

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berperan untuk membentuk sumberdaya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian, sehingga tercipta lulusannya yang kompeten dan mampu bersaing di dunia kerja nanti. Pendidikan SMK juga bertujuan meningkatkan kemampuan Siswa untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan Siswa ketika akan memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional.

SMKN 12 Bandung merupakan sekolah kejuruan penerbangan yang menerapkan sistem pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan sekarang menggunakan sistem kurikulum 2013 yang menerapkan sistem *Student Center* bukan lagi *Teacher Center*, sehingga dalam penyusunan rencana dan pengaturan tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara penggunaannya disusun oleh pemerintah dan dikembangkan oleh SMK itu sendiri. Di SMKN 12 Bandung khususnya Jurusan Teknik pemesinan, konstruksi, dan elektronika terdapat Mata Pelajaran Menggambar Tiga Dimensi (3D) dengan sistem Computer Aided Design (CAD). AutoCAD adalah sebuah program aplikasi (*software*) yang digunakan untuk menggambar dan mendisain gambar, seperti: gambar mesin, arsitek, sipil, elektro dan lain-lain, karena program AutoCAD mempunyai kemudahan dan keunggulan untuk membuat gambar dengan cepat dan akurat serta memberikan hasil terbaik, bisa digunakan untuk memodifikasi gambar diperbesar atau diperkecil skalanya, tanpa mengalami perubahan kualitas.

Kendala lainnya yang menunjang hal tersebut yaitu kurangnya pengemasan pelaksanaan pembelajaran yang cenderung tidak variatif dan kurang menarik minat Siswa, dengan demikian perlu adanya evaluasi pelaksanaan pembelajaran yang bisa memacu semangat belajar siswa.

Menurut hasil observasi, masalah yang dihadapi dari data sebelumnya, didapatkan bahwa, prestasi belajar siswa ketika mengikuti kegiatan UAS pada

Mata Diklat Menggambar 3D dengan sistem CAD ini, ternyata kenyataannya tidak sesuai dengan harapan yang di inginkan. Yang tadinya harapannya dengan menggunakan sistem belajar standar menggunakan *handout* dapat meningkatkan proses pembelajaran yang baik sehingga berdampak terhadap hasil belajar yang di inginkan, yaitu mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah di tetapkan sekolah tersebut, namun kenyataannya masih banyak Siswa yang kurang begitu bisa mengikuti pembelajaran, hal ini disebabkan beberapa factor diantaranya karena tingkat pemahaman setiap siswa yang berbeda, sehingga berdampak pada hasil nilai yang kurang dari KKM yang telah ditetapkan sekolah. Selain itu juga masalah yang berdampak pada lambatnya pemahaman siswa dalam belajar mata pelajaran khususnya materi ajar AutoCad 3D di sebabkan karena: (1) penyampaian materi oleh guru yang kadang terlalu cepat, padahal daya tangkap siswa bervariasi, sehingga banyak siswa yang kurang mampu menangkap materi pelajaran sepenuhnya; (2) kurangnya perhatian atau konsentrasi siswa terhadap apa yang disampaikan oleh guru karena cara penyampaian pelajaran yang kurang pariatif; (3) penggunaan media pembelajaran berbasis Komputer atau Tutorial untuk perintah-perintah yang detail pada mata diklat menggambar 3D dengan sistem CAD belum digunakan oleh guru. misalnya: penggunaan media pembelajaran menggunakan internet, CD multimedia interaktif, video pembelajaran, dan media berbasis komputer menggunakan *software flash*; menurut identifikasi masalah tersebut yang dilihat dari tiga tahun ke belakang, bahwa tujuan kompetensi dasar dan KKM yang telah ditetapkan sekolah tidak dapat tercapai. Rendahnya kompetensi Mata Diklat Menggambar 3D dengan Sistem CAD tiga tahun kebelakang dijabarkan dalam tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Nilai UAS KRPU 3 Tahun ke Belakang Sebelum Remedial

Interval nilai	Jumlah siswa						Total (%)
	2011/2012		2012/2013		2013/2014		
	Perolehan Siswa	%	Perolehan Siswa	%	Perolehan Siswa	%	
$0,00 \leq X \leq 7,49$	32	57	36	55	37	55	55
$7,50 \leq X \leq 10,00$	25	43	29	45	28	45	45
Jumlah Siswa	57 siswa		65 siswa		65 siswa		187 siswa

(Sumber Guru mata pelajaran Konstruksi Rangka Pesawat Udara)

Dedi Kustono, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA MODEL TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI AJAR MODELING KOMPETENSI DASAR MEMBUAT GAMBAR 3 DIMENSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan: X = Nilai siswa

Menurut data yang dipaparkan dalam Tabel 1.1 menyatakan bahwa, para siswa tingkat XII KRPU SMKN 12 Bandung, periode 3 tahun ke belakang pada mata pelajaran Menggambar 3D dengan Sistem CAD mendapatkan nilai UAS sebelum diremedial yaitu di bawah KKM, sedangkan KKM yang diterapkan di SMKN 12 Bandung adalah 75,00 dari skala (10-100) atau setara dengan 2,67 dari skala (1-4). Dengan demikian secara umum dapat dikatakan bahwa Siswa belum lulus.

Media pembelajaran dalam pendidikan sebagai salah satu sarana meningkatkan mutu pendidikan sangat penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan dapat membantu proses belajar Siswa dalam meningkatkan proses belajar mengajar dikelas maupun di luar kelas yang pada akhirnya dapat memacu semangat belajar siswa yang diharapkan berdampak pada nilai akhir yang diinginkan.

Seperti yang dikemukakan oleh Sudjana & Rivai (1992:2) bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, adalah sebagai berikut: (1) pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar; (2) bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh Siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran; (3) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran; (4) siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Teknologi multimedia tidak bisa dipungkiri bahwa mampu memberi kesan dalam bidang media pembelajaran karena bisa mengintegrasikan teks, grafik, animasi, audio, dan video. Multimedia telah mengembangkan proses pengajaran dan pembelajaran kearah yang lebih dinamik. Namun lebih penting ialah pemahaman tentang bagaimana menggunakan teknologi tersebut dengan lebih efektif dan dapat menghasilkan idea untuk pengajaran dan pembelajaran. Pada masa sekarang, guru perlu mempunyai kemahiran dan keyakinan diri dalam

Dedi Kustono, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA MODEL TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI AJAR MODELING KOMPETENSI DASAR MEMBUAT GAMBAR 3 DIMENSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggunakan teknologi ini dengan cara yang interaktif. Dengan berkembangnya teknologi multimedia, penggunaan computer multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran adalah dengan tujuan meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran. Unsur-unsur video, bunyi, teks dan grafik dapat dikemas menjadi satu melalui pembelajaran berbasis komputer (PBK).

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Karakteristik multimedia interaktif adalah sebagai berikut: (1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen misalnya menggabungkan audio dan visual; (2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna; (3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain; (4) Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin, (5) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri; (6) Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendali. Selain itu multimedia interaktif mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari siswa dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian tersebut maka diharapkan penggunaan multimedia model tutorial dapat mengatasi permasalahan rendahnya prestasi belajar siswa pada Kompetensi Dasar Membuat Gambar 3D yang berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang dari yang diharapkan. Selain itu, penggunaan multimedia model tutorial bisa membantu sebagian pekerjaan guru, sampai suatu hari nanti multimedia model tutorial bisa menggantikan seorang guru untuk menyampaikan materi kepada siswa setelah pembelajaran di sekolah selesai. Maka multimedia model tutorial ini sangat cocok terhadap mata pelajaran AutoCAD yang mempunyai karakteristik sama, salah satunya adalah belajar mandiri tanpa adanya guru dan harus sering banyak berlatih dengan memperhatikan suatu urutan yang jelas dan terkendali sesuai dengan ketentuan silabus atau kurikulum sekolah dan diakhiri dengan mengerjakan latihan soal yang hasilnya dapat diketahui oleh

siswa, sehingga materi yang kurang dipahami dapat dipelajari berulang-ulang lebih mendalam, selain itu siswa juga bisa mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri. Di SMKN 12 Bandung juga dapat dijadikan alternatif memperbaiki mutu pembelajaran Mata Diklat Menggambar 3D dengan sistem CAD serta menjadi solusi terbatasnya waktu pembelajaran didalam kelas bagi siswa-siswi dalam waktu pembelajaran Menggambar 3D dengan sistem CAD.

Atas latar belakang yang sudah diutarakan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul **“Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Multimedia Model Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa Pada Materi Ajar *Modeling* Kompetensi Dasar Membuat Gambar 3 Dimensi”**

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penyampaian materi oleh guru yang kadang terlalu cepat dan interaktif, padahal daya tangkap siswa bervariasi, sehingga masih banyak siswa yang kurang mampu menangkap materi pelajaran dengan baik.
2. Kurangnya perhatian atau konsentrasi siswa terhadap apa yang disampaikan oleh guru, disebabkan karena cara penyampaian yang kurang variatif dan memiliki titik jenuh dalam menyampaikan materi pelajaran tersebut.
3. Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer untuk perintah-perintah yang detail pada Mata diklat Menggambar 3D dengan sistem CAD belum digunakan oleh guru.

C. Pembatasan masalah

Semakin sempit ruang lingkup masalahnya, maka informasi yang dibutuhkan akan semakin spesifik. Hal ini lah yang diharapkan dalam penelitian ini. Untuk lebih efisien dalam melaksanakan penelitian ini maka terdapat batasan-batasan permasalahan. Batasan–batasan tersebut adalah sebagai berikut :

“Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer untuk perintah-perintah yang detail pada Mata diklat Menggambar 3D dengan sistem CAD belum digunakan oleh guru mata pelajaran.”

D. Rumusan masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas maka penulis memandang perlu untuk merumuskan masalah penelitian agar tujuan yang hendak dicapai lebih terarah. Masalah yang akan diteliti, dirumuskan sebagai berikut :

“Bagaimanakah respon siswa, terhadap peningkatan hasil belajar yang menggunakan Multimedia model tutorial terhadap hasil belajar siswa, pada materi ajar Modeling kompetensi dasar membuat gambar 3D?”

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran terhadap definisi dalam penelitian ini, maka diberikan beberapa definisi operasional sebagai berikut.

1. Respon adalah Setiap tingkah laku pada hakekatnya merupakan tanggapan atau balasan (respon) terhadap rangsangan atau stimulus (Sarlito. 1995)
2. Menurut Uno (2007:23). Hakikat kemampuan belajar adalah “dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung”. sedangkan kemampuan belajar dalam penelitian ini diartikan sebagai perubahan kemampuan pada aspek kognitif (pemahaman dan aplikasi) peserta didik yang diukur dengan menggunakan data *pre-test* dan *post-test*.

3. Media pembelajaran Tutorial merupakan media pembelajaran berupa video yang diperjelas melalui aplikasi Flash dari tutorial tersebut tertera keterangan berupa tulisan yang menerangkan video tersebut.
4. Salah satu prinsip penilaian pada kurikulum berbasis kompetensi adalah menggunakan acuan kriteria, yakni menggunakan kriteria tertentu dalam menentukan kelulusan peserta didik. Kriteria paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan dinamakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

F. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian merupakan keinginan peneliti berupa jawaban yang hendak dicari melalui proses penelitian. Tujuan penelitian berhubungan erat dengan rumusan masalah yang diajukan. Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui respon siswa, setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia model tutorial, pada materi ajar *Modeling* pada kompetensi dasar membuat gambar 3D pada mata diklat Konstruksi Rangka Pesawat Udara (KRPU).
2. Untuk mendapatkan gambaran, perbedaan peningkatan hasil belajar siswa, yang menggunakan multimedia model tutorial dan *handout* pada Materi ajar *Modeling* Kompetensi Dasar membuat gambar 3D.
3. Untuk mengetahui perbedaan persentase kelulusan antara kelas kontrol dan eksperimen, dengan KKM yang diterapkan disekolah tersebut.

G. Manfaat Penelitian

Bertitik tolak dari tujuan yang dikemukakan diatas, maka setelah penelitian ini selesai dilakukan dan hasilnya diperoleh, diharapkan memiliki keinginan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini memberikan gambaran mengenai pengaruh pembelajaran dengan menggunakan multimedia model tutorial, pada

Dedi Kustono, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA MODEL TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI AJAR MODELING KOMPETENSI DASAR MEMBUAT GAMBAR 3 DIMENSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

materi ajar *Modeling* Kompetensi Dasar membuat gambar 3D terhadap hasil belajar siswa, sehingga bisa menjadi acuan dalam memilih media pembelajaran yang lebih cocok digunakan pada saat peneliti menjadi seorang guru.

2. Bagi Sekolah, diharapkan hasil penelitian ini memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan hasil belajar siswa pada Kompetensi Dasar membuat gambar 3D khususnya materi ajar *Modeling*
3. Bagi guru mata pelajaran Konstruksi Rangka Pesawat Udara (KRPU), sebagai bahan dalam menentukan alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar pada Kompetensi Dasar membuat gambar 3D khususnya materi ajar *Modeling*
4. Bagi siswa, diharapkan menjadi motivasi untuk meningkatkan prestasi belajar dan memicu keseriusan dalam belajar terutama dalam menerima materi ajar sehingga penelitian ini bermanfaat bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam meningkatkan kemampuan memahami AutoCAD secara mandiri.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berperan sebagai pedoman Penulis agar dalam penulisan Skripsi ini lebih terarah, maka perlu dilakukan pembagian penulisan ke dalam beberapa bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

berisi mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan dan pembatasan masalah, definisi operasional penjelasan istilah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

berisi landasan teori dan hipotesis penelitian yang meliputi teori yang mendukung, anggapan dasar dan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

berisi mengenai metode penelitian, data dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan teknik pengolahan data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dedi Kustono, 2015

PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA MODEL TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI AJAR MODELING KOMPETENSI DASAR MEMBUAT GAMBAR 3 DIMENSI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berisi mengenai penjelasan deskripsi data, analisis data, dan pembahasan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

berisi hasil penelitian yang disimpulkan dan sekaligus diberikan saran-saran yang perlu diperhatikan.