

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEMPERBAIKI SISTEM REM PADA SISWA KELAS XI TKR 3 DI SMKN 3 SURABAYA

Andi Firmansyah

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: firmansyah369@gmail.com

I Made Muliatna

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: mademuliatna@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengetahui respon minat siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Divisions) pada materi memperbaiki sistem rem. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Divisions) memungkinkan terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif sehingga kualitas pembelajaran meningkat, baik ditinjau dari ketuntasan hasil belajar siswa dan respon minat siswa. Siswa yang dijadikan subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR 3 semester ganjil yang terdiri dari 20 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan dua siklus setiap siklus mempunyai tahapan yaitu, perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Data yang diperoleh dari penelitian ini dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif, sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar tes hasil belajar dan angket respon minat siswa. Seorang siswa dapat dinyatakan telah tuntas belajar bila telah mencapai skor $\geq 75\%$. Secara klasikal suatu kelas telah tuntas belajar bila dikelas terdapat $\geq 75\%$ dari siswa yang tuntas belajar individu. Dari hasil penelitian ini memberikan hasil yaitu ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 70% pada siklus I dan 90% pada siklus II, sehingga dikatakan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebesar 53,5% dikategorikan cukup pada siklus I dan 81,8% dikategorikan sangat baik pada siklus II, sehingga dikatakan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Pembelajaran Tipe STAD, Hasil Belajar, dan Respon Siswa.

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes and evaluate the response of the interest of students by implementing cooperative learning model STAD (Student Team Achievement Divisions) in the brake system repair material. Through the implementation of cooperative learning model STAD (Student Team Achievement Divisions) allows the creation of a conducive learning atmosphere so that the quality of learning increased, both in terms of completeness of student learning outcomes and response to student interest. Students as subjects in this study were students of class XI TKR 3 semester consisting of 20 students. Type of research is an act of class (*Classroom Action Research*) with two cycles each cycle has phases, namely, planning, action, observation and reflection. Data obtained from this study were collected and analyzed descriptively, while the instrument used in this study include achievement test sheet and questionnaire responses student interest. A student may have otherwise been thoroughly studied when it has reached a score of $\geq 75\%$. Classically a class has been thoroughly studied in class when there is $\geq 75\%$ of students who completed the individual learning. From the results of this study provide results that mastery of student learning outcomes by 70% in the first cycle and 90% in the second cycle, thus said to have increased from the first cycle to the second cycle. Students' response to the implementation of cooperative learning model STAD 53.5% categorized enough in the first cycle and 81.8% considered very good in the second cycle, thus said to have increased from the first cycle to the second cycle. This shows that the implementation of cooperative learning model STAD influential enough to improve student learning outcomes.

Keywords: Type STAD learning, learning outcomes and student response.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Dengan pendidikan manusia akan berfikir bagaimana menjalani kehidupan dunia ini dalam rangka mempertahankan hidup. Pendidikan yang baik dan benar serta berguna bagi kehidupan yang harus dicapai oleh manusia. Pencapaian tujuan pendidikan tidak lepas kaitannya dengan proses pembelajaran.

Mata pelajaran memperbaiki sistem rem memerlukan model pembelajaran yang tepat, karena mata pelajaran ini berlangsung di dalam kelas, dari hasil survey di bidang keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 3 Surabaya yang dilakukan pada bulan Februari 2014 menunjukkan beberapa permasalahan yg ada di kelas : 1. Model pembelajaran yang dilakukan pengajar masih monoton. Hal ini terlihat pada saat mengajar, guru

cenderung hanya menerapkan pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) yang kegiatannya sering terpusat pada guru. Jika diterapkan terus menerus maka akan berakibat siswa menjadi pasif dan materi tidak dapat sepenuhnya diserap oleh siswa. Sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. 2. Komunikasi yang terjadi hanya berjalan satu arah. Akibatnya aktivitas belajar siswa seperti mendengarkan, bertanya, ataupun berdiskusi saat proses pembelajaran berlangsung kurang. 3. Respon minat siswa terhadap proses pembelajaran masih kurang. Hal ini terlihat rata-rata rasa ingin tahu siswa belum baik. Sehingga pemahaman siswa mengenai sistem pendingin kurang optimal. 4. Karena tingkat pemahaman siswa berbeda-beda maka hanya beberapa siswa yang aktif saja yang mendominasi kelas dan berani bertanya maupun mengungkapkan pendapat atau jawabannya di depan kelas. Maka dari itu perlu model pembelajaran yang tepat bertujuan agar siswa bisa menyelesaikan masalah yang ada dengan keterampilan serta pemahaman yang dimiliki. Sehubungan dengan hal tersebut, maka model pembelajaran yang cocok untuk tujuan semacam ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengambil judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Stad* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Rem Pada Siswa Kelas Xi Tkr Di Smkn 3 Surabaya”

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada saat pembelajaran materi Memperbaiki Sistem Rem. mengetahui minat respon siswa dengan adanya model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada saat pembelajaran materi Memperbaiki Sistem Rem.

Manfaat dari penelitian ini dapat mengetahui penggunaan strategi pembelajaran yang tepat pada materi Memperbaiki Sistem Rem. Dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran dan memotivasi agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa jauh lebih baik sehingga tujuan belajar tercapai setelah memperoleh pengalaman belajar menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD). Sebagai masukan model pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) yang bisa diterapkan dalam proses belajar mengajar yang lebih bervariasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Class Action Research*) dengan tujuan peningkatan

mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

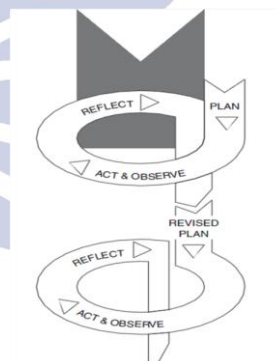
2. Tempat, Waktu, Subyek, dan Obyek

Tempat penelitian dilaksanakan di kelas XI TKR 3 SMKN 3 Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester Ganjil Tahun Ajaran 2014/2015. Subyek penelitian yaitu siswa kelas XI TKR 3 yang mengikuti mata pelajaran memperbaiki sistem rem. Obyek penelitian adalah perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, alat, dan bahan yang digunakan selama KBM

3. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Adapun jenis tindakan yang diteliti adalah hasil belajar siswa dan respon siswa.

Model Kemmis dan Mc Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewis, hanya saja komponen acting dan observing dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama. Adapun alur penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Siklus PTK menurut Kemmis dan MC Taggart

Uraian langkah-langkah dari penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart adalah sebagai berikut: Perencanaan (*Plan*). Tindakan dan Pengamatan (*Action and Observation*). Refleksi (*Reflection*). Revisi (*Revised*).

73 knik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Pemberian Tes

Data hasil belajar pembelajar diperoleh dari tes yang dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran. Tes dilaksanakan dan diikuti oleh siswa, dan diawasi oleh peneliti sendiri.

- Pemberian angket respon minat siswa

Pembagian angket dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran selesai. Pembagian angket bertujuan untuk mengetahui respon minat siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.

Teknik Analisis Data

1. Analisis Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penilaian LKS ini dilakukan oleh 3 orang guru program keahlian otomotif TKR SMKN 3 Surabaya sebagai validator. Untuk menganalisis jawaban validator, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

(Riduwan dalam dian, 2013: 27)

Keterangan:

K = Prosentase Kelayakan

F = Jumlah Jawaban Responden

N = Skor Tertinggi dalam Angket

I = Jumlah Pertanyaan dalam Angket

R = Jumlah Responden

2. Analisis Angket Respon Minat Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Tipe STAD

Angket respon minat siswa ini bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap penerapan pelaksanaan pembelajaran menggunakan tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem. Angket diberikan setelah selesai penerapan pelaksanaan pembelajaran menggunakan tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem. Menurut Riduwan (Eko, 2013: 57) angket respon minat siswa dalam penggunaan pembelajaran tipe STAD dianalisis dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase Jawaban Responden

F = Jumlah Jawaban Responden

N = Jumlah Seluruh Skor Ideal

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat Kurang
20% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik/Layak
81% - 100%	Sangat Baik/Sangat Layak

(Riduwan, 2006: 88)

3. Analisis Data Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* (Hasil Belajar)

Data dari hasil nilai siswa yang telah menjalani tes hasil belajar dianalisis untuk mendapatkan prosentase ketuntasan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dikatakan tuntas atau tidak jika siswa mencapai ketuntasan hasil belajar $\geq 75\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas bila di dalam kelas telah mencapai $\geq 75\%$ siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) program keahlian otomotif kelas XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 3 Surabaya, siswa dikatakan tuntas belajar jika telah memperoleh nilai ≥ 75 dari rentang 0-100.

Untuk menghitung ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

1. Nilai tes siswa yang diperoleh dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan individual} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

(Riduwan dalam Eko, 2013: 58)

2. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Riduwan dalam Eko, 2013: 58)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang hasil dari penelitian perangkat pembelajaran yang digunakan untuk model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil penelitian yang dibahas dalam bab ini meliputi : 1) Validasi butir soal dan validasi Lembar Kerja Siswa (LKS), 2) Tes ketuntasan hasil belajar siswa, dan 3) Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Tabel 3.5 Kriteria Persentase Respon

Kelayakan butir soal dan lembar kerja siswa (LKS) di validasi oleh para ahli. Para ahli terdiri dari tiga orang guru SMKN 3 Surabaya. Adapun nama validator yang telah memvalidasi perangkat pembelajaran ditunjukkan pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Daftar Nama Validator

No.	Nama Validator	Keterangan	Bidang Ahli
1	Sukirno, S.Pd	Guru SMKN 3 Surabaya	Materi
2	Sugiyanta, ST	Guru SMKN 3 Surabaya	Materi
3	Drs. Banjir Utomo	Guru SMKN 3 Surabaya	Materi

Dari hasil validasi yang telah diisi oleh para ahli, kemudian hasil validasi tersebut akan dihitung rating dari tiap-tiap indikator yang nantinya hasil rating tersebut dikategorikan menurut kriteria skala penilaian.

1. Deskripsi hasil validasi butir soal

a. Validasi materi

Tabel 4.2 Validasi Butir Soal dari Aspek Materi

No	Penilaian					Jawaban Validator	Hasil Rating
	1	2	3	4	5		
1	0	0	0	3	0	12	80 %
2	0	0	0	1	2	14	93,33 %
3	0	0	0	1	2	14	93,33 %
4	0	0	0	1	2	14	93,33 %
Jumlah hasil rating							359,99 %
% Rata-rata=Jumlah hasil rating/jumlah indicator							89,99 %

bahwa hasil validasi butir soal dilihat dari aspek materi dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 89,99 %.

b. Validasi konstruksi

Tabel 4.3 Validasi Butir Soal dari Aspek Kontruksi

No	Penilaian					Jawaban Validator	Hasil Rating
	1	2	3	4	5		
1	0	0	0	1	2	14	93,33 %
2	0	0	0	3	0	12	80 %
3	0	0	0	2	1	13	86,67 %
4	0	0	0	1	2	14	93,33 %
5	0	0	0	1	2	14	93,33 %
6	0	0	0	3	0	12	80 %
Jumlah hasil rating							526,67 %
% Rata-rata=Jumlah hasil rating/jumlah indicator							87,78 %

Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi butir soal dilihat dari aspek konstruksi dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 87,78 %.

c. Validasi bahasa dan budaya

Tabel 4.4 Validasi Butir Soal dari Aspek Bahasa dan Budaya

No	Penilaian					Jawaban Validator	Hasil Rating
	1	2	3	4	5		
1	0	0	0	1	2	14	93,33 %
2	0	0	0	1	2	14	93,33 %
Jumlah hasil rating							186,66 %
% Rata-rata=Jumlah hasil rating/jumlah indicator							93,33 %

Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi butir soal dilihat dari aspek bahasa dan budaya dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 93,33 %.

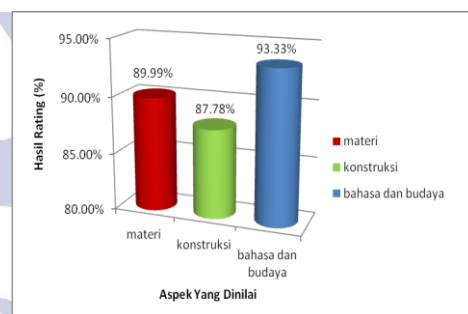
Sehingga hasil keseluruhan validasi butir soal dilihat dari 3 aspek di atas adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Keseluruhan Validasi Butir Soal

Aspek	Presentasi
Materi	89,99 %
Kontruksi	87,78 %
Bahasa dan budaya	93,33 %
Rata- rata	90,36 %

Berdasarkan hasil validasi butir soal diatas, hasil rata-rata validasi butir soal adalah:

$$\frac{\text{Jumlah hasil rating}}{\text{Jumlah aspek}} = \frac{89,99 + 87,78 + 93,33}{3} = \frac{271,1}{3} = 90,36 \%$$



Gambar 4.1 Grafik Hasil Validasi Butir Soal

Dari Gambar 4.1 hasil validasi butir soal, diperoleh rata-rata hasil validasi pada aspek materi 89,99%, aspek konstruksi 87,78% dan aspek bahasa dan budaya 93,33%. Dari rata-rata validasi 3 (tiga) aspek tersebut dapat disimpulkan tingkat validitas butir soal sebesar 90,36%, dan dinyatakan sangat layak digunakan.

2. Deskripsi hasil validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Validasi Gambar dan Tata Letak

Tabel 4.6 Validasi LKS dari Aspek Gambar dan Tata Letak

No	Penilaian					Jawaban Validator	Hasil
	1	2	3	4	5		

							Rating
1	0	0	0	3	0	12	80 %
2	0	0	0	3	0	12	80 %
3	0	0	0	1	2	14	93,33 %
Jumlah hasil rating							253,33 %
% Rata-rata=Jumlah hasil rating/jumlah indicator							84,44 %

Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi LKS dilihat dari aspek Gambar dan Tata Letak dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 84,44 %.

b. Validasi Isi

Tabel 4.7 Validasi LKS dari Aspek Isi

No	Penilaian					Jawaban Validator	Hasil Rating
	1	2	3	4	5		
1	0	0	0	1	2	14	93,33 %
2	0	0	0	3	0	12	80 %
3	0	0	0	3	0	12	80 %
4	0	0	0	1	2	14	93,33 %
5	0	0	1	0	2	13	86,67 %
Jumlah hasil rating							433,33 %
% Rata-rata=Jumlah hasil rating/jumlah indicator							86,66 %

Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi LKS dilihat dari aspek Isi dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 86,66 %.

c. Validasi Bahasa

Tabel 4.8 Validasi LKS dari Aspek Bahasa

No	Penilaian					Jawaban Validator	Hasil Rating
	1	2	3	4	5		
1	0	0	0	2	1	13	86,67 %
2	0	0	0	3	0	12	80 %
3	0	0	0	1	2	14	93,33 %
Jumlah hasil rating							260 %
% Rata-rata=Jumlah hasil rating/jumlah indicator							86,66 %

Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi LKS dilihat dari aspek Bahasa dikategorikan sangat baik dengan rata-rata hasil rating 86,66 %.

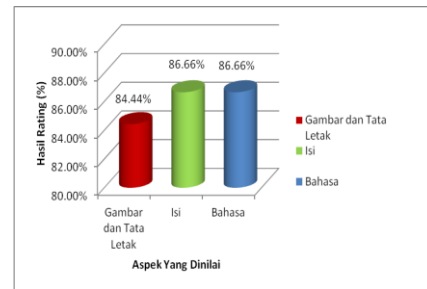
Sehingga hasil keseluruhan validasi LKS dilihat dari 3 aspek di atas adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9 Hasil Keseluruhan Validasi LKS

Aspek	Presentasi
Gambar dan Tata Letak	84,44 %
Isi	86,66 %
Bahasa	86,66 %
Rata- rata	85,92 %

Berdasarkan hasil validasi butir soal diatas, hasil rata-rata validasi butir soal adalah:

$$\frac{\text{Jumlah hasil rating}}{\text{Jumlah aspek}} = \frac{84,44 + 86,66 + 86,66}{3} = \frac{257,76}{3} = 85,92 \%$$



Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Dari Gambar 4.2 hasil validasi Lembar Kerja Siswa (LKS), diperoleh rata-rata hasil validasi pada aspek Gambar dan tata letak 84,44%, aspek isi 86,66% dan aspek bahasa 86,66%. Dari rata-rata validasi 3 (tiga) aspek tersebut dapat disimpulkan tingkat validitas butir soal sebesar 85,92%, dan dinyatakan sangat layak digunakan.

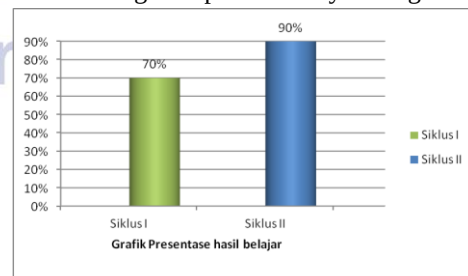
Hasil Belajar Siswa

Setelah melakukan penelitian di SMKN 3 Surabaya, diperoleh hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Secara jelas dapat diamati pada table data hasil belajar siswa pada siklus I dan II dibawah ini:

Tabel 4.16 Hasil Belajar siswa

KARAKTERISIK	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa	20 Siswa	20 Siswa
Jumlah siswa yang tuntas	14 Siswa	18 Siswa
Jumlah siswa yang belum tuntas	6 Siswa	2 Siswa
Ketuntasan klasikal (%)	70%	90%

Berdasarkan tabel 4.16 ketuntasan klasikal siklus I adalah 70% dan 90% pada siklus II. Selain itu pada siklus I ada 6 siswa yang tidak tuntas dan pada siklus II hanya 2 siswa yang tidak tuntas. Sehingga bila di gambarkan dalam grafik presentasinya sebagai berikut.



Gambar 4.3 Grafik presentase hasil belajar siklus I dan siklus II

Dari gambar 4.3 menunjukan adanya peningkatan ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar siklus II ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 90%, sehingga ketuntasan hasil belajar siswa telah

tercapai karena persentasenya sudah mencapai kriteria ketuntasan klasikal yaitu sebesar $\geq 75\%$.

Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

a. Siklus 1

Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, peneliti menyebarkan angket kepada 20 siswa kelas XI TKR 3.

Dalam menentukan jumlah persentase (%) respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase jawaban responden

F = Jumlah jawaban responden

N = Jumlah seluruh skor ideal

Jumlah skor ideal / tertinggi pada tiap item:

5×20 (orang) = 100

Jumlah skor terendah pada tiap item: 1×20 (orang) = 20

Hasil prosentase respon siswa ditunjukkan pada tabel 4.12 sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD

No.	Pernyataan	Pilihan					Total	%
		1	2	3	4	5	Skor	
1	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem.		16	2	2		46	46%
2	Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan hal yang baru bagi saya.		13	3	4		51	51%
3	Bagi saya pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang menarik.		12	5	3		51	51%
4	Bagi saya pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang mudah dilaksanakan.		5	11	4		59	59%
5	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya belajar bertanggung jawab.		10	6	4		54	54%
6	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih mudah dalam belajar.		9	8	3		54	54%
7	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih mudah memahami materi.		15	3	2		47	47%
8	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih mudah akrab dengan teman-teman.		3	6	11		68	68%
9	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih termotivasi dalam belajar.		11	6	3		52	52%
10	Saya ingin untuk materi selanjutnya diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.		10	7	3		53	53%
Rata-Rata								53,5%

Catatan:

- Persentase 0% - 20% dengan kriteria sangat kurang
- Persentase 20% - 40% dengan kriteria kurang
- Persentase 41% - 60% dengan kriteria cukup
- Persentase 61% - 80% dengan kriteria baik/layak

- Persentase 81% - 100% dengan kriteria sangat baik/sangat layak

(Riduwan, 2006: 88)

Dari data tabel 4.12 di atas dapat diketahui dari 20 siswa yang mengisi angket pada setiap penilaian menyatakan respon yang cukup baik, hal ini dapat dilihat pada aspek pertanyaan ke-1 yaitu 46 % siswa menyatakan cukup senang jika mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem. Pada pertanyaan ke-2 yaitu 51% siswa menyatakan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan hal yang baru. Selain itu pada pertanyaan ke-3 siswa juga menyatakan cukup menarik pembelajaran kooperatif tipe STAD hal ini dapat dilihat dari respon siswa sebesar 51%. Pada pertanyaan ke-4 yaitu 59% siswa menyatakan pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang cukup mudah dilaksanakan. Dan sesuai yang ditunjukkan pada pertanyaan ke-5 yaitu 54%, siswa menyatakan cukup belajar bertanggung jawab setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan.

Siswa juga menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup mempermudah dalam belajar, hal ini dapat dilihat pada pertanyaan ke-6 yaitu 54%. Dan pertanyaan ke-7 yaitu 47% siswa menyatakan cukup mudah memahami materi setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan. Pada pertanyaan ke-8 menyatakan siswa lebih akrab dengan teman-teman setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan, hal ini dapat dilihat dari respon siswa sebesar 68%. Pada pertanyaan ke-9, 52% siswa menyatakan cukup termotivasi dalam belajar setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan. Dan pada pertanyaan ke-10, 53% siswa menyatakan cukup ingin untuk materi selanjutnya diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Sehingga berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa sebesar 53,5%, sehingga respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dikatakan dalam kriteria cukup.

b. Siklus 2

Hasil prosentase respon siswa ditunjukkan pada tabel 4.15 sebagai berikut:

Tabel 4.15 Hasil Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD

No.	Pernyataan	Pilihan					Total	%
		1	2	3	4	5	Skor	Skor
1	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem			1	13	6	85	85%
2	Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan hal yang baru bagi saya			2	9	9	87	87%
3	Bagi saya pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang menarik			4	11	5	81	81%
4	Bagi saya pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang mudah dilaksanakan			5	10	5	80	80%
5	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya belajar bertanggung jawab			7	7	6	79	79%
6	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih mudah dalam belajar			8	5	7	79	79%
7	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih mudah memahami materi			3	9	8	85	85%
8	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih mudah akrab dengan teman-teman			4	13	3	79	79%
9	Dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, Saya lebih termotivasi dalam belajar			5	10	5	80	80%
10	Saya ingin untuk materi selanjutnya diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD			3	11	6	83	83%
Rata-Rata								81,8%

Catatan:

- Persentase 0% - 20% dengan criteria sangat kurang
- Persentase 20% - 40% dengan criteria kurang
- Persentase 41% - 60% dengan criteria cukup
- Persentase 61% - 80% dengan criteria baik/layak
- Persentase 81% - 100% dengan criteria sangat baik/sangat layak

(Riduwan, 2006: 88)

Dari data tabel 4.15 di atas dapat diketahui dari 20 siswa yang mengisi angket pada setiap penilaian menyatakan respon yang baik, hal ini dapat dilihat pada aspek pertanyaan ke-1 yaitu 85% siswa menyatakan lebih senang jika mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem. Pada pertanyaan ke-2 yaitu 87% siswa menyatakan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan hal yang baru. Selain itu pada pertanyaan ke-3 siswa juga menyatakan lebih menarik pembelajaran kooperatif tipe STAD, hal ini dapat dilihat dari respon siswa sebesar 81%. Pada pertanyaan ke-4 yaitu 80% siswa menyatakan pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang mudah dilaksanakan. Dan sesuai yang ditunjukkan pada pertanyaan ke-5 yaitu 79%, siswa menyatakan lebih belajar bertanggung jawab setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan.

Siswa juga menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih mempermudah dalam belajar, hal ini dapat dilihat pada pertanyaan ke-6 yaitu 79%. Dan pertanyaan ke-7 yaitu 85% siswa menyatakan lebih mudah memahami materi setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan. Pada pertanyaan ke-8 menyatakan siswa lebih akrab dengan

teman-teman setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan, hal ini dapat dilihat dari respon siswa sebesar 79%. Pada pertanyaan ke-9, 80% siswa menyatakan lebih termotivasi dalam belajar setelah model pembelajaran kooperatif tipe STAD diterapkan. Dan pada pertanyaan ke-10, 83% siswa menyatakan ingin untuk materi selanjutnya diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Sehingga berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa sebesar 81,8%, sehingga respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dikatakan dalam kriteria baik.

Hasil angket penilaian respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang digunakan peneliti untuk mengambil data menggunakan angket respon siswa. Pelaksanaan dilakukan pada akhir Siklus I dan Siklus II. Berdasarkan tabel 4.12 (Siklus I) dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa sebesar 53,5%, hasil ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi memperbaiki sistem rem masuk dalam kategori **Cukup**, kategori ini ditunjukkan dari hasil penilaian respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi memperbaiki sistem rem yang mencapai kriteria antara 41% - 60%. Sehingga perlu peningkatan respon siswa pada siklus selanjutnya. Dan berdasarkan table 4.15 (Siklus II) dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa sebesar 81,8%, hasil ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi memperbaiki sistem rem mengalami peningkatan dan masuk dalam kategori **Sangat Baik**. kategori ini ditunjukkan dari hasil penilaian respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi memperbaiki sistem rem yang mencapai kriteria antara 81% - 100%.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan serangkaian kegiatan yang telah peneliti lakukan, serta mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Setelah diadakan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran memperbaiki sistem rem nilai belajar siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang meningkat di tiap putarannya. Nilai ketuntasan klasikal sebesar 70% pada siklus I dan 90% pada siklus II. Pada siklus I ada 6 siswa yang

tidak tuntas dan ada 14 siswa yang tuntas, pada siklus II ada 2 siswa yang tidak tuntas dan 18 siswa yang tuntas.

2. Respon siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi memperbaiki sistem rem meningkat di tiap putarannya. Nilai rata-rata respon siswa pada siklus I persentasenya sebesar 53,5% masuk pada kategori cukup dan Nilai rata-rata respon siswa pada siklus II persentasenya sebesar 81,8% masuk pada kategori sangat baik.

B. Saran

1. Siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran agar kemampuan dan pemahaman materi yang sedang dipelajari atau disampaikan oleh guru dapat diterima secara maksimal oleh siswa salah satu caranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
2. Diharapkan pengajar dan pengamat dapat bekerja sama dengan baik agar model pembelajaran kooperatif tipe STAD mendapatkan hasil yang lebih maksimal.
3. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini hanya berlangsung dalam 2 siklus. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya melaksanakan penelitian lebih dari 2 siklus dengan tujuan untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkasa Bandung, (1999). *Chasis dan Pemindah Tenaga*. Bandung.
- Depdikbud, (1979). *Praktek Chasis dan Body*. Jakarta.
- Hamalik, Oemar. (1989). Diambil pada tanggal 3 Maret 2014 dari website : <http://www.digilid.uns.ac.id/upload/dokumen/9982806200510552.doc>.
- Ibrahim, dkk. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press Unesa.
- Indah Riani, Novi (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Pada Mata Pelajaran Sistem Pendingin Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMKN 3 Buduran Sidoarjo*. Skripsi tidak di publikasikan, Surabaya : Unesa.
- Nur, Muhamad. (2008). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : PSMS UNESA.
- Rahmawan, Akhmad (2011). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi Sistem*
- Rem Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI TKR 3 Di SMKN 1 Madiun*. Skripsi tidak di publikasikan, Surabaya : Unesa.
- Ratuman, Tanwey Gerson. (2004). *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya : University Press.
- Riduwan, (2008). *Skala Pengukuran Variabel – Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto, Yatim. (2009). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Septian, Bayu (2013). *Penerapan Model Pembelajaran STAD Pada Mata Pelajaran KDTM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TPM 4 SMK Negeri 7 Surabaya*. Skripsi tidak di publikasikan, Surabaya : Unesa.
- Slameto, (1999). Diambil pada tanggal 3 Maret 2014 dari website : <http://joegolan.wordpress.com/2009/04/13/pengertian-belajar/>.
- Slavin, Robert. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Sudjana, Nana. (1989). *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru.
- Supadi dkk, (2010). *Panduan Penulisan Skripsi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin*. Surabaya : PTM FT Unesa.
- Toyota Astra Motor , (1995). *New Step 1 Training Manual*. Sararta PT. TAM Training Center.
- Trianto, (1991). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Teori dan Praktik*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- VEDC, (2000). *Modul Pelatihan Otomotif*. Malang.