

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi SDM supaya berkualitas melalui kegiatan pembelajaran dan pelatihan. Pendidikan tingkat menengah merupakan salah satu jenis pendidikan dalam sistem pendidikan nasional yang diantaranya adalah pendidikan kejuruan, pada sistem persekolahan dilaksanakan melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang dikelola oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

SMK memiliki peran dalam mempersiapkan lulusan sebagai calon tenaga kerja yang potensial sesuai dengan bidangnya dan dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja pada industri atau menciptakan lapangan pekerjaan secara profesional dan kompetitif. 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

Hal ini sesuai dengan tujuan utama yang ingin dicapai oleh Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMK Edisi 2008 yaitu :

1. Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di DU/DI sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian pilihannya.
2. Membekali peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.

3. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, iman dan taqwa agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Adapun untuk SMK Negeri 2 Kota Bandung Bidang Keahlian yang ada, adalah Teknik Mesin yang terdiri atas Program Studi Keahlian Teknik Pemesinan, Teknik Pengelasan, Teknik Fabrikasi Logam, dan Teknik Gambar Mesin. Mengacu pada KTSP SMK Edisi 2008, tujuan program keahlian Teknik Pemesinan, yaitu :

Membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam :

- a. Bekerja baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah dalam bidang Teknik Pemesinan;
- b. Memilih karir, berkompetisi, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang Teknik Pemesinan;

Berkaitan dengan tujuan di atas, maka struktur kurikulum pendidikan kejuruan dalam hal ini Sekolah Menengah Kejuruan diarahkan untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam Kurikulum SMK terdiri atas 3 kelompok mata pelajaran yaitu kelompok mata pelajaran normatif, adaptif dan produktif. Kelompok mata pelajaran normatif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk peserta didik menjadi pribadi utuh, yang memiliki norma-norma kehidupan sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial (anggota masyarakat) baik sebagai warga negara Indonesia maupun sebagai warga dunia sedangkan kelompok mata pelajaran adaptif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk peserta didik sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan yang luas dan kuat untuk menyesuaikan diri atau beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, lingkungan kerja, serta mampu mengembangkan diri

sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Kelompok mata pelajaran produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

Pada kelompok mata pelajaran produktif untuk program keahlian Teknik Pemesinan terdiri dari mata pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan (DKK) dan mata pelajaran Kompetensi Kejuruan (KK). Khususnya untuk mata pelajaran Kompetensi Kejuruan yang terdiri atas tujuh belas Standar Kompetensi, diantaranya terdapat Standar Kompetensi Memprogram mesin NC/CNC (dasar). Deskripsi dari standar kompetensi tersebut adalah menggambarkan kegiatan melakukan proses pemesinan menggunakan mesin CNC yang meliputi proses dalam mengenal bagian-bagian program mesin NC/CNC, menulis program mesin NC/CNC, menyusun program mesin NC/CNC serta menguji coba program berdasarkan prosedur operasi standar. Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) edisi 2008 SMK Negeri 2 Bandung, standar kompetensi ini diberikan pada peserta didik kelas XI.

Dalam mengukur tingkat penguasaan kompetensi, termasuk pada Standar Kompetensi Memprogram mesin NC/CNC (dasar) ditetapkan standar ketuntasan atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70,00. Hal ini mengacu pada Petunjuk Teknis Penilaian Hasil Belajar SMK Tahun 2008, yang menyatakan bahwa:

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) program produktif mengacu kepada standar minimal penguasaan kompetensi yang berlaku di dunia kerja yang bersangkutan. Kriteria ketuntasan untuk masing-masing kompetensi dasar (KD) adalah terpenuhinya indikator yang dipersyaratkan dunia kerja yaitu

kompeten atau belum kompeten dan diberi lambang/skor 70,00 bila memenuhi persyaratan minimal (Depdiknas, 2008:12).

Permasalahan yang terjadi di lapangan terkait dengan hasil belajar pada Standar Kompetensi Memprogram mesin NC/CNC (dasar), ternyata masih belum optimal. Oleh karena, masih banyak peserta didik yang tingkat penguasaan belajarnya masih rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1
 Nilai Akhir Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar)
 Peserta Didik kelas XI

Interval	Kelas														JUMLAH
	XI TP 1	XI TP 2	XI TP 3	XI TP 4	XI TP 5	XI TP 6	XI TP 7	XI TP 8	XI TP 9	XI TP 10	XI TP 11	XI TP 12	XI TG		
90,00-10,00	Jml	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	%	2,78	0	0	2,94	0	0	0	0	2,94	0	0	0	0	0,6
80,00-89,99	Jml	5	5	1	4	3	9	2	5	1	0	14	1	14	64
	%	13,9	14,7	2,7	11,8	9,3	25,0	5,9	14,7	11,4	0	48,6	2,6	31,4	14,9
70,00-79,99	Jml	28	26	29	27	19	20	25	27	28	26	18	30	23	326
	%	77,8	76,5	91,9	85,3	59,3	66,8	73,5	79,4	80	82,6	51,4	92,1	68,6	75,8
<70,00	Jml	2	3	2	0	10	3	5	1	3	6	0	2	0	37
	%	5,6	8,8	5,4	0	31,2	8,3	20,6	2,9	8,6	17,1	0	5,3	0	8,6

Sumber : Dokumentasi Nilai Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar)
 Kurikulum SMKN 2 Bandung Semester Ganjil Tahun 2009/2010

Keterangan :

90,00-100 = Kompeten Amat Baik 70,00-79,99 = Kompeten Cukup

80,00-89,99 = Kompeten Baik <70,00 = Belum Kompeten

Berdasarkan data nilai di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas XI SMKN 2 Bandung tahun ajaran 2009/2010 pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) untuk kategori kompeten dengan predikat “amat baik” masih rendah dengan presentase sebesar 0,6%. Pada kelas XI TP 5 (kelas paling rendah prestasinya) jumlah peserta didik yang belum kompeten (<70,00) sebanyak 10 orang (31,2%), jumlah peserta didik yang

kompeten dengan predikat cukup (70,00-79,99) sebanyak 19 orang (59,3%), dan jumlah peserta didik yang kompeten dengan predikat baik (80,00-89,99) sebanyak 3 orang (9,3%). Dengan demikian, terlihat masih tingginya persentasi nilai peserta didik yang kompeten dengan predikat “cukup”. Berdasarkan wawancara dengan Wakasek HUBIN SMK Negeri 2 Bandung, saat ini banyak peserta didik yang berminat bekerja ke luar negeri. Untuk memfasilitasi hal tersebut, SMK Negeri 2 Bandung mempersyaratkan bagi peserta didik yang berminat bekerja ke luar negeri melalui Bursa Kerja Khusus SMK Negeri 2 Bandung adalah harus memiliki nilai minimal, yaitu 80,00 atau kompeten dengan predikat “baik”. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat daya saing dan keunggulan kompetitif di program keahliannya. Berdasarkan fakta di atas (tabel 1.1), ternyata masih banyak peserta didik yang belum memenuhi persyaratan yang dibutuhkan, karena masih banyaknya peserta didik yang kompetensinya baru sampai predikat “cukup”.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar khususnya pada pembelajaran Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dan dijadikan identifikasi masalah diantaranya ialah : (1) Proses pembelajaran yang dilaksanakan cenderung monoton, sehingga motivasi belajar peserta didik masih rendah, peserta didik pasif, dan kurang terbiasa dalam berinteraksi sosial dengan guru atau teman sekelasnya. Seharusnya, kegiatan belajar itu membuat peserta didik aktif seperti bertanya, menjawab, mengeluarkan pendapat bahkan melakukan peragaan atau melakukan suatu aktivitas, (2) Peserta didik kurang memperhatikan ketika proses pembelajaran berlangsung seperti peserta didik banyak mengobrol bersama temannya dikarenakan guru tidak memperhatikan

peserta didik ketika proses pembelajaran, (3) Proses pembelajaran yang berlangsung lebih berorientasi ke *teacher center* dibandingkan *student center*, seperti aktivitas pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru dan semua tindakan telah ditentukan oleh guru. Dalam hal ini, peserta didik hanya tinggal menerima apa yang disampaikan oleh guru, sehingga tidak ada kemampuan dalam mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini bertentangan dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan edisi 2008 yang mengharuskan proses pembelajaran itu lebih menekankan partisipasi aktif dari seluruh peserta didik. Adapun guru hanya sebagai motivator dan fasilitator di dalamnya agar suasana kelas lebih hidup.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) adalah melalui pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*). Oleh karena, 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 sesuai dengan pendapat dari Janulis P. Purba (2009:2) bahwa;

Pembelajaran pemecahan masalah merupakan tujuan yang prinsipil dalam proses pembelajaran, khususnya dibidang sains dan teknologi, juga merupakan salah satu variabel penting yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Selain itu dengan pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan sejumlah kemampuan dirinya.

Berdasarkan 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 Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) ini dapat meningkat

Berdasarkan paparan di atas, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (Dasar)”**.

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. Metode pembelajaran yang diterapkan adalah Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).
2. Hasil belajar dalam hal ini adalah nilai yang diperoleh peserta didik setelah pembelajaran pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) yaitu aspek kognitif dibatasi sampai level aplikasi, aspek afektif dibatasi sampai level responding/merespon, aspek psikomotor dibatasi sampai respon terbimbing.

3. Aktivitas belajar peserta didik dibatasi pada : (a) mendengarkan penjelasan dan memperhatikan guru, (b) bertanya dan mengeluarkan pendapat, (c) mengidentifikasi gambar kerja, serta (d) berpikir mengidentifikasi dan memecahkan masalah.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada permasalahan yang nyata dirasakan dan dialami baik peserta didik maupun guru, maka dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut :

“Seberapa Besar Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) Dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik pada standar kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dengan menggunakan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) pada peserta didik kelas XI SMK Negeri 2 Bandung. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data aktual tentang :

1. Mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dengan diterapkannya metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).

2. Mengetahui seberapa besar peningkatan aktivitas belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dengan diterapkannya metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).

D. 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 hasil belajar peserta didik, juga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) di lab/bengkel.
3. Bagi guru, penggunaan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) dalam pembelajaran Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) ini diharapkan dapat menjadi suatu alternatif dalam melaksanakan pembelajaran di lab/bengkel.
4. Bagi sekolah, mudah-mudahan penelitian ini dapat memberikan sumbangan dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran di sekolah.

E. Pertanyaan Penelitian

Menurut Undang G, (2008:44) “pertanyaan penelitian adalah pertanyaan yang harus dijawab oleh peneliti melalui hasil penelitiannya”. Berdasarkan pada teori-teori yang mendasari, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran standar kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dengan menggunakan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)?
2. Seberapa besar peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran standar kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dengan menggunakan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)?

F. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) atau lebih dikenal PTK. PTK adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Secara singkat, PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelaahan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Adapun model penelitian tindakan kelas yang akan penulis gunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart dalam suatu sistem spiral atau dalam bentuk pengkajian berdaur siklus. Di mana seperti model-model lain terdapat 4 komponen penting dalam tiap siklusnya seperti perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Aspek yang diamati dalam setiap siklusnya adalah kegiatan atau aktifitas belajar peserta didik pada saat pembelajaran Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) untuk melihat peningkatan aktivitas belajar peserta didik, untuk mengetahui kemajuan belajarnya yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar dengan alat pengumpul data seperti lembar test, observasi, dan dokumentasi.

Instrumen yang dipakai berbentuk: soal tes, format observasi, dan studi dokumentasi berupa foto-foto berisi proses penelitian. Data yang terkumpul dianalisis untuk mengukur indikator keberhasilan hasil belajar meliputi aspek kognitif, psikomotor dan afektif.

G. Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini rencananya akan dilaksanakan di Balai Pelatihan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Kejuruan (BPPTKPK) pada kelas XI peserta didik SMK Negeri 2 Bandung, yang beralamat di Jalan Pahlawan No. 70 Bandung. Fokus utama penelitian ini terletak pada aspek Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar).

H. 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 sebagai berikut :

1. Penerapan adalah suatu proses untuk menumbuhkan atau menerapkan sesuatu.
2. Metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) adalah suatu rencana atau cara yang didesain dengan pendekatan pemecahan masalah dengan menggunakan tahap demi tahap yang dilakukan agar peserta didik dapat secara aktif mengikuti pembelajaran Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) dalam upaya peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan konsep Memprogram Mesin NC/CNC (dasar).
3. Hasil belajar adalah segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang telah ditempuh berdasarkan hasil tes belajar.
4. Aktivitas belajar merupakan seperangkat kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam pembelajaran seperti kegiatan audiovisual, menulis, gambar, kegiatan mental dan emosional.
5. Standar Kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar) adalah kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dicapai.

Jadi, maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik pada standar kompetensi Memprogram Mesin NC/CNC (dasar).

I. Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini akan diuraikan dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, bab ini berisikan latar belakang, perumusan masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pertanyaan penelitian, metode penelitian, lokasi dan objek penelitian, definisi istilah, sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, bab ini berisikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan tentang pembelajaran, teori-teori metode pembelajaran dan teori-teori aktivitas belajar.

Bab III Metodologi Penelitian, bab ini berisikan metode penelitian, prosedur penelitian, definisi operasional, data dan sumber data, teknik pengumpulan data dan pengolahan data.

Bab IV Hasil 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.