

PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMK

Azmi R. Salim¹, Kamin Sumardi², Maman Rakhman³

Departemen Pendidikan Teknik Mesin
Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. setiabudhi No. 207 Bandung 40154
azmirsalim@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Memelihara Peralatan Tata Udara Mobil dan Ruang Tinggal (MPMRT) dengan model pembelajaran *inquiry training*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen jenis *pre-experimental design*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* untuk memperoleh data hasil kognitif dan *one shot case study* untuk memperoleh data hasil belajar psikomotor dan afektif. Hasil penelitian untuk aspek kognitif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang dikonversi menjadi *N-Gain* yaitu 0,78 dengan kriteria tinggi. Aspek psikomotor dianalisis dengan menggunakan IPK mendapatkan nilai 8,4 masuk dalam interpretasi terampil. Aspek afektif dianalisis dengan menggunakan IPK mendapatkan nilai 6,5 masuk dalam interpretasi netral. Kesimpulan penelitian ini yaitu model pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SMK.

Kata kunci: evaluasi, prestasi belajar, *inquiry training*.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dimana manusia melakukan usaha untuk peningkatan keilmuan, kecerdasan, akhlak mulia secara keseluruhan yang tidak dibatasi waktu, tempat, dan umur yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara. SMK dalam mencapai apa yang diharapkan maka arah pengembangan pendidikannya harus berorientasi pada penyiapan sumber daya manusia yang menjadi aset negara sekaligus mempersiapkan tenaga kerja yang memiliki daya saing untuk menghadapi era globalisasi. Siswa yang dihasilkan oleh SMK harus memiliki keterampilan yang relevan dengan dunia industri dan dunia usaha, maka ilmu pengetahuan dan kondisi pembelajaran di SMK harus disesuaikan dengan dunia industri dan dunia usaha.

Kualitas berarti derajat atau taraf (kepandaian dan kecakapan). Mutu mengandung makna derajat keunggulan suatu produk atau hasil kerja, baik berupa barang dan jasa. Sedangkan dalam dunia pendidikan barang dan jasa itu bermakna dapat dilihat dan tidak dapat dilihat, tetapi dapat dan dirasakan (Danim, 2007). Mutu adalah derajat keunggulan barang

¹ Mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

² Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

³ Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

atau jasa yang menunjukkan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Faktor model pembelajaran mempunyai peran yang besar dalam usaha mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain (Rusman, 2011). Termasuk dalam pembelajaran Memelihara Peralatan Tata Udara Mobil dan Ruang Tinggal (MPMRT). MPMRT adalah salah satu kompetensi dasar Teknik Pendingin dan Tata Udara. Sesuai dengan kurikulum yang diterapkan, bahwa dalam pembelajaran MPMRT siswa dikatakan telah kompeten atau lulus jika mendapat nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) ≥ 75 . Kenyataan dalam pembelajaran nilai mata pelajaran MPMRT (Tabel 1) siswa belum mampu mencapai kriteria pembelajaran tuntas tersebut (mencapai nilai KKM).

Tabel 1. Nilai Mata Pelajaran MPMRT

No.	Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentasi
1	90-100	Lulus amat baik	-	0%
2	80-89	Lulus Baik	2	6%
3	75-79	Lulus Cukup	9	26,5%
4	0<75	Belum Lulus	23	67,5%
Jumlah			34	100%

(Sumber: Hasil Ujian Akhir Semester 2013)

Berdasarkan beberapa pengalaman di SMK, terdapat faktor-faktor yang ditemukan yang menyebutkan rendahnya prestasi belajar siswa. Proses pembelajaran yang dilaksanakan cenderung monoton, sehingga motivasi belajar siswa masih rendah, siswa pasif, dan kurang terbiasa dalam berinteraksi sosial dengan guru atau teman sekelasnya. Proses pembelajaran yang berlangsung lebih berorientasi pada *teaching center* dibandingkan *student center*, seperti aktivitas pembelajaran lebih banyak di dominasi oleh guru dan semua tindakan telah ditentukan oleh guru. Siswa kurang terampil pada saat melaksanakan praktek dikarenakan kurangnya bimbingan dari guru dan pembelajaran hanya mengandalkan materi dikelas yang diberikan oleh guru.

Latihan terbimbing dan pemberian arahan dalam mengerjakan tugas, merupakan hal yang penting dilakukan seorang guru, sehingga prestasi belajar dalam kemampuan atau keterampilan siswa dapat meningkat dan terasah dengan baik. Latihan dilakukan sebagai penguatan dari penguasaan keterampilan siswa yang belum terasah sebelumnya. Metode latihan disebut juga metode *training*, yaitu suatu cara mengajar untuk menanamkan kebiasaan tertentu, juga sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan yang baik (Sagala, 2009). Metode

ini dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan, dan keterampilan.

Model pembelajaran *inquiry training* memiliki lima fase, yaitu: (1) menghadapkan masalah, menjelaskan prosedur penelitian, dan menyajikan situasi yang saling bertentangan atau berbeda; (2) mencari dan mengkaji data, memeriksa hakikat objek dan kondisi yang dihadapi, dan memeriksa tampilnya masalah; 3) mengkaji data dan eksperimentasi, mengisolasi variabel yang sesuai, dan merumuskan hipotesis sebab akibat; (4) mengorganisasikan, merumuskan, dan menjelaskan dilakukan dengan cara merumuskan cara-cara atau aturan untuk menjelaskan apa yang dilakukan sebelumnya; dan (5) menganalisis proses penelitian dilakukan dengan cara menganalisis situasi penelitian untuk mendapatkan prosedur yang lebih efektif (Joyce and Weil, 2004).

Peluang untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam rangka penerapan kompetensi siswa melalui pelatihan sangat memungkinkan. Siswa memiliki kemauan dalam hal pelaksanaan praktek pembelajaran dimana pada saat pelaksanaan praktek pembelajaran siswa selalu meminta waktu lebih dari waktu yang tersedia yaitu empat jam pelajaran untuk menyelesaikan pekerjaan praktek. Dicoba menerapkan model pembelajaran *inquiry training* dalam pembelajaran Memelihara Peralatan Tata Udara Mobil dan Ruang Tinggal di SMK. Model ini memadukan karakteristik siswa SMK secara penuh dengan tuntutan model yang bersifat mengembangkan proses intelektual siswa dan meningkatkan kemampuan praktek siswa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui efek yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest design* untuk memperoleh data hasil belajar kognitif siswa. Desain ini termasuk ke dalam *pre-experimental design* yang tidak memiliki variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak dan seringkali dipandang sebagai eksperimen yang tidak sebenarnya. *One-shot case study* untuk memperoleh data hasil belajar psikomotor dan afektif. Subjek diobservasi dua kali (sebelum/*pretest* dan sesudah/*posttest*). Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok (*one-group*) yang dijadikan kelompok eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah penilaian teori dan penilaian unjuk kerja (*performance test assesement*).

HASIL PENELITIAN

Uji coba instrumen tes tertulis dilakukan kepada siswa kelas XI Teknik Pendingin dan Tata Udara 1 tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 34 responden. Uji coba instrumen yang dilakukan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Setelah dilakukan uji validitas, dari hasil pengujian soal kepada 34 responden dari 25 butir soal yang diujikan, sebanyak 21 soal valid dan 4 soal tidak valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas, dari pengujian yang telah dilakukan oleh pengujii diperoleh nilai koefisien reliabilitas soal sebesar 0,89 yang menunjukkan bahwa soal tersebut masuk kedalam kriteria reliabilitas tinggi.

Pengujian yang dilakukan selanjutnya adalah uji taraf kesulitan dan daya beda. Setelah dilakukan analisis uji taraf kesulitan dari 25 butir soal, 4 soal masuk kriteria mudah, 17 soal masuk kriteria sedang dan 4 soal masuk kriteria sukar. Hasil analisis untuk uji daya pembeda menunjukkan 2 butir soal memiliki kriteria sangat jelek, 2 butir soal memiliki kriteria jelek, 15 butir soal memiliki kriteria cukup, 4 butir soal memiliki kriteria baik dan 2 butir soal memiliki kriteria baik sekali.

Melihat hasil uji coba instrumen mulai dari validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal, instrumen yang digunakan untuk penelitian terdiri dari 21 butir soal. Instrumen yang digunakan dinyatakan valid dengan reliabilitas tinggi. Taraf kesulitan dari instrumen yang digunakan untuk penelitian ini terdiri dari 2 butir soal mudah, 15 butir soal sedang dan 4 butir soal sukar, sedangkan kriteria daya beda instrumen terdiri dari 15 butir soal memiliki kriteria cukup, 4 butir soal memiliki kriteria baik dan 2 butir soal memiliki kriteria baik sekali.

Hasil *pretest* mengenai memelihara unit tata udara pada 34 siswa yaitu skor terendah 38 dan skor tertinggi 76, sehingga didapatkan rata-rata nilai 57. Hasil *posttest* mengenai unit tata udara pada 34 siswa yaitu skor terendah 76 dan skor tertinggi 90, sehingga didapatkan rata-rata nilai 83.

Siswa yang telah diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry training* mengalami peningkatan pada hasil belajarnya yang dilihatnya dari selisih antara hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan hasil belajar di konversi menjadi *N-Gain* dimana rata-rata *pretest* yaitu 57 dan rata-rata *posttest* 83 didapatkan rata-rata *N-Gain* yaitu 0,78 dengan kriteria Tinggi. Hasil tes praktek yang meliputi aspek psikomotor dan afektif digunakan untuk melihat hasil belajar pada aspek psikomotor dan afektif siswa dalam memelihara unit tata udara. Setelah dilakukan penilaian aspek psikomotor dan afektif, didapatkan skor aspek

psikomotor untuk skor terendah 75 dan skor tertinggi 94 dan skor rata-rata dari 34 siswa yang mengikuti penilaian yaitu 84,5. Aspek penilaian afektif untuk skor terendah yaitu 58, skor tertinggi 75 dan skor rata-rata dari 34 siswa yang mengikuti penilaian yaitu 66,5.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari peningkatan nilai memelihara unit tata udara pada tahun ajaran 2012-2013 semester genap yang menggunakan metode konvensional, dengan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran *inquiry training* pada tahun ajaran 2013-2014 semester genap. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari grafik peningkatan hasil belajar.

Data hasil *posttest* memperlihatkan adanya peningkatan ketuntasan dalam pelaksanaan praktek memelihara unit tata udara yang dilihat dari kriteria ketuntasan minimum (KKM). Siswa masuk dalam tiga kriteria ketuntasan minimum, 8 orang siswa atau 23,5% masuk dalam kriteria lulus cukup, 21 orang siswa atau 61,75% masuk dalam kriteria lulus baik, dan 5 orang siswa atau 14,75% masuk dalam kriteria lulus amat baik.

Analisis data hasil belajar untuk aspek psikomotor dan afektif menggunakan Indeks Prestasi Kelompok (IPK) dimana hal ini untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa yang dilihat dari aspek psikomotor dan afektif. Data hasil yang didapatkan untuk IPK aspek psikomotor yaitu 8,4, dilihat pada kategori tafsiran aspek psikomotor masuk dalam interpretasi terampil. IPK untuk aspek afektif yaitu 6,5, dilihat pada kategori tafsiran aspek afektif masuk dalam interpretasi netral.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada 34 orang siswa kelas XI TPTU di SMK Negeri 1 Cihampelas Kab. Bandung Barat dengan pemberian *treatment* berupa model pembelajaran *inquiry training* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada aspek kognitif. Hasil belajar yang diteliti merupakan selisih antara hasil *pretest* dan *posttest* yang ditabulasi ke dalam *N-Gain* dengan nilai rata-rata 0,78 dan masuk dalam kriteria tinggi. Hal ini mendukung teori yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry training* mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan dan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Terjadinya peningkatan hasil belajar karena saat pembelajaran siswa merasakan keadaan yang berbeda daripada pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *inquiry training*. Penggunaan model pembelajaran *inquiry training* pada proses pembelajaran membuat perhatian dan fokus belajar siswa tertuju pada suatu pertanyaan dan konsep yang ditawarkan. Siswa diharuskan merumuskan langkah kerja

sendiri sehingga perhatian siswa untuk belajar meningkat. Peningkatan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* berdampak pada pemahaman materi yang diserap oleh siswa. Siswa menjadi lebih dapat memahami tentang materi yang disampaikan (Hamalik, 2011).

Hasil belajar pada aspek psikomotor menunjukkan hal yang sama dengan aspek kognitif. Berdasarkan data hasil tes praktek pada aspek psikomotor dari 34 siswa, 13 siswa atau 38,2% lulus Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan kategori lulus cukup. 21 siswa atau 61,8% lulus KKM dengan kategori lulus baik. Aspek psikomotor dianalisis dengan menggunakan IPK mendapatkan nilai 8,4 masuk dalam interpretasi terampil. Hal ini mendukung teori bahwa metode ini dapat digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan ketepatan, kesempatan, dan keterampilan. Berdasarkan data hasil tes praktek pada aspek afektif dari 34 siswa hanya 5 siswa atau 15% yang lulus KKM dengan kategori lulus cukup, sisanya atau 85% berada di bawah KKM dengan nilai rata-rata 67. Aspek afektif dianalisis dengan menggunakan Indeks Prestasi Kelompok mendapatkan nilai 6,5 masuk dalam interpretasi netral.

Keadaan ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kemampuan siswa untuk memiliki beberapa peralatan pendukung standar alat pelindung diri masih kurang, salah satunya yaitu sepatu *safety*, serta perlengkapan peralatan pelindung diri di sekolah belum memadai untuk pelaksanaan praktek. Keadaan siswa yang berlatarbelakang dari masyarakat pedesaan masih kurang paham mengenai sikap kerja dan keselamatan kerja. Siswa merasa dengan menyelesaikan pekerjaan dengan alokasi waktu lebih cepat akan mendapatkan nilai praktek yang lebih baik. Langkah kerja sering diabaikan oleh siswa pada saat praktek yang menurut siswa tidak penting, padahal pada pelaksanaan praktek di lapangan langkah pekerjaan harus sesuai dengan SOP (Standar Operasional dan Prosedur).

Berdasarkan pembahasan ini, guna mendapatkan hasil belajar siswa yang baik dengan materi memelihara unit tata udara (*AC Split*) pada mata pelajaran Memelihara Peralatan Tata Udara Mobil dan Ruang Tinggal di SMK Negeri 1 Cihampelas Kabupaten Bandung Barat dapat menggunakan model pembelajaran *inquiry training* dalam pelaksanaan pembelajarannya. Penggunaan model pembelajaran *inquiry training* akan lebih efektif dilaksanakan apabila sarana praktek dilengkapi agar siswa dapat melakukan pekerjaan praktek dengan maksimal.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu model pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan prestasi belajar dan kompetensi siswa SMK, serta telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

DAFTAR PUSTAKA

Danim, S. (2007). *Visi Baru Manajemen Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Joyce, B dan Weil, M. (2004). *Models of teaching* (7th ed). Boston: Pearson.

Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.