

PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISTEM PENDINGIN

Oleh:

Kabul Setiyo Purwoko & Slamet Priyanto
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
E-mail: kabluesp@yahoo.co.id & slamet.priyanto56@yahoo.com

ABSTRACT

This study aimed to know (1) the use of demonstration method could improve learning motivation of cooling system and (2) the use of demonstration method could improve learning motivation. This study was an action research. Data collection techniques used documentation and test. Data analysis technique used descriptive analysis and quantitative to know percentage of learning achievement. This study shows that (1) the use of demonstration method could improve learning motivation of cooling system. The students were used to learn by using demonstration method and they showed their activeness in learning process. (2) The use of demonstration method could improve learning motivation. The average score of pre cycle was 56.25, cycle I was 63.28, cycle II was 72.81, and cycle III was 81.56.

Key words: demonstration, motivation, achievement

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang ideal ditandai dengan sifatnya yang menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif. Pada hakikatnya pembelajaran yang ideal adalah proses belajar mengajar yang bukan hanya terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didiknya, namun bagaimana proses pembelajaran mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka (Sri Esti Wuryani Djiwandono, 2002:226-227). Menurut Sardiman (2011:99) pembelajaran dikatakan berhasil ditunjang dengan siswa yang beraktifitas, berbuat dan aktif karena dengan keaktifan siswa akan memotivasi siswa lain dalam belajar.

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Hamzah B Uno, 2013:1). Menurut A. M. Sardiman (2012:83) ada beberapa ciri-ciri siswa termotivasi yaitu: tekun dalam menghadapi tugas, ulet dalam menghadapi

kesulitan, siswa menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah, siswa lebih senang bekerja mandiri, siswa tidak cepat bosan dalam mengerjakan tugas-tugas, siswa dapat mempertahankan pendapatnya, siswa tidak mudah melepas hal yang diyakini itu dan siswa senang memecahkan masalah atau soal-soal.

Siswa yang memiliki motivasi tinggi akan aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan menjadikan hasil belajarnya tinggi. Hal ini sependapat dengan Udin S. Winataputra (2007:1.10), yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas. Dalam hal ini belajar meliputi ketrampilan proses, keaktifan, motivasi juga prestasi belajar. Hasil belajar dikatakann baik jika sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Menurut Slameto (2003:45) faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua jenis yaitu faktor dari dalam individu (*intern*) dan faktor luar individu (*external*). Faktor dari dalam individu

diantaranya disebabkan kurangnya minat, motivasi, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran di kelas. Sedangkan faktor dari luar individu diantaranya disebabkan oleh guru. Dalam hal ini guru dituntut untuk bisa memilih metode pembelajaran yang tepat. Kemampuan guru untuk memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan menurut Riwayatna, J. (2003:51) ditentukan oleh pengalamannya, keluasan pemahaman guru tentang bahan pelajaran, tersedianya media, pemahaman guru tentang karakteristik siswa, dan karakteristik belajar. Pemahaman inilah yang nantinya akan digunakan untuk memilih metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswanya.

Metode demonstrasi pada dasarnya memperlihatkan kepada siswa tentang suatu proses. Sesuai dengan kata asalnya *"to demonstrate"* dalam bahasa Inggris berarti memperlihatkan atau mempertunjukkan. Sesuatu yang diperlihatkan di sini adalah obyek yang bergerak atau suatu proses. Menurut Abdul Majid (2013:197) "demonstrasi merupakan salah satu metode yang cukup efektif karena membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar". Menurut Wina Sanjaya (2006:149) metode demonstrasi merupakan metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi, atau benda tertentu baik sebenarnya ataupun sekedar tiruan.

Menurut M. Basyiruddin Usman (2002:46) keunggulan dari metode demonstrasi adalah perhatian siswa akan dapat terpusat sepenuhnya pada pokok bahasan yang akan didemonstrasikan, memberikan pengalaman praktis yang dapat membentuk ingatan yang kuat dan ketrampilan dalam berbuat, menghindari kesalahan siswa dalam mengambil suatu kesimpulan, karena siswa mengamati secara langsung jalannya demonstrasi yang dilakukan. Dengan menggunakan metode ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan KKM pada mata pelajaran sistem pendingin.

Motivasi Belajar Mata pelajaran Sistem Pendingin

Menurut Schunk (2010:8) "*Motivation is the process whereby goal directed activity is instigated and sustained*" yang berarti bahwa motivasi adalah proses dengan mengarahkan tujuan yang berkelanjutan. Tujuannya dalam hal ini adalah belajar.

Menurut Slameto (2003:2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam kurikulum yang diterapkan di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, kompetensi memelihara/servis Sistem Pendingin dan komponennya termasuk dalam mata pelajaran Motor Otomotif yang diberikan di semester 3 dengan jumlah tatap muka sebanyak 16 kali pertemuan setiap pertemuan sebanyak 4 jam perminggu. Biasanya teori dilakukan pada 3-4 pertemuan dari minggu pertama.

Motivasi belajar mata pelajaran sistem pendingin merupakan sebuah proses dengan mengarahkan tujuan yang berkelanjutan yang menghasilkan perubahan tingkahlaku sebagai hasil dari proses tersebut. Proses dalam hal ini adalah pembelajaran mata pelajaran sistem pendingin.

Pengukuran motivasi belajar dilakukan oleh seorang guru untuk mengetahui seberapa besar peningkatan motivasi belajar yang terjadi selama proses pembelajaran. Pengukuran motivasi ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau angket. Menurut Sugiyono (2015:142) Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Hasil Belajar Mata Pelajaran Sistem Pendingin

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Penunjukan hasil (*product*) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara profesional (Purwanto, 2009:44). Sedangkan belajar merupakan semua aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pemahaman ketrampilan dan nilai sikap (Winkel, 2009:59).

Dalam kurikulum yang diterapkan di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, kompetensi memelihara/servis Sistem Pendingin dan komponennya termasuk dalam mata pelajaran Motor Otomotif yang diberikan di semester 3 dengan jumlah tatap muka sebanyak 16 kali pertemuan setiap pertemuan sebanyak 4 jam perminggu. Biasanya teori dilakukan pada 3-4 pertemuan dari minggu pertama.

Hasil belajar mata pelajaran sistem pendingin merupakan perolehan yang didapat setelah melakukan proses yang menghasilkan perubahan pengetahuan dan pemahaman tentang mata pelajaran sistem pendingin. Penilaian hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes pilihan ganda. Menurut Eko Putro W. (2013:65) Tes pilihan ganda (*multiple choice test*) adalah tes dimana setiap butir soalnya memiliki jumlah alternative jawaban lebih dari satu. Pada umumnya alternatif jawaban berkisar antara 3 (tiga) atau 5 (lima).

Pembelajaran Sistem Pendingin dengan menggunakan Metode Demonstrasi

Metode adalah salah satu cara untuk mencapai tujuan (Djamarah dan Zain, 2006:75). Sedangkan pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi (siswa dan guru), material (buku, papan tulis, kapur dan alat belajar), fasilitas (ruang, kelas audio visual), dan proses yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Oemar Hamalik, 2002:57).

Metode demonstrasi pada dasarnya memperlihatkan kepada siswa tentang suatu proses. Sesuai dengan kata asalnya “*to demonstrate*” dalam bahasa Inggris berarti memperlihatkan atau mempertunjukkan. Sesuatu yang diperlihatkan di sini adalah obyek yang bergerak atau suatu proses. Menurut Abdul Majid (2013:197) “demonstrasi merupakan salah satu metode yang cukup efektif karena membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar”.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi menurut Wina Sanjaya (2010:152-154) adalah sebagai berikut:

1) Pada langkah pembukaan guru merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa setelah proses demonstrasi berakhir, mempersiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan, dan melakukan uji coba demonstrasi. 2) Pada langkah pelaksanaan dilakukan pengaturan tempat duduk agar siswa bisa dengan jelas memperhatikan proses demonstrasi, mengemukakan tujuan yang harus dicapai oleh siswa, mengemukakan tugas yang harus dilakukan oleh siswa.

Teknik Pengumpulan Data dengan menggunakan Angket, Tes dan Dokumentasi

Angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Angket ini diberikan setelah akhir pelajaran dilakukan pada setiap siklusnya. *Pre Test* digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan *Post Test* dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk membantu dalam pengumpulan data, terutama memperjelas pengumpulan data. Data yang dikumpulkan berupa foto-foto, lembar observasi, dan lembar jawaban tes hasil belajar pada saat penelitian.

Instrumen Penilaian Angket, Pre Test, Post Test dan Dokumentasi

Penyusunan angket ini bertujuan untuk mengukur motivasi belajar siswa pada setiap siklus. Penyusunan instrument *Pre Test* dan *Pos Test* bertujuan untuk mengetahui aspek kognitif siswa pada mata pelajaran sistem pendingin dengan menggunakan metode demonstrasi. *Pre Test* ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum kegiatan pembelajaran. *Pos Test* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dilakukan.

Dokumentasi merupakan alat yang digunakan untuk membantu dalam pengumpulan data, terutama memperjelas pengumpulan data pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dilakukan. Dokumen yang dikumpulkan berupa foto-foto, lembar observasi, dan lembar jawaban tes hasil belajar pada saat penelitian.

Teknik Analisis Data Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar menggunakan angket. Angket penelitian ini digunakan untuk mengetahui motivasi belajar sistem pendingin siswa yang terdiri dari 25 butir soal yang memuat pertanyaan-pertanyaan tentang motivasi belajar sistem pendingin siswa. Pertanyaan tersebut meliputi pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Jumlah skor dari setiap siklus nantinya akan dibandingkan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan soal pilihan ganda yang memiliki 5 alternatif jawaban soal. Soal ini terdiri dari 20 item soal, setiap jawaban benar akan diberi nilai 5 (lima), dan jawaban yang salah diberi nilai 0 (nol). Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, nantinya akan dibandingkan jumlah setiap siklus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Suharsimi Arikunto dkk (2010:74) ada empat kegiatan

utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 32 siswa, sedangkan objek penelitian tindakan kelas ini adalah motivasi dan hasil belajar mata pelajaran sistem pendingin. Teknik pengumpulan data pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik angket dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP, angket, tes dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif untuk mengetahui persentase hasil belajar.

Motivasi Belajar

Perbandingan motivasi belajar berdasarkan angket yang dikerjakan siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Motivasi Belajar Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

No	Tindakan	Rata-rata	Kategori
1.	Siklus I	48,91	rendah
2.	Siklus II	59,81	sedang
3.	Siklus III	70,62	Tinggi

Berdasarkan tabel 16, diketahui bahwa rata-rata motivasi siklus I sebesar 48,91 meningkat menjadi 59,81 pada siklus II dengan peningkatan sebesar 10,9%. Motivasi belajar siswa pada siklus III juga mengalami peningkatan, yaitu dari rata-rata 59,81 pada siklus II menjadi 70,62 pada siklus III dengan peningkatan 10,81%.

Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar dengan dapat dilihat dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan yang berupa nilai kemampuan awal yaitu ulangan harian, nilai akhir tes siklus I, II, dan III. Berikut ini

disajikan diagram nilai pra tindakan, nilai tes akhir siklus I, siklus II, dan siklus III.

Tabel 2. Rata-rata Nilai dan Jumlah Siswa yang Memenuhi KKM

	Pra	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rata-rata Nilai	56,25	63,28	72,81	81,56
Jumlah Nilai ≥ 75	13	18	22	27
Jumlah Nilai < 75	19	14	10	5
Jumlah Peserta Tes	32			

Dari tabel tersebut terlihat adanya peningkatan rata-rata nilai pratindakan dengan siklus I sebesar 56,25 menjadi 63,28, kemudian siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan dari 63,28 menjadi 72,81, dan siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan dari 72,81 menjadi 81,56.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata motivasi siklus I sebesar 48,91 meningkat menjadi 59,61 pada siklus II dengan peningkatan sebesar 10,9%. Motivasi belajar siswa pada siklus III juga mengalami peningkatan, yaitu dari skor rata-rata 59,61 pada siklus II menjadi 70,61 pada siklus III dengan peningkatan 10,81%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah terbiasa dengan kegiatan belajar dengan metode demonstrasi, sehingga motivasi siswa untuk belajar sudah terbentuk dengan baik dan dapat

menunjukkan partisipasi aktif dalam tindakan siklus III secara keseluruhan.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan rata-rata nilai pratindakan sebesar 56,25 dengan siklus I menjadi 63,28, kemudian siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan dari 63,28 menjadi 72,81, dan siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan dari 72,81 menjadi 81,56. Dapat disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar sistem pendingin.

DAFTAR PUSTAKA

A. M. Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo.

Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT remaja Rosdakarya.

Eko Putro W. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hamzah B. Uno. 2013. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

M. Basyarudin Usman. 2002. *Metodologi Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.

Oemar Hamalik. 2002. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.

Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Riwajatna, J. 2003. *Percepatan Pembelajaran Manajemen*. Bandung: Alfabeta.

Schunk, D.H., Patrich, P.R and Meece, J.L. 2010. *Motivation in Education (third edition)*. London: Pearson Educational LTD.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sri Esti Wuryani Djiwandono. 2002. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Erlangga.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar. Rev.ed.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Udin S Winataputra dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Winkel, W.S. 2009. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.