

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu wujud kebudayaan manusia yang selalu tumbuh dan berkembang, tetapi ada kalanya mengalami penurunan kualitas sehingga hancur perlahan-lahan seiring dengan perkembangan zaman. Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) disusun untuk mengemban misi agar dapat turut mendukung perkembangan pendidikan pada arah yang positif. Karena itu, sesuai dengan yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kurikulum SMK harus memperhatikan beberapa hal mendasar sebagai berikut:

- 1) Pendidikan harus menanamkan tata nilai yang kuat dan jelas sebagai landasan pembentukan watak dan perkembangan kehidupan manusia.
- 2) Pendidikan harus memberikan sesuatu yang bermakna, baik yang ideal maupun pragmatis, sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
- 3) Pendidikan harus memberikan arah yang terencana bagi kepentingan bersama peserta didik, keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara.
(KTSP SMK N 12 Bandung, 2010:3)

Pendidikan menjadi bermakna apabila secara nyata dapat mendidik manusia untuk dapat hidup sesuai dengan zamannya. Pendidikan harus dilihat sebagai wahana untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan, guna menjalani dan mengatasi masalah kehidupan pada hari esok maupun masa depan yang selalu berubah.

SMK sebagai lembaga pendidikan formal yang mendidik dan menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah, harus mampu untuk terus mengembangkan

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pengetahuan dan ketrampilan. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan menengah kejuruan yang tertuang dalam kurikulum KTSP, yakni:

“Tujuan Pendidikan Menengah Kejuruan adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.”
(KTSP SMK N 12 Bandung, 2010:9)

Semakin tumbuh dan berkembangnya industri yang ada di Indonesia, jelas pemesinan akan memegang peranan sangat penting, sehingga kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki keahlian dibidang pemesinan akan semakin meningkat.

Salah satu contoh keahlian dibidang pemesinan adalah kemampuan Membaca Gambar Teknik dan kemampuan Menggambar 2 Dimensi (2D) dengan Sistem *Computer Aided Design* (CAD). Membaca Gambar Teknik adalah mata pelajaran yang di dalamnya mempelajari tentang bagaimana cara menggambar teknik dan bagaimana cara membaca gambar teknik. Dalam Membaca Gambar Teknik ini, peserta didik diajarkan untuk menguasai bagaimana cara menggambar teknik secara manual, menguasai fungsi dari simbol-simbol dalam gambar teknik dan bagaimana aturan menggambaranya, sehingga peserta didik mampu menggambar dan membaca gambar teknik dengan benar untuk keperluan proses produksi pada saat praktek.

Mata pelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD adalah mata pelajaran yang di dalamnya juga mempelajari bagaimana cara menggambar teknik. Pada mata pelajaran ini, peserta didik diajarkan bagaimana cara menggambar teknik dengan menggunakan *software* pada komputer. Dalam mempelajari cara

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menggambar dengan komputer ini, peserta didik sebelumnya juga dituntut harus mengerti bagaimana cara menggambar teknik yang benar, sehingga dalam proses penggambaran dengan menggunakan komputer tidak menyimpang dari aturan gambar teknik yang berlaku. Jika dilihat dari deskripsi kedua mata pelajaran tersebut, maka antara mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dan Menggambar 2D dengan sistem CAD terdapat beberapa unsur yang identik yang harus dikuasai oleh peserta didik pada saat melakukan proses belajar. Unsur tersebut adalah, peserta didik harus sama-sama menguasai aturan dalam menggambar dan membaca gambar teknik, sehingga pada saat menggambar baik dengan cara manual maupun dengan komputer peserta didik mampu menerapkan aturan tersebut dalam menggambar. Menurut Oemar Hamalik (1999:89)

“Transfer akan terjadi apabila di antara dua situasi atau dua kegiatan terdapat unsur-unsur yang bersamaan (identik). Latihan dalam satu situasi akan mempengaruhi perbuatan, tingkah laku dalam situasi yang lainnya”

Moh. Surya (1992:51) juga mengemukakan bahwa transfer dalam belajar adalah:

“Pengaruh atau penggunaan hasil perbuatan belajar dalam suatu situasi ke dalam situasi lain yang berikutnya. Suatu perbuatan belajar yang dilakukan dalam situasi lain dan besar kecilnya pengaruh yang ditimbulkan oleh perbuatan belajar yang terdahulu, tergantung pada keadaan sampai dimanakah perbuatan belajar tadi dapat menghasilkan perubahan fundamental yang ada hubungannya dengan situasi belajar yang kemudian”

Melihat dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbuatan belajar yang terdahulu akan mempengaruhi perbuatan belajar yang berikutnya, maka apabila dihubungkan antara kemampuan membaca gambar teknik dengan kemampuan praktik menggambar 2D dengan sistem CAD akan terjadi transfer hubungan

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

antara keduanya karena sesuai dengan silabus, kedua mata pelajaran ini saling berhubungan.

Berdasarkan silabus SMK N 12 Bandung khususnya pada kompetensi keahlian Pemesinan Pesawat Udara (PPU), Membaca Gambar Teknik adalah mata pelajaran produktif yang harus dipelajari oleh peserta didik dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai adalah membaca gambar teknik dan memilih gambar teknik yang benar. Untuk mata pelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD, adalah mata pelajaran produktif yang harus dipelajari oleh peserta didik dan merupakan mata pelajaran lanjutan dari mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai adalah menyiapkan sistem CAD, membuat gambar 2D dan menghasilkan gambar akhir/*output*.

Beberapa mata pelajaran telah disusun dalam satu kesatuan sehingga antara mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya terdapat hubungan yang saling menunjang. Mata pelajaran Membaca Gambar Teknik merupakan salah satu penunjang bagi mata pelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD. Hal ini dapat dilihat ketika seorang peserta didik yang akan melakukan praktik menggambar 2D dengan sistem CAD, dimana peserta didik tersebut harus mengerti tentang simbol-simbol gambar kerja, aturan penggambaran, aturan toleransi, dan lain-lain. Sebagai data awal yang menjadi salah satu acuan untuk penelitian ini, berikut penulis sajikan tabel data nilai Membaca Gambar Teknik dan Menggambar 2D dengan sistem CAD SMK N 12 Bandung.

Tabel 1.1 Nilai Hasil Belajar Membaca Gambar Teknik Tahun Ajaran 2010/2011

Nilai	Kelas	Persentase	Keterangan
-------	-------	------------	------------

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	XI PPU 4		
$x \geq 90$	0	0	Lulus amat baik
$80 \leq x < 90$	2	6	Lulus baik
$73 \leq x < 80$	29	80	Lulus cukup
$x < 73$	5	14	Belum lulus
Jumlah	36	100	

(Sumber : Arsip guru Membaca Gambar Teknik SMK N 12 Bandung)

Tabel 1.2 Nilai Hasil Belajar Menggambar 2D dengan Sistem CAD
Tahun Ajaran 2010/2011

Nilai	Kelas	Persentase	Keterangan
	XI PPU 4		
$x \geq 90$	0	0	Lulus amat baik
$80 \leq x < 90$	10	28	Lulus baik
$73 \leq x < 80$	20	55	Lulus cukup
$x < 73$	6	17	Belum lulus
Jumlah	36	100	

(Sumber : Arsip guru Menggambar 2D dengan Sistem CAD SMK N 12 Bandung)

Dari data di atas, terlihat bahwa masih tingginya persentase nilai dengan predikat “lulus cukup” pada kedua mata pelajaran tersebut. Bahkan predikat “belum lulus” jika dilihat besar persentasinya hampir sama antara mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dan Menggambar 2D dengan sistem CAD. Berdasarkan deskripsi di atas serta dilihat dari diagram prasyarat dan alur pencapaian kompetensi yang terdapat pada kurikulum KTSP SMK N 12 Bandung untuk kompetensi keahlian Pemesinan Pesawat Udara (PPU), maka mata pelajaran Membaca Gambar Teknik sangat berkaitan dengan mata pelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD.

Meski beberapa mata pelajaran telah disusun dalam satu kesatuan dan saling berkaitan, namun kenyataan yang terjadi di lapangan terkadang masih belum

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

sesuai dengan harapan. Hal ini dirasakan oleh penulis pada saat melaksanakan Program Latihan Profesi (PLP) di SMK N 12 Bandung. Pada saat proses pembelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD dilaksanakan, sebagian besar siswa masih terlihat kebingungan ketika diminta untuk menebalkan garis benda sesuai dengan standar pada gambar teknik. Siswa masih bertanya-tanya berapa besar tebal garis benda, garis ukur atau garis sumbu. Selain itu, simbol-simbol untuk gambar potongan juga tidak digunakan oleh siswa saat siswa diminta untuk menggambar benda yang berpotongan. Begitupun dengan beberapa aturan gambar teknik yang lainnya, sebagian masih terlihat belum dikuasai oleh siswa sehingga dalam proses pembelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD harus dijelaskan ulang.

Kenyataan yang terjadi di atas, harusnya perlu untuk diperhatikan baik oleh guru mata pelajaran maupun oleh pihak sekolah. Guru sangat berperan penting dalam proses pembelajaran ini. Selain itu, pihak sekolah juga memegang peranan penting, hal ini terkait dengan penyediaan fasilitas belajar atau media belajar yang diharapkan bisa mendukung untuk tercapainya hasil belajar yang maksimal. Tanpa fasilitas yang menunjang untuk terjadinya proses belajar yang baik, maka dalam pelaksanaan proses pembelajaran Membaca Gambar Teknik atau Menggambar 2D dengan Sistem CAD dipastikan akan menjadi tidak maksimal, apalagi jika peserta didiknya disiapkan untuk memasuki dan bersaing di dunia industri. Kemampuan membaca gambar teknik juga memegang peranan yang sangat penting bagi dunia industri, hal ini dapat dibuktikan dengan pemahan

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

seorang *drafter* manakala dituntut untuk membuat sebuah *draft* gambar kerja, yang nantinya *draft* gambar tersebut akan diberikan kepada operator untuk dikerjakan menjadi sebuah produk. Apabila seorang *drafter* tidak mengerti tentang aturan pada gambar teknik, maka gambar (*draft*) yang dihasilkannya pun nantinya akan sulit dipahami oleh operator yang akan mengerjakan gambar kerja tersebut.

Dari uraian di atas, tentunya diharapkan bahwa jika seorang peserta didik yang telah menguasai dengan baik kemampuan dalam membaca gambar teknik, harus juga memiliki kemampuan yang baik dalam melaksanakan praktik menggambar 2D dengan sistem CAD. Oleh karena itu, mata pelajaran membaca gambar teknik merupakan mata pelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari penguasaan peserta didik terhadap prestasi praktik menggambar 2D dengan sistem CAD. Pada kenyataannya, dalam proses pembelajaran di SMK peserta didik kurang memperhatikan hubungan kedua program pelajaran tersebut, sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan.

Didasari atas hal tersebut dan permasalahan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti seberapa besar kontribusi prestasi belajar Membaca Gambar Teknik terhadap prestasi belajar Menggambar 2D dengan Sistem CAD, dengan judul penelitian yaitu : **“Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung”**

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan membaca gambar teknik peserta didik rendah.
2. Kurangnya perhatian peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Membaca Gambar Teknik, sehingga mempengaruhi kemampuan mereka dalam membaca gambar teknik.
3. Kurang mendukungnya fasilitas untuk proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang maksimal.

C. Pembatasan Masalah

Merujuk pada rumusan masalah dan untuk mencapai sasaran dalam tujuan penelitian, sehingga tidak mengarah pada ruang lingkup yang lebih luas, maka peneliti membatasi pengkajian permasalahan yaitu :

1. Tingkat prestasi belajar Membaca Gambar Teknik adalah dalam ranah kognitif hingga level pemahaman (C2), afektif hingga level merespon dan psikomotor hingga level respon terbimbing pada kompetensi dasar membaca gambar teknik.
2. Tingkat prestasi belajar Menggambar 2D dengan CAD adalah dalam ranah kognitif hingga level aplikasi (C3), afektif hingga level merespon dan psikomotor hingga level respon terbimbing pada kompetensi dasar menyiapkan sistem CAD dan membuat gambar 2D.

D. Rumusan Masalah

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti, maka perlu dirumuskan masalah penelitian. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

“Bagaimana kontribusi prestasi belajar Membaca Gambar Teknik terhadap prestasi belajar Menggambar 2D dengan Sistem CAD di SMK N 12 Bandung”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian dirumuskan karena memiliki tujuan, maka penulis terlebih dahulu merumuskan tujuan yang terarah dari penelitian. Adapun rumusan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh gambaran nyata mengenai prestasi belajar Membaca Gambar Teknik di SMK N 12 Bandung.
2. Memperoleh gambaran nyata mengenai prestasi belajar Menggambar 2D dengan Sistem CAD di SMK N 12 Bandung.
3. Memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana kontribusi prestasi belajar Membaca Gambar Teknik terhadap prestasi belajar Menggambar 2D dengan Sistem CAD di SMK N 12 Bandung.

F. Manfaat Penelitian

Bertitik tolak dari tujuan penelitian di atas, maka setelah penelitian ini selesai dilakukan dan hasilnya diperoleh, diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian ini memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan prestasi belajar pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dan Menggambar 2D dengan Sistem CAD
2. Bagi guru mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dan Menggambar 2D dengan CAD, sebagai bahan evaluasi untuk lebih meningkatkan prestasi siswa dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa.
3. Bagi siswa, sebagai pemicu akan manfaat untuk mencapai ilmu yang tidak terbatas.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam memahami permasalahan pada penelitian ini, maka perlu adanya penjelasan mengenai istilah dan variabel penelitian, yaitu :

1. Kontribusi adalah adanya keterkaitan antara unsur penyumbang dan yang disumbang. Penyumbang merupakan situasional, yakni penguasaan mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dan mengakibatkan yang disumbang memperoleh peningkatan yaitu prestasi belajar pada mata pelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD.
2. Prestasi belajar adalah hasil belajar individu, yang merupakan perubahan intelektual dari dalam diri individu yang dimanifestasikan ke dalam pola aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang dilihat dari hasil belajar itu sendiri (Nurdin, A., 1984: 41). Prestasi yang dimaksud dalam penelitian ini

Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

adalah nilai hasil penelitian yang dilakukan penyusun untuk mata pelajaran Membaca Gambar Teknik dan nilai rata-rata yang didapat dari guru untuk mata pelajaran Menggambar 2D dengan Sistem CAD.

H. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disajikan dalam bab-bab yang disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN: berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA: berisi landasan teori, anggapan dasar, dan hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN: berisi metode penelitian, variabel dan paradigma penelitian, data dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, teknik analisis data dan pengujian hipotesis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN: berisi uraian dan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh meliputi deskripsi data, gambaran umum prestasi, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN: berisi penjelasan kesimpulan dari penelitian dan saran sebagai tindak lanjut dari kesimpulan penelitian.



Supriadi, 2012

Kontribusi Prestasi Belajar Membaca Gambar Teknik Terhadap Prestasi Belajar Menggambar 2 Dimensi Dengan Sistem Computer Aided Design di SMK Negeri 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu