

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan zaman yang begitu pesat (era globalisasi) menuntut Sumber Daya Manusia yang memiliki kualitas, produktivitas, dan kompetensi yang tinggi sehingga mampu bersaing dengan bangsa lain. Menjadikan Sumber Daya Manusia yang memiliki kualitas, produktivitas, dan kompetensi yang tinggi dapat dicapai dengan pendidikan. Pendidikan merupakan harapan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan suatu sistem yang di dalamnya terdapat proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Perwujudan peningkatan mutu pendidikan terutama adalah menyiapkan peserta didik sebagai subjek yang makin berperan menampilkan keunggulan sesuai dengan fungsi pendidikan nasional.

Upaya peningkatan mutu pendidikan dapat tercapai secara optimal, apabila pengembangan dan perbaikan terhadap komponen pendidikan itu sendiri. Sebagai komponen pendidikan, guru mempunyai peran untuk membentuk sumber daya manusia yang terampil, potensial, dan berkualitas. Dalam tugasnya, guru berperan sebagai perencana pengajaran, pelaksana pengajaran, maupun sebagai evaluator pengajaran. Selain itu, guru diharapkan dapat melakukan pengembangan rancangan dan pelaksanaan melalui perbaikan pada kondisi dan situasi belajar. Munib (2004, hlm. 26) mengemukakan bahwa “proses belajar mengajar merupakan aktivitas yang paling penting dalam keseluruhan aspek pendidikan. Melalui proses belajar tujuan pendidikan akan tercapai dalam bentuk perubahan perilaku siswa.” Dengan kata lain, pembelajaran merupakan satu usaha untuk mengadakan perubahan terhadap diri manusia baik berupa pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), atau perubahan sikap (afektif).

Mekanika Teknik merupakan salah satu dari beberapa mata pelajaran pada paket keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton (KBB) yang menuntut peserta didik untuk memiliki landasan teori yang cukup kuat serta memiliki kemampuan dan keterampilan dalam melakukan perhitungan. Mekanika Teknik atau dikenal juga sebagai mekanika rekayasa atau analisis struktur merupakan bidang ilmu utama yang dipelajari dalam ilmu teknik sipil. Pokok utama dari ilmu tersebut adalah mempelajari perilaku struktur terhadap beban yang bekerja padanya. Perilaku struktur tersebut umumnya adalah lendutan dan gaya-gaya. Dalam hal ini, peserta didik dituntut untuk teliti ketika melakukan perhitungan-perhitungan tersebut supaya mengurangi kesalahan dalam perencanaan suatu bangunan sipil.

Mata pelajaran Mekanika Teknik kompetensi dasar analisis dan perhitungan konstruksi balok sederhana adalah mata pelajaran yang diberikan di kelas X semester II di SMK Negeri 1 Sukabumi. Karakteristik kompetensi dasar ini memerlukan konsentrasi dan ketelitian untuk melakukan analisis dan perhitungan terhadap suatu konstruksi balok sederhana untuk diketahui seberapa besar gaya dalam yang terjadi pada balok tersebut. Selain itu, kompetensi dasar ini menggunakan pendekatan masalah sehingga peserta didik diharapkan mampu menghadapi masalah yang terjadi pada perhitungan gaya dalam suatu konstruksi dengan variasi beban dan tumpuan baik itu beban terpusat, beban miring, dan beban merata pada tumpuan sendi-rol atau jepit bebas.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan ke SMK Negeri 1 Sukabumi, banyak peserta didik yang memiliki hasil belajar yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut yaitu asumsi peserta didik yang menganggap mata pelajaran Mekanika Teknik itu sulit, kurangnya ketelitian, pasif dalam menerima pelajaran, kurangnya kemampuan berhitung, serta kurangnya kesabaran dalam mengerjakan soal. Kesempatan bertanya atau menyampaikan pendapat guru berikan kepada peserta didik namun sebagian besar peserta didik belum berpartisipasi dengan optimal. Selain itu, latihan soal dan tugas selalu diberikan setiap pertemuan, namun peserta didik sebagian besar masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal latihan tersebut.

Nita Juniarti, 2016

PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING DAN METODE KERJA KELOMPOK DENGAN ASSESSMENT PORTOFOLIO PADA PEMBELAJARAN MEKANIKA TEKNIK

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

Melihat kondisi di atas, untuk mengatasi masalah di atas, bisa digunakan metode pembelajaran yang berbeda misalnya metode pembelajaran jenis kooperatif. Terdapat beberapa macam metode pembelajaran jenis kooperatif diantaranya; *Student Teams Achievement Division (STAD)*, *Problem Solving*, Kerja Kelompok, *Team Assisted Individualy (TAI)*, *Somatic Auditory Visualization Intellectually (SAVI)*.

Metode yang digunakan guru selama ini adalah metode latihan dan penugasan. Pada umumnya setelah guru menjelaskan materi, peserta didik diberikan latihan soal dan kemudian diberi tugas. Pembelajaran dengan metode latihan dan penugasan termasuk pada metode pembelajaran individual. Pengerjaan latihan yang dilakukan secara individual menuntut peserta didik untuk berusaha sendiri menyelesaikan latihannya. Hal tersebut mengakibatkan balikan kepada guru kurang seperti misalnya hasil belajar peserta didik dan partisipasi peserta didik terhadap pembelajarannya. Dalam hal ini, penulis rasa perlu adanya suatu variasi metode pembelajaran yang digunakan khususnya pada pembelajaran Mekanika Teknik.

Pembelajaran yang dilakukan secara individual, terkadang membuat peserta didik terbebani. Berbeda dengan pembelajaran yang dilakukan dengan berkelompok. Secara berkelompok peserta didik dapat berbagi kesulitan dan saling melengkapi antara satu dengan yang lain. Pembentukan kelompok yang tepat akan memberikan dampak yang memuaskan, misalnya menempatkan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dengan dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah akan lebih menguntungkan karena peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dituntut untuk membuat semua anggota kelompoknya sama-sama paham dan mengerti mengenai materi yang diajarkan sehingga mereka akan bisa menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan. Selain itu, antar anggota kelompok dituntut untuk saling membantu sehingga nantinya akan menimbulkan keaktifan dari peserta didik. Dalam hal ini, metode pembelajaran yang diduga sesuai dengan pernyataan di atas adalah variasi dari metode *problem solving* dan metode kerja kelompok.

Guru sebagai pendidik memiliki tanggung jawab bagi diri sendiri, peserta didik, sekolah, dan masyarakat. Salah satunya mengenai penilaian praktis yang dapat memberikan informasi kepada semua pihak. *Assessment portofolio* (penilaian portofolio) dapat digunakan untuk meninjau perkembangan kemajuan belajar peserta didik. Wasliman dan Somantri (2009, hlm. 93) mengemukakan bahwa *assessment portofolio* diartikan sebagai “kumpulan fakta atau bukti dan dokumen yang berupa tugas-tugas yang terorganisir secara sistematis dari seseorang secara individual dalam proses pembelajaran dan juga merupakan koleksi sistematis guru dan siswa untuk menguji proses dan prestasi belajar.” Sehingga penggunaan sistem penilaian menggunakan *assessment portofolio* dapat mengetahui perkembangan hasil belajar peserta didik secara langsung baik oleh guru, peserta didik, dan orang tua peserta didik.

Berkaitan dengan upaya agar peserta didik mencapai hasil belajar yang optimal, perlu dikaji mengenai metode *problem solving* dan kerja kelompok yang kemudian dibandingkan dengan penggunaan metode latihan dan penugasan. Sedangkan jenis evaluasinya dapat digunakan *assessment portofolio* sebagai rekam jejak hasil studi peserta didik. Maka pada penelitian ini dibuat judul “Penerapan Metode *Problem Solving* dan Metode Kerja Kelompok dengan *Assessment Portofolio* pada Pembelajaran Mekanika Teknik.”

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah perlu ditetapkan terlebih dahulu untuk mengetahui dan memperjelas kemungkinan permasalahan yang timbul dalam penelitian ini. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. peserta didik mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran Mekanika Teknik sehingga hasil belajar peserta didik belum optimal;
2. peserta didik cenderung kurang aktif dalam pembelajaran seperti mengemukakan pendapat atau bertanya;

3. penggunaan metode pembelajaran kurang variatif.

1.2.2 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah perlu ada supaya ruang lingkup penelitian lebih sederhana, arah, dan tujuan penelitian ini dapat tercapai. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. peserta didik yang akan diteliti adalah peserta didik yang tercatat duduk di kelas X KBB I dan X KBB II SMK Negeri 1 Sukabumi semester genap tahun ajaran 2015/2016;
2. mata pelajaran yang menjadi bahan pengajaran adalah Mekanika Teknik;
3. standar kompetensi yang menjadi bahan penelitian adalah analisis dan perhitungan konstruksi balok sederhana pada bahasan analisis dan perhitungan balok dua tumpuan dengan beban terpusat;
4. metode pembelajaran yang digunakan adalah metode gabungan yaitu antara metode *problem solving* dan metode kerja kelompok pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode latihan dan penugasan;
5. baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama-sama menggunakan jenis penilaian berupa *assessment portofolio* berupa kumpulan tugas-tugas peserta didik;

1.2.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian dituliskan untuk memperjelas dan mempermudah arah, tujuan, serta metodologi yang digunakan pada penelitian ini. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, “Bagaimana perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Mekanika Teknik dari kelas yang menerapkan metode *problem solving* dan metode kerja kelompok dengan yang menerapkan metode latihan dan penugasan?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Mekanika Teknik dari kelas yang menerapkan metode *problem solving* dan metode kerja kelompok dengan yang menerapkan metode latihan dan penugasan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, tujuan khusus yang hendak dicapai adalah:

1. Mendeskripsikan keaktifan peserta didik dan aktivitas guru pada kelas eksperimen dan kontrol.
2. Mendeskripsikan perbedaan hasil uji kompetensi peserta didik antara kelas yang menerapkan metode *problem solving* dan kerja kelompok dengan kelas yang menerapkan metode latihan dan penugasan.

1.4 Manfaat atau Signifikansi Penelitian

Penelitian ini disusun dengan harapan memberikan kegunaan baik secara teoretis maupun secara praktis. Setelah penelitian ini selesai dan hasilnya diperoleh secara teoretis penelitian ini dapat berguna sebagai konsep penelitian pengembangan metode pembelajaran. Secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. SMK Negeri 1 Sukabumi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif pengembangan penerapan metode pembelajaran pada sekolah tersebut.

2. Guru

Sebagai bahan masukan dalam proses pembelajaran dengan mengoptimalkan penerapan metode pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. Peserta Didik

Penerapan metode pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, serta mengoptimalkan pembelajaran secara kelompok.

4. Peneliti

- a. Wahana penambah pengetahuan dan konsep keilmuan khususnya tentang konsep penelitian tentang penerapan metode pembelajaran yang efektif.
- b. Sebagai perantara untuk memahami karakteristik peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Bahan referensi dan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *Problem Solving* dan Metode Kerja Kelompok dengan *Assessment Portofolio* pada Pembelajaran Mekanika Teknik” ini ditulis berdasarkan sistematika yang diterapkan di Universitas Pendidikan Indonesia dalam Panduan Karya Tulis Ilmiah UPI tahun 2014. Sistematika penulisan skripsi ini terdiri atas:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini pada dasarnya menjadi bab perkenalan. Pada bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat atau signifikansi penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA/ LANDASAN TEORETIS

Landasan Teori menguraikan tentang; Kajian Pustaka, Tinjauan Umum, Topik Terkait dengan Penelitian, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis Penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi bagian yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui mengenai alur penelitian mulai dari pendekatan penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan hingga langkah-langkah analisis data yang dijalankan. Bab ini berisi tentang desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi, yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.