

PENERAPAN MODEL *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) PADA MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN CHASIS SEPEDA MOTOR UNTUK MENINGKATAN KEMAMPUAN KOLABORASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TBSM DI SMKN 1 JETIS MOJOKERTO

Maulana Stevansyah

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: maulanastevansyah@mhs.unesa.ac.id

Firman Yasa Utama

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: firmanutama@unesa.ac.id

Abstrak

Penerapan model pembelajaran di SMKN 1 Jetis Mojokerto pada mata pelajaran Pemeliharaan Chasis Sepeda Motor (PCSM) kelas XI TBSM 1 masih menerapkan metode konvensional, sehingga pembelajaran hanya terpusat kepada guru. Oleh karena itu peneliti menerapkan metode kooperatif pembelajaran STAD dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan kolaborasi dan hasil belajar siswa mata pelajaran PCSM. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk meningkatkan kolaborasi dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini sendiri dilakukan dengan model siklus dari Kemming dan Taggart yang menggunakan dua siklus yang setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu : Tahap Perencanaan Tindakan, Tahap Pelaksanaan Tindakan, Tahap Pengamatan Tindakan, dan Tahap Refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes dalam bentuk instrumen. Metode penelitian kooperatif ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas. Subjek Penelitian ini adalah siswa XI TBSM 1 SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 28 siswa. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar PCSM siswa kelas XI TBSM di SMKN 1 Jetis Mojokerto. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 62,49% dengan nilai rata-rata kelas 72,85. Pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 82,14% dengan nilai rata-rata 77,23, sehingga mengalami peningkatan 19,65%, sedangkan pada kemampuan kolaborasi siswa pada siklus I mendapat nilai 67,94% dan meningkat 15,66% menjadi 83,30% pada siklus II.

Kata kunci: Kolaborasi, Hasil Belajar, Pembelajaran kooperatif STAD.

Abstract

The application of learning models in Jetis Mojokerto 1 Vocational School on Motorbike Chasis Maintenance (PCSM) subjects in class XI TBSM 1 still applies conventional methods, so that learning is only centered on the teacher. Therefore researchers applied the STAD learning model with the aim of knowing collaboration skills and student learning outcomes of PCSM subjects. This type of research is Classroom Action Research conducted to improve and improve the quality and quantity of the learning process in the classroom. The research subject was XI TBSM 1 students of SMK 1 Jetis Mojokerto 2020/2021 academic year consisting of 28 students. The purpose of this study is to improve collaboration skills and student learning outcomes. The research itself was carried out with a cycle model from Kemming and Taggart that used two cycles in which each cycle consisted of four stages, namely: Stage of Action Planning, Action Implementation Phase, Action Observation Stage, and Reflection Stage. The technique of collecting data uses observations and tests in the form of instruments. The data analysis used in this study is descriptive quantitative. The results of this study indicate an increase in the percentage of completeness of PCSM learning outcomes of students of class XI TBSM in Jetis Mojokerto 1 Vocational High School. In the first cycle the percentage of completeness of student learning outcomes was 62.49% with a class average value of 72.85. In the second cycle the percentage of completeness of student learning outcomes was 82.14% with an average value of 77.23, so that it experienced an increase of 19.65%, while the collaboration ability of students in the first cycle scored 67.94% and increased 15.66% to 83.30% in cycle II.

Keywords: Collaboration, Learning Outcomes, STAD Cooperative Learning.

PENDAHULUAN

Dalam pengertian yang sederhana, pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dengan usaha mendewasakan manusia melalui proses pembelajaran dan pelatihan. Dalam perkembangannya, istilah pendidikan atau pedagogie, berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa. Selanjutnya, menurut Sudirman, dkk. (1994: 4), pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental

Dari hasil observasi, diantara 28 peserta didik yang kurang dari 50% peserta didik yang memperhatikan dan memahami penjelasan yang telah diberikan oleh guru mata pelajaran PCSM, hal ini dikarenakan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode bisa di bilang ceramah yang dihasilkan siswa kurang memahami dan mengerti dari hasil penjelasan materi yang di ajarkan, sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang optimal.

Upaya menyelesaikan suatu pembelajaran yang bersifat konvensional, pemahaman dari siswa yang masih kurang, kemampuan kolaborasi dan hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan di perlukan suatu model yang sisten pembelajarannya efektif dan lebih mendorong siswa dalam mencari ide, gagasan, dan sumber pengetahuan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran konsep ini adalah pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

Guna agar penelitian bisa dapat berjalan sesuai yang di harapkan maka peneliti mengambil beberapa sampel penelitian dari peneliti yang lain yang juga sesuai dengan judul peneliti sebagai berikut:

Alwan Rosyadi (2019) melakukan penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran AC mobil pada siswa kelas XI TKR 1 di SMKN 1 AROSBAYA Bangkalan, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus 1 sebesar 63,15 42% dan meningkatkan disiklus 2 menjadi sebesar 89,47% sedangkan hasil belajar psikomotorik pada siklus 1 sebesar 52,63% dan meningkat disiklus 2 menjadi sebesar 89,52% hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar.

Andi Firmansyah (2015) dengan judul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Rem pada Siswa Kelas XI TKR 3 di SMKN 3 Surabaya". Dan hasil pembelajaran siswa menunjukkan bahwa nilai ketuntasan klasikan sebesar 70% pada siklus I dan 90% pada siklus II. Pada siklus I ada 6 siswa yang tidak tuntas dan aad 14 siswa yang tuntas, pada siklus II ada 2 siswa yang tidak tuntas dan 18 siswa yang tuntas.

Nina Himawati (2018) dengan judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa pada mata pelajaran PDO Kelas X Jurusan TKR di SMKN 1 Singgahan Tuban". Hasil dari penelitian menunjukkan adanya suatu peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar PDO siswa kelas X TKR SMKN 1 Singgahan pada setiap siklus. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar PDO sebesar 64 % dengan hasil dari nilai rata-rata kelas 79,6. Dan Pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 80% dengan nilai rata-rata kela 80,7. Pada persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 76,04% dan siklus II sebesar 83,3%.

Nasrudin (2015) dengan judul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Mata Pelajaran Gambar Teknik untuk Meningkatkan Hasil Belajar". Objek penelitian adalah siswa kelas X TPM 1 SMKN 7 Surabaya tahun ajaran 2014/2015. Aktivitas belajar siswa menunjukkan peningkatan, mulai dari siklus I sebesar 70,83%, kemudian siklus II sebesar 85%. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar siswa mulai dari siklus I sebesar 69,20%, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 83%.

Muayy Khoirun Nafis (2016) melakukan penelitian penerapan model kooperatif STAD berbasis karakter untuk meningkatkan kompetensi pemeliharaan chasis pada kelas X TKR 1 di SMKN 1 Sidoarjo, berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif berbasis karakter bisa meningkatkan hasil belajar siswa dengan ketuntasan klasikal dari 66, 67% pada siklus 1 menjadi 80,56%, pada siklus 2.

Dari beberapa metode yang ada, tipe pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dinilai sebagai pendekatan yang efektif dan efisien untuk diterapkan dikelas. Metode ini dapat mengurangi sifat individualis peserta didik dan menempatkan pada partisipasi aktif peserta didik dalam kelompok belajar. Pada pembelajaran ini, peserta didik dibagi menjadi 4-5 kelompok belajar, tiap kelompok memiliki anggota yang bersifat heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan intelegensi (tinggi, sedang, dan rendah), tiap-tiap peserta didik dapat bertukar pikiran, peserta didik yang memiliki intelegensi tinggi dapat membantu anggota kelompoknya yang mempunyai intelegensi lebih rendah, sehingga peserta didik memiliki dua bentuk

tanggung jawab belajar, yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompoknya untuk belajar (Rusman, 2011: 203). Peserta didik saling bekerjasama untuk memahami materi belajar dan menyelesaikan tugas kelompok. Reward atau hadiah akan diberikan kepada kelompok yang memiliki kemampuan memahami materi lebih cepat dan dapat menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat.

Berdasarkan hasil uraian di atas maka saya sebagai mahasiswa teknik mesin universitas negeri surabaya (unesa) akan melakukan suatu penelitian yaitu : **“Penerapan Metode Student Teams Achievement Division (STAD) Yang Menjurus Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Chasis Sepeda Motor Untuk Meningkatkan Hasil Kemampuan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kelas XI TBSM 1 di SMKN 1 Jetis Mojokerto**

Identifikasi Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan antara lain yaitu :

- Aktivitas pada saat belajar mengajar yang masih menggunakan pengajar/guru sebagai *centre of learning* dan masih belum menerapkan model pembelajaran SCL.
- Guru lebih sering menggunakan metode konvensional yang bersifat ceramah sehingga peserta didik menjadi pasif pada saat belajar mengajar.
- Kurangnya kolaborasi antar peserta didik, bisa menjadi salah satu penyebab kurangnya pemahaman materi yang telah disampaikan oleh guru.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana tahap peningkatan hasil belajar siswa untuk mata pelajaran PCSM pada saat model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode (STAD) kepada siswa kelas XI TBSM di SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun ajar 2020/2021?
- Bagaimana peningkatan kemampuan kolaborasi antar siswa pada mata pelajaran (PCSM) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD pada siswa kelas XI TBSM di SMKN 1 Jetis tahun ajar 2020/2021?
- Bagaimana respon peserta didik dalam melakukan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode STAD untuk meningkatkan kolaborasi dan hasil belajar dari siswa kelas XI TBSM 1 SMKN 1 Jetis tahun ajar 2020/2021?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- Mengetahui dan mengamati kemajuan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PCSM melalui model pembelajaran kooperatif dengan metode STAD pada siswa kelas XI TBSM SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun ajar 2020/2021
- Mengetahui dan mengamati peningkatan kemampuan kolaborasi siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode STAD pada siswa kelas XI TBSM SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun ajar 2020/2021
- Mengetahui dan mengamati respon siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode STAD pada siswa kelas XI TBSM SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun ajar 2020/2021

Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian adalah:

- Secara teoritis
 1. Memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada khususnya, maupun bagi masyarakat luas pada umumnya mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode STAD untuk meningkatkan kolaborasi dan hasil belajar peserta didik.
 2. Sebagai acuan dan bahan pertimbangan pada penelitian selanjutnya.
- Secara praktis
 1. Bagi Guru

Memberikan bahan pertimbangan kepada guru untuk menjalankan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode STAD.
 2. Bagi peserta didik

Dapat meningkatkan tingkat kepedulian terhadap sesama peserta didik.
 3. Bagi Peneliti

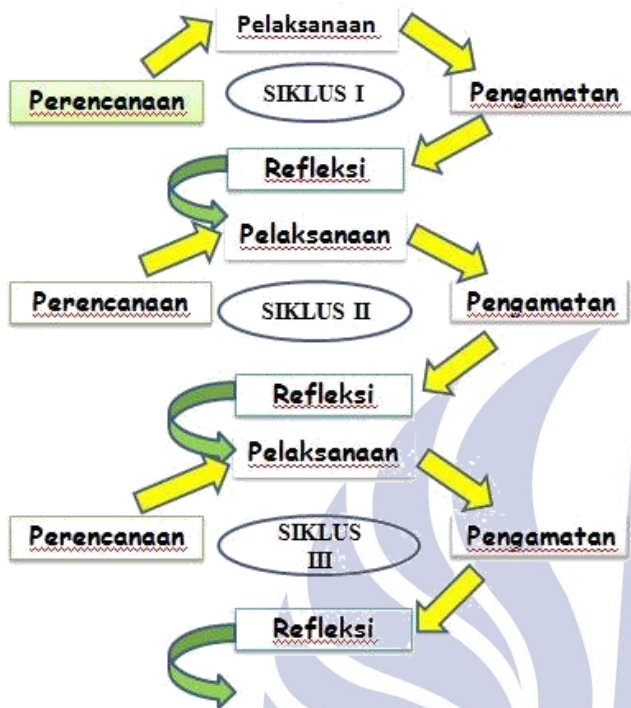
Bisa menambah wawasan atau pengalaman dalam menyerap ilmu yang telah diperoleh.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan di dalam kelas yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan mutu praktik pembelajaran

Penelitian PTK ini bisa dilakukan dengan beberapa siklus sampai mendapatkan hasil yang maksimal sampai target tercapai. Model siklus penelitian yang akan digunakan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Siklus PTK Model *Kemmis dan Mc Taggart*

Waktu dan Tempat Penelitian

- Tempat Penelitian
Tempat penelitian dilakukan di kelas XI TBSM 1 SMKN 1 Jetis Mojokerto yang berada di Jl.RayaDesa,Mojolebak,kec.Jetis,Mojokerto
- Waktu Penelitian
Penelitian ini dilakukan pada semester genap jam ke 4/10:20 sesudah istirahat tahun ajaran 2020/2021.

Subjek dan Objek penelitian

- Subjek dari penelitian ini adalah siswa-kelas XI TBSM 1 SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun pelajaran 2020/2021 berjumlah 30 siswa.
- Objek dari Penelitian adalah proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams Achievement Division* (STAD).

Rancangan Penelitian

Menggunakan pembelajaran kooperatif STAD dan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus memiliki empat tahapan kegiatan yaitu.

- Planning (Perencanaan)
- Action (Tindakan)
- Observation (Pengamatan)
- Reflection (Refleksi)

Variabel Penelitian

Hasil dari belajar siswa sesuai dengan rancangan penelitian

Instrumen Penelitian.

- Lembar pre-test
- post-test

Teknik Analisis Data

Analisis ini untuk mengetahui masing-masing ketuntasan belajar setelah pembelajaran, dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) nilai sebesar ≥ 75 di SMKN 1 Jetis Mojokerto

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Penelitian ini bisa dinyatakan tuntas apabila suatu kelas ketuntasan klasikan siswa sebesar 80% atau 22 siswa hasil belajarnya tuntas dari total 28 siswa (Sumber: Kurikulum SMKN 1 Jetis Mojokerto.

$$\text{Ketuntasan klasikan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\%$$

Indikator Keberhasilan

Dalam penelitian ini indikator keberhasilannya adalah meningkatnya kolaborasi dan hasil belajar siswa.siswa dianggap tuntas apabila memperoleh nilai minimal 75 yang sudah ditetapkan dari sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah 75 pada aspek pengetahuan maupun psikomotorik. Indikator keberhasilan penelitian lainnya adalah diperoleh ketuntasan klasikal hingga 80% dari jumlah peserta didik. Pada siklus 1 dilaksanakan pembelajaran yang mana pertemuan pertama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun hasil temuan data yang diperoleh pada siklus I disajikan dalam tabel 1 seperti berikut ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

No	Pretest	Ket	KI.3	Ket	KI.4	Ket
1	80	T	80	T	80	TT
2	35	TT	55	TT	75	T
3	75	T	80	T	70	T
4	35	TT	65	TT	80	T
5	55	TT	75	TT	70	TT
6	50	TT	65	T	65	TT
7	55	TT	70	TT	80	T
8	80	T	80	T	65	TT
9	65	TT	75	T	75	T
10	35	TT	70	TT	75	T
11	50	TT	65	TT	80	T
12	80	T	75	T	75	T
13	35	TT	65	TT	80	T
14	70	TT	75	T	65	TT
15	55	TT	75	T	75	T
16	55	TT	65	TT	75	T
17	35	TT	55	TT	65	TT
18	35	TT	75	T	70	TT
19	80	T	80	T	70	TT
20	55	TT	75	T	75	T
21	75	T	80	T	70	TT
22	50	TT	75	T	75	T
23	80	T	80	T	75	T
24	55	T	75	T	75	T
25	75	T	75	T	65	TT
26	60	TT	80	T	75	T
27	80	T	80	T	70	TT
28	55	TT	65	TT	80	T
Rata-rata	58,75	-	72,50		73,21	-

Berdasarkan hasil dari data belajar siswa pada tabel bisa dilihat bahwa nilai rata rata yaitu posttest 1 yaitu 72,50 pada saat praktikum siswa yaitu, 73,21. Dari 28 peserta didik, hasil dari posttest 18 siswa yang dinyatakan tuntas pada aspek kognitif dan terdapat 17 siswa yang tuntas pada aspek psikomotorik.

Pada saat pelaksanaan siklus 1 masih banyak kekurangan beberapa aspek, oleh karena itu peneliti bias menganalisis di tahap selanjutnya, peneliti membuat refleksi diantaranya sebagai berikut:

- Mempersiapkan dengan baik materi yang akan disampaikan dalam proses mengajar tahap siklus selanjutnya agar waktu dapat digunakan secara efektif dan efisien;

- Membuat suasana yang lebih kondusif agar peserta didik berani mengemukakan pendapat, bertanya, dan dapat berfikir kritis.
- Memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif.

Dari hasil refleksi siklus I, maka dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II dengan tujuan kenaikan hasil belajar Adapun hasil temuan data yang diperoleh pada siklus II disajikan dalam tabel 2 berikut ini:

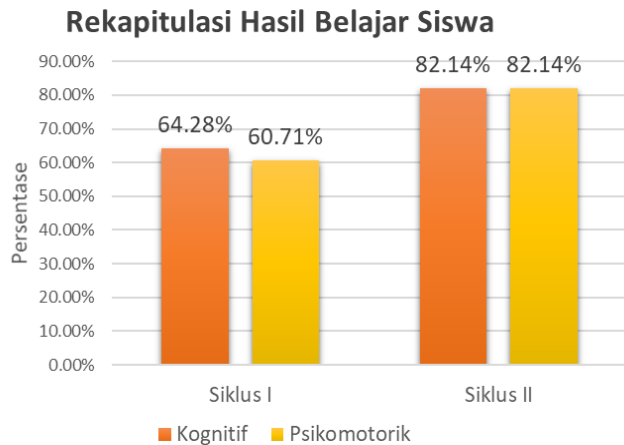
Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

No	KI.3	Ket.	KI.4	Ket.
1	80	T	75	T
2	85	T	80	T
3	85	T	85	T
4	75	T	85	T
5	70	TT	70	TT
6	75	T	75	T
7	75	T	85	T
8	70	TT	70	TT
9	80	T	80	T
10	80	T	80	T
11	75	T	85	T
12	80	T	75	T
13	80	T	85	T
14	70	TT	70	TT
15	80	T	75	T
16	85	T	80	T
17	70	TT	70	TT
18	75	T	75	T
19	85	T	75	T
20	75	T	75	T
21	80	T	75	T
22	75	T	75	T
23	80	T	75	T
24	75	T	80	T
25	70	TT	70	TT
26	80	T	80	T
27	75	T	85	T
28	75	T	75	T
Rata-rata	77,14	-	77,32	-

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada saat posttest 2 yaitu 77,14 dan pada praktikum siswa yaitu, 77,32. Dari 28 siswa, hasil posttest menunjukkan terdapat 23 siswa yang tuntas belajar pada aspek kognitif dan aspek psikomotorik.

Pembahasan

Pada Saat setelah melakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa SMKN 1 Jetis Mojokerto mendapatkan data sebagai berikut.



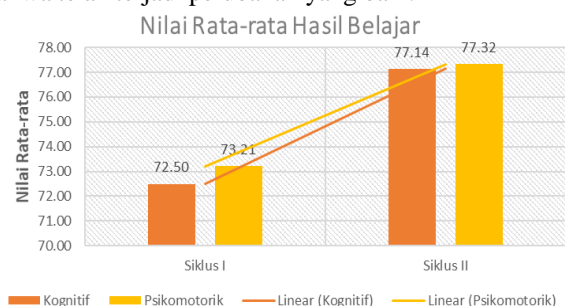
Gambar 2. Hasil Rekapitulasi Belajar Siswa

Gambar diatas dapat menjelaskan hasil ketuntasan belajar siswa siklus 1 dan siklus II yang terdiri dari aspek kognitif dan psikomotorik.

Untuk siklus 1 ketuntasan aspek kognitif hasil belajar mencapai 64,28% dengan kata lain terdapat 18 peserta didik yang telah mencapai nilai ≥ 75 dari total 28 siswa, sedangkan untuk aspek psikomotorik ketuntasan hasil belajar 60,71% dengan kata lain terdapat 17 peserta didik yang telah mencapai nilai ≥ 75 dari total 28 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan belajar klasikal peserta didik belum memenuhi kriteria yang disyaratkan.

Ketuntasan belajar klasikal peserta didik siklus I yang belum memenuhi kriteria ini disebabkan Kurangnya kemampuan kolaborasi siswa dalam proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar siswa. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar peserta didik pada siklus I belum memenuhi indikator ketuntasan belajar klasikal. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan perbaikan-perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Pada siklus II aspek kognitif dan psikomotorik sama-sama mengalami peningkatan hasil belajar menjadi 82,14%, dengan kata lain terdapat 23 siswa yang tuntas dari total 28 siswa. Peningkatan ketuntasan belajar klasikal aspek kognitif sebesar 17,86% dan peningkatan psikomotorik sebesar 21,43%. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan yang baik.



Gambar 3. Nilai Rata Rata Hasil Belajar

Perolehan dari nilai rata-rata hasil belajar pada Siklus I sebesar 72,50% dan meningkat pada Siklus II menjadi 77,14% pada aspek kognitif, sedangkan untuk nilai rata rata hasil belajar siswa pada aspek psikomotorik pada Siklus I 73,21% dan meningkat pada Siklus II menjadi 77,32%.

Adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dan kelompok belajar siswa untuk siklus ke II diketahui bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran pemeliharaan chasis sepeda motor (PCSM) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan ini membuktikan bahwa pada siklus II dalam penelitian ini telah tercapai.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil dari analisa data, maka sudah dapat di simpulkan sebagai berikut :

Dari hasil belajar siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami banyak peningkatan hal ini dapat dilihat dari siklus 1 ketuntasan klaksikal yaitu 64,28% untuk siklus II mendapat 82,14% dalam aspek kognitif sehinga ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan 17.86% untuk aspek kognitif

Dari hasil aspek psikomotorik ketuntasan klaksikal pada siklus 1 60,71% dan untuk siklus II 82,14% sehinga ketuntasan klaksikal menjadi 21,43% jadi hasil rat rata nilai dari belajar kelompok pada siklus 1 yaitu 73,21% mengalami peningkatan sebesar 77,32% sehinga dapat di artikan dapat meningkatkan hasilbelajar siswa..

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil dari analisis data, maka sudah dapat di simpulkan sebagai berikut :

- Guru diharapkan lebih mampu menguasai kondisi kelas dan mengetahui komdisi siswa pada saat proses belajar mengajar akan di mulai. Agar tidak ada kegiatan siswa yang tidak berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar.
- Sebelum ingin melakukan pembelajaran dengan model STAD, guru hendaknya mempertimbangkan kesesuaian materi pelajaran dan persiapan waktu pelaksanaan agar terselengar dengan baik.
- Guru hendaknya lebih memberikan arahan yang positif dan kepedulian yang besar kepada siswa dalam kegiatan belajar mengajar, agar siswa dapat terlibat lebih aktif dalam pembelejaran. Hal ini dapat berupa motivasi siswa untuk bertanya dan berani mengungkapkan pendapat didepan kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Muhammad. 2013. Format Penilaian. Kelebihan dan Kelemahan Model STAD. <http://amintidak.blogspot.com/2013/12/format-penilaian.html> (diakses pada tanggal 5 desember 2020)
- Amri, Sofian, dan Ahmadi, Lif Khoirul. 2010. *Konstruksi Pengembangan pembelajaran*. Jakarta: Prstasi Pustaka
- Andri. 2012. Kelebihan dan kelemahan model STAD <http://belajarpendidikanku.blogspot.com/2012/11/kelebihan-dan-kelemahan-model-stad.html> (diakses pada tanggal 5 desember 2020).
- Arif Hidayat, Achmad & Arsana, I Made 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kompetensi Pemeliharaan Alat Ukur Siswa Kelas X TKR 1 di SMKN 3 Surabaya. JPTM. Vol. 06, Nomor. 01, pp. 68-76. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Arikunto, & dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, & Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pt Bumi Aksara
- Bahari Surabaya. JPTM. Volume 6 Nomor 2 Tahun 2017, 81-88
- Himawati, Nina & Arsana, I Made 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team-Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PDO Kelas X Jurusan TKR di Smkn 1 Singgahan-Tuban. JPTM. Vol. 06, Nomor. 02, pp. 31-42. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Kemendikbud. 2013. KURIKULUM 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Khoiriah Nur Henny; Arsana I Made. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Tpm Pada Kompetensi Besaran & Satuan Di Smk Dharma Bahari Surabaya. JPTM. Volume 6 Nomor 2 Tahun 2017, 81-88
- LANRI. 2014. Koordinasi dan Kolaborasi Bahan Ajar Diklat Kepemimpinan Aparatur Pemerintahan Tingkat IV. Jakarta: Badan Diklat DIY.
- Nafis, Muayat Khoirum & Arsana, I Made. 2017. Penerapan Model Kooperatif STAD Bebas Karakter untuk Meningkatkan Kompetensi Pemeliharaan Sasis pada Kelas XI TKR 1 Di SMKN 1 Sidoarjo. JPTM, Vol. 05, Nomor. 01, pp. 15-20. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nasrudin. 2015. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Mata Pelajaran Gambar Teknik untuk Meningkatkan Hasil Belajar. Skripsi Teknik Mesin. Fakultas Teknik. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Nurdyansyah. 2016. Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Oemar Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aska.
- Pariyanti, Ely Agustin. 2014 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Kopetensi Membuat Desain Ragam Hias Untuk Batik Kelas Xi Tata Busana Smk Negeri 4 Madiun. Universitas Negeri Surabaya.
- Romadhani, Misbakhur & Arsana, I Made. 2016. Penerapan Metode Belajar Kooperatif Jigsaw Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kompetensi Memahami Sistem Rem Konvensional Siswa Kelas XI TSM di SMKN Siang Surabaya. JPTM, Vol. 05, Nomor. 01, pp. 100-103. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Rosyadi, Alwan & Arsana, I Made. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran AC Mobil Pada Siswa Kelas XI TKR 1 di SMKN 1 AROSBAYA Bangkalan. JPTM. Vol 08 No 03.
- Yusuf, Y. Q., Natsir, Y., Hanum, L. 2015. *A Teacher's Experience In Teaching With Student Teams Achievement Division (Stad). Technique International Jurnal Of Intruktion*.