

PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING JIGSAW UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM REM SEPEDA MOTOR

APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING JIGSAW TO INCREASE LEARNING OUTCOMES MOTORCYCLE BRAKE SYSTEM

Oleh:

Didin Hudi Prayogi dan Agus Partawibawa
Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY
pdidinhudi@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran perbaikan sistem rem sepeda motor siswa kelas XII TSM 1 SMK Batur Jaya 2 Ceper Klaten melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII TSM 1 SMK Batur Jaya 2 Ceper Klaten dengan jumlah 24 siswa. Sistematika pelaksanaan penelitian ini menerapkan dua siklus. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, dan tes. Berdasarkan nilai pretest dan posttest, kenaikan nilai siswa yang mendapatkan nilai $\geq 75,00$ mengalami peningkatan 29,2% dari 58,3% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* telah memperlihatkan intensitas kenaikan hasil belajar siswa.

Kata kunci : PTK, Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*, hasil belajar, teknik sepeda motor

Abstract

This research aims to know the results studied motorcycle brake system repair class XII Techniques Motorcycle 1 student of State Vocational School Batur Jaya 2 Ceper Klaten through implementation of cooperative learning jigsaw. This is the kind of research the research action class. The subject of this research is to grade XII Techniques class XII Motorcycle 1 student of State Vocational School Batur Jaya 2 Ceper Klaten the effort with a number of 24 students. Systematic implementation of this study apply the two cycles. Research on data collecting techniques using observation, and test. Based on pretest and posttest, increase in the value of students who get the value ≥ 75.00 has increased 29,2% from 58,3% in cycle I became 87,5% in cycle II.. It can therefore be concluded that with the implementation of cooperative learning jigsaw has shown a steady increase in intensity of the student learning outcomes.

Keywords: CAR, cooperative learning jigsaw, learning outcomes, Techniques Motorcycle.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan suatu rangkaian kegiatan komunikasi antara manusia, sehingga manusia itu tumbuh sebagai pribadi yang utuh. Suatu hasil pendidikan dapat dikatakan bermutu tinggi jika kemampuan pengetahuan dan sikap yang dimiliki para lulusan bermanfaat untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi maupun di masyarakat kerja. Mutu pendidikan baru dapat dicapai apabila proses

belajar mengajar di sekolah benar-benar efektif dan efisien dengan jalan peserta didik mengalami pembelajaran yang bermakna.

Menurut Ahmad D. Marimba (Ismail 2002: 8), ahli filsafat, pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani si terdidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.

Menurut Agus Suprijono (2009: 8), dunia pendidikan kita ditandai oleh disparitas antara

pencapaian *academic standart* dan *performance standart*. Faktanya, banyak peserta didik mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi ajar yang diterimanya, namun pada kenyataannya mereka tidak memahaminya

Guru dipandang sebagai agen modernisasi dalam segala bidang melalui program pendidikan bagi para siswanya. Dalam melakukan usaha pencapaian tujuan pendidikan disekolah, guru harus menggunakan cara dan metode yang menarik bagi siswa sehingga dalam kegiatan belajar mengajar akan menjadi lebih menyenangkan dan memberikan hasil yang optimal. Strategi yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang sangat penting dan sangat mendukung dalam pencapaian tujuan pendidikan di sekolah.

Menurut Koentjaraningrat (1980: 16), metode adalah cara kerja untuk memahami obyek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan.

Menurut Miftahul Huda (2011: 116) metode yang dikembangkan oleh Slavin ini melibatkan kompetisi antar kelompok secara beragam berdasarkan kemampuan gender, ras dan etnis. Berdasarkan beberapa uraian di atas maka dapat disimpulkan hasil belajar pada kelas XII TSM 1 Jurusan Teknik Sepeda Motor di SMK Batur Jaya 2 Ceper Klaten masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar siswa masih rendah dan dalam kegiatan pembelajaran cenderung hanya sebagai penerima saja. Maka dari itu diperlukan suatu metode yang dapat menghilangkan kesan pasif siswa dalam proses belajar mengajar. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode pembelajaran dimana agar siswa dapat menjadi aktif dalam proses belajar mengajar. Metode yang digunakan adalah metode pembelajaran kooperatif jigsaw.

Menurut Slavin (Narulita Yusron, 2005: 14) pembelajaran kooperatif *jigsaw* adalah adaptasi dari teknik teka teki Elliot Aranson (1978).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dikenal

juga dengan istilah Classroom Action Research (CAR). Menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2009 : 2), karena ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan, yaitu: (a) Penelitian, (b) tindakan, (c) kelas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah kelas secara bersama. model Penelitian Tindakan Kelas yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Adapun proses tindakannya terdiri dari perencanaan (plan), pelaksanaan tindakan (act), pengamatan (observe), refleksi (reflect) hasil pengamatan, dan perubahan/revisi perencanaan untuk pengembangan selanjutnya.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di SMK Batur Jaya 2 Ceper Klaten. Pelaksanaan penelitian dimulai bulan Oktober 2015 sampai selesai. Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian yaitu pada tahun ajaran 2015/2016.

Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas kelas XII TSM 1 dengan jumlah siswa 24 siswa. Pada mata pelajaran pemeliharaan/ servis sistem rem sepeda motor.

Prosedur

Berdasarkan observasi awal tersebut, kemudian ditetapkan tindakan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif jigsaw. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan ini meliputi:

- 1) Menyusun rancangan yang akan dilaksanakan. Sesuai dengan temuan masalah dan gagasan awal, rancangan yang akan dilaksanakan mengacu pada penggunaan metode pembelajaran kooperatif jigsaw .

- 2) Mengembangkan dan mempersiapkan rencana pembelajaran. Prosesnya ada di bawah bimbingan dosen pembimbing yang selanjutnya dikonsultasikan kepada guru Sistem rem sepeda motor kelas yang bersangkutan.
- 3) Mempersiapkan pretest siswa yang akan digunakan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, guru melaksanakan desain pembelajaran menggunakan metode yang telah dipersiapkan. Dalam usaha ke arah perbaikan, metode yang telah dipersiapkan dapat direvisi dan siap dilakukan perubahan sesuai perkembangan materi pelajaran. Berdasarkan kesepakatan dengan guru kelas yang bersangkutan, pelaksanaan tindakan pada siklus pertama ini dilakukan dalam 2 kali pertemuan, dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif jigsaw materi yang akan dipelajari adalah Sistem rem sepeda motor. Di akhir siklus diberikan post test secara oleh guru untuk mengetahui pemahaman siswa.

c. Observasi

Kegiatan ini dilakukan selama proses pembelajaran sebagai pengamatan dengan menggunakan lembar observasi Adapun hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran serta aktivitas guru maupun siswa selama pelaksanaan pelaksanaan pembelajaran. Pada siklus I diberikan posttest secara individu. Soal pretest untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum diberi treatment sehingga berdasarkan kelemahan tersebut dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama observasi yang meliputi data dari lembar observasi. Kemudian peneliti

mendiskusikan dengan guru mengenai hasil pengamatan yang dilakukan, baik kekurangan maupun ketercapaian pembelajaran siklus pertama untuk menyimpulkan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan sebagai bahan pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus berikutnya. Apabila pada siklus pertama tujuan pembelajaran belum tercapai maka dilanjutkan ke siklus II pada materi dan pokok bahasan yang sama.

2. Siklus II

Tahapan kerja pada siklus kedua mengikuti tahapan kerja siklus pertama. Dalam hal ini, rencana tindakan siklus kedua disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II dimaksudkan sebagai penyempurnaan atau perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif jigsaw pada siklus I. Dengan langkah-langkah :

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan pada siklus II adalah Guru memberi penjelasan materi dan tugas rumah. Selain itu, pada tahap ini dirumuskan rencana tindakan pembelajaran Sistem Rem sepeda motor yang mengacu pada hasil siklus I dengan tujuan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan mempertahankan serta meningkatkan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I.

b. Tindakan

Tindakan yang dilakukan pada siklus II adalah dengan mengadakan remidi bagi yang belum tuntas. Materi yang diberikan dalam siklus II ini adalah mengulangi pokok bahasan Sistem rem sepeda motor pada siklus I. Beberapa revisi berdasarkan hasil refleksi pada siklus I agar dapat mengoptimalkan pembelajaran Sistem rem sepeda motor.

c. Observasi

Pada tahap ini sama dengan pada siklus I, hanya pada tahap ini lebih ditekankan pengamatan pada siswa yang mengalami

kesulitan belajar dalam rangka pengoptimalan dalam belajar Sistem rem sepeda motor..

d. Refleksi

Pada tahap ini diadakan diskusi antara peneliti dengan guru Sistem rem sepeda motor tentang hasil tes diagnostik II dan hasil perubahan yang diperoleh dari penerapan pembelajaran melalui penggunaan metode pembelajaran kooperatif jigsaw. Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian tindakan dan merupakan langkah terakhir yang dilakukan pada setiap siklus. Pada tahap ini peneliti melakukan pengolahan data dan melakukan diskusi dengan guru untuk mempertimbangkan baik dan buruknya tindakan yang telah dilakukan, kemudian merumuskan perencanaan tindakan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya. Bila tujuan telah tercapai, maka penelitian dihentikan pada siklus II. Apabila pada siklus II tujuan belum tercapai, maka dilanjutkan dengan siklus III.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini ada empat macam data yang dikumpulkan dengan cara yang berbeda.

1. Catatan Lapangan

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang dampak tindakan dalam aspek proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran yang meliputi cara guru mengajar, keterlibatan siswa dan keaktifan siswa. Berkaitan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan tersebut, maka instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa catatan lapangan.

2. Observasi

Pada tahap ini peneliti langsung mengamati pembelajaran mata pelajaran memelihara/servis sistem rem sepeda motor yang dilakukan di kelas dengan menggunakan Metode pembelajaran kooperatif jigsaw. pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas

ketertiban dalam pembelajaran, dan aktivitas siswa dalam berdiskusi dengan kelompoknya.

3. Tes Teknik tes digunakan untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Tes sebagai alat ukur pencapaian hasil belajar siswa kelas XII TSM 1 pada mata pelajaran memelihara/servis sistem rem sepeda motor. Tes yang dilakukan meliputi pretes dan postes.
4. Dokumentasi
Dokumentasi yang digunakan berupa foto kegiatan pembelajaran *Cooperative Learning Jigsaw*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Terhadap data hasil tes hasil belajar siswa, dilakukan analisis dengan menentukan rata-rata nilai tes, dan persentase siswa yang tuntas belajar pada siklus I dan II. Kemudian membandingkan hasil yang diperoleh pada siklus I dan II.

$$\text{Presentase hasil belajar} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Indikator Keberhasilan

Tingkat keberhasilan dari penelitian Tindakan Kelas ini ditandai perubahan ke arah perbaikan, terkait dengan kualitas pembelajaran mata pelajaran sistem rem sepeda motor. Sebagai indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa. Sedangkan indikator keberhasilan yang diinginkan adalah siswa yang mencapai nilai KKM (75) harus 80 %. Apabila pada siklus pertama belum menunjukkan indikator keberhasilan, maka siklus dilanjutkan ke siklus berikutnya sampai indikator keberhasilan tercapai.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari 4 (empat) pertemuan untuk setiap pertemuan sama dengan 1 siklus dan hanya berakhir pada siklus III.

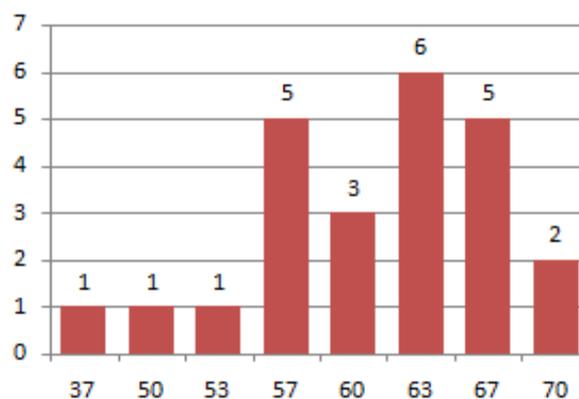
1. Siklus I

Adapun hasil pretest siklus I pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi skor hasil belajar siswa pretest siklus I

No.	Nilai (x)	Frekuensi		x.f
		Absolut (f)	Kumulatif	
1	37	1	1	37
2	50	1	2	50
3	53	1	3	53
4	57	5	8	285
5	60	3	11	180
6	63	6	17	378
7	67	5	22	335
8	70	2	24	140
Total		24	24	1458

Data *pretest* diperoleh nilai tertinggi 70, nilai terendah 37 harga mean (M) 60,75; median (Me) 63; modus (Mo) 63. 0 siswa yang mencapai nilai KKM (75,0) maka dapat disimpulkan tidak ada siswa yang lulus. Dari tabel di atas, terlihat bahwa pencapaian distribusi penyebaran nilai pada siswa dari hasil belajar perbaikan sistem rem sepeda motor adalah sebagai berikut nilai 37 sebanyak 1 siswa, nilai 50 sebanyak 1 siswa, nilai 53 sebanyak 1 siswa, nilai 57 sebanyak 5 siswa, nilai 60 sebanyak 3 siswa, nilai 63 sebanyak 6 siswa nilai 67 sebanyak 5 siswa nilai 70 sebanyak 2 siswa. Untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar diagram di bawah ini.



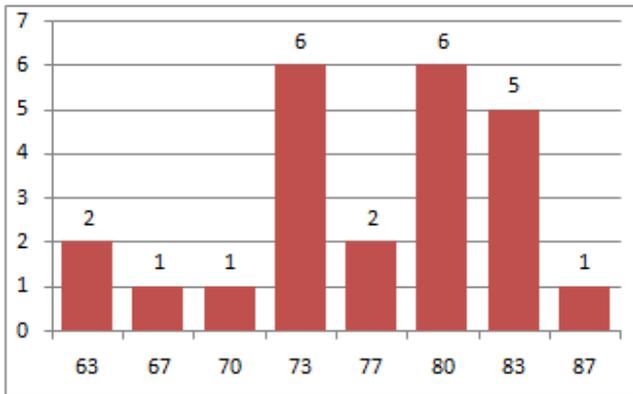
Gambar 1. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Pretest Siklus I

Adapun hasil posttest siklus I pada tabel berikut:

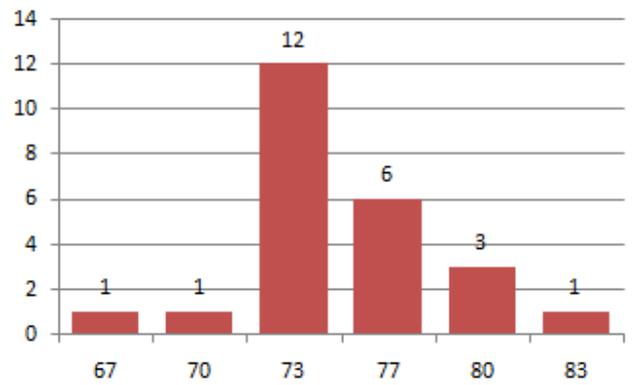
Tabel 2. Distribusi skor hasil belajar siswa posttest siklus I

No.	Nilai (x)	Frekuensi		x.f
		Absolut (f)	Kumulatif	
1	63	2	2	126
2	67	1	3	67
3	70	1	4	70
4	73	6	10	438
5	77	2	12	154
6	80	6	18	480
7	83	5	23	415
8	87	1	24	87
Total		24	24	1837

Dari hasil posttest pada siklus I didapatkan bahwa 14 siswa yang mencapai nilai KKM (75,0) dari jumlah keseluruhan 24 siswa. Maka dapat disimpulkan 58,33% siswa yang lulus. Data *posttest* pada siklus I diperoleh nilai tertinggi 87, nilai terendah 63 harga mean (M) 76,54; median (Me) 80; modus (Mo) 80. Dari tabel tersebut, terlihat bahwa pencapaian distribusi penyebaran nilai pada siswa dari hasil belajar perbaikan sistem rem sepeda motor adalah sebagai berikut nilai 63 sebanyak 2 siswa, nilai 67 sebanyak 1 siswa, nilai 70 sebanyak 1 siswa, nilai 73 sebanyak 6 siswa, nilai 77 sebanyak 2 siswa, nilai 80 sebanyak 6 siswa, nilai 83 sebanyak 5 siswa, nilai 87 sebanyak 1 siswa. Untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar diagram di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Posttest Siklus I



Gambar 3. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Pretest Siklus II

2. Siklus II

Adapun hasil pretest siklus II pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi skor hasil belajar siswa pretest siklus II.

No.	Nilai (x)	Frekuensi		x.f
		Absolut (f)	Kumulatif	
1	67	1	1	67
2	70	1	2	70
3	73	12	14	876
4	77	6	20	462
5	80	3	23	240
6	83	1	24	83
Total		24	24	1798

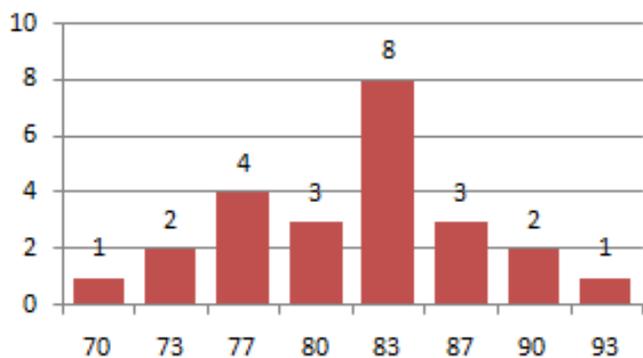
Dari hasil pretest pada siklus II didapatkan bahwa 10 siswa yang mencapai nilai KKM (75,0) maka dapat disimpulkan 41,7% siswa yang lulus. Data *posttest* pada siklus II diperoleh nilai tertinggi 83, nilai terendah 67, harga mean (M) 74,91; median (Me) 73; modus (Mo) 73. Dari tabel di atas, terlihat bahwa pencapaian distribusi penyebaran nilai pada siswa dari hasil belajar perbaikan sistem rem sepeda motor adalah sebagai berikut nilai 67 sebanyak 1 siswa, nilai 70 sebanyak 1 siswa, nilai 73 sebanyak 12 siswa, nilai 77 sebanyak 6 siswa, nilai 80 sebanyak 3 siswa, nilai 83 sebanyak 1 siswa. Untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar diagram di bawah ini.

Adapun hasil posttest siklus II pada tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi skor hasil belajar siswa posttest siklus II.

No.	Nilai (x)	Frekuensi		x.f
		Absolut (f)	Kumulatif	
1	70	1	1	70
2	73	2	3	146
3	77	4	7	308
4	80	3	10	240
5	83	8	18	664
6	87	3	21	261
7	90	2	23	180
8	93	1	24	93
Total		24	24	1962

Dari hasil posttest pada siklus II didapatkan bahwa 21 siswa yang mencapai nilai KKM (75,0) maka dapat disimpulkan 87,5% siswa yang lulus. Data *posttest* pada siklus II diperoleh nilai tertinggi 93, nilai terendah 70 harga mean (M) 81,75; median (Me) 83; modus (Mo) 83. Dari tabel di atas, terlihat bahwa pencapaian distribusi penyebaran nilai pada siswa dari hasil belajar perbaikan sistem rem sepeda motor adalah sebagai berikut nilai 70 sebanyak 1 siswa, nilai 73 sebanyak 2 siswa, nilai 77 sebanyak 4 siswa, nilai 80 sebanyak 3 siswa, nilai 83 sebanyak 8 siswa, nilai 87 sebanyak 3 siswa, nilai 90 sebanyak 2 siswa, nilai 93 sebanyak 1 siswa. Untuk lebih jelasnya terlihat pada gambar diagram di bawah ini.



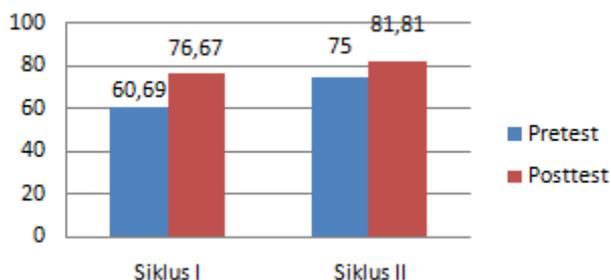
Gambar 4. Diagram Batang Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa Posttest Siklus II

3. Pembahasan kenaikan hasil belajar

Tabel 5. Peningkatan rata-rata hasil belajar tiap siklus

	Pretest	Posttest
Siklus I	60,69	76,67
Siklus II	75	81,81

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa hasil belajar dari siklus pertama hingga siklus kedua mengalami peningkatan. Untuk lebih jelas tersaji dalam grafik di bawah ini.



Gambar 5. Diagram kenaikan rata-rata hasil belajar.

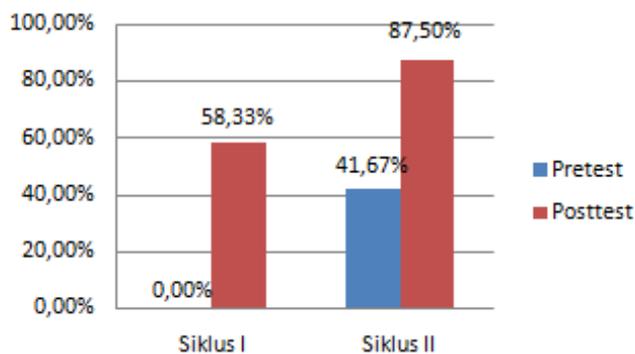
Kemudian untuk presentase jumlah siswa yang telah mencapai nilai diatas KKM tersaji dalam table dibawah ini.

Tabel 6. Persentase jumlah siswa diatas KKM.

	Pretest		Posttest	
	jumlah	persentase	jumlah	persentase
Siklus I	0 siswa	0,00%	14 siswa	58,33%
Siklus II	10 siswa	41,67%	21 siswa	87,50%

Keberhasilan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam meningkatkan

hasil belajar siswa pada mata diklat perbaikan sistem rem ditunjukkan dengan jumlah siswa yang tuntas pada *posttest* siklus I sebesar 58,33%. Sedangkan saat *post test* siklus II menjadi 87,5% dari pretest sebesar 41,67%. Untuk lebih jelas tersaji dalam grafik di bawah ini.



Gambar 6. Diagram Batang persentase siswa yang mencapai KKM

Dengan demikian berdasarkan pembahasan peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM yang menjadi patokan adalah nilai ujian pretest siklus I sebanyak 0 siswa (0%) yang mencapai KKM dibandingkan dengan hasil *posttest* siklus I dengan soal yang sama mengalami kenaikan persentase menjadi 14 siswa (58,33%). Kemudian pretest siklus II dari 10 siswa (41,67%) yang mencapai KKM mengalami kenaikan pada *posttest* siklus II sebanyak 21 siswa (87,5%) yang mencapai KKM

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif *jigsaw* pada mata pelajaran memelihara/servis sistem rem sepeda motor, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran *Cooperative Learning Jigsaw* pada mata pelajaran sistem rem seped motor di SMK Batur Jaya 2 Ceper dilakukan sesuai prosedur penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tindakan kelas dilaksanakan dalam 2

siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Pelaksanaannya terdiri dari: Perencanaan, Tindakan, Pengamatan, Refleksi.

2. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar pada mata diklat perbaikan sistem rem sepeda motor. Siswa yang mencapai KKM pada pretest siklus I sebanyak 0 siswa (0%) dengan rata-rata nilai 60,69. Setelah *posttest* siklus I dengan soal yang sama mengalami kenaikan menjadi sebanyak 14 siswa (58,33%) dengan rata-rata nilai 76,67. Kemudian pada pretest siklus II siswa yang telah mencapai nilai KKM sebanyak 10 siswa (41,67%) dengan rata-rata nilai 75. Kemudian setelah diadakan *posttest* pada siklus II mengalami kenaikan yaitu sebanyak 21 siswa (87,50%) yang telah mencapai KKM dengan rata-rata nilai 81,81

Saran

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disampaikan saran-saran yang bermanfaat sebagai berikut :

1. Bagi para guru, strategi pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran, karena pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini sifatnya fleksibel bisa digunakan dalam berbagai bidang studi dan dapat diterapkan pada pembelajaran dari tingkat SD sampai perguruan tinggi.

2. Bagi para siswa, penelitian ini dapat dijadikan langkah awal untuk melakukan penerapan pembelajaran *jigsaw* lanjutan yang lebih luas pada mata pelajaran yang lain.
3. Bagi peneliti lain, agar menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2009). *Cooperative learning*, Yogyakarta: Pustaka Setia.
- Arikunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Ismail. (2002). *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Sukoarjo: Penerbit Univet Bantara Press.
- Koentjaraningrat (1980). *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: PT Gramedia
- Miftahul Huda (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Robert E Slavin (2005, terj. Narulita Yusron). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.