

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF *INDEX CARD MATCH* DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PELAJARAN CHASIS OTOMOTIF

THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING METHOD, INDEX CARD MATCH, TO IMPROVE LEARNING ACHIEVEMENT OF CHASSIS OTOMOTIF SUBJECT

Oleh:

Aprista Herwanto dan Martubi

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY

apristaherwanto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar mata pelajaran Chasis Otomotif secara kognitif dan proses pembelajaran pada peserta didik kelas XI TKR 4 di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Upaya peningkatan prestasi belajar tersebut dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match (ICM)* pada kompetensi sistem rem. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari hasil *pretest* yaitu sebesar 62,00 menjadi 79,96 pada nilai rata-rata *posttest*. Setelah dilakukan perhitungan Uji-t terhadap peningkatan prestasi belajar, didapatkan hasil sebesar 8,2892. Dari hasil tersebut dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 yaitu sebesar 1,9265, sehingga hasil perbandingannya adalah $8,2892 > 1,9265$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil tersebut maka terdapat peningkatan yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran tipe *Index Card Match* dalam meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem kelas XI TKR 4 Tahun Ajaran 2015/2016.

Kata Kunci : prestasi belajar, pembelajaran kooperatif, *Index Card Match*.

Abstract

This study aims to know the cognitive learning achievement and the learning process of Chasis Otomotif subject in the XI class TKR 4 in SMK Negeri 3 Yogyakarta. The effort to improve learning outcomes was done by using cooperative learning method namely Index Card Match (ICM) type on the competence of the brake system. This research was an action research. The results of the study showed an increase in the mean score of the pretest from 62.00 to 79.96 on the posttest. After calculating the t-test to increased learning outcomes the results obtained was 8.2892. These results were compared with the 0.05 significance level that was equal to 1.9265, so that the results of the comparison was $8.2892 > 1.9265$ or $t_{hitung} > t_{table}$. Based on these results, there was a significant increase in the use of learning methods of Index Cards Match type to improve learning achievement on Chasis Otomotif subject, competence brake system XI TKR 4 in the academic year of 2015/2016.

Keywords : learning achievement, cooperative learning, Index Card Match.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang penting untuk dimiliki oleh setiap manusia. Pendidikan merupakan suatu usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya melalui proses pembelajaran ataupun dengan cara-cara lain yang

dilakukan oleh masyarakat pada umumnya. Sehingga pendidikan bertujuan meningkatkan sumber daya manusia secara keseluruhan. Dan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di suatu negara dapat dilihat melalui kualitas pendidikan yang diberikan oleh negara tersebut kepada warga

negaranya baik berupa *hardskills* maupun *softskills*

Belajar merupakan suatu proses internal yang mencakup ingatan, pengelolaan informasi, emosi dan faktor-faktor lain yang berdasarkan pengalaman sebelumnya. Lembaga pendidikan seperti sekolah merupakan salah satu tempat dilakukannya proses pembelajaran yang berupa interaksi siswa pada suatu lingkungan belajar. Sehingga dalam kegiatan pendidikan yang telah memiliki orientasi tujuan yang telah ditetapkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya..

Suatu pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya guru untuk membantu siswa melakukan kegiatan belajar (Isjoni, 2013:14). Pengelolaan informasi dapat berupa interaksi antara guru dengan siswa dan tentunya sumber belajar. Menurut Suprijono (2015: 5) belajar merupakan bagian dari prestasi belajar, dimana hal tersebut dapat berupa pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan. Proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal apabila proses tersebut mengimplementasikan metode pembelajaran yang tepat yang bertujuan meningkatkan prestasi belajar siswa.

SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu lembaga pendidikan yang ada di Kota Yogyakarta. Di SMK Negeri 3 Yogyakarta melaksanakan kegiatan pendidikan berupa aktifitas pembelajaran dan salah satunya di Jurusan Teknik Kendaraan Ringan terdapat beberapa mata pelajaran produktif. Salah satu mata pelajaran produktif yang terdapat di Jurusan Teknik Kendaraan Ringan adalah mata pelajaran Chasis Otomotif, dimana terdapat materi sistem

Permasalahan yang terdapat pada Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK N 3 Yogyakarta salah satunya ialah masih rendahnya aktivitas siswa yang berdampak pada nilai dari hasil prestasi belajar mata pelajaran Chasis Otomotif pada kompetensi sistem rem. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kondisi tersebut terjadi, misalnya faktor sekolah yang mencakup metode pembelajaran, kedisiplinan di sekolah serta faktor siswa yang mencakup motivasi belajar dan aktivitas belajar.

Metode pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berperan dalam keberhasilan proses belajar mengajar. Pemilihan metode hendaknya disesuaikan dengan kompetensi dari mata pelajaran yang ada. Ketepatan metode pembelajaran yang telah diterapkan mampu meningkatkan perhatian serta partisipasi siswa dalam pembelajaran. Penggunaan cara/ metode pembelajaran yang monoton tanpa ada inovasi metode pembelajaran akan berpengaruh pada peranan siswa dan aktivitas siswa.

Faktor kedisiplinan, kedisiplinan siswa memiliki peranan yang cukup besar dalam pembelajaran di sekolah. Dengan sikap disiplin yang teratur dan sesuai peraturan yang ditetapkan di sekolah, maka siswa dapat belajar dengan baik. Faktor motivasi belajar siswa adalah salah satu faktor internal yang dibangun didalam diri tiap siswa. Motivasi berhubungan erat dengan tujuan yang akan dicapai,. Di dalam mencapai tujuan tersebut, motivasi dibentuk didalam diri sebagai penggerak atau pendorongnya. Sehingga dari kebutuhan motivasi itulah yang akan menjadi

dasar aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Faktor aktivitas belajar, aktivitas belajar merupakan aktivitas yang bersifat fisik dan mental. Aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa berpengaruh pada hasil output pada proses pembelajaran. Keterlibatan siswa ditunjukkan melalui partisipasi pada saat proses belajar mengajar. Perbedaan kemampuan dari tiap siswa berhubungan erat dengan aktivitas belajar siswa, sehingga peranan guru sangat diperlukan untuk memperhatikan aktivitas belajar pada semua siswa. Peranan guru yaitu pemberian bimbingan dan merencanakan segala yang dibutuhkan demi kelancaran pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan terkait rendahnya aktivitas dan partisipasi siswa dalam pembelajaran, maka diperlukannya suatu metode yang dapat meningkatkan partisipasi siswa yang berdampak pada peningkatan prestasi belajar pada siswa secara keseluruhan. Salah satu metode tersebut adalah metode kooperatif. Ide yang telah melatarbelakangi adanya bentuk pembelajaran kooperatif yaitu para siswa ingin kelompoknya berhasil dan mendorong anggota siswa yang lain untuk belajar dengan lebih baik (Slavin, 2015: 9).

Melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* siswa akan lebih mudah menemukan secara komprehensif materi pelajaran yang sulit bila didiskusikan atau belajar bersama dengan siswa yang lain dengan cara-cara yang menyenangkan. Menurut Mel Silberman (2014: 250), metode pencocokan kartu/*Index Card Match* merupakan salah satu metode pembelajaran yang berupa teknik strategi pengulangan bahasan terkait materi pelajaran (*reviewing strategies*). Sehingga metode *Index*

Card Match digunakan untuk mengulang materi yang telah disampaikan untuk memperbaiki hasil prestasi belajar. Metode ini menghubungkan cara-cara pengingatan kembali pelajaran, menguji kemampuan kognitif siswa, serta menguji kemampuan afektif atau sikap kooperatif dan sosial antar siswa melalui teknik mencari pasangan kartu antara kartu pertanyaan dengan kartu jawaban yang terkait materi yang telah dibahas atau dipelajari

Berdasarkan beberapa uraian pendapat tersebut, metode pembelajaran *Index Card Match* merupakan cara yang digunakan oleh guru dengan tujuan mengajak siswa untuk mengulang/*review* kembali materi pelajaran yang telah dipelajari secara menyenangkan yaitu dengan permainan pencocokkan kartu indeks pertanyaan dan kartu indeks jawaban untuk menjadi pasangan kartu indeks yang sesuai. Prosedur yang dipergunakan dalam metode *Index Card Match* yakni membuat dan mencampurkan kartu indeks pertanyaan dan kartu indeks jawaban menjadi campuran kesatuan kartu, setelah itu guru membagikan/memberi tiap kartu indeks pertanyaan atau kartu indeks jawaban kepada setiap siswa.

Setelah setiap siswa sudah mendapatkan pembagian satu kartu indeks tersebut, kemudian guru mengarahkan siswa untuk mencari pasangan kartu yang menjadi pasangannya, sesuai dengan pasangan kartu indeks yang telah dipegangnya sebelumnya. Apabila setiap siswa telah menemukan pasangan kartunya, kemudian siswa mencari tempat duduk secara berdampingan. Setelah selesai, siswa membacakan pasangan kartu indeks yang telah ia pilih sekaligus mengkonfirmasi jawaban dari pertanyaan

tersebut. Sehingga dari pelaksanaan metode tersebut, terjalin kerjasama, interaksi, dan keaktifan dari siswa melalui cara belajar yang menyenangkan.

Oleh karenanya, terkait implementasi metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* merupakan metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan partisipasi, kerjasama, interaksi, dan keaktifan siswa melalui cara permainan. Sehingga dalam proses pencarian pasangan kartu indeks, siswa berperan aktif dalam mencari pasangannya yang cocok serta sesuai. Disamping itu, melalui metode ini, siswa mampu meningkatkan daya ingat dan kemampuan kognitif yang diperlukan untuk meningkatkan prestasi belajar, terutama pada mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukannya pelaksanaan penelitian tindakan kelas berupa implementasi metode kooperatif tipe *Index Card Match* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Chasis Otomotif kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016 pada kompetensi sistem rem.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas atau dikenal juga dengan istilah *Classroom Action Research* (CAR). Tindakan yang dilakukan dengan melalui proses yang dinamis dan lengkap yang terdiri dari empat tahapan utama, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*),

Implementasi Metode Pembelajaran... (Aprista Herwanto) 77 pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) dalam setiap siklus yang dilaksanakannya.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang berlokasi di Jalan RW. Monginsidi No.56 Yogyakarta. Waktu yang digunakan peneliti melaksanakan penelitian yaitu pada bulan Februari 2016 atau pada semester 4 Tahun Ajaran 2015/2016.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Kendaraan Ringan 4 di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang berjumlah 30 orang.

Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas berupa perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pada awal pelaksanaan tindakan dilakukan tes kemampuan kognitif berupa *pretest* dan pada akhir pelaksanaan tindakan dilakukan *posttest* untuk mengetahui prestasi belajar siswa

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang telah digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, dan tes. Observasi digunakan untuk pengumpulan data yang berkaitan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match*. Observasi secara langsung mengamati proses pembelajaran mata pelajaran Chasis Otomotif. Terdapat dua aspek yang diamati sekaligus, yaitu observasi aspek pembelajaran metode *Cooperative Learning* tipe *Index Card Match* yang dilakukan oleh guru dan observasi perilaku siswa selama proses pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Index Card Match* tersebut berlangsung.

Sedangkan teknik tes digunakan dengan tujuan pengumpulan data yang berkaitan dengan hasil prestasi belajar siswa. Tes sebagai alat ukur pencapaian hasil belajar siswa kelas XI jurusan TKR pada mata pelajaran Chasis otomotif. Tes kognitif yang dilakukan meliputi *pretest* yang dilaksanakan pada awal pertemuan pembelajaran dan *posttest* yang dilaksanakan pada akhir pertemuan pembelajaran.

Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan Instrumen alat ukur kemampuan siswa berbentuk tes pilihan ganda (obyektif) dengan pertanyaan yang mengacu pada indikator dalam mata pelajaran Chasis Otomotif pada kompetensi sistem rem. Tes pilihan ganda dinyatakan dalam 50 butir pertanyaan dengan lima alternatif pilihan jawaban. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum siswa diberi tindakan untuk mengetahui tingkatan prestasi belajar awal siswa dan sesudah pelaksanaan untuk mengetahui peningkatan hasil prestasi belajar siswa berupa tes kognitif *pretest* dan *posttest*.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data berupa data hasil observasi yang berupa data aktivitas guru, data aktivitas siswa, dan data observasi catatan kegiatan di lapangan. Selain itu, diperlukannya perhitungan data kemampuan siswa yang bertujuan mengetahui hasil prestasi belajar yang telah didapatkan melalui perhitungan analisis dengan menentukan nilai maksimum, minimum, rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), modus (*mode*), dari peningkatan hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada tiap siklus yang dilakukan, sekaligus diperlukannya perhitungan Uji-t untuk menganalisa apakah

metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan.

$$Me = \frac{\sum Xi}{n}$$

dengan:

$$\begin{aligned} Me &= \text{Mean (nilai rata-rata)} \\ \sum X &= \text{jumlah semua nilai siswa} \\ \sum N &= \text{jumlah siswa / individu} \end{aligned}$$

Validitas dan Reabilitas Instrumen

Penelitian ini menggunakan validitas instrument melalui uji validitas kontruk (*construct validity*) pendapat dari ahli (*judgement experts*). Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan suatu teori, maka dikonsultasikan dengan para ahli yang sesuai bidangnya.

Kriteria Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas dikatakan berhasil apabila terdapat peningkatan prestasi belajar siswa kelas XI TKR 4 secara signifikan pada mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem setelah mengimplementasikan metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match*.

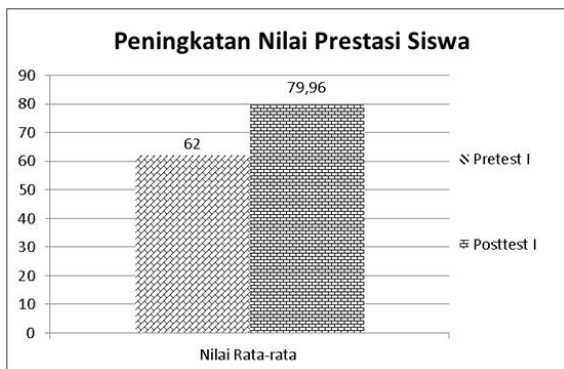
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam suatu siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Hasil prestasi belajar siswa yang didapatkan berdasarkan hasil pelaksanaan tes awal pertemuan berupa *pretest* dan hasil tes pada akhir pertemuan pembelajaran berupa *posttest* pada tiap tahap.

Tabel 1. Hasil Peningkatan Prestasi Belajar Kelas XI KR 4

Hasil Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i> (rerata)	62,00	79,96
Peningkatan nilai	17,96	

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa prestasi belajar dalam siklus tersebut mengalami peningkatan nilai. Tingkat keberhasilan dalam penggunaan metode belajar tipe *Index Card Match* pada kelas XI KR 4 dalam siklus dapat ditunjukkan dengan rata-rata (*mean*) pada hasil nilai awal tes (*pretest*) yaitu sebesar 62,00 dan meningkat pada hasil tes akhir siklus (*posttest*) yaitu sebesar 79,96 dengan peningkatan nilai rata-rata sebesar 17,96.



Gambar 1. Histogram Peningkatan Nilai Prestasi Siswa

Pada histogram tersebut menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa pada setiap pertemuan dalam siklus. Partisipasi siswa dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang mengimplementasikan metode *Index Card Match* memiliki peningkatan prestasi belajar yang baik.

Untuk mengetahui seberapa besar tingkat signifikansi peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan metode *Index Card Match*, maka diperlukan suatu pengujian yaitu dengan perhitungan Uji-t. Setelah dilakukan perhitungan Uji-t didapatkan hasil t_{hitung} sebesar 8,2892. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan perhitungan menentukan nilai t_{tabel} dengan db 58 dengan taraf signifikansi 0,05 dengan nilai pada tabel sebesar 1,9265, sehingga hasil perbandingan nilainya adalah $8,2892 > 1,9265$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

Sehingga berdasarkan hasil tersebut telah membuktikan hipotesis tindakan bahwa metode pembelajaran yang telah diimplementasikan dan dilaksanakan oleh guru beserta siswa melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan dan analisis data, maka diperoleh kesimpulan bahwa implementasi metode pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem kelas XI TKR 4 SMK Negeri 3 Yogyakarta. Kesimpulan tersebut berdasarkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari hasil *pretest* yaitu sebesar 62,00 menjadi 79,96 pada nilai rata-rata *posttest*. Setelah dilakukan perhitungan Uji-t terhadap signifikansi peningkatan prestasi belajar, didapatkan hasil sebesar 8,2892.

Dari hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan daftar t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dan didapatkan nilai sebesar 1,9265, sehingga hasil perbandingannya adalah $8,2892 > 1,9265$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil tersebut maka terdapat peningkatan yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* dalam meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem kelas XI TKR 4 Tahun Ajaran 2015/2016.

Saran

Berdasarkan adanya peningkatan yang signifikan berupa peningkatan prestasi belajar

siswa setelah mengimplementasikan metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* pada mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem, maka dari pihak sekolah dapat mengambil langkah tindakan yang bertujuan pada peningkatan hasil prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran, yaitu dengan cara mengimplementasikan metode Index Card Match pada mata pelajaran yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Suprijono. (2015). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Melvin Silberman. (2014). *Active learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nuansa Cendekia

Robert Slavin. (2015). *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.

Isjoni. (2013). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta. : Pustaka Pelajar.

siswa setelah mengimplementasikan metode pembelajaran kooperatif tipe *Index Card Match* pada mata pelajaran Chasis Otomotif kompetensi sistem rem, maka dari pihak sekolah dapat mengambil langkah tindakan yang bertujuan pada peningkatan hasil prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran, yaitu dengan cara mengimplementasikan metode *Index Card Match* pada mata pelajaran yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Suprijono. (2015). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Implementasi Metode Pembelajaran... (Aprista Herwanto) 7
Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Melvin Silberman. (2014). *Active learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nuansa Cendekia

Robert Slavin. (2015). *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.

Isjoni. (2013). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta. : Pustaka Pelajar.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Martubi, M.Pd., M.T.

NIP. 19570906 198502 1 001