

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS BELAJAR
MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK MESIN
DI SMK NEGERI 1 KECAMATAN GUGUAK**

***IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL OF STAD TYPE TO IMPROVE
LEARNING OUTCOMES AND LEARNING ACTIVITIES OF SUBJECTS IN MECHANICAL
ENGINEERING IN SMK NEGERI 1 GUGUAK SUBDISTRICT.***

Yovi Ardhan⁽¹⁾, Primawati⁽²⁾, Mulianti⁽³⁾, Febri Prasetya⁽⁴⁾
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia
Yoviardhan3001@gmail.com
primafazma@gmail.com
muliantihendrik@ymail.com
febriprasetya13@gmail.com

Abstrak

Masih rendahnya aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin yang masih belum mencapai KKM serta Kurangnya kerjasama yang positif antar sesama peserta didik dalam usaha menguasai materi yang diajarkan guru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin melalui penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajarannya dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar peserta didik meningkat. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak Guguak VIII, Koto Tujuh, Guguak VIII Koto, Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota dengan jumlah populasi sebanyak 22 orang kelas X SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak. Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa, yakni mempelajari materi pembelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah atau tugas. Dengan interaksi yang efektif dimungkinkan semua anggota kelompok dapat menguasai materi pada tingkat setara sehingga hipotesisnya terbukti, dimana dengan penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) Maka dari itu penelitian dengan metode penelitian tindakan kelas pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* berhasil meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar hal ini dibuktikan dengan persentase keberhasilan proses belajar mengajar dan aktivitas belajar siswa yang berada pada kategori baik sekali.

Kata Kunci: Penerapan, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Hasil Belajar, Aktivitas Belajar, PDTM

Abstract

Still low learning activities and students learning outcomes in following the study of the basic work of mechanical engineering that still has not reached the KKM and lack of positive cooperation among fellow learners in the business of mastering the material Taught teachers. The purpose of this research is to reveal the increase in learning outcomes and student learning activities in the basic work of mechanical engineering through the implementation of the STAD type Cooperative learning model. The type of research used in this study is class action research (Classroom Action Research) is research conducted by the teacher in his class by self-reflection, with the aim to improve Its performance as a teacher, so that the process of learning can go well, and students' study results are increasing. This study was conducted in the even semester of lesson 2019/2020 in SMK Negeri 1 Guguak guguac VIII, Koto Tujuh, Guguak VIII Koto, Guguak, District fifty cities with a population of 22 class X SMK Negeri 1 Guguak subdistrict. Based on the research results most of the learning activities are student-centered, i.e. studying learning materials, discussing to solve problems or tasks. With effective interaction it is possible that all group members can master the material at an equal level so that the hypothesis is proven, Where with the implementation of the STAD type Cooperative learning model to improve learning outcomes and subjects

learning activities Mechanical Engineering basic work (PDTM) therefore research with the research method of class action learning works Basic Mechanical Engineering (PDTM) using the model of cooperative learning, STAD managed to improve learning outcomes and learning activities is evidenced by the percentage of the success of teaching learning process and student learning activities that are in Very good category.

Keywords: *Implementation, Model of Cooperative Learning, STAD Type, Learning Outcomes, Learning Activities, PDTM*

I. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal penting dan mendasar dalam kehidupan manusia. Pendidikan adalah sebuah upaya guna mengembangkan kemampuan individu dalam hal ini adalah peserta didik dengan harapan mampu beradaptasi di dalam lingkungan masyarakat. Untuk memenuhi harapan tersebut, maka dilaksanakanlah sistem pendidikan dan kurikulum yang dimulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, hingga pendidikan tinggi yang diatur dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 (Pasal 1). Pendidikan adalah wahana untuk menghasilkan dan mengembangkan kualitas serta sumber daya manusia (Jasman : 2018).

Program pendidikan di Indonesia pada saat ini memiliki jenjang dan jalur yang disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Pada pendidikan formal tingkat menengah yang membekali peserta didik dengan keahlian dan keterampilan tertentu dalam menghadapi dunia kerja dan industri adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). bahwa pendidikan kejuruan memiliki kaitan langsung dengan dunia industrialisasi dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang terampil dan dapat diandalkan dalam mewujudkan visi yang berorientasi kepada pengembang teknologi (Muniarti : 2009). Sekolah adalah sebuah lembaga pendidikan yang proses belajar mengajar berlangsung (Ambiyar : 2019).

Pendidikan formal yang bertanggung jawab pada sumber daya manusia yang terampil dan siap masuk dunia kerja (Waskito : 2016) Pendidikan kejuruan dikembangkan dari terjemahan konsep *vocational education* (pendidikan kejuruan) dan *occupational education* (pendidikan keduniakerjaan), keduanya memiliki makna yang hampir sama yaitu pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan siap kerja. Pendidikan kejuruan merupakan upaya pengembangan sosial ketenaga kerjaan, pemeliharaan, percepatan dan peningkatan kualitas tenaga kerja tertentu dalam rangka peningkatan produktivitas masyarakat (Clarke & Winch : 2007).

Pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang secara khusus agar mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan (Wardian : 1998). Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir

(Sardiman : 2011). Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks, karena dalam kegiatan pembelajaran senantiasa mengintegrasikan berbagai komponen dan kegiatan, yaitu mahasiswa dengan lingkungan belajar untuk diperoleh perubahan perilaku yakni hasil belajar (Primawati : 2017).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya satu aspek potensi kemanusiaan saja (Suprijono : 2010). Hasil belajar itu merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono : 2013). Hasil belajar diartikan sebagai kemampuan akhir yang dicapai oleh seseorang dalam menguasai suatu hal yang telah dipelajari. Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu (Susanto : 2013). Hasil belajar yaitu kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima kemampuan belajarnya (Sudjana : 2012). Berdasarkan data pencapaian hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik masih kurang optimal.

Tabel 1. Persentasi Nilai Ujian Tengah Semester Peserta Didik Kelas X TP 1 Semester Genap TP 2020/2021 SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak.

No	Nilai	Jumlah Peserta Didik (Orang)	Persentase
1	<76	20	68,96 %
2	≥76	9	31,04 %
TOTAL		22	100%

Persentasi Nilai Ujian Tengah Semester Peserta Didik Kelas X TP 1 Semester Genap TP 2020/2021 SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak diatas dapat dikatakan bahwa masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 76 pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Masih terdapat sebanyak 20 dari 29 peserta didik belum

dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan atau dalam deskripsi hasil belajar belum pahamnya peserta didik dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan yang relatif konstan dan berbekas (Winkel : 2009).

Pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang heterogen (Rusman : 2012). Model STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan variasi pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif tipe STAD juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Keuntungan dan kelamahan dari Pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah, memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah, mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain.

Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Mata pelajaran ini adalah ilmu teknik mengenai aplikasi dari prinsip fisika untuk analisis, desain, manufaktur dan pemeliharaan sebuah sistem mekanik. Ilmu ini membutuhkan pengertian mendalam atas konsep utama dari cabang ilmu mekanika, kinematika, teknik material, termodinamika dan energi yang diajarkan dikelas X jurusan Teknik Mesin.

I. Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajarannya dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar peserta didik meningkat (Hamzah : 2012).

B. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian (Nanang M: 2016). Wilayah generalisasi yang terdiri

atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono : 2011). Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak dengan jumlah peserta didik 22 orang.

C. Sampel

Sugiyono (2010) sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Suharsimi (2010) sampel adalah sebagian atau mewakili populasi yang diteliti.

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak Guguak VIII, Koto Tujuh, Guguak VIII Koto, Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat 26253, Waktu Penelitian Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 2 siklus.

E. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajarannya dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar peserta didik meningkat. Tahap-tahap tindakan terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*actuating*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Berikut tahap-tahap penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini:

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrument pengamatan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

2. Pelaksanaan (*Actuating*)

Pelaksanaan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan dari yang sudah direncanakan sebelumnya (Wijaya: 2010). Dalam tahap ini, rancangan penelitian diterapkan dalam pembelajaran dikelas. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan dalam 2 siklus dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Pada setiap siklusnya disesuaikan dengan jam pelajaran pada masing-masing Kompetensi Dasar (KD).

3. Pengamatan (*Observing*)

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas atau sikap peserta didik, materi pembelajaran, kualitas media pembelajaran dan pekerjaan peserta didik.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan". Jika terdapat masalah dari proses refleksi, maka dilakukan proses pengkajian ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dan kendala dari tindakan sebelumnya dapat ditemukan. Setelah itu dilakukan analisis untuk menentukan tindakan selanjutnya yang efektif dan sesuai untuk memperbaiki kekurangan pada tindakan sebelumnya.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data ialah alat yang digunakan untuk pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi mudah (Bulkiya ; 2018). Instrumen penelitian dirancang dan digunakan dalam penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* yang terdiri dari :

1. Lembar Observasi

Lembar observasi berperan sebagai alat pengumpulan data kualitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Tabel 2. Aspek Penilaian Aktivitas Siswa.

No	Indikator	No	Sub Indikator
A	Kegiatan-kegiatan visual	A1	Siswa membaca materi yang diberikan
		A2	Siswa memperhatikan Kelompok <i>Host</i> .
		A3	Siswa tidak mengobrol saat Kelompok <i>Host</i> menjelaskan Materi.
B	Kegiatan-kegiatan lisan	B1	Siswa bertanya kepada Kelompok <i>Host</i> terkait materi yang disampaikan
		B2	Siswa menyatakan pendapat saat berdiskusi dalam
		B3	kelompok Siswa berani Memberikan Pendapat pada saat berdiskusi
C	Kegiatan-kegiatan mendengarkan	C1	Siswa mendengarkan Kelompok <i>Host</i> menerangkan materi Pembelajaran
		C2	Siswa tidak mengobrol saat \ Siswa mendengarkan
		C3	Kelompok <i>Host</i> menjawab Pertanyaan dari Kelompok <i>Guest</i> .

2. Lembar Tes

Lembar tes berperan sebagai alat pengumpul data kualitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini tes dilakukann sebanyak 2 kali yaitu, tes hasil belajar siklus I dan tes hasil belajar siklus II. Tes yang diberikan adalah bentuk objektif dan essay. Materi yang diujikan dalam tes sesuai dengan materi yang diberikan selama penelitian. Lembar tes tidak hanya dituntut baik saja tetapi tes yang akan dibuat dan dipakai sebagai alat pengumpulan data dalam sebuah penelitian harus berkualitas baik. Untuk mendapatkan kualitas soal yang baik maka dilakukan uji Validitas dan Reliabilitas dengan cara guru pengampu mata pelajaran yang bersangkutan sebagai validator.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat dalam peneitian ini, peneliti menggunakan teknik tes dan non-tes.

1. Teknik Non Tes

Teknik non-tes digunakan untuk memperoleh data yang bersifat kualitatif. Pada penelitian ini teknik non-tes yang digunakan adalah lembar obsevasi. Lembar observasi digunakan untuk pengambilan data terhadap aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin dengan menerapkan model pembelajaran *STAD*. Pengamatan aktivitas belajar siswa dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Teknik Tes

Teknik tes akan menghasilkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa. Lembaran tes berupa soal objektif dan essay yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Dasar Perancangan Teknik Mesin setelah mereka mengikuti pelajaran dengan penerapan model pembelajaran *STAD*. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti melaksanakan tes sebanyak dua kali yaitu pada pertemuan di akhir siklus I dan siklus II.

F. Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dapat diinterpretasikan untuk disimpulkan sebagai hasil penelitian, data terdiri dari:

1. Aktivitas siswa

Data ini diambil dari setiap pertemuan dengan menggunakan lembar observasi berupa *check list*. Dalam menentukan kategori aktivitas siswa digunakan pedoman menurut Suharsimi Arikunto (2012 :251)

Tabel 3. Interval Penilaian Aktivitas Siswa

No	Persentase Aktivitas Belajar Kuantitatif	Sebutan Kualitatif
1	$0 \leq AB < 20$	Kurang Sekali
2	$20 \leq AB < 40$	Kurang
3	$40 \leq AB < 60$	Sedang
4	$60 \leq AB < 80$	Baik
5	$80 \leq AB < 100$	Baik Sekali

2. Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tes yang diadakan setelah selesai satu siklus dengan KKM yang ditetapkan 75. Menurut Nudjijo (1995:14) yang diperoleh dari tes pada setiap siklus dengan menggunakan rumus:

$$x = \frac{\sum x}{n} \times 100 \%$$

Dengan keterangan:

x = Rata-rata hasil belajar siswa

$\sum x$ = Jumlah nilai seluruh siswa yang ikut ujian

n = Jumlah siswa yang ikut ujian

Untuk melihat ketuntasan belajar secara klasikal pada setiap siklus digunakan persentase dengan rumus: Ketuntasan Klasikal

$$PKK = \frac{JTS}{JSS} \times 100 \%$$

Keterangan:

PKK : Ketuntasan belajar secara klasikal

JTS : Jumlah siswa yang tuntas belajar

JSS : Jumlah seluruh siswa dalam satu kelas

II. Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Pada bab IV ini dijelaskan dan dijabarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* untuk meningkatkan hasil belajar Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) siswa kelas X TP 1 di SMKN 1 Kecamatan Guguak. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dimana peneliti terjun langsung sebagai guru yang melakukan *treatment* berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*, sedangkan guru Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) berperan sebagai observer. Untuk lebih jelasnya tahapan setiap siklus dijabarkan berikut ini:

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Terdiri dari menentukan jadwal penelitian, menyusun dan mempersiapkan kurikulum, silabus, dan RPP, mempersiapkan Pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM), menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang sifat ingin tahu peserta didik, merencanakan sistem pemberian nilai dan skor terhadap latihan yang diberikan, dan menyusun dan menyiapkan soal tes.

b. Tahap Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan yaitu kegiatan awal yang dimana diawali dengan salam pembuka, menjelaskan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan, Apersepsi. Selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan inti, Pada siklus I ini diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas X TP 1 di SMKN 1 Kecamatan Guguak. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada kegiatan ini berisikan langkah-langkah yang ada pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tahap terakhir yaitu kegiatan ini, pada kegiatan ini guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari hari ini, pada akhir pengajaran yaitu 60 menit terakhir dari pembelajaran peneliti memberikan *post test* yang harus diselesaikan oleh seluruh siswa secara individual untuk mengukur kemampuan kognitif yang dimiliki siswa, guru menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

c. Hasil Pengamatan/Observasi

Hasil pengamatan yang peneliti temukan dari penelitian siklus I yang berjudul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas X TP 1 pada mata pelajaran PDTM di SMKN 1 Kecamatan Guguak untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa diantaranya pengamatan aspek RPP, pengamatan aspek guru, dan pengamatan aspek siswa.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi bertujuan untuk meninjau kembali kesalahan-kesalahan dan kendala yang ditemukan peneliti dalam penelitian. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang tertera pada Rancangan Program Pembelajaran (RPP) yang berisikan tahapan-tahapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah dirancang sebaik mungkin. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, maka diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I yang akan dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Nama	KKM	Nilai	Ket
1	Alif Aidul Akbar	76	75	Tidak Tuntas
2	Agung Leo Candra	76	80	Tuntas
3	Akbar Azim Efendi	76	65	Tidak Tuntas
4	Alfi Febrian	76	80	Tuntas
5	Andre Zoro	76	80	Tuntas
6	Arifki Fernanda	76	70	Tidak Tuntas
7	Faris Febri Andika	76	75	Tidak Tuntas
8	Findry Tigo Arlan	76	85	Tuntas
9	Fito Yohendra	76	70	Tidak Tuntas
10	Hari Gilang Pratama	76	85	Tuntas
11	M. Ilham	76	95	Tuntas
12	M. Rafif	76	85	Tuntas
13	M. Danil	76	80	Tuntas
14	Maulana Ramadhan	76	80	Tidak Tuntas
15	Muhamad Fhazrul M	76	70	Tidak Tuntas
16	Muhamad Ilham	76	75	Tuntas
17	Muhammad Fadila	76	80	Tuntas
18	Muhammad Iqmal	76	90	Tuntas
19	Muhammad Miguel	76	80	Tuntas
20	Muhammad Dandi	76	80	Tuntas
21	Rahmat Shadiqi	76	85	Tuntas
22	Rendi Pratama	76	100	Tuntas
23	Rendi Pratama A	76	100	Tidak Tuntas
24	Renggi Putra Darma	76	65	Tuntas
25	Reyhan Febrian	76	85	Tuntas
26	Syuaib	76	85	Tuntas
27	Taufik Hidayat	76	80	Tuntas
28	Wahid Sabilillah	76	85	Tuntas
29	Zaki Rizola	76	85	Tuntas
Rata-Rata			81.034	
Persentase Siswa yang Tuntas			72,41%	
Persentase Siswa yang Tidak Tuntas			27,59%	

Hasil belajar siswa di atas dimana terdapat 72,41% siswa yang nilainya tuntas pada aspek kognitif dengan interpretasi baik. Perbaikan pada siklus ini difokuskan kepada aspek kognitif yang berada pada rentang 72,41%, Setelah diperoleh hasil belajar siswa pada siklus I, dilanjutkan dengan analisis terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Angket yang dibagikan kepada 29 orang siswa kelas X TP 1 di SMKN 1 Kecamatan Guguk, maka diperoleh rekapitulasi aktivitas belajar siswa siklus I sebagai berikut:

Tabel 5. Nilai Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Nama	Persentase	Kategori
1	Alif Aidul Akbar	80.00	Baik Sekali
2	Agung Leo Candra	90.00	Baik Sekali
3	Akbar Azim Efendi	85.00	Baik Sekali
4	Alfi Febrian	83.33	Baik Sekali
5	Andre Zoro	80.00	Baik Sekali
6	Arifki Fernanda	91.67	Baik Sekali
7	Faris Febri Andika	86.67	Baik Sekali
8	Findry Tigo Arlan	91.67	Baik Sekali
9	Fito Yohendra	85.00	Baik Sekali

10	Hari Gilang Pratama	90.00	Baik Sekali
11	M. Ilham	71.67	Baik
12	M. Rafif	100.00	Baik Sekali
13	M. Danil	68.33	Baik
14	Maulana Ramadhan	78.33	Baik
15	Muhamad Fhazrul Maulana	75.00	Baik
16	Muhamad Ilham	95.00	Baik Sekali
17	Muhammad Fadila	76.67	Baik
18	Muhammad Iqmal	96.67	Baik Sekali
19	Muhammad Miguel	83.33	Baik Sekali
20	Muhammad Dandi	80.00	Baik Sekali
21	Rahmat Shadiqi	98.33	Baik Sekali
22	Rendi Pratama	81.67	Baik Sekali
23	Rendi Pratama Afredo	63.33	Baik
24	Renggi Putra Darma	78.33	Baik
25	Reyhan Febrian	86.67	Baik Sekali
26	Syuaib	85.00	Baik Sekali
27	Taufik Hidayat	85.00	Baik Sekali
28	Wahid Sabilillah	73.33	Baik
29	Zaki Rizola	73.33	Baik

Nilai aktivitas belajar siswa diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas belajar siswa mayoritas berada pada kategori baik sekali dan baik.

2. Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Terdiri dari menentukan jadwal penelitian, menyusun dan mempersiapkan kurikulum, silabus, dan RPP, mempersiapkan Pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM), menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang dapat merangsang sifat ingin tahu peserta didik, merencanakan sistem pemberian nilai dan skor terhadap latihan yang diberikan, dan menyusun dan menyiapkan soal tes.

2. Tahap Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan yaitu kegiatan awal yang dimana diawali dengan salam pembuka, menjelaskan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan, Apersepsi. Selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan inti, Pada siklus I ini diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas X TP 1 di SMKN 1 Kecamatan Guguk. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada kegiatan ini berisikan langkah-langkah yang ada pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tahap terakhir yaitu kegiatan ini, pada kegiatan ini guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari hari ini, pada akhir pengajaran yaitu 60 menit terakhir dari pembelajaran peneliti memberikan *post test* yang harus diselesaikan oleh seluruh siswa secara individual untuk mengukur kemampuan kognitif yang dimiliki siswa, guru menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

3. Hasil Pengamatan/Observasi

Hasil pengamatan yang peneliti temukan dari penelitian siklus I yang berjudul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas X TP 1 pada mata pelajaran PDTM di SMKN 1 Kecamatan Guguak untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa diantaranya pengamatan aspek RPP, pengamatan aspek guru, dan pengamatan aspek siswa.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi bertujuan untuk meninjau kembali kesalahan-kesalahan dan kendala yang ditemukan peneliti dalam penelitian. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, maka diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II yang akan dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nama	KKM	Nilai	Ket
1	Alif Aidul Akbar	76	85	Tuntas
2	Agung Leo Candra	76	90	Tuntas
3	Akbar Azim Efendi	76	85	Tuntas
4	Alfi Febrian	76	90	Tuntas
5	Andre Zoro	76	90	Tuntas
6	Arifki Fernanda	76	85	Tuntas
7	Faris Febri Andika	76	85	Tuntas
8	Findry Tigo Arlan	76	100	Tuntas
9	Fito Yohendra	76	85	Tuntas
10	Hari Gilang Pratama	76	100	Tuntas
11	M. Ilham	76	100	Tuntas
12	M. Rafif	76	100	Tuntas
13	M. Danil	76	95	Tuntas
14	Maulana Ramadhan	76	95	Tuntas
15	Muhamad Fhazrul Maulana	76	85	Tuntas
16	Muhamad Ilham	76	85	Tuntas
17	Muhammad Fadila	76	100	Tuntas
18	Muhammad Iqmal	76	100	Tuntas
19	Muhammad Miguel	76	100	Tuntas
20	Muhammad Dandi	76	100	Tuntas
21	Rahmat Shadiqi	76	100	Tuntas
22	Rendi Pratama	76	100	Tuntas
23	Rendi Pratama Afredo	76	100	Tuntas
24	Renggi Putra Darma	76	85	Tuntas
25	Reyhan Febrian	76	100	Tuntas
26	Syuaib	76	100	Tuntas
27	Taufik Hidayat	76	95	Tuntas
28	Wahid Sabilillah	76	100	Tuntas
29	Zaki Rizola	76	100	Tuntas
Rata-Rata			94.310	
Persentase Siswa yang Tuntas			100%	
Persentase Siswa yang Tidak Tuntas			0%	

Hasil belajar siswa pada siklus II di atas dimana terdapat 100% siswa yang nilainya tuntas pada aspek kognitif. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini telah berhasil membuktikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) siswa kelas X Penelitian pada siklus II telah mengalami keberhasilan yang signifikan, sehingga tidak diperlukan lanjut ke siklus III. Setelah

diperoleh hasil belajar siswa pada siklus II, dilanjutkan dengan analisis terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Berdasarkan angket yang dibagikan kepada 29 orang siswa kelas X maka diperoleh rekapitulasi aktivitas belajar siswa siklus I sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nama	Persentase	Kategori
1	Alif Aidul Akbar	96.67	Baik Sekali
2	Agung Leo Candra	100.00	Baik Sekali
3	Akbar Azim Efendi	98.33	Baik Sekali
4	Alfi Febrian	93.33	Baik Sekali
5	Andre Zoro	95.00	Baik Sekali
6	Arifki Fernanda	98.33	Baik Sekali
7	Faris Febri Andika	100.00	Baik Sekali
8	Findry Tigo Arlan	100.00	Baik Sekali
9	Fito Yohendra	96.67	Baik Sekali
10	Hari Gilang Pratama	100.00	Baik Sekali
11	M. Ilham	85.00	Baik Sekali
12	M. Rafif	100.00	Baik Sekali
13	M. Danil	81.67	Baik Sekali
14	Maulana Ramadhan	90.00	Baik Sekali
15	Muhamad Fhazrul Maulana	90.00	Baik Sekali
16	Muhamad Ilham	96.67	Baik Sekali
17	Muhammad Fadila	86.67	Baik Sekali
18	Muhammad Iqmal	98.33	Baik Sekali
19	Muhammad Miguel	91.67	Baik Sekali
20	Muhammad Dandi	90.00	Baik Sekali
21	Rahmat Shadiqi	100.00	Baik Sekali
22	Rendi Pratama	91.67	Baik Sekali
23	Rendi Pratama Afredo	76.67	Baik Sekali
24	Renggi Putra Darma	88.33	Baik Sekali
25	Reyhan Febrian	91.67	Baik Sekali
26	Syuaib	91.67	Baik Sekali
27	Taufik Hidayat	95.00	Baik Sekali
28	Wahid Sabilillah	88.33	Baik Sekali
29	Zaki Rizola	86.67	Baik Sekali

B. Pembahasan

Nilai aktivitas belajar siswa pada siklus II diatas tampak adanya hasil dari masing – masing indikator yang harus dikuasai siswa setelah diberi tindakan mengalami peningkatan yang sangat luar biasa. Peningkatan hasil belajar siswa ini bila dilihat dari tindakan yang dilakukan telah sesuai dengan pendapat Vygotsky, aktivitas kolaboratif (perpaduan) di antara anak-anak akan mendukung dan membantu dalam pertumbuhan mereka, karena anak-anak yang seusia lebih senang bekerja dengan orang yang satu *zone (zone of proximal development, zpd)* dengan yang lain, artinya proses muncul ketika ada ketertarikan antar sesama anggota kelompok yang seusia. Jika anak nyaman dalam belajarnya maka akan diperoleh hasil belajar yang baik. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa, yakni mempelajari materi pembelajaran, berdiskusi untuk memecahkan masalah atau tugas. Dengan interaksi yang efektif dimungkinkan semua anggota kelompok dapat menguasai materi pada tingkat setara. Sehingga

hipotesisnya terbukti, dimana dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguk.

Referensi

- Ahmad Susanto. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Kencana Prenadamedia Group.
- Ambiyar, dkk. 2019. *Penerapan Model pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Gamar Teknik Siswa SMK Negeri 1 Pariaman*
- Bulkia Rahim, dkk. 2018. *Validitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Mata Kuliah Teori Teknik Fabrikasi*.
- Clarke, L and Winch. C. 2007. *Vocational Education International Approach, Development and System*. New York: Roulledge.
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Hamzah B. Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jasman, dkk. 2018. *Persepsi Mahasiswa Terhadap Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa Program Lapangan Kependidikan (PPLK) pada Mata Diklat Gambar Teknik di SMK Negeri 5 Padang*.
- Muniarti. 2009. *Implementasi Manajemen Stratejik dalam Pemberdayaan Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Nanang Martono. 2016. *Metode Penilaian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Primawati, dkk. 2017. *Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talkng Stick*. INVOTEK. Jurnal Inovasi, Vokasional, dan Teknologi 17(1), 73-80.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 (Pasal 1)
- Sardiman A M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo persada.
- Sudjana. 2012. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 1990. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono. 2010. *Coperative Learning Teori*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wardiman Djojonegoro. 1998. *Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan Dalam Era Kompetensi Global*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset
- Waskito, dkk. 2016. *Kontribusi Minat Kerja da penguasaan Mata Pelajaran Produktif Terhadap Keberhasilan Praktek Kerja Indusrri Kelas XII Program Teknnik Pemesinan di SMK Negeri 2 Solok*
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Winkel, W.S. 2009. *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*. Jakarta : Gramedia