

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Afif M. Amrullah¹, Yayat², Iwa Kuntadi³

Departemen Pendidikan Teknik Mesin
Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi No. 207 Bandung 40154
afif.ma@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri pada KD memelihara roda dan ban. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan beberapa tahapan, yaitu; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di kelas XI TKR 6 SMK Negeri 6 Bandung pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi keaktifan belajar siswa, dan lembar tes berupa pre test dan post test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa berada pada kategori sangat tinggi, khususnya pada aspek; keinginan siswa menciptakan suasana belajar yang kondusif, keterlibatan siswa mencari dan memanfaatkan sumber belajar, serta keterlibatan siswa melakukan prakarsa dan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kategori sedang.

Kata kunci: inkuiri, keaktifan, hasil belajar, roda, ban,

PENDAHULUAN

SMK Negeri 6 Bandung merupakan salah satu SMK yang menyelenggarakan pendidikan berwa-wasan internasional berbasis teknologi dan berbasis lingkungan. SMK Negeri 6 Bandung juga menjadi pusat layanan industri dalam mempersiapkan siswa untuk bekerja dalam bidang kompetensi agar menjadi tenaga kerja profesional yang bersaing di tingkat nasional maupun internasional. Sesuai dengan visi SMK Negeri 6 Bandung yaitu sebagai sekolah berwawasan internasional yang berbudaya lingkungan menjadi pusat layanan industri dan penyedia calon tenaga kerja yang profesional di tingkat nasional maupun internasional. SMK Negeri 6 Bandung memiliki beberapa program studi/program keahlian, salah satunya program studi Teknik Kendaraan Ringan (TKR). SMK Negeri 6 Bandung pada tahun pelajaran 2014/2015 merupakan salah satu sekolah yang telah menggunakan Kurikulum

¹ Mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

² Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

³ Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

2013 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 diterapkan pada kelas X dan XI, sedangkan kelas XII masih menggunakan KTSP. Kurikulum 2013 menuntut siswa aktif dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

Mata pelajaran pemeliharaan *chassis* dan sistem pemindah tenaga kendaraan ringan 2 merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang diajarkan pada siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 6 Bandung dengan menggunakan Kurikulum 2013. Memelihara roda dan ban merupakan salah satu Kompetensi Dasar (KD) yang diajarkan pada mata pelajaran pemeliharaan *chassis* dan sistem pemindah tenaga kendaraan ringan 2. Pengetahuan dan pemahaman mengenai KD memelihara roda dan ban penting untuk dipelajari, mengingat roda dan ban merupakan salah satu komponen penting pada suatu kendaraan. Siswa harus benar-benar mengetahui dan memahami materi mengenai roda dan ban. Kegiatan pembelajaran pada KD memelihara roda dan ban yang menggunakan Kurikulum 2013 dirasa masih kurang maksimal, khususnya pada pengantar praktik/ pembelajaran teori pada ranah kognitif. Siswa masih kurang memperhatikan penjelasan guru dan kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini didasarkan pada pengalaman peneliti ketika melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 di SMK Negeri 6 Bandung. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber ilmu. Siswa mendapat informasi/materi hanya terbatas pada penjelasan guru, tidak mencari dari sumber lain. Kemampuan siswa menjadi terbatas karena kurang mendapat informasi/materi ajar yang diharapkan. Siswa seharusnya dapat mencari informasi dari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang diajarkan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan kemampuannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya sebuah kreativitas yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang lain seperti model pembelajaran *inkuiri*. Model pembelajaran *inkuiri* adalah model pembelajaran yang dikembangkan agar siswa menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi dan ide-ide untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang masalah, topik, atau isu tertentu (Abidin, 2014). Model pembelajaran *inkuiri* mencakup beberapa hal diantaranya proses mengajukan permasalahan, memperoleh informasi, berpikir kreatif tentang kemungkinan penyelesaian masalah, membuat keputusan, dan membuat kesimpulan (Sani, 2014). Pengetahuan akan diperoleh melalui pengalaman secara *inkuiri* dan tidak cukup hanya

mengamati, mendengarkan penjelasan, atau melihat demonstrasi. Perolehan pemahaman dimulai dari pengalaman siklus dasar proses *inkuiri*.

Model pembelajaran *inkuiri* dalam pelaksanaannya terdapat beberapa proses, mulai perencanaan, mencari informasi, mengelola, mengkreasi, berbagi, dan mengevaluasi. Penggunaan model pembelajaran *inkuiri* pada KD memelihara roda dan ban diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, mulai dari bertanya, interaksi, dan berfikir kritis. Harapan lain dari penggunaan model pembelajaran *inkuiri* pada mata pelajaran ini adalah siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa guna bekal untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan di perguruan tinggi.

Ciri pembelajaran yang berhasil salah satunya dilihat dari kegiatan belajar siswa. Semakin tinggi kegiatan belajar siswa, semakin tinggi pula peluang keberhasilannya (Sudjana, 2000). Begitu pula pada pembelajaran KD memelihara roda dan ban yang menggunakan Kurikulum 2013. Keberhasilan pembelajaran pada KD memelihara roda dan ban dapat dilihat dari kegiatan belajar siswa berupa keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Semakin tinggi keaktifan belajar siswa, maka semakin tinggi pula keberhasilan pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Keberhasilan pembelajaran ini tidak dapat dipisahkan dari ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran, yakni model pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. PTK dilakukan dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas yang bertujuan untuk memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus mulai dari tanggal 8-15 Mei 2015. Tahapan yang dilakukan dalam satu siklus penelitian terdiri dari; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di kelas XI TKR 6 SMK Negeri 6 Bandung dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi keaktifan belajar, dan lembar tes.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh data mengenai keaktifan belajar siswa pada pembelajaran roda dan ban dengan menggunakan model pembelajaran *inkuiri* diperoleh rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 71%. Persentase mengenai keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran *inkuiri* belum baik. Hasil belajar siswa pada siklus I masih belum maksimal, baik pada saat melakukan *pre test* maupun *post test*. Penilaian hasil belajar siswa pada siklus I (Tabel 1). Nilai *N-Gain* dapat dihitung dengan melihat skor yang diperoleh siswa pada saat melakukan *pre test* dan *post test*. Rata-rata *N-Gain* pada siklus I sebesar 0,51 dengan kategori sedang.

Tabel 1. Hasil belajar siswa pada siklus I

Tes Siklus I	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Skor terendah	2	8
Skor tertinggi	9	13
Rata-rata skor	5,8	10,5
Nilai terendah	13,33	53,33
Nilai tertinggi	60,00	86,67
Rata-rata nilai	39,26	70,00
Jumlah siswa yang memenuhi KKM	0	11
Jumlah siswa yang belum memenuhi KKM	18	7

Rata-rata keaktifan belajar siswa pada siklus II mencapai 89% dengan kategori sangat tinggi. Persentase mengenai keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran *inkuiri* pada siklus sudah mulai membaik. Penelitian pada siklus II, siswa lebih siap dalam mengikuti pembelajaran karena guru telah memberitahukan kepada siswa sebelumnya mengenai materi yang akan dipelajari pada siklus II. Hasilnya pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa apabila dibandingkan dengan siklus I. Penilaian hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 2. Nilai *N-Gain* dapat dihitung dengan melihat skor yang diperoleh siswa pada saat melakukan *pre test* dan *post test*. Rata-rata *N-Gain* pada siklus II sebesar 0,62.

Tabel 2. Hasil belajar siswa pada siklus II

Tes Siklus II	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Skor terendah	3	8
Skor tertinggi	12	14
Rata-rata skor	6,9	11,8
Nilai terendah	20,00	53,33
Nilai tertinggi	80,00	93,33
Rata-rata nilai	45,93	78,89
Jumlah siswa yang memenuhi KKM	1	15
Jumlah siswa yang belum memenuhi KKM	13	3

Berdasarkan hasil observasi dapat di lihat dengan membandingkan rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siklus I sebesar 71% dan siklus II sebesar 89%. Persentase peningkatan keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran *inkuiri* dari siklus I ke siklus II sebesar 18%. Hasil perhitungan nilai t' , didapat nilai $t' = -4,296$, dengan $t_{tabel} = 1,740$. Kriteria pengujian, H_0 diterima apabila $t' < t_{tabel}$ pada taraf kesalahan 5% dan $dk = (n-1)$. Dengan kriteria pengujian tersebut, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu; penerapan model pembelajaran *inkuiri* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada KD memelihara roda dan ban.

Berdasarkan hasil tes, dapat dilihat perbandingan rata-rata nilai pre test pada siklus I sebesar 38,89 dan mengalami peningkatan sebesar 9,26 pada siklus II menjadi 48,15. Rata-rata nilai post test pada siklus I sebesar 71,11 dan mengalami peningkatan sebesar 4,44 pada siklus II menjadi 75,56. Rata-rata N-Gain pada siklus I sebesar 0,51, dan mengalami peningkatan sebesar 0,11 pada siklus II menjadi 0,62. Hasil perhitungan nilai t' , didapat nilai $t' = -5,914$, dengan $t_{tabel} = 1,740$. Kriteria pengujian, H_0 diterima apabila $t' < t_{tabel}$ pada taraf kesalahan 5% dan $dk = (n-1)$. Dengan kriteria pengujian tersebut, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu; penerapan model pembelajaran *inkuiri* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada KD memelihara roda dan ban.

PEMBAHASAN

Peningkatan rata-rata keaktifan belajar siswa pada siklus II mencapai 89% atau 18% lebih tinggi daripada siklus I. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai $t' = -4,296$, dengan $t_{tabel} = 1,740$, artinya keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

Penerapan model pembelajaran *inkuiri* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada KD memelihara roda dan ban. Dampak instruksional yang diharapkan dengan penerapan model pembelajaran *inkuiri* adalah peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan inovatif (Abidin, 2014). Serta dampak penyerta dari model pembelajaran *inkuiri* adalah (a) mengembangkan karakter siswa, antara lain disiplin, cermat, kerja keras, bertanggung jawab, toleran, santun, berani, dan kritis serta etis, (b) membangun kecakapan hidup, dan (c) membina kemampuan siswa dalam berkomunikasi, berargumentasi, dan bekerja sama.

Keaktifan belajar siswa pada siklus II dapat meningkat dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan keaktifan belajar pada siklus II dapat terjadi dikarenakan beberapa hal, yakni; (a) adanya keinginan siswa untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif, (b) adanya keterlibatan siswa dalam mencari dan memanfaatkan sumber belajar, dan (c) keterlibatan siswa dalam melakukan prakarsa. Peningkatan keaktifan belajar siswa dapat meningkat apabila indikator keaktifan siswa banyak yang muncul pada diri siswa (Sanjaya, 2006).

Rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada siswa belum mencapai 100% karena beberapa pengamatan belum mencapai 100%, yakni pada item amatan nomor 2, 3, 4, 8, 9, dan 10. Pengamatan kedua masih ada tiga siswa yang mengerjakan pekerjaan lain yang tidak berhubungan dengan pembelajaran ketika guru memberikan arahan, seperti memainkan alat komunikasinya. Pengamatan ketiga masih ada dua orang siswa yang terlambat mengumpulkan jawaban *pre test* ketika waktu mengerjakan telah habis, tetapi ketika mengumpulkan jawaban *post test* tidak ada siswa yang terlambat mengumpulkan jawaban. Pengamatan keempat masih ada empat orang siswa yang belum dapat bekerja sama dengan kelompoknya ketika mengerjakan tugas kelompok. Siswa tersebut malah mengerjakan pekerjaan lain ketika disuruh berdiskusi dengan kelompoknya, seperti memainkan alat komunikasinya ataupun mengobrolkan hal lain yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran dengan temannya. Pengamatan kedelapan masih ada empat orang siswa yang tidak membawa buku sumber dan ketika mencari informasi hanya mengandalkan satu buku sumber. Pengamatan kesembilan masih banyak siswa yang kurang berani untuk bertanya, dari tiga kali harapan bertanya, hanya tiga orang yang bertanya sebanyak tiga kali, 12 orang bertanya sebanyak dua kali, dan dua orang bertanya hanya sekali. Pengamatan kesepuluh siswa belum sepenuhnya mengemukakan pendapat. Harapan pengamatan kesepuluh muncul sebanyak 12 kali, tetapi tidak ada siswa yang berani mengemukakan pendapatnya sebanyak 12 kali. Tidak maksimalnya persentase

pada pengamatan ke sepuluh, karena adanya keterbatasan waktu terutama pada saat siswa diminta mengemukakan pendapatnya di dalam kelas (Fauziyah, dan Jailani, 2014). Hanya perwakilan kelompok yang diminta untuk mengemukakan pendapatnya di dalam kelas, tetapi dengan orang yang berbeda pada kelompok tersebut tiap kesempatan untuk mengemukakan pendapat. Walaupun tidak semua siswa berpendapat di dalam kelas, tetapi semua siswa diharapkan untuk aktif mengemukakan pendapatnya ketika berdiskusi dalam kelompoknya. Sehingga rata-rata persentase keaktifan belajar siswa pada item amatan kesepuluh berada pada kategori tinggi.

Terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II apabila dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat dari beberapa hal, yakni penilaian dan penskoran. Penskoran pada siklus II mencapai peningkatan yakni rata-rata skor *pre test* pada siklus II mencapai 6,9 atau meningkat 0,8 apabila dibandingkan dengan *pre test* siklus I dan rata-rata skor *post test* siklus II mencapai 11,8 atau mengalami peningkatan 1,0 apabila dibandingkan dengan *post test* siklus I. Peningkatan *N-Gain* pada siklus II mencapai 0,11 dengan hasil *N-Gain* pada siklus II sebesar 0,61 dan siklus I sebesar 0,51. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai $t' = -5,914$, dengan $t_{tabel} = 1,740$, artinya hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

Penerapan model pembelajaran *inkuiri* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini sesuai dengan dampak model pembelajaran *inkuiri*. Dampak instruksional yang diharapkan dengan penerapan model pembelajaran *inkuiri* adalah peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Hasil belajar siswa pada siklus II dapat meningkat dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan keaktifan belajar pada siklus II dapat terjadi memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, antara lain; (a) faktor internal, dengan menyiapkan kondisi/ keadaan peserta didik untuk siap mengikuti pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran, (b) faktor eksternal, dengan menyiapkan lingkungan belajar yang kondusif untuk melaksanakan pembelajaran, dan (c) faktor pendekatan pembelajaran, dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa (Widiyanti, 2013).

Hasil belajar siswa pada siklus II apabila dilihat dari hasil rata-rata *N-Gain* mencapai 0,62 dan berada pada kategori sedang. Perolehan rata-rata *N-Gain* yang masih pada kategori sedang menunjukkan daya serap siswa terhadap materi yang dipelajari di kelas berada pada

kategori sedang. Dilihat dari jumlah siswa yang memenuhi KKM, masih ada tiga orang siswa yang belum dapat dikatakan memenuhi KKM. Rata-rata *N-Gain* yang berada pada kategori sedang dan masih adanya siswa yang belum memenuhi KKM dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti yang dikemukakan oleh (Syah, 2010). Faktor yang menyebabkan rata-rata *N-Gain* belum mencapai kategori tinggi dan beberapa siswa belum mencapai KKM antara lain; (1) faktor internal terutama aspek psikologis, yakni; kurangnya intelegensi, minat, ataupun motivasi siswa dalam belajar, dan (2) faktor eksternal, baik di lingkungan sosial seperti guru, keluarga, masyarakat, ataupun temannya, dan di lingkungan non-sosialnya, seperti rumah, sekolah, ataupun sarana pembelajaran.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu ada peningkatan keaktifan belajar siswa yang termasuk pada kategori sangat tinggi, khususnya pada aspek; keinginan siswa menciptakan suasana belajar yang kondusif, keterlibatan siswa mencari dan memanfaatkan sumber belajar, serta keterlibatan siswa melakukan prakarsa. Ada peningkatan hasil belajar siswa yang termasuk pada kategori sedang setiap siklusnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Fauziah, L. & Jailani. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika yang Menunjang Pendidikan Karakter Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*. 2, (2). [Online]. <http://journal.uny.ac.id/index/php/jpe/article/download/2715.pdf>.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Sudjana, N. (2000). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo.
- Widiyanti. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas* [Online]. Diakses: <http://widiyanti4ict.wordpress.com/mata-kuliah/penelitian-tindakan-kelas>.