

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi diiringi dengan produk yang dihasilkannya berkembang pesat. Perubahan pesat dalam bidang ini merupakan fakta dalam kehidupan siswa. Seiring dengan perubahan tersebut, disebut juga globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menimbulkan berbagai dampak, terutama pada empat bidang kehidupan, yaitu bidang intelektual yang berkaitan dengan perubahan sikap, perubahan bidang industri, perubahan sosial dan politik, serta perubahan pada tata lingkungan. Suatu penemuan teknologi baru, memberikan kemudahan bagi manusia disamping adanya dampak negatif yang ditimbulkannya.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan sendirinya menuntut pendidikan teknologi yang lebih relevan dengan kebutuhan masyarakat, sehingga mampu menjawab tantangan jaman dan memberikan kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia. Oleh karena itu, pendidikan harus ditekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Menghadapi permasalahan pendidikan ini telah disiapkan kurikulum pendidikan yang terbaru, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMK tahun 2006, dimana pokok-pokok pengembangannya disesuaikan dengan karakteristik potensi, tingkat perkembangan, minat, kecerdasan intelektual,

emosional, sosial, spiritual, dan kinestetik peserta didik agar mampu mengantisipasi sekaligus mengikuti berbagai perkembangan di berbagai dunia kerja, khususnya di Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI), yang dikenal dengan pendekatan kurikulum berbasis keunggulan lokal dan global, yaitu pendidikan yang memanfaatkan keunggulan lokal dan daya saing global dalam aspek ekonomi, budaya, bahasa, teknologi komunikasi dan informasi, serta ekologi yang bermanfaat bagi pengembangan peserta didik.

Kesesuaian antara kurikulum dengan kebutuhan lapangan kerja merupakan hal yang sangat penting dalam mengoptimalkan pelaksanaan pendidikan, yang akhirnya berdampak pada peningkatan kualitas lulusan SMK. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada pada pembelajaran kurikulum SMK, maka pendekatan pembelajaran yang diterapkan, diharapkan mampu mempersiapkan siswa agar mampu belajar mandiri.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengaruh globalisasi menjadi salah satu dasar dilakukan perubahan kurikulum. Perubahan-perubahan kurikulum yang dilakukan bertujuan untuk mewujudkan peningkatan mutu dan relevansi pendidikan. Setiap perubahan kurikulum (sejak kurikulum 1984), pendekatan pembelajaran keterampilan proses senantiasa menjadi tuntutan yang selalu dikembangkan dalam setiap kegiatan pembelajaran, bahkan lebih ditekankan dalam pengembangan KTSP SMK. Dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses, siswa diajak untuk terlibat secara langsung dengan objek pembelajaran yang ada, dengan harapan proses belajar mengajar yang ditujukan

kedalam pengembangan konsep tidak terlepas dari pengembangan sikap dan nalar dalam diri siswa.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 12 Bandung merupakan suatu institusi pendidikan yang diharapkan mampu menyelenggarakan pendidikan yang relevan dengan pokok-pokok pikiran pengembangan KTSP SMK. Berkaitan dengan pendekatan pembelajaran keterampilan proses, metode pembelajaran yang digunakan merupakan serangkaian yang tak terpisahkan di dalam proses belajar mengajar setiap mata pelajaran. Mata pelajaran Kompetensi Kejuruan Pemesinan Pesawat Udara merupakan satu dari beberapa mata pelajaran yang ada di SMKN 12 Bandung. Salah satu standar kompetensi yang terdapat pada mata pelajaran Kompetensi Kejuruan Pemesinan Pesawat Udara, adalah standar kompetensi Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi, kompetensi ini termasuk pada kelompok program produktif, dimana salah satu pendekatan metode belajar mengajar yang digunakan adalah metode praktikum.

Di dalam metode praktikum, siswa dituntut untuk menggunakan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Sehingga diharapkan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang berguna untuk pembelajaran selanjutnya. Pengalaman belajar yang didapat oleh siswa merupakan cermin reaksi mental atau fisik terhadap penglihatan, pendengaran, dan perubahan mengenai sesuatu yang dipelajari, dengan reaksi mental tersebut siswa akan memperoleh pengertian dan pemahaman yang bermanfaat dalam memecahkan masalah baru.

Metode praktikum dengan pendekatan keterampilan proses memerlukan keterampilan awal yang sebaiknya dimiliki siswa untuk keterampilan proses yang

lain, yaitu keterampilan observasi yang membutuhkan aspek kognitif yang ditunjang oleh aspek afektif dan psikomotor untuk mendapatkan pengamatan yang relevan dan memadai, walaupun hal yang dapat mendukung hal ini secara faktual mungkin belum optimal. Menurut Dahar (Sidharta, 2006: 3) keterampilan observasi pada keterampilan proses sains dibagi dalam tiga sub keterampilan observasi, yaitu keterampilan menggunakan alat indera, keterampilan menentukan fakta-fakta yang relevan dan keterampilan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan.

Keterampilan observasi merupakan salah satu bagian dari keterampilan proses yang dijadikan dasar bagi pengembangan keterampilan proses lainnya pada diri siswa. Untuk mencapai tingkatan keterampilan observasi yang baik, siswa harus menggunakan sebanyak mungkin alat inderanya, yaitu : melihat, mendengar, merasakan, dan lain sebagainya, sehingga siswa dapat mengumpulkan fakta-fakta yang relevan dan memadai pada saat mencari persamaan dan perbedaan dari suatu objek atau kejadian, sehingga akan diperoleh suatu informasi. Informasi yang diperoleh siswa melalui observasi akan menuntun siswa untuk mengetahui lebih lanjut dalam mempertanyakan, memikirkan, menginterpretasikan, dan menyelidiki suatu objek atau kejadian.

Berdasarkan pengamatan selama melaksanakan kegiatan Program Pengamatan Lapangan (PPL) serta penuturan dari beberapa sumber pada saat pra survei di SMKN 12 Bandung, menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan observasi belum berjalan sebagaimana mestinya, khususnya belum memperhatikan kriteria penilaian observasi dan tindak lanjut dari kegiatan

observasi tersebut. Hal itu terlihat dari proses pembelajaran praktikum Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi yang dilakukan siswa, diantaranya:

1. Dalam menjalankan praktikum sebagian siswa hanya sebatas menjalankan saja, tidak mengkaji lebih jauh pesan apa yang harus ditangkap dari penyampaian materi dalam metode praktikum tersebut, artinya siswa tidak mengobservasi kegiatan yang dilakukan.
2. Sebagian siswa kurang terampil dalam mengembangkan diri untuk menyeleksi, mengamati, mengumpulkan fakta-fakta yang relevan serta mengidentifikasi persamaan dan perbedaan suatu objek atau kejadian yang ada pada saat menjalankan praktik, artinya siswa tidak mengobservasi dalam proses pemasukan persepsi mengenai sesuatu yang diamati dari objek atau peristiwa mengenai kondisi serta sifat-sifatnya dan memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realitas.

Observasi merupakan suatu hal yang mendasar di dalam suatu penyelidikan. Hampir seluruh pengetahuan berhubungan dengan pengamatan dunia sekitarnya, yaitu pengamatan dengan berbagai panca indera. Hal ini sejalan dengan pendapat Nasution (1982: 68) yang menyatakan ilmu pengetahuan dimulai dengan observasi dan selalu kembali kepada observasi untuk mengetahui kebenarannya. Sejalan dengan hal tersebut Cavendish, dkk (1990: 18) menjabarkan, siswa yang melakukan observasi dapat dilihat dari beberapa aktivitas di bawah ini:

1. Memperhatikan dengan cermat dari ciri-ciri fenomena atau peristiwa,
2. Memperhatikan fenomena atau peristiwa secara rinci,
3. Memfokuskan pengamatan yang berhubungan dengan masalah yang dihadapinya,

4. Menentukan dua persamaan diantara objek atau peristiwa yang berbeda,
5. Menentukan dua perbedaan diantara dua objek atau peristiwa yang sama.

Berdasarkan uraian, dimunculkan pertanyaan sejauh mana keterampilan observasi siswa SMK mampu menunjukkan kualitas tingkat penguasaan materi? Dari pertanyaan ini penulis ingin melakukan penelitian di SMKN 12 Bandung dengan judul **“Analisis Keterampilan Observasi Siswa dalam Metode Praktikum (Penelitian Deskriptif terhadap Siswa Kelas II SMKN 12 Bandung Tahun Pelajaran 2008/2009 pada Standar Kompetensi Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi)”**.

B. Identifikasi Masalah

Penulis mengidentifikasi beberapa masalah pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tuntutan kurikulum untuk mewujudkan relevansi dan peningkatan mutu pendidikan dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar yang di dalam pengembangannya mengutamakan pendekatan keterampilan proses pada metode praktikum.
2. Peranan sarana dan prasarana di sekolah sebagai salah satu penunjang kemampuan keterampilan observasi siswa dalam metode praktikum.
3. Permintaan dunia industri akan sumber daya manusia yang kompeten dan berkualitas dengan lebih menekankan kepada kemampuan dan tingkat pemahaman terhadap suatu permasalahan.

C. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam sebuah penelitian adalah titik tolak penting agar yang hendak dikajinya memperoleh sasaran yang tepat dan terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Rumusan masalah penelitian ini disajikan dalam bentuk pertanyaan penelitian yaitu: “Bagaimana tingkat kemampuan keterampilan observasi siswa kelas II SMKN 12 Bandung pada standar kompetensi Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi?”.

D. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka ruang lingkup permasalahan yang diteliti dibatasi hanya sebatas eksplorasi dan pengamatan sub keterampilan observasi siswa, yaitu pada:

1. Tingkat keterampilan menggunakan alat indera siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam mengenali suatu objek atau kejadian melalui metode praktikum dalam suatu pembelajaran.
2. Tingkat keterampilan siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam mengumpulkan fakta-fakta yang relevan suatu objek atau kejadian melalui metode praktikum dalam suatu pembelajaran.
3. Tingkat keterampilan siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam mengidentifikasi persamaan dan perbedaan suatu objek atau kejadian melalui metode praktikum dalam suatu pembelajaran.

4. Tingkat keterampilan siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam menggunakan alat bantu untuk memahami suatu objek dengan detail melalui metode praktikum dalam suatu pembelajaran.
5. Penelitian ini hanya membahas tentang kompetensi dasar Menggunakan dan Mengeset Peralatan Pengukur Presisi untuk menentukan dimensi atau variable pada standar kompetensi Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi. Alat ukur yang digunakan adalah jangka sorong.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah rumusan kalimat yang menunjukkan adanya sesuatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai (Arikunto, 2002: 51). Untuk memperjelas arah dan tujuan penelitian, maka tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Memperoleh gambaran nyata mengenai keseluruhan keterampilan observasi siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam metode praktikum.
2. Memperoleh gambaran nyata mengenai keterampilan menggunakan alat indera dalam mengenali suatu objek atau kejadian siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam metode praktikum.
3. Memperoleh gambaran nyata mengenai keterampilan mengumpulkan fakta-fakta yang relevan suatu objek atau kejadian siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam metode praktikum.

4. Memperoleh gambaran nyata mengenai keterampilan mencari persamaan dan perbedaan suatu objek atau kejadian siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam metode praktikum.
5. Memperoleh gambaran mengenai sub keterampilan yang paling banyak dikembangkan oleh siswa kelas II SMKN 12 Bandung dalam metode praktikum pada setiap kelompok.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Memberikan gambaran bagi penulis tentang kemampuan teori dan praktik peserta didik beserta kesulitan-kesulitannya dalam proses pembelajaran dilihat dari keterampilan observasi pada keterampilan proses yang bermanfaat kelak di dunia pendidikan.
2. Memberikan daya tarik bagi siswa untuk mempelajari konsep teknik pemesinan dan diharapkan dapat mengembangkan keterampilan observasi siswa.
3. Memberikan informasi kepada guru khususnya guru bidang studi Kompetensi Kejuruan Pemesinan Pesawat Udara tentang kegiatan praktikum khususnya pada standar kompetensi Mengukur dengan Alat Ukur Mekanik Presisi.
4. Memberikan masukan kepada pengelola pendidikan dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar.

G. Penjelasan Istilah

Beberapa istilah yang terdapat pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis adalah penyelidikan dan penguraian terhadap suatu masalah untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya-benarnya; proses pemecahan masalah yang dimulai dengan dugaan akan kebenarannya.
2. Kapabilitas atau kemampuan merupakan suatu daya atau kekuatan yang dapat diamati yang merupakan hasil dari belajar. Gagne (1988: 67) mengemukakan istilah kemampuan untuk menyatakan karakteristik umum dari berbagai variasi kinerja yang dihasilkan dari proses belajar, dan mengidentifikasi beberapa kategori kemampuan yang merupakan bentuk variasi kinerja sebagai hasil belajar, yaitu (1) informasi verbal, (2) ketrampilan intelektual, (3) strategi kognitif, (4) ketrampilan motorik dan (5) sikap.
3. Keterampilan merupakan suatu kemampuan melakukan sesuatu dengan baik. Kinerja keterampilan meliputi pengetahuan mengenai yang harus dilakukan, kapan dilakukan, dan bagaimana melakukannya.
4. Observasi atau pengamatan adalah teknik penilaian yang dilakukan dengan menggunakan indera secara langsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang akan diamati. *Observer* adalah orang yang melakukan observasi.
5. Keterampilan observasi adalah keterampilan yang dimiliki oleh siswa yang meliputi : keterampilan menggunakan alat indera, keterampilan menentukan fakta-fakta yang relevan dan keterampilan mencari persamaan dan perbedaan.

6. Metode pembelajaran adalah langkah-langkah yang telah dipikirkan dalam strategi, dapat diimplementasikan secara nyata di kelas. Metode berkaitan dengan taktik agar apa yang telah direncanakan dapat dilaksanakan secara kreatif dan mencapai sasaran.
7. Metode praktikum adalah cara penyampaian materi pelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar berdasarkan pendekatan keterampilan proses melalui kegiatan secara langsung yang dilakukan sendiri oleh siswa melalui serangkaian langkah-langkah kegiatan yang telah tersusun dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

H. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang mengemukakan dasar-dasar dilakukannya penelitian.

Bab II Kajian Pustaka yang mengemukakan landasan teoritis yang mendukung dan relevan dalam permasalahan penelitian ini dan anggapan dasar.

Bab III Metodologi Penelitian yang mengemukakan langkah-langkah dalam penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang mengemukakan pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran yang mengemukakan kesimpulan yang diperoleh selama penelitian dan sejumlah saran untuk institusi yang bersangkutan.