

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini permasalahan pendidikan di Indonesia merupakan masalah nasional, karena sektor pendidikan menyangkut kepentingan seluruh lapisan masyarakat, bangsa, dan negara. Untuk dapat menghadapi persoalan-persoalan yang ditimbulkan globalisasi diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berkompeten, baik untuk tenaga profesional maupun penerapan iptek, serta tenaga dalam bidang lain dari berbagai aspek kehidupan. Upaya peningkatan kualitas SDM ini dilakukan melalui pendidikan yang lebih produktif dalam mengantisipasi kemungkinan yang terjadi dimasa mendatang.

Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menyatakan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa....”. Oleh karena itu, lembaga pendidikan sebagai institusi yang mempersiapkan sumber daya manusia harus senantiasa terus melakukan pembaharuan-pembaharuan terhadap sistem pendidikan.

Belajar adalah suatu proses perubahan perilaku, baik perubahan yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Slameto (2003:2) berpendapat bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan”. Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan pendidikan yang berupa kegiatan pembelajaran.

Seorang dikatakan telah mengalami peristiwa belajar jika ia mengalami perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak berkompeten menjadi kompeten. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dalam menuntut pelajarannya. Faktor-faktor yang berasal dari dalam siswa meliputi bakat, minat, motivasi, sikap dan lain-lain. Faktor yang berasal dari luar diri siswa, yang meliputi strategi pembelajaran, alat evaluasi, lingkungan belajar, media pengajaran dan lain-lain.

Upaya meningkatkan mutu pendidikan sekolah menengah kejuruan, dimulai dengan diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006. Hal tersebut berdampak pada sejumlah perubahan yang meliputi seluruh bidang termasuk proses belajar mengajar. Pada dasarnya tujuan proses belajar mengajar (PBM) adalah agar siswa memiliki kemampuan–kemampuan atau standar kompetensi yang tercantum dalam kurikulum, sehingga diperlukan metode, strategi serta media pembelajaran yang cocok dengan kurikulum tersebut.

Dibalik harapan dan tuntutan kurikulum yang disampaikan diatas ternyata terdapat penyimpangan konsep siswa terhadap mata pelajaran Gambar Teknik.

Selama ini penggunaan media AutoCad Mesin sebagai pelajaran yang sulit, kurang diminati dan bahkan ditakuti oleh siswa. Hal ini mengakibatkan prestasi siswa pada mata pelajaran Gambar Teknik dengan AutoCad menurun.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penentuan kriteria ketuntasan minimal (Thn, 7: 2011) adalah:

1. Tingkat kompleksitas, kesulitan/kerumitan setiap indikator, kompetensi dasar, dan standar kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik.
2. Kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran pada masing-masing sekolah.
3. Tingkat kemampuan (intake) rata-rata peserta didik disekolah yang bersangkutan

Mata pelajaran Gambar Teknik Mesin adalah salah satu mata pelajaran produktif siswa kelas XI SMK Negeri 2 Bandung yang membahas mengenai Gambar Teknik Mesin Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di SMKN 2 Bandung (Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 153/2003) bahwa dalam pembelajaran Gambar Teknik Mesin dalam hal ini siswa dikatakan telah berkompeten atau lulus jika mendapat nilai KKM ≥ 70 atau kalau bisa nilai 100. Kenyataan, dalam mata pelajaran Gambar Teknik Mesin belum mampu mencapai kriteria pembelajaran tuntas tersebut (mencapai nilai KKM)

Tabel 1.1. Daftar Hasil Belajar Siswa Gambar Teknik Kelas XI di SMK Negeri 2 Bandung 2011/2012

INTERVAL NILAI	KELAS											PERSENTASI TOTAL
	XI TP1	XI TP2	XI TP3	XI TP4	XI TP5	XI TP6	XI TP7	XI TP8	XI TGM	XI TFL	XI TKJ	
A	4	0	0	1	5	2	5	3	5	0	4	29
B	11	14	3	10	15	17	11	10	17	2	5	115
C	20	16	6	10	15	15	19	12	13	12	5	143
D	0	6	23	13	0	0	0	11	0	20	21	94
JUMLAH PESERTA DIKLAT	35	34	34	34	35	34	35	36	35	34	35	381

Dilihat dari hasil yang dipelajari pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 masih banyak siswa yang belum memenuhi kriteria KKM. Ada dua hal yang sangat penting dalam suatu proses belajar mengajar yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran (Arsyad, 2000: 15). Pada mata pelajaran Gambar Teknik metode ceramah dan penugasan merupakan metode yang dianggap cocok oleh guru untuk menyampaikan materi yang sebagian besar merupakan konsep, sehingga untuk mengefektifkan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai ketuntasan belajar diperlukan kreativitas dalam memilih media pembelajaran. Media pembelajaran diperlukan supaya materi pelajaran yang disampaikan dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai. Media komputer merupakan solusi yang tepat untuk membantu proses pembelajaran di era komputerisasi ini. Penyampaian materi pembelajaran dengan komputer, diharapkan dapat membuat peserta didik merasa senang, sehingga persentase materi pembelajaran yang diterima oleh siswa lebih tinggi.

Pada era sekarang ini, perkembangan teknologi terasa sangat cepat. Hampir semua aspek kehidupan mulai disentuh dengan yang namanya teknologi. Dengan teknologi semua terasa lebih mudah dikerjakan. Berbagai inovasi tidak ada henti-hentinya dilakukan untuk meningkatkan penggunaan dan penerapan teknologi dalam kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah CADD (*Computer Aided Design and Drafting*). Pengembangan teknologi ini bertujuan untuk mempermudah para designer dan drafter untuk memvisualisasikan idenya kedalam bentuk gambar.

Era komputerisasi yang kemudian bisa disebut sebagai era digital, membuat menggambar teknik menjadi lebih mudah karena adanya software yang antara lain software aplikasi *AutoCad*, yang membantu mempercepat proses penggambaran apalagi gambar yang berulang. Permasalahannya adalah pada kemudahan duplikasi sehingga dengan mudah suatu gambar dipergunakan oleh orang lain. Disisi yang lain, penyajian gambar menjadi lebih profesional dan bisa menggambarkan bentuk 3 dimensi yang mendekati pada kondisi riil.

Software *AutoCad* memiliki peran dan fungsi yang strategis dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Penggunaan media yang kaya dan bervariasi, tidak saja membuat motivasi belajar meningkat, tetapi juga menjadikan hasil belajar lebih bermakna. Media pembelajaran dapat dimaknai sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju. Media pembelajaran secara garis besar dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: media grafis, media tiga dimensi, dan media proyeksi. Media pembelajaran memiliki manfaat dalam hal; 1) menarik perhatian peserta didik, 2) kemasan bahan pembelajaran lebih jelas dan bermakna, 3) metode mengajar akan lebih bervariasi, dan 4) meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Pemilihan media pembelajaran perlu memperhatikan ketepatan dengan tujuan, dukungan terhadap isi, kemudahan memperoleh, keterampilan guru dalam menggunakan, tersedia waktu, dan sesuai dengan taraf berpikir peserta didik.

Perkembangan komputer dewasa ini sudah sedemikian pesatnya, tidak hanya sebagai alat bantu diperguruan sebagai pengganti mesin ketik, namun juga dibidang disain grafis, olah data, animasi recording, termasuk juga dalam bidang teknik. Di bidang teknik dikenal *computer aided design (CAD)*, salah satu softwarenya yang telah kita kenal adalah *AutoCad* suatu *software* yang sangat membantu dalam pembuatan disain/gambar arsitektur, bangunan sipil, mesin, listrik, kimia, mekanikal, otomotif, *aerospace* dan sebagainya. Penggunaan *AutoCad* dapat dikatakan sebagai alat bantu yang sangat hebat, terutama dalam hal kecepatan serta kemudahan dalam menggambar yang bisa dibuat dan diubah secara mudah termasuk juga ketepatan ukuran, keajegan garis, serta kerapian dibandingkan dengan menggunakan tangan yang dibantu mesin gambar.

Sampai saat ini *software AutoCAD* belum digunakan secara optimal dalam mata pelajaran gambar teknik. Salah satu kendala pengembangan media pembelajaran komputer adalah kurang dikuasanya teknologi komputer oleh para pengajar.

Atas dasar pertimbangan nilai rata-rata ujian sekolah dan hasil wawancara pra penelitian tersebut, penulis berkeinginan menggunakan multimedia AutoCad dalam mata pelajaran gambar teknik di kelas XI SMKN 2 Kota Bandung agar dapat meningkatkan penguasaan konsep dan hasil belajar siswa. Dari uraian di atas maka penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul :

“STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN AUTOCAD DAN PENGGUNAAN KONVENSIONAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK DI SMKN 2 BANDUNG”.

B. Perumusan dan Identifikasi Masalah

Suatu penelitian dapat dilaksanakan setelah jelas masalahnya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:” seberapa besar pengaruh penggunaan AutoCad dan penggunaan konvensional untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran gambar teknik di SMK Negeri 2 Bandung? “. Permasalahan dalam penelitian ini terdiri atas beberapa masalah yang saling berkaitan, maka untuk memperjelas permasalahan penelitian penulis mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kurang optimalnya penggunaan media AutoCad pada mata pelajaran Gambar teknik
2. Pembelajaran Gambar teknik selama ini masih menggunakan media konvensional.
3. Hasil belajar pada mata pelajaran gambar teknik siswa kurang optimal.

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang dicapai, maka peneliti membatasi aspek-aspek masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. *Software* pendukung pembelajaran yang digunakan adalah *AutoCad*.
2. Mata pelajaran yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah gambar teknik
3. Dasar ketercapaian pokok bahasan Gambar teknik dan AutoCad mesin dibatasi pada ranah kognitif, (level pengetahuan, level pemahaman dan level

penerapan atau aplikasi), aspek Afektif, (level kemampuan menerima, level menanggapi, level menilai, level mengelola dan level menghayati yang ditinjau dari hasil observasi), psikomotor dibatasi pada level (kemampuan ketepatan yang ditinjau dari hasil observasi).

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Menerapkan media pembelajaran AutoCad pada mata pelajaran Gambar Teknik.
2. Mengetahui peningkatan Hasil belajar tiap siklus pada pokok bahasan membuat gambar dua dimensi dengan menggunakan media pembelajaran AutoCad.

E. Manfaat Penelitian

Penggunaan multi media AutoCad diharapkan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut :

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menerapkan media AutoCad atau mata pelajaran yang lain.
2. Bagi siswa, penelitian ini memberikan kesempatan untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan kajian dan merupakan bahan syarat kelulusan menempuh sidang mendapat gelar sarjana.
4. Sebagai bahan kajian dan perbandingan dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam menafsirkan istilah-istilah yang dipergunakan dalam judul penelitian ini, terlebih dahulu penulis akan

memberikan batasan-batasan atau definisi istilah yang dipergunakan dalam judul penelitian ini, sebagai berikut:

1. Komparasi adalah suatu penelitian ilmiah yang ingin mencari jawab secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor-faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu (Natsir, 1999: 8)
2. AutoCAD adalah perangkat lunak komputer CAD untuk menggambar 2 dimensi dan 3 dimensi yang dikembangkan oleh Autodesk. Keluarga produk AutoCAD, secara keseluruhan, adalah software CAD yang paling banyak digunakan oleh insinyur sipil, land developers, arsitek, insinyur mesin, desainer interior mdan lain-lain. (Wikipedia, 2012: 1)
3. Pembelajaran konvensional (pembelajaran biasa) pada penelitian ini diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan guru melalui pemberian informasi yang biasa dilakukan oleh guru perbaikan Sistem Pengapian di BPTP dalam memberikan materi pembelajaranya.
4. Hasil Belajar adalah nilai yang diperoleh setelah melalui tes evaluasi setelah proses belajar mengajar selesai dan dinyatakan dengan simbol angka. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar.hasil yang telah dicapai anak didik yang menunjukkan kualitas keberhasilan belajarnya dalam proses pendidikan (Anni, 2004: 4).

G. Lokasi Tempat Sampel Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Bandung, yang beralamat di Jl. Ciliwung No.4 Telp./Fax (022) 4231857 Bandung 40114. Memiliki SK

Mendikbud No. 036/O/1997, berdiri di atas tanah seluas 44.610 M². Visi SMK Negeri 2 Bandung menjadi pusat layanan industri dan layanan penyediaan calon tenaga kerja yang profesional di Jawa Barat.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam pembahasan dan penyusunan hasil penelitian. Sistematika penulisan penelitian ini akan diuraikan sebagai berikut :

Bab I berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, subjek dan lokasi penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

Bab II berisi tentang pengertian belajar, konsep belajar, teori-teori belajar faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, media pembelajaran, manfaat media pendidikan, Multimedia, auto cad, hasil belajar, tinjauan umum mata pelajaran gambar teknik.

Bab III berisi mengenai langkah-langkah serta teknik yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas dan beberapa teknik pengumpul data yang digunakan seperti wawancara, observasi, dan tes.

Bab IV berisi mengenai deskripsi data, analisis data, pembahasan, dan hasil penelitian.

Bab V berisi kesimpulan dan saran yang merupakan akhir dari keseluruhan laporan penelitian.