

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pendidikan merupakan suatu usaha sadar untuk membekali individu dengan pengetahuan dan keterampilan, sehingga individu tersebut dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada proses yang dialami oleh peserta didik. Proses belajar yang efektif mengandung arti bahwa belajar itu memperoleh hasil yang sebaik-baiknya sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Prestasi belajar peserta didik yang baik merupakan salah satu ciri berhasilnya proses tersebut.

Seperti halnya pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang merupakan suatu lembaga pendidikan formal yang menyiapkan peserta didik menjadi manusia yang produktif, yang langsung dapat bekerja dibidangnya. Hal ini merujuk pada penjelasan Pasal 15 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan menengah kejuruan utamanya adalah mempersiapkan peserta didik untuk mampu bekerja pada bidang tertentu.

Salah satu mata pelajaran yang termasuk ke dalam program produktif di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan adalah Dasar Kompetensi Kejuruan Kejuruan Teknik Mesin yang terdiri atas lima Standar Kompetensi dan delapan belas Kompetensi Dasar (Permen Diknas No.28 Tahun 2009), diantaranya terdapat Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses

Dasar Pneumatik, mengacu pada Struktur Kurikulum SMK Negeri 2 Teknik Mesin Tahun Pelajaran 2010/2011 Kompetensi Dasar tersebut diberikan pada kelas XI. Dimunculkannya pembelajaran di SMK dengan menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, yaitu didasarkan/mengacu kepada apa yang diharapkan dilakukan seseorang di tempat kerja.

Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik merupakan suatu Kompetensi Dasar yang mengandung sifat/karakteristik teoritik untuk memahami konsep pneumatik. Dengan kata lain peserta didik dituntut untuk bisa menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/dimanfaatkan bagi hal-hal yang lebih luas, sehingga peserta didik membutuhkan teknik berpikir kritis dalam proses pembelajarannya. Iman Nurcahyo, Priyadi (2005) “Berpikir kritis adalah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Informasi tersebut dapat didapatkan dari hasil pengamatan, akal sehat atau komunikasi”. Setiono, Agustinus (2007) mengemukakan bahwa “Aktifitas berfikir kritis untuk peserta didik meliputi mencari, mengevaluasi, dan menyimpulkan”. Proses pembelajaran dikelas pada kenyataannya aktivitas belajar peserta didik hanya menerima informasi penjelasan dari guru dengan metode pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat penguasaan peserta didik pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik akan turut berpengaruh pada tingkat kemampuan peserta didik untuk berkembang dan beradaptasi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tingkat penguasaan peserta didik pada Kompetensi Dasar Menjelaskan

Proses Dasar Pneumatik di SMK Negeri 2 Bandung sampai dengan saat ini masih kurang baik, hal ini dapat diketahui dari data hasil nilai belajarnya dari tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1
Nilai Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik Kelas XI TP 8

No.	Nilai	Keterangan	Frekuensi	Presentase (%)
1	90 – 100	Lulus amat baik	-	-
2	80 – 89	Lulus baik	5	14,3
3	70 – 79	Lulus cukup	17	48,6
4	< 70	Belum lulus	13	37,1
Jumlah			35	100

Sumber : Dokumentasi Guru Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik SMKN 2 Bandung Tahun 2010/2011

Pengkategorian nilai peserta didik berdasarkan ketentuan Depdiknas (2008:5) adalah sebagai berikut:

A : 90 – 100 (Lulus Amat Baik) C : 70 – 79 (Lulus Cukup)
B : 80 – 89 (Lulus Baik) D : 0 – 69 (Belum Lulus)

Berdasarkan data nilai di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik belum optimal, dimana 13 orang peserta didik mendapat nilai dengan kategori D (belum lulus), 17 orang peserta didik mendapat nilai dengan kategori C (lulus cukup), 5 orang peserta didik mendapat nilai dengan kategori B (lulus baik), sementara tidak ada satupun peserta didik yang mendapat nilai dengan kategori A (lulus amat baik). Seorang peserta didik dinyatakan berhasil dalam pembelajaran, jika menguasai 70% kompetensi yang dipelajarinya sesuai dengan standar atau kriteria kompetensi yang telah ditetapkan oleh Depdiknas (2008: 4) bahwa “Peserta diklat yang telah memenuhi semua persyaratan minimal untuk

dinyatakan kompeten, dikonversi dengan lambang angka 70 (dalam skala 0 s/d 100) sebagai batas lulus”.

Berbagai alasan dapat dikemukakan sebagai penyebab rendahnya prestasi belajar yang dicapai oleh peserta didik, salah satunya adalah aktivitas belajar peserta didik yang rendah. Aktivitas belajar peserta didik pada kompetensi dasar menjelaskan proses dasar pneumatik dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2
Aktivitas Peserta Didik Pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar
Pneumatik Kelas XI TP 8 Tahun Ajaran 2010/2011

No.	Indikator Keaktifan	Jumlah Siswa yang Aktif	Persentase (%)	Ket.
1	Memperhatikan informasi/penjelasan/pendapat teman/guru	12	34,3	Jumlah seluruh siswa 35 orang
2	Berdiskusi atau bertanya dengan guru	4	11,4	
3	Berdiskusi atau bertanya dengan siswa	8	22,9	
4	Mengerjakan soal tanpa bekerja sama	6	17,1	
5	Menulis penjelasan guru	12	34,3	
6	Mengemukakan pendapat	2	5,7	
7	Perilaku yang tidak relevan dengan pembelajaran	8	22,9	

(Hasil observasi ketika pelaksanaan program latihan profesi di SMKN 2 Bandung)

Kondisi aktivitas belajar peserta didik diatas merupakan kondisi yang terjadi pada peserta didik kelas XI TP 8. Berdasarkan tabel 1.2 diperoleh data bahwa masih sedikitnya peserta didik yang serius dalam memperhatikan guru yaitu hanya 12 orang, berdiskusi/bertanya dengan guru hanya 4 orang, berdiskusi/bertanya dengan siswa hanya 8 orang, mengerjakan soal tanpa bekerjasama hanya 6 orang, menulis penjelasan guru hanya 12 orang, mengemukakan pendapat hanya 2 orang, dan bahkan terdapat perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik. Khusus untuk mengemukakan pendapat dirasa masih rendahnya aktivitas peserta didik, karena

mengemukakan pendapat ini masih atas perintah guru tidak inisiatif peserta didik itu sendiri, sehingga ada faktor keterpaksaan dan peserta didik hanya mengikuti perintah guru.

Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar peserta didik khususnya pada pembelajaran Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik dan dijadikan identifikasi masalah diantaranya adalah: (1) Pembelajaran yang dilakukan cenderung bersifat *teacher centered*; (2) Keaktifan peserta didik di dalam proses pembelajaran masih belum maksimal; (3) Penerapan dan pemanfaatan metode pembelajaran lain jarang dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas perlu dicari alternatif metode pembelajaran yang lebih tepat untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik. Metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir mandiri, kritis, keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi aktif bagi peserta didik. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Sudjana, Nana (2009: 29) yang menyatakan bahwa:

Metode Pembelajaran (*Problem Solving*) merupakan metode yang mengandung aktivitas belajar peserta didik yang cukup tinggi, karena pada metode tersebut beberapa aktivitas mental peserta didik dapat dijangkau antara lain mengingat, membedakan, menyimpulkan, menganalisis, mensintesis, dan meramalkan.

Adapun pendapat dari Suprijono, Agus (2010: 69) yang menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran pemecahan masalah meliputi proses informasi, transformasi, dan evaluasi. Pada tahap informasi peserta didik melakukan penyandian atau encoding atas informasi yang diterimanya, pada tahap transformasi peserta didik melakukan identifikasi, analisis, mengubah, mentransformasikan informasi yang telah diperolehnya menjadi bentuk yang abstrak atau konseptual, dan pada tahap evaluasi peserta didik menilai

sendiri informasi yang telah ditransformasikan itu dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan dua pendapat tersebut, maka metode pembelajaran pemecahan masalah menghendaki peserta didik belajar secara aktif, sehingga kadar aktivitas peserta didik lebih tinggi, bukan guru yang lebih aktif dalam menyajikan materi pelajaran. Sesuai dengan namanya, metode pembelajaran ini menitik beratkan pada aktivitas belajar peserta didik dalam memecahkan masalah baik secara individu maupun secara kelompok, sehingga terbentuk suasana belajar yang aktif. Dengan demikian diharapkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik ini dapat meningkat.

Hasil penelitian yang relevan dengan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) adalah penelitian yang dilakukan oleh Martono (2010: 75) “Metode pembelajaran pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup di mana peserta didik menjadi aktif dan kritis”. Nurgianty, Rini (2008: 177) “Melalui metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) yang diterapkan dalam pembelajaran PKn mampu mendorong keterlibatan peserta didik untuk berperan aktif”. Sunardy, D (2010: 120) “Penerapan metode pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pelajaran fisika”. Mengingat pengaruh positif yang ditimbulkan oleh metode *problem solving* dan pentingnya penguasaan aktivitas belajar oleh peserta didik, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut apakah metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) dapat meningkatkan

Aktivitas Belajar dan Prestasi Belajar peserta didik apabila diterapkan pada pembelajaran Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik. Berdasarkan pemaparan di atas, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik”**.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada permasalahan yang nyata dirasakan dan dialami baik peserta didik maupun guru, maka dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut: **“Apakah Terjadi Peningkatan Aktivitas Belajar dan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik Dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)”**.

Rumusan masalah di atas menimbulkan pertanyaan penelitian yaitu:

1. Apakah terjadi peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik dengan menerapkan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)?
2. Apakah terjadi peningkatan prestasi belajar peserta didik pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik dengan menerapkan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)?

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan tidak terlalu luas atau lebih terarah pada maksud serta tujuan yang ingin dicapai, maka perlu adanya pembatasan masalah yang menjadi ruang lingkup penelitian. Untuk itu, penulis membatasi permasalahan di dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) sebagai dampak dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik yang meliputi aktivitas fisik yang meliputi membaca, menulis, bertanya, menjawab, presentasi, dan mendengar dan aktivitas mental meliputi partisipasi dan antusiasme dengan menggunakan lembar observasi peserta didik.
2. Penerapan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) sebagai dampak dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik berdasarkan aspek kognitif dengan menggunakan tes.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran suasana kegiatan belajar mengajar setelah penerapan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*), antara lain:

1. Mengetahui peningkatan aktivitas belajar peserta didik melalui penerapan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).
2. Mengetahui peningkatan prestasi belajar peserta didik melalui penerapan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).

E. Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian, maka hasil penelitian diharapkan dapat berguna sebagai suatu alternatif strategi, pendekatan dan metode pembelajaran bagi guru, peserta didik dan sekolah yaitu:

1. Bagi peneliti sejenis, dengan adanya penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Bagi peserta didik, selain diharapkan dapat meningkatkan aktifitas belajar dan prestasi belajar, penelitian ini diharapkan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik di kelas. Dengan penelitian ini pula peserta didik diharapkan mendapatkan kemampuan yang relatif merata untuk materi tentang Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik di kelas dan meningkatkan potensi peserta didik yang telah ada dalam mengembangkan pemikirannya.
3. Bagi guru, penggunaan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) dalam pembelajaran Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik di SMK Negeri 2 Bandung ini diharapkan dapat menjadi suatu alternatif dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Dalam pengajarannya, guru memiliki variasi dan pengembangan dalam menggunakan metode pembelajaran yang tepat, memaksimalkan aktivitas peserta didik pada saat penyampaian teori pendukung bagi mata Pelajaran yang lain ini, sehingga peserta didik tidak merasa terbebani dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.
4. Bagi sekolah, mudah-mudahan penelitian ini dapat memberikan sumbangan dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran di sekolah.

F. Penjelasan Istilah

Untuk mempermudah kesamaan pandangan dan menghindari kesalahan penafsiran, maka perlu diperjelas istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini. Penulis terlebih dahulu akan memberikan batasan-batasan atau definisi istilah sebagai berikut :

1. Penerapan adalah suatu proses untuk menumbuhkan atau menerapkan sesuatu.
2. Metode Pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dirancang atau dikembangkan dengan menggunakan pola pembelajaran tertentu.
3. Metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) adalah suatu rencana atau pola yang didesain dengan pendekatan pemecahan masalah dengan menggunakan tahap demi tahap yang dilakukan agar peserta didik dapat secara aktif mengikuti pembelajaran. Metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) dirumuskan dalam lima tahap : Tahap Orientasi, Tahap Identifikasi Masalah, Tahap Alternatif Pemecahan Masalah, Tahap Menilai Alternatif Pemecahan Masalah, Tahap Menarik Kesimpulan.
4. Aktivitas belajar merupakan seperangkat kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam pembelajaran seperti kegiatan audiovisual, menulis, menggambar, kegiatan mental dan emosional.
5. Prestasi belajar merupakan seluruh kecakapan yang dicapai melalui proses belajar di sekolah yang dinyatakan dengan nilai-nilai dari hasil pengukuran dalam evaluasi belajar.

6. Kompetensi Dasar Menjelaskan Proses Dasar Pneumatik adalah kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang harus dicapai dalam memahami teori dasar pneumatik, komponen pneumatik, dan aplikasi pneumatik.

G. Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini akan diuraikan dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan istilah dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, berisi teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

Bab III Metodologi Penelitian, bab ini berisikan metode penelitian, definisi operasional, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, instrument pengumpulan data, teknik analisis data, gain ternormalisasi, dan kriteria ketuntasan minimum.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, bab ini berisikan mengenai deskripsi data, analisis data pembahasan hasil penelitian.

Bab V Kesimpulan Dan Saran, bab ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan akhir dari keseluruhan laporan penelitian.