

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari waktu ke waktu semakin pesat. Hal ini menyebabkan tuntutan akan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) semakin meningkat. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas SDM yaitu dengan meningkatkan kualitas sistem pendidikan. Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi semua lapisan masyarakat. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah lanjutan pendidikan pertama yang mempunyai tujuan utama untuk menciptakan sumber daya manusia yang profesional yaitu berdisiplin, terampil, dan sikap baik. SMK juga diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang cakap, kreatif, dan produktif sehingga lulusannya dapat langsung bekerja di industri. Tujuan tersebut tercantum dalam Undang-undang No.23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dimana menyebutkan bahwa tujuan khusus SMK adalah menyiapkan siswa agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya. Suatu usaha untuk mewujudkan tujuan tersebut ialah dengan meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar.

Belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai aksi dari interaksi dengan lingkungannya. Menurut Slameto (2003:2) berpendapat bahwa “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan”. Lingkungan pendidikan yang berupa kegiatan pembelajaran, apabila lingkungan belajar baik, maka kegiatan belajar yang dilaksanakan akan baik sehingga mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa.

Mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin merupakan mata pelajaran yang membahas mengenai struktur dan mengetahui perilakunya ketika

dibebani. Mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin merupakan mata pelajaran wajib yang harus dipelajari oleh siswa kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan. Pembelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin bertujuan untuk menerapkan prinsip-prinsip dasar Mekanika Teknik dan Elemen Mesin seperti kesetimbangan struktur, menghitung dan merancang konstruksi sederhana sehingga memahami penerapan materi pada kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa kelas X di SMKN 6 Bandung, mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati oleh siswa. Sehingga memberikan dampak kurang baik terhadap pencapaian nilai siswa yang jauh di bawah Kriteria Kelulusan Minimal (KKM). Sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan di SMKN 6 Bandung yaitu kurikulum 2013 bahwa dalam mata pelajaran produktif Teknik Pemesinan (TP) ditetapkan dengan $KKM \geq 75$. Dapat dilihat dari nilai Ujian Tengah Semester (UTS) di tiga angkatan terakhir.

Tabel 1.1

Nilai Ujian Tengah Semester Ganjil Mata Pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin Kelas X TP di SMKN 6 Bandung Tahun Pelajaran 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017.

No.	Nilai	Keterangan	Frekuensi					
			Tahun Pelajaran 2014/2015	Prosentasi (%)	Tahun Pelajaran 2015/2016	Prosentasi (%)	Tahun Pelajaran 2016/2017	Prosentasi (%)
1.	90-100	Sangat Baik	14	8,28	11	6,88	17	9,50
2.	80-89	Baik	21	12,43	23	14,37	17	9,50
3.	75-79	Cukup	27	15,97	33	20,63	30	16,75
4.	$0 < 75$	Belum Lulus	107	63,32	93	58,12	115	64,25
Jumlah			169	100	160	100	179	100

Melihat tabel 1.1 hasil belajar yang dicapai siswa kelas X di tiga tahun pelajaran 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 di SMKN 6 Bandung masih banyak yang belum memenuhi Kriteria Kelulusan Minimal. Pada tahun pelajaran 2014/2015 jumlah siswa dengan nilai di bawah KKM berjumlah 107 siswa, tahun

Sholehudin, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN DI SMKN 6 BANDUNG

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

pelajaran 2015/2016 berjumlah 93 siswa, sedangkan tahun pelajaran 2016/2017 berjumlah 115 siswa.

Berdasarkan data, pada tahun pelajaran 2016/2017 dengan siswa yang berjumlah 179 di bagi menjadi lima kelas yang terdiri dari X TP 1, X TP 2, X TP 3, X TP 4, dan X TP 5. Nilai siswa kelas X TP 1 yang di bawah KKM memiliki prosentasi sebesar 60,60%, kelas X TP 2 sebesar 46,87%, kelas X TP 3 sebesar 77,14%, kelas X TP 4 sebesar 68,57%, dan kelas X TP 5 sebesar 63,63%. Diantara lima kelas X TP tersebut, yang memiliki nilai di bawah KKM paling banyak adalah kelas X TP 3 yang mencapai 77,14%.

Mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin merupakan mata pelajaran yang membahas mengenai prinsip dasar kesetimbangan struktur dan kekuatan serta komponen-komponen utama pada mesin. Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran wajib yang harus dipelajari oleh siswa kelas X di SMKN 6 Bandung. Karena materi yang dipelajari pada mata pelajaran ini merupakan materi penunjang untuk materi berikutnya. Seharusnya setelah mempelajari materi-materi yang ada pada mata pelajaran ini siswa memahami penerapan materi pada kehidupan nyata.

Mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin terdiri dari Sembilan Kompetensi Dasar, salah satunya yaitu menjelaskan sambungan (keling, pasak, baut dan las). Salah satu materi yang dibahas pada kompetensi dasar tersebut yaitu materi mengenai perhitungan macam-macam gaya, tegangan, dan momen pada sambungan. Materi sambungan merupakan materi yang menerapkan konsep Mekanika Teknik dan Elemen Mesin, dimana siswa mempelajari mengenai gaya, tegangan, dan momen, pemilihan bahan dan aplikasi sambungan pada bidang manufaktur. Sehingga pada saat mempelajari materi sambungan, siswa dituntut untuk memiliki ketekunan dan kompetensi menghitung yang mumpuni. Berdasarkan tuntutan belajar di atas, maka perlu dicari solusi yang tepat agar tuntutan belajar tersebut dapat tercapai dengan maksimal.

Faktor model pembelajaran mempunyai peranan yang besar dalam mencapai tujuan pembelajaran, termasuk dalam mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin. Berdasarkan wawancara dan survei yang peneliti lakukan kepada guru mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin di SMKN 6 Bandung, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Identifikasi masalah diantaranya yaitu: 1) guru hanya menjelaskan materi dengan metode ceramah dan tanya jawab, hanya mentransfer pengetahuan yang dimiliki guru kepada siswa, guru beranggapan dengan target materi pokok yang tertulis dalam kurikulum tersampaikan; 2) monotonnya proses pembelajaran di kelas sehingga siswa menjadi jenuh dengan proses pembelajaran; 3) kurangnya aktivitas pembelajaran siswa seperti bertanya dan menulis, siswa pun mengerjakan soal dengan menyontek, hal ini akan berdampak pada hasil akhir yang diperoleh siswa. Kurangnya partisipasi dalam kegiatan pembelajaran akan mengakibatkan turunnya hasil belajar siswa.

Problem Based Learning dirancang untuk melahirkan sikap profesional dalam memecahkan masalah yang timbul. Guru yang menggunakan *Problem Based Learning* melatih siswa dengan menggunakan kemampuan masing-masing siswa melalui mekanisme pemecahan masalah. Pada pembelajaran PBL, siswa yang dituntut lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat mengaplikasikan materi dan praktek dalam kehidupan nyata.

Hasil penelitian yang relevan yang sudah dilakukan oleh Zakaria (2015, hal. 34) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Mata Pelajaran Dasar Kelistrikan” menyimpulkan bahwa “Penerapan *Problem Based Learning* pada mata pelajaran dasar kelistrikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa”. Berdasarkan hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Gunantara (2014) tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, didapatkan bahwa model ini mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Melihat dari data kenaikan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I 70% menjadi 86,42% pada siklus II. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah mengalami peningkatan sebesar 16,42% dari siklus I ke siklus II.

Sholehudin, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN DI SMKN 6 BANDUNG

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

Pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* telah diteliti dan menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, peneliti ingin mencoba menilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin yang dipelajari dengan model *Problem Based Learning* yang diberi judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin di SMK Negeri 6 Bandung”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi dan hasil belajar, akan dijawab dengan menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Kegiatan ini akan dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirumuskan sebagai berikut: “Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.

D. Manfaat penelitian

Penelitian terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini, diharapkan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah serta pengembangan kurikulum dalam menggunakan metode pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk menerapkan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.

Sholehudin, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN DI SMKN 6 BANDUNG

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

3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga terjadi peningkatan hasil belajar.
4. Bagi peneliti, selain menambah wawasan dan keterampilan dalam menerapkan model pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar tetapi juga sebagai tindakan berpikir ilmiah untuk memperbaiki proses pembelajaran serta memecahkan masalah proses pembelajaran yang efektif dan efisien khususnya dalam mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.

E. Struktur Organisasi

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan penyusunan selanjutnya, maka berikut rencana penulis untuk membuat kerangka penulisan penelitian yang akan diuraikan berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut: **Bab I** merupakan pendahuluan berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan, **Bab II** merupakan tujuan pustaka berisi landasan teori, anggapan dasar, dan hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini. **Bab III** merupakan metodologi penelitian, data dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, teknik analisis data dan pengujian hipotesis. **Bab IV** merupakan hasil dan pembahasan penelitian berisi uraian dan pembahasan hasil penelitian yang diperoleh meliputi deskripsi data, gambaran umum prestasi, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian. **Bab V** merupakan kesimpulan dan saran berisi penjelasan kesimpulan dari penelitian dan saran sebagai tindak lanjut dari kesimpulan penelitian.