

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat diseluruh penjuru dunia, telah memberikan dampak yang sangat besar pada perubahan kehidupan manusia. Manusia masuk kedalam suatu era globalisasi yang didalamnya penuh dengan tantangan dan ambisi untuk terus bergerak maju. Agar dapat bersaing dalam era globalisasi maka dibutuhkan sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas untuk mewujudkan hal tersebut dapat dilalui melalui pendidikan.

Tujuan Pendidikan Nasional seperti dinyatakan dalam pasal 3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan soal mencerdaskan kehidupan bangsa memiliki jangkauan dan kajian yang sangat luas, terutama kajian pendidikan yang menyangkut pembelajaran di sekolah-sekolah. Berbagai pelajaran yang diajarkan disekolah,

ada salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif bagi pencerdasan dan pencerahan kehidupan bangsa.

Dalam penjelasan pasal 15 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Berdasarkan hal tersebut, maka siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan tentu lulusannya diharapkan mampu bekerja dengan baik di industri.

Untuk dapat bekerja dengan baik di industri permesinan, maka perlu penguasaan kompetensi Membaca Gambar Teknik, hal ini disebabkan karena kemampuan membaca dan memahami gambar merupakan alat komunikasi universal yang perlu dimengerti oleh orang-orang industri (Hantoro dan Parjono 1983). Dengan demikian di industri, gambar merupakan 'bahasa' yang perlu dikuasai oleh semuanya yang bekerja di permesinan, termasuk dalam hal ini siswa SMK Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan yang setelah lulus akan bekerja di industri permesinan.

Membaca Gambar Teknik adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat di Sekolah Menengah Kejuruan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan yang secara umum dapat dikatakan sangat mendukung pada mata pelajaran lainnya. Salah satu diantaranya adalah mata pelajaran pemesinan. Pada mata pelajaran pemesinan (praktek) ini sering dijumpai lembar kerja yang bisa dimengerti dengan memahami terlebih dahulu kompetensi Membaca Gambar Teknik.

Kompetensi Membaca Gambar Teknik didalam suatu proses produksi sangat penting peranannya bagi dunia industri (dunia kerja). Proses pembuatan benda-benda teknik tidak sebatas membentuk suatu gambar benda teknik, namun memiliki makna bagi orang yang membacanya, seperti operator mesin yang membuat suatu produk tertentu akan dapat memahami gambar kerja dari produk tersebut, sehingga produk yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan oleh konsumen (pemesan). Peranan kompetensi Membaca Gambar Teknik sangat penting kedudukannya bagi proses produksi, sehingga membuat lulusan SMK harus benar-benar mampu memahami kompetensi Membaca Gambar Teknik dengan baik.

Secara teoretis maupun empiris bahwa materi pelajaran Membaca Gambar Teknik merupakan salah satu teori yang harus dikuasai oleh siswa sebelum melaksanakan praktek agar siswa siap terjun menghadapi dunia kerja. Kesiapan pada dasarnya merupakan kapasitas (kemampuan fisik) dan mental dalam belajar, disertai harapan, keterampilan yang dimiliki dan latar belakang untuk mengerjakan sesuatu, seorang individu dikatakan siap untuk melakukan suatu pekerjaan apabila dilatarbelakangi oleh kesiapan kemampuan pada dirinya dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

SMK Negeri 2 Kota Bandung khususnya pada Program Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan, telah mengupayakan pengefektifan pembelajaran dengan didukung tenaga pengajar yang berkompeten dan fasilitas belajar yang terus dilengkapi. Namun hal ini, masih dirasa belum cukup dalam pencapaian realisasi kurikulum. Kendala lainnya dalam pelaksanaan beberapa mata pelajaran

diantaranya pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik kelas X yang memungkinkan hal tersebut yaitu kurangnya pengemasan pelaksanaan pembelajaran yang cenderung tidak variatif dan kurang menarik minat siswa, menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Dengan demikian, perlu adanya evaluasi pelaksanaan pembelajaran.

Data yang didapat oleh penulis mengenai hasil belajar siswa SMK Negeri 2 Kota Bandung pada mata pelajaran Membaca Gambar Teknik khususnya materi pembelajaran Gambar Potongan sebagai berikut:

Tabel 1.1

Nilai Hasil Belajar Membaca Gambar Teknik Materi Gambar Potongan Kelas X Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Kota Bandung Semester Genap Tahun Ajaran 2009-2010

Rentang Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 6,99	148	30,8 %
7,00 – 7,99	216	44,9 %
8,00 – 10,00	117	24,3 %
Jumlah	481	100 %

(Sumber: Dokumen Instruktur Guru Mata Pelajaran)

Berdasarkan data di atas dapat kita lihat bahwa prosentase siswa yang lulus dan menguasai materi pembelajaran Gambar Potongan masih rendah. Permasalahan di atas menunjukkan bahwa pada umumnya siswa masih merasa kesulitan dalam memahami konsep yang diberikan. Hal ini menunjukkan kemungkinan terjadinya suatu kesalahan dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi, materi pembelajaran Membaca Gambar Teknik masih sulit untuk dipahami oleh siswa. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran untuk mata pelajaran Membaca Gambar Teknik masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Sedangkan di negara-negara maju, penggunaan

media komputer telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas. Namun tidak demikian halnya di Indonesia. Meskipun semakin banyak Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang dilengkapi dengan laboratorium komputer, pemanfaatannya untuk pembelajaran masih jarang dilakukan. Sampai saat ini, penerapan media pembelajaran komputer masih jarang digunakan guru mata pelajaran Membaca Gambar Teknik sebagai media pembelajaran dalam penyampaian materinya.

Metode dan media pembelajaran yang digunakan guru sangat berpengaruh terhadap hasil proses belajar mengajar. Sementara untuk menciptakan proses belajar mengajar yang bisa menimbulkan komunikasi dua arah, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran Membaca Gambar Teknik yang sesuai dengan waktu yang tersedia, maka, dikembangkan bentuk pembelajaran Membaca Gambar Teknik yang tidak hanya berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa. Alternatif bentuk pembelajaran tersebut adalah Pembelajaran Membaca Gambar Teknik Realistik. Realistik dalam hal ini, dimaksudkan tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa.

Sementara itu, untuk mendukung proses pembelajaran dengan pendekatan Realistik, diperlukan suatu media yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Membaca Gambar Teknik. Syaiful Bahri (1995: 136) menjelaskan bahwa:

"didalam kegiatan belajar mengajar ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan pelajaran dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat".

Media yang dapat menunjang pembelajaran Membaca Gambar Teknik diantaranya adalah media komputer. Media ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas transparansi, dan akuntabilitas materi pembelajaran. Proses pembelajaran dapat disampaikan pada waktu yang bersamaan atau waktu yang berbeda. Disamping itu, penggunaan media komputer diharapkan dapat menarik perhatian siswa, sehingga kualitas dari suatu proses pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu program yang digunakan adalah program *Microsoft Powerpoint 2007*. Dimana program *Microsoft Powerpoint 2007* ini, sebagai media pembelajaran dengan mengoptimalkan fasilitas-fasilitas yang ada seperti teks, gambar animasi, suara, maupun *hyperlink*, tampilan pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan dapat menarik stimulus belajar siswa.

Program *Microsoft Powerpoint 2007* dilengkapi dengan animasi yang bukan hanya berlaku pada teks saja, tetapi pada gambar bangun, garis dan sebagainya. Dengan ini, diharapkan penggunaan Multimedia *Microsoft Powerpoint* dapat menggambarkan dan menyajikan materi pelajaran yang sesuai dengan "dunia nyata" siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penulis merasa tertarik untuk mengatasi dan menuntaskan masalah yang penulis temukan dengan harapan dapat mengefektivitaskan penggunaan multimedia dan menunjang proses pembelajaran Membaca Gambar Teknik dengan menerapkan studi kuasi eksperimen, sehingga dapat menumbuhkan stimulus siswa untuk paham dan cepat tanggap dalam membaca suatu gambar permesinan.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran Membaca Gambar Teknik dengan menggunakan multimedia. Adapun judul penelitian ini adalah "**Efektivitas Penggunaan Multimedia di dalam Pembelajaran Membaca Gambar Teknik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan**" (Studi Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Ajaran 2010-2011).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pemahaman belajar siswa pada media konvensional dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik masih rendah, menyulitkan siswa.
2. Diperlukan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran Membaca Gambar Teknik realistik, sehingga siswa dapat tertarik mengikuti pelajaran.
3. Keberhasilan dan keefektifitasan penggunaan multimedia dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik akan berpengaruh pada prestasi belajar yang dicapai oleh siswa.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah titik tolak yang penting, agar apa yang tidak dikajinya memperoleh sasaran yang tepat dan terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Adapun masalah yang penulis ambil di antaranya sebagai berikut:

1. Apakah dengan penggunaan multimedia dapat mengefektifkan pembelajaran Membaca Gambar Teknik siswa?
2. Seberapa efektifkah multimedia dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa pada pembelajaran Membaca Gambar Teknik?
3. Apakah ada pengaruh positif penggunaan multimedia pada hasil belajar siswa dibandingkan hasil belajar siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan media konvensional?

1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah sangat penting dalam setiap penelitian, yaitu sebagai pedoman yang mengarahkan masalah sehingga penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan yang direncanakan.

Supaya permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan tidak melebar ke mana-mana serta lebih terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Media pembelajaran yang digunakan adalah Multimedia berbasis komputer menggunakan *Microsoft Powerpoint 2007*.
2. Kompetensi Keahlian yang diteliti adalah Membaca Gambar Teknik dengan kompetensi dasar memilih teknik gambar yang benar.
3. Materi pembelajaran yang diteliti adalah Gambar Potongan Seluruh, Separuh dan Lokal.

1.5 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, peneliti memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik dalam menggunakan media konvensional.
- 2) Untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik dalam penggunaan multimedia.
- 3) Untuk mengetahui adanya perbedaan peningkatan hasil belajar Membaca Gambar Teknik antara yang menggunakan media konvensional dan multimedia.
- 4) Untuk mengetahui seberapa besar keefektifitasan penggunaan multimedia dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik di SMK Negeri 2 Kota Bandung.

1.5.2 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Dapat memberikan masukan bagi guru-guru SMK Negeri 2 Kota Bandung dalam menunjang keberhasilan kompetensi pelajaran Membaca Gambar Teknik.
- 2) Memberikan masukan kepada siswa tentang pentingnya kompetensi pelajaran Membaca Gambar Teknik dalam menunjang

praktek pemesinan, sehingga peserta pelajaran dapat berprestasi yang lebih baik pada program pelajaran tersebut.

- 3) Sebagai informasi dasar bagi peneliti selanjutnya dalam bidang yang relevan, serta sebagai literatur bagi pembaca yang berminat mendalaminya.
- 4) Dengan hasil penelitian ini, mendapatkan gambaran mengenai "Efektivitas Penggunaan Multimedia di dalam Pembelajaran Membaca Gambar Teknik Pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan" (Studi Kuasi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Ajaran 2010-2011), sehingga dalam menerapkan sistem pembelajaran lebih sistematis dan sempurna.

1.6 Definisi Operasional

Agar tidak menimbulkan kesalahan dan kerancuan dalam mengartikan istilah dalam penelitian ini, maka peneliti mendefinisikan istilah-istilah yang muncul dalam penelitian ini diantaranya:

1) Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata dasar efektif. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI), kata efektif mempunyai arti mempunyai efek, pengaruh atau akibat. Sedangkan efektivitas berarti keberhasilan guna atau ketepatan guna. Maka efektivitas bisa diartikan seberapa besar tingkat keberhasilan yang dapat diraih (dicapai) dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

2) Penggunaan Multimedia

Multimedia adalah berbagai media, media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2002: 6). Multimedia dalam pengertian ini adalah "istilah bagi transmisi data dan manipulasi semua bentuk informasi, baik berbentuk kata-kata, gambar, video, musik, angka atau tulisan tangan". (Depdikbud, 2005: 762).

3) Pembelajaran Membaca Gambar Teknik

Pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain (Miarso, 2009: 545). Dalam pengertian lain, pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik (Warsita, 2008:85).

Membaca Gambar Teknik adalah pemahaman terhadap suatu visualisasi, baik itu yang berupa warna, ukuran, bentuk, dan lambang-lambang grafis lainnya.

4) Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan

Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan dalam penelitian ini merupakan Kompetensi Keahlian yang termasuk bidang pengajaran produktif pada program studi keahlian Teknik Mesin Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa yang terdapat di SMK Negeri 2 Kota Bandung.

5) Efektivitas Penggunaan Multimedia di dalam Pembelajaran Membaca Gambar Teknik

Efektivitas penggunaan multimedia di dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik adalah suatu sasaran untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa, sehingga peserta didik menjadi mudah dan cepat memahami terhadap suatu visualisasi baik itu yang berupa warna, ukuran, bentuk, dan lambang-lambang grafis lainnya. Dalam penelitian ini dapat diukur melalui kegiatan siswa berupa membaca gambar potongan seluruh, separuh, dan lokal.

1.7 Asumsi

Asumsi atau anggapan dasar adalah sesuatu yang diyakini kebenarannya oleh peneliti yang berfungsi sebagai hal-hal yang dipakai untuk tempat berpijak bagi peneliti di dalam melaksanakan penelitiannya. (Arikunto, 2006 : 24). Menurut Winarno (Arikunto, 2006 : 65) "Anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyidik". Anggapan dasar merupakan suatu landasan atau pegangan yang dapat dijadikan titik tolak pemikiran dalam melaksanakan suatu penelitian. Anggapan dasar yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.
2. Setiap siswa memiliki potensi untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

1.8 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Jadi, hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoretis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris dengan data. (Sugiyono, 2007: 96). Dengan dasar pokok permasalahan yang telah disebutkan terdahulu, dapat disusun hipotesis sebagai arahan untuk menjawab permasalahan penelitian sebagai berikut:

H_a: Penggunaan multimedia efektif dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik materi pelajaran Gambar Potongan pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Ajaran 2010-2011.

H₀: Penggunaan multimedia tidak efektif dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik materi pelajaran Gambar Potongan pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Ajaran 2010-2011.

1.9 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen pengumpulan datanya adalah tes (*pre-test* dan *post-test*), dan pedoman observasi lapangan. Untuk analisa data kuantitatif digunakan teknik *pre-test and post-test group design* dengan rumus 01×02 . Teknik penelitian tersebut digunakan untuk memperoleh data mengenai keefektifan multimedia dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik. Penggunaan teknik-teknik tersebut bertujuan agar dapat mencari data yang lebih variatif, dapat saling

melengkapi dan menguatkan, sehingga keabsahan (validitas) penelitian ini dapat diyakini.

1.10 Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Kota Bandung yang beralamat di Jln. Ciliwung No. 4 Bandung pada siswa kelas X TP7 dan X TP8 dengan populasi sebanyak 307 siswa dengan sampel yang diambil untuk penelitian kelas kontrol 29 siswa dan kelas eksperimen sebanyak 34 siswa pada Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Kota Bandung Tahun Ajaran 2010-2011. Fokus utama penelitian ini terletak pada keefektifan penggunaan multimedia di dalam pembelajaran Membaca Gambar Teknik dalam materi pelajaran Gambar Potongan.

1.11 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, definisi operasional, asumsi, hipotesis, metode penelitian, lokasi dan sampel penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II berisikan beberapa literatur yang menjadi bahan rujukan utama dalam penulisan skripsi ini. Literatur yang penulis anggap relevan adalah literatur yang berkaitan dengan efektivitas, multimedia, komputer sebagai media pembelajaran,

pembelajaran Membaca Gambar Teknik, tujuan dan strategi pembelajaran, dan metode penelitian.

Bab III berisikan metode dan desain eksperimen, variabel penelitian, paradigma penelitian, tahapan penelitian, data dan sumber data penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data.

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

Bab V berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran-saran dari penulis bagi berbagai pihak yang bersangkutan.

