

dipelajari. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa penerapan pembelajaran berbasis komputer terhadap hasil belajar siswa lebih meningkat dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis komputer menggunakan perangkat lunak atau software sangat efektif digunakan dalam proses belajar mengajar sehari-hari. Salah satu pembelajaran berbasis komputer yang menggunakan *software* sederhana adalah menggunakan media *software Solidworks*, keunggulan *solidworks* ini pada objek gambar yang telah dirancang, dapat dilihat animasi gambar 3 dimensinya serta gambar 2 dimensinya dari berbagai sudut pandang gambar tersebut.

Dengan adanya pembelajaran yang menggunakan media *Solidworks*, siswa dapat memahami simulasi pembacaan pandangan atau proyeksi dalam berbagai sudut pandang dari objek yang akan digambar. Pembelajaran menggunakan *software Solidworks* ini diharapkan dapat merangsang siswa untuk lebih kreatif dalam kegiatan pembelajaran seperti membaca gambar proyeksi benda-benda nyata yang ada dibengkel atau hal-hal yang lainnya. Pembelajaran dengan menggunakan media ini juga diharapkan mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar. Dengan begitu, pembelajaran dengan menggunakan media *Solidworks* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata diklat Membaca Gambar Teknik.

Oleh karena itu penulis bermaksud untuk melakukan penelitian, yaitu Pengaruh penggunaan media pembelajaran *Solidworks* terhadap hasil belajar membaca gambar teknik pada siswa tingkat I Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam T.A 2011/2012.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang diuraikan diatas, maka masalah-masalah yang ditemukan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh keterampilan berpikir dan keterampilan proses didalam kegiatan belajar mengajar ?
2. Adakah hubungan pembelajaran yang variatif jika diterapkan oleh guru pada proses belajar mengajar mata diklat Membaca Gambar Teknik ?
3. Bagaimana motivasi dan minat belajar siswa dalam proses belajar mengajar pada mata diklat Membaca Gambar Teknik ?
4. Apakah kelengkapan fasilitas belajar mengajar pada mata diklat Membaca Gambar Teknik sudah lengkap ?
5. Bagaimana strategi yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar ?
6. Apakah tingkat pemahaman siswa dalam penguasaan materi pembelajaran proyeksi gambar teknik dalam proses belajar mengajar yang selama ini dilakukan sudah baik ?
7. Bagaimana hasil belajar siswa disekolah SMK Negeri 1 Lubuk Pakam untuk materi pembelajaran proyeksi gambar teknik ?
8. Seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi proyeksi gambar teknik di SMK Negeri 1 Lubuk Pakam ?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka masalah dibatasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar membaca gambar teknik dibatasi pada kompetensi dasar pembacaan gambar pandangan (proyeksi)
2. Media pembelajaran dibatasi pada media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan media *software Solidworks*.
3. Siswa yang akan menjadi objek penelitian adalah siswa kelas X jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam T.A 2011/2012.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan pembatasan masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran *Solidworks* terhadap hasil belajar Membaca Gambar Teknik pada siswa kelas X jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam?

E. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran *solidworks* terhadap hasil belajar membaca gambar teknik pada siswa kelas X jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka hasil dari penelitian ini akan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai masukan bagi pihak sekolah untuk menerapkan pembelajaran yang efektif.

2. Membantu memecahkan dan mengantisipasi masalah yang ada pada objek yang diteliti.
3. Memberi motivasi kepada siswa agar ia bisa lebih mengembangkan potensi dalam dirinya sehubungan dengan mata diklat Membaca Gambar Teknik ini khususnya kompetensi membaca gambar pandangan.
4. Untuk mengembangkan ilmu dan juga sebagai bahan masukan untuk peneliti lain yang akan mengadakan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.