

**EFEKTIVITAS PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA PEMBELAJARAN *CHASSIS* OTOMOTIF DI SMK BHINNEKA KARYA SURAKARTA**

**Fendy Laksana, Suwachid, Suharno**

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Pendidikan Teknik Kejuruan, FKIP, UNS  
Kampus UNS Pabelan JL. Ahmad Yani 200, Surakarta, Telp/Fax (0271) 718419  
e-mail: fendylaksana@yahoo.com

**ABSTRACT**

This research aims to enhance grade XI students' motivation and achievement at SMK Bhinneka Karya Surakarta by applying cooperative learning type think pair share (TPS) for automotive chassis learning process.

This is an class action research (CAR). In the basis of data analysis, the application of cooperative learning type think pair share (TPS) was able to boost students' motivation and achievement. The increase of students' motivation in learning automotive chassis subject could be seen from motivation observation sheet. The preaction percentage of students' achievement at class XI TOA was 49.10% with less active category, the first cycle of 65.95% with moderately active category and the second cycle was 80.29% with good activity category. Meanwhile, in class XI TOB the percentage was 47.22% with less active category, the first cycle of 63.54% with moderately active category and the second cycle was 81.60 % by category of activity either. The accomplishment value of the students preaction as shown by prettest score was 0% of the total 63 students of of class XI of automotive engineering, then there was increase on cycle I results-posttest completion percentage of 47.62% with low criteria. Later in the second cycle averages the percentage who completed the posttest score of 82.54% with a high criteria.

It then could be inferred that the application of cooperative learning type think pair share was proved effective in enhancing students' motivation as shown by the increase on each cycle in which the target achievement was set to 75%. The students' accomplishment also reached the minimum target that was 75% for automotive chassis learning process at SMK Bhinneka Karya Surakarta

**Keywords:** Effectiveness, cooperative, think pair share, learning motivation, learning achievement, chassis.

**A. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu sektor penting yang harus ditangani oleh suatu bangsa, karena pada hakekatnya pendidikan merupakan proses untuk membangun manusia dalam mengembangkan dirinya agar dapat menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Pendidikan merupakan usaha

sadar untuk menumbuh kembangkan potensi-potensi peserta didik melalui kegiatan pengajaran. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam merespon setiap pelajaran yang diajarkan. Untuk menumbuhkan sikap aktif, kreatif dan inovatif pada siswa tidaklah mudah. Realita yang terjadi guru dianggap sebagai satu-satunya sumber

belajar dan siswa menjadi pasif dalam belajar.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, antara lain dengan perbaikan mutu belajar mengajar. Belajar mengajar di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang secara sadar telah terencana. Dengan adanya perencanaan yang baik akan mendukung keberhasilan pengajaran. Usaha perencanaan pengajaran diupayakan agar peserta didik memiliki kemampuan maksimum, meningkatkan motivasi, keaktifan dan kreativitas sehingga mampu memenuhi harapan baik oleh guru sebagai pembawa materi maupun peserta didik sebagai penggarap ilmu pengetahuan. Salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui proses pembelajaran di sekolah.

*Chassis* otomotif merupakan salah satu materi pembelajaran yang diajarkan di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Bhinneka Karya Surakarta. Pembelajaran tentang *chassis* otomotif memuat berbagai materi penting tentang perkembangan pembelajaran otomotif saat ini. Sistem rem, sistem kemudi, suspensi, kopling merupakan contoh muatan pembelajaran yang terkandung di dalam *chassis* otomotif. Pembelajaran *chassis* otomotif meliputi pembelajaran teori dan pembelajaran praktikum.

Dalam Pembelajaran *chassis* otomotif di bidang teori harus mampu mengembangkan wawasan siswa agar memunculkan ketertarikan lebih terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Untuk memudahkan pemahaman dan ketertarikan mengenai *chassis* otomotif, materi-materi tersebut harus dapat dikemas menjadi sajian yang menarik bagi siswa agar siswa tidak pasif dalam belajar. Apabila penguasaan teorinya sudah baik, maka diharapkan siswa akan termotivasi dan lebih mudah dalam melaksanakan kegiatan praktikum.

Seorang guru memegang peranan penting dalam mewujudkan tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Seorang guru otomotif disamping menjelaskan konsep, prinsip, guru juga harus dapat mengajarkan dengan menciptakan kondisi yang baik agar keterlibatan siswa secara aktif dapat berlangsung. Seorang guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam mengembangkan dan memilih pembelajaran yang efektif, sehingga dapat menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan tidak membosankan. Unsur penting dalam pembelajaran adalah merangsang siswa serta mengarahkan siswa belajar, dimana belajar dapat dirangsang dan dibimbing dengan berbagai metode atau cara yang mengarah pada tujuannya dan langkah yang tepat adalah dengan menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan.

Masalah-masalah tersebut muncul karena guru kurang memvariasikan model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, perlu dilakukan inovasi model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan ketertarikan siswa pada pembelajaran *chassis* otomotif untuk itu penulis mengajukan model pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Salah satu model kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (TPS) adalah salah satu model dari beberapa macam variasi model pembelajaran yang mengajak siswa untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih kongret. Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) terdiri dari tiga tahap kegiatan siswa yang menekankan pada apa yang dikerjakan siswa pada setiap tahapannya. Tahap yang pertama adalah berfikir (*Think*). Pada tahap ini guru mengajukan pertanyaan yang terkait dengan pelajaran dan siswa berfikir sendiri mengenai jawaban tersebut. Waktu berfikir ditentukan oleh guru. Pada tahap selanjutnya siswa berpasangan (*Pair*) dengan temannya dan mendiskusikan mengenai jawaban masing-masing. Sedangkan pada tahap terakhir, siswa berbagi (*Share*) yaitu guru meminta pasangan-pasangan tersebut untuk berbagi atau bekerja sama dengan kelas secara keseluruhan untuk mengungkapkan

mengenai apa yang telah mereka diskusikan. Dengan berdiskusi dan berfikir sendiri dengan teman, diharapkan siswa lebih bisa memahami konsep, menambah pengetahuannya serta dapat menemukan kemungkinan solusi dari permasalahan.

Penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* memungkinkan tercipta suasana interaksi siswa yang kooperatif. Antar siswa akan memungkinkan menjadi sumber belajar sesamanya. Dan siswa akan merasa lebih mudah belajar sehingga guru dapat mengoptimalkan pencapaian tujuan belajarnya.

Penelitian dilaksanakan dan mengarah pada tujuan yang sebenarnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI pada pembelajaran *chassis* otomotif?
2. Apakah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada pembelajaran *chassis* otomotif?
3. Seberapa efektifkah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI pada pembelajaran *chassis* otomotif?

## B. METODE PENELITIAN

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Bhinneka Karya Surakarta tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini mengambil kelas XI otomotif yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI TOA dengan jumlah sebanyak 31 siswa dan kelas XI TOB dengan jumlah sebanyak 32 siswa.

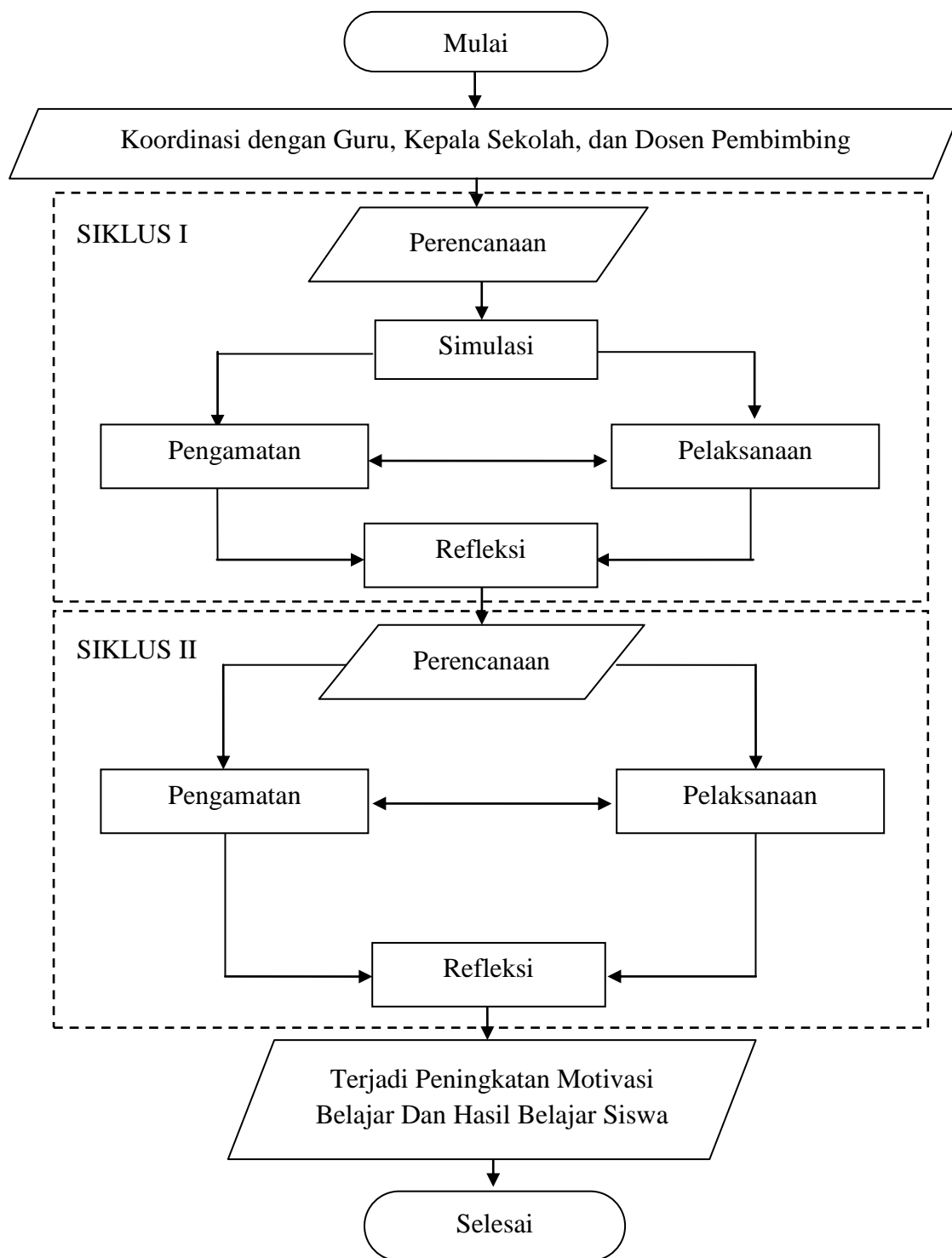
Dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan 2 siklus tindakan penelitian. Dalam tiap siklus tindakan penelitian terdiri atas dua kali pertemuan. Teknik pengambilan data melalui kegiatan observasi, dokumentasi, dan tes. Berdasarkan dari kegiatan observasi selama pelaksanaan tindakan penelitian dengan cara melalui lembar observasi motivasi belajar siswa pada tiap siklus dan pemberian soal-soal yang sesuai dengan materi yang telah dipelajari guna mendapatkan nilai dari hasil tes yang telah dilakukan.

Validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan teknik *triangulasi*. Untuk Teknik *Triangulasi* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *triangulasi* sumber dan teknik. *Triangulasi* sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa

sumber yaitu dari siswa, guru, dan observer. Sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data yang ada, seperti, lembar observasi motivasi, tes evaluasi dan dokumentasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif baik kuantitatif dan kualitatif. Untuk analisis kuantitatif digunakan analisis berdasarkan presentase sederhana untuk mengolah hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes evaluasi pratindakan maupun setelah siklus I dan II berupa penghitungan nilai hasil tes setelah siklus, ketuntasan setiap siklus dan persentasenya. Adapun untuk analisis kualitatif sesuai dengan pendapat Miles dan Michael Huberman (2007:16) mengemukakan bahwa proses dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif yang berlangsung secara terus-menerus. Teknik analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Simulasi penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengenalkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair share* (TPS) kepada siswa agar dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dapat

berjalan dengan lancar sesuai dalam pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan. Simulasi penelitian ini selain mengenalkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair share* (TPS) juga

melakukan pengambilan nilai *pretest* sebelum dilakukan tindakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan ketuntasan hasil belajar siswa tersebut.

Dalam tahap pengamatan/ observasi tindakan penelitian menggunakan dua instrumen yaitu hasil lembar observasi motivasi belajar siswa dan hasil nilai *posttest*. Dalam kegiatan pengamatan siklus I pengambilan hasil nilai *posttest* dilakukan di tiap akhir siklus I. Sedangkan untuk kegiatan pengamatan siklus II dilakukan di tiap akhir siklus II. Hal ini dikarenakan pada pengambilan nilai *posttest* siklus I masih terdapat kekurangan sehingga diperlukan perbaikan dalam pengambilan nilai *posttest* pada siklus II.

Untuk hasil lembar observasi motivasi belajar siswa dilakukan saat proses belajar berlangsung sesuai dengan kondisi

perilaku siswa dan dilakukan tiap siklus untuk mengetahui perubahan motivasi siswa setiap siklus.

Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa kelas XI pada pembelajaran *chassis* otomotif serta untuk mengetahui keefektifan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI pada pembelajaran *chassis* otomotif.

### C. HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *pretest* pratindakan kelas XI TOA dan XI TOB

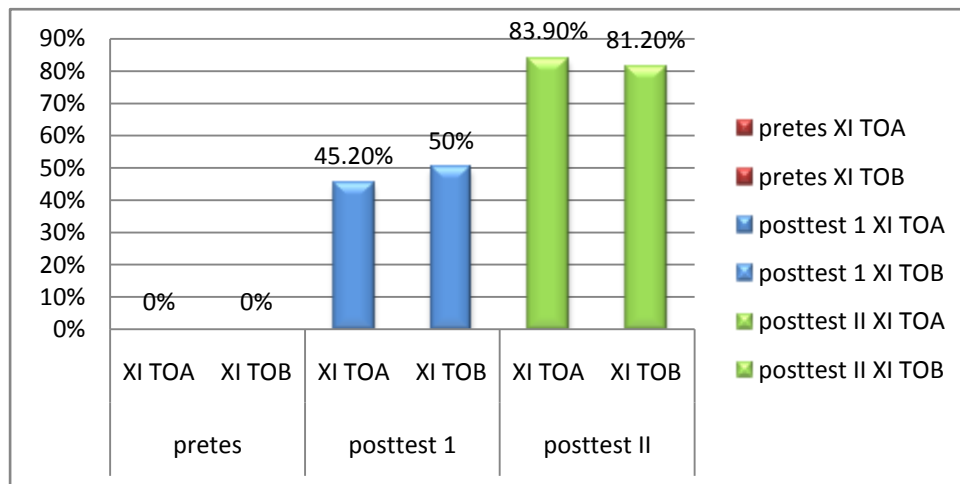
Kelas	Kriteria	Target capaian	XI TOA		XI TOB		Keterangan
			Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase	
Nilai interval							
0-69	Rendah		30	96,8%	29	90,6%	Tidak tuntas
70-100	Tinggi	75 %	0	0 %	0	0 %	Tuntas
Jumlah siswa			30	96,8%	29	90,6%	

Tabel 2. Hasil *posttest* siklus I kelas XI TOA dan XI TOB

Kelas	Kriteria	Target capaian	XI TOA		XI TOB		Keterangan
			Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase	
Nilai interval							
0-69	Rendah		16	51,6%	12	37,5%	Tidak tuntas
70-100	Tinggi	75 %	14	45,2%	16	50%	Tuntas
Jumlah siswa			30	96,8%	28	87,5%	

Tabel 3. Hasil *posttest* siklus II kelas XI TOA dan XI TOB

Kelas	Kriteria	Target capaian	XI TOA		XI TOB		Keterangan
			Jumlah siswa	Persentase	Jumlah siswa	Persentase	
0-69	Rendah		1	3,2%	5	15,6%	Tidak tuntas
70-100	Tinggi	75 %	26	83,9%	26	81,2%	Tuntas
Jumlah siswa			27	87,1%	31	96,8%	



Gambar 2. Perbandingan Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil *pretest* pratindakan pada tabel 1 menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa masih banyak yang belum tuntas maka dari itu diperlukan sebuah tindakan untuk memperbaiki nilai tersebut sedangkan data hasil *posttest* siklus I pada tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata kelas XI TOA yang tuntas dengan persentase 45,2 % dengan jumlah 14 siswa dari 30 siswa sedangkan rata-rata kelas XI TOB yang tuntas dengan persentase 50 % dengan jumlah 16 siswa dari 28 siswa dari standar Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) yaitu 70, dari hasil tersebut bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa masih tergolong rendah tetapi dapat dikatakan sudah ada peningkatan

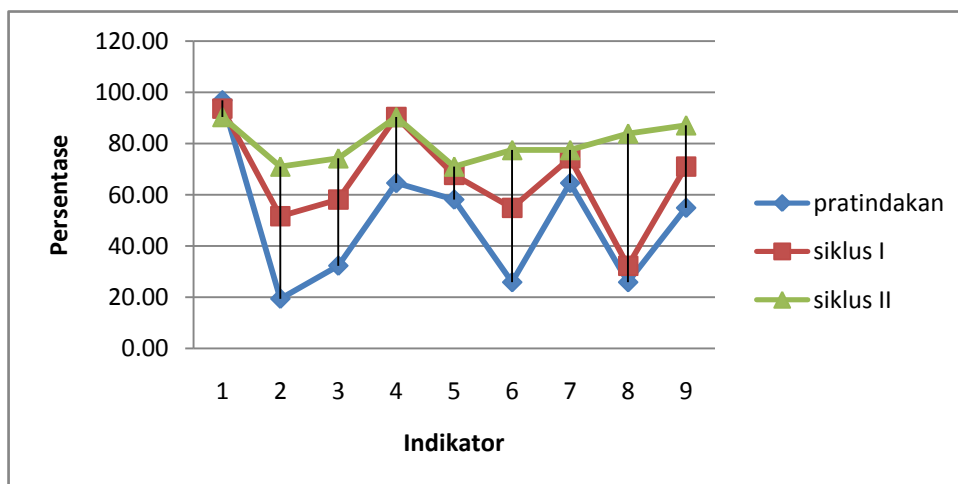
walaupun belum mencapai target yang diharapkan yaitu 75%. Berdasarkan data hasil *posttest* siklus II pada tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata kelas XI TOA yang tuntas dengan persentase 83,9 % dengan jumlah 26 siswa dari 27 siswa sedangkan rata-rata kelas XI TOB yang tuntas dengan persentase 81,2 % dengan jumlah 26 siswa dari 31 siswa dari standar Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) yaitu 70, dari hasil data tersebut bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa tinggi dan mencapai target yang diharapkan yaitu minimum 75 % sehingga dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Perbandingan antara hasil observasi motivasi belajar siswa pada setiap siklus

dilihat pada tabel 4 dan tabel 5 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Perbandingan Hasil Observasi Motivasi Belajar Antarsiklus Kelas XI TOA

No	Indikator	Capaian indikator %		
		Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1.	Siswa hadir dalam mengikuti pembelajaran chassis otomotif	96,77	93,55	90,32
2.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok	19,35	51,61	70,97
3.	Siswa mengemukakan pendapat saat diskusi	32,26	58,06	74,19
4.	Siswa mengerjakan tugas dari guru	64,52	90,32	90,32
5.	Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum jelas	58,06	67,74	70,97
6.	Siswa mencatat penjelasan dari guru	25,81	54,84	77,42
7.	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru	64,52	74,19	77,42
8.	Siswa membawa buku pegangan atau referensi chassis otomotif	25,81	32,26	83,87
9.	Siswa mengerjakan ulangan sendiri tidak meniru jawaban teman	54,84	70,97	87,10
<b>Rata-rata</b>		<b>49,10</b>	<b>65,95</b>	<b>80,29</b>

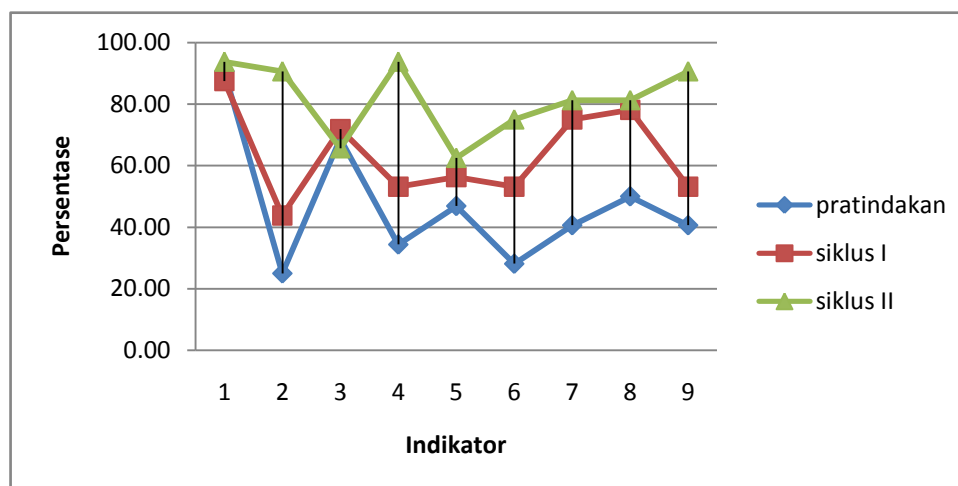


Gambar 3. Grafik Perbandingan Motivasi Belajar Antarsiklus Kelas XI TOA



Tabel 5. Perbandingan Hasil Observasi Motivasi Belajar Antarsiklus Kelas XI TOB

No	Indikator	Capaian indikator %		
		Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1.	Siswa hadir dalam mengikuti pembelajaran chassis otomotif	90,63	87,50	93,75
2.	Siswa aktif dalam diskusi kelompok	25	43,75	90,63
3.	Siswa mengemukakan pendapat saat diskusi	68,75	71,88	65,63
4.	Siswa mengerjakan tugas dari guru	34,38	53,13	93,75
5.	Siswa bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum jelas	46,88	56,25	62,50
6.	Siswa mencatat penjelasan dari guru	28,13	53,13	75
7.	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru	40,63	75	81,25
8.	Siswa membawa buku pegangan atau referensi chassis otomotif	50	78,13	81,25
9.	Siswa mengerjakan ulangan sendiri tidak meniru jawaban teman	40,63	53,13	90,63
<b>Rata-rata</b>		<b>47,22</b>	<b>63,54</b>	<b>81,60</b>



Gambar 4. Grafik Perbandingan Motivasi Belajar Antarsiklus Kelas XI TOB

Berdasarkan data pada tabel 4 dan tabel 5 di atas, tampak bahwa nilai motivasi belajar siswa pratindakan sebelum diberi tindakan berupa penerapan pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) masih tergolong rendah. Nilai motivasi belajar

siswa mengalami peningkatan secara bertahap setelah diterapkannya tindakan pada siklus I dan II. Pemberian tindakan pada siklus I mampu meningkatkan nilai motivasi belajar siswa dengan kategori cukup aktif meskipun tidak secara signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada akhir siklus I terdapat peningkatan motivasi belajar siswa pada kelas XI TOA dan XI TOB dari rata-rata capaian indikator motivasi belajar pada siklus I mencapai 65,95 % dan 63,54% dengan kategori cukup aktif. Pada siklus I target belum tercapai, target pada penelitian ini adalah rata-rata capaian indikator motivasi belajar siswa mencapai lebih dari atau sama dengan 75%. Nilai motivasi belajar siswa meningkat setelah diberikannya tindakan pada siklus II. Persentase semua indikator yang diukur mengalami peningkatan yang berarti, yakni sebesar 80,29% untuk kelas XI TOA pada siklus II sedangkan pada kelas XI TOB sebesar 81,60% pada siklus II dengan kategori aktifitas baik. Tindakan yang diterapkan dalam kedua siklus tersebut sudah mampu memberikan perbaikan terhadap masalah yang terjadi di dalam kelas sehingga penelitian dapat dihentikan.

#### D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang efektifitas penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI pada pembelajaran *chassis* otomotif di SMK Bhinneka Karya Surakarta dapat disimpulkan hal sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian pada lembar observasi motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa :

- a. Pada siklus I terdapat peningkatan motivasi belajar siswa meskipun belum signifikan dengan kategori cukup aktif. Rata-rata persentase observasi motivasi belajar siswa kelas XI TOA meningkat sebesar 16,85% dari pratindakan sebesar 49,10% menjadi 65,95% pada akhir siklus I. Sedangkan rata-rata persentase observasi motivasi belajar siswa kelas XI TOB meningkat sebesar 16,32% dari pratindakan sebesar 47,22% menjadi 63,54% pada akhir siklus I.
  - b. Pada siklus II juga menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa tetapi sudah mencapai target kriteria yang ditentukan dengan kategori aktifitas baik. Rata-rata persentase observasi motivasi belajar siswa kelas XI TOA meningkat sebesar 14,34% dari akhir siklus I sebesar 65,95% menjadi 80,29% pada akhir siklus II. Sedangkan rata-rata persentase observasi motivasi belajar siswa kelas XI TOB meningkat sebesar 18,06% dari akhir siklus I sebesar 63,54% menjadi 81,60% pada akhir siklus II.
2. Dari hasil penelitian pada tingkat ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa :
    - a. Pada hasil *pretest* pratindakan kelas XI TOA dan kelas XI TOB tingkat ketuntasan sebesar 0 %.

- b. Pada hasil siklus I kelas XI TOA menunjukkan persentase nilai *posttest* sebesar 45,2 % sedangkan hasil siklus II menunjukkan persentase nilai - *posttest* sebesar 83,9%.
- c. Pada hasil siklus I kelas XI TOB menunjukkan persentase nilai *posttest* sebesar 50 % sedangkan dari hasil siklus II menunjukkan persentase nilai *posttest* sebesar 81,2%.
3. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai ketuntasan hasil belajar pada siklus I mendapatkan hasil yang masih jauh dari batas kriteria ketuntasan minimum dengan kriteria rendah dimana persentase siswa yang tuntas sebesar 47,62 % dari total 63 siswa kelas XI Teknik Otomotif sedangkan pada siklus II sudah mendapatkan hasil yang sesuai dengan batas kriteria ketuntasan minimum dengan kriteria tinggi dimana persentase siswa yang tuntas sebesar 82,54 % dari total 63 siswa kelas XI Teknik Otomotif.
4. Dari pembahasan diatas bahwa penerapan pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dikatakan efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan ditunjukkan peningkatan yang signifikan di setiap siklus dengan target capaian minimal 75% dan hasil belajar siswa dengan ditunjukkan adanya ketuntasan belajar minimal 70 dari 75% jumlah siswa di kelas di setiap siklus kelas XI pada pembelajaran

*chassis* otomotif di SMK Bhinneka Karya Surakarta.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alma Buchari. 2008. *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Anonim. 1995. *New Step 1 Training Manual*. Jakarta : PT. Toyota Astra Motor.
- Bodner, G.2007. "Cooperative Learning An Alternative to Teaching at a Medieval University". *Australian Sciene Teachers Journal*. 43, 23-28. <http://www.biologylessons.sdsu.edu/philosophy/cooperative2.html>. diakses tanggal 20 januari 2013.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surakarta: UNS Press.
- Gage, David c Berliner. 1984. *Psikologi Pendidikan*. Dallas : Houghton Mifflin.
- Garfield, J. 2008. "Teaching Statistics Using Small-Group Cooperative Learning". *Journal of Statistic Education*. 1, 15-24. <http://CL and Reading Aloud.htm>, diakses tangaal 12 Februari 2013.
- Giyastutik. 2009. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII A SMP Negeri 3 Karanganyar Tahun Pelajaran 2007/2008*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

- Guntur, M. 2004. *Efektivitas Model Pembelajaran Latihan Inkuiri dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada Konsep Ekologi Siswa*.
- Isjoni. 2010. *Cooperatif Learning, Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung : Alfabeta.
- Lie, Anita. 2008. *Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Nur, M. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Nurgana, E. 1985. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Permadi.
- Nurhadi. 2005. *Kurikulum 2004 ( Pertanyaan dan Jawaban )*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Prastowo, Andi. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif :dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Said, A. 1981. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sardiman. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta; PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar &Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, E. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyanto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Mata padi presindo.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alvabeta.
- Suhardjono dan Supardi. 2012. *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman, dan Sukjaya. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Syah, M. 2006. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tim. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Triyanto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Uno, Hamzah. 2007. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Warsita Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan &Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winkel, WS. 2007. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: media Abadi.
- Yulianti Vina. 2012. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Kelas VIII E SMP Negeri 16 Surakarta*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

