

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan pada kelas X TP yang beralamat di Jl. Kolam No.3 Medan Estate Kecamatan percut Sei Tuan. Luas ruangan 5 x 6 m², berdinding tembok dan papan, dilengkapi ventilasi udara yang cukup, dan adanya listrik. Sarana dan prasarana yang ada di dalam kelas terdiri dari papan tulis (whiteboard), spidol, kipas angin, meja dan kursi guru masing-masing sebanyak 1 buah, meja siswa sebanyak 15 buah dan kursi siswa sebanyak 30 buah. Adapun jumlah siswa kelas X TP sebanyak 30 orang yang terdiri dari 30 orang siswa laki-laki dan tidak ada siswa perempuan.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi hasil pelaksanaan Awal Tindakan (Pre-Test)

Pada hari senin, 05 februari 2018 sebelum melaksanakan perencanaan tindakan, terlebih dahulu dilakukan tes awal (pre test) berjumlah 20 soal pilihan berganda (multiple choice) diberikan kepada 30 siswa. Tes awal yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan juga untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal pada materi "Pengetahuan Bahan".

Dari hasil yang diperoleh ternyata hanya sebagian siswa yang mampu menjawab soal dengan benar. Siswa masih terlihat kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Untuk lebih jelas berikut ini merupakan tabel nilai pre test yang diperoleh siswa.

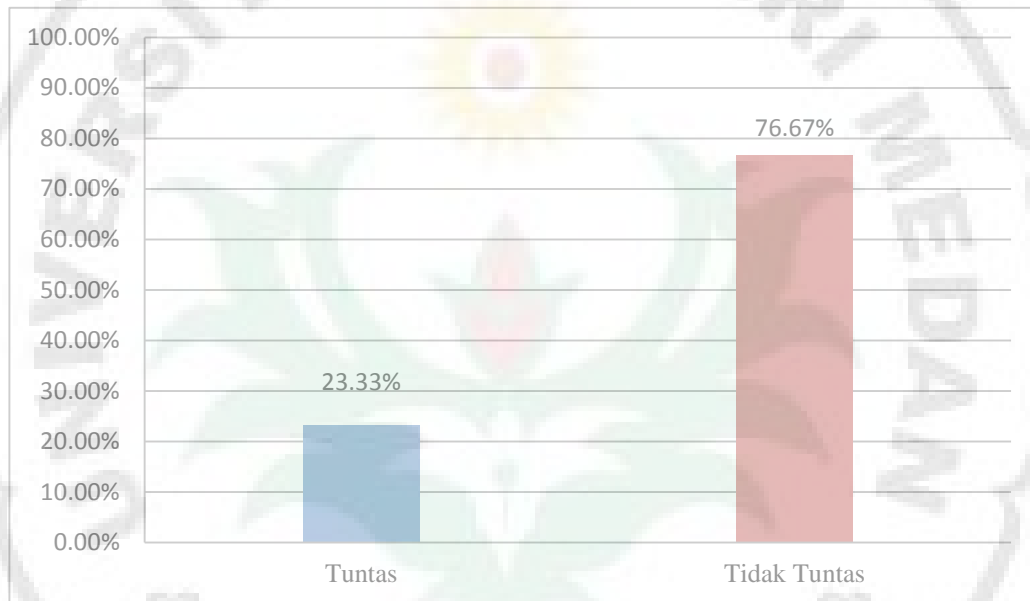
Tabel VIII
Hasil Nilai Pre Test Siswa

NO.	NO RESPONDEN	SKOR	NILAI	KETERANGAN
1	01	14	70	Tuntas
2	02	14	70	Tuntas
3	03	14	70	Tuntas
4	04	4	20	Tidak Tuntas
5	05	7	35	Tidak Tuntas
6	06	6	30	Tidak Tuntas
7	07	6	30	Tidak Tuntas
8	08	8	40	Tidak Tuntas
9	09	6	30	Tidak Tuntas
10	10	8	40	Tidak Tuntas
11	11	14	70	Tuntas
12	12	6	30	Tidak Tuntas
13	13	7	35	Tidak Tuntas
14	14	7	35	Tidak Tuntas
15	15	5	25	Tidak Tuntas
16	16	3	15	Tidak Tuntas
17	17	8	40	Tidak Tuntas
18	18	14	70	Tuntas
19	19	5	25	Tidak Tuntas
20	20	5	25	Tidak Tuntas
21	21	14	70	Tuntas
22	22	7	35	Tidak Tuntas
23	23	5	25	Tidak Tuntas
24	24	7	35	Tidak Tuntas
25	25	8	40	Tidak Tuntas
26	26	14	70	Tuntas
27	27	7	35	Tidak Tuntas
28	28	5	25	Tidak Tuntas
29	29	7	35	Tidak Tuntas
30	30	6	30	Tidak Tuntas
Jumlah			1205	
Rata-Rata			40,17	
Jumlah Tuntas		7 orang siswa (23,33%)		
Jumlah Tidak Tuntas		23 orang siswa (76,67%)		

Dari tabel diatas maka dapat diketahui dari 30 siswa pada saat pre test terdapat sebanyak 7 orang siswa dengan persentase 23,33% mendapat nilai tuntas, dan sebanyak 23 orang siswa dengan persentase 76,67% yang mendapat nilai tidak tuntas dengan nilai rata-rata 40,17.

Berikut ini merupakan persentase tingkat ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa pada saat pre tes adalah sebagai berikut :

1. $P = \frac{7}{30} \times 100 \% = 23,33 \% \longrightarrow$ Tuntas
2. $P = \frac{23}{30} \times 100 \% = 76,67 \% \longrightarrow$ Tidak Tuntas



Gambar II. Grafik Hasil Pre Test Siswa pada Materi Pengetahuan Bahan

Dari grafik diatas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan tes awal (Pre Test) kepada 30 siswa kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan terdapat 7 orang siswa yang dinyatakan tuntas dengan persentase 23,33% dan sebanyak 23 orang siswa yang dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 76,67%.

Selanjutnya peneliti akan memaparkan hasil tindakan dari Siklus I dan Siklus II dengan menggunakan model pembelajaran Student Team Achievement Division di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan pada materi Pengetahuan Bahan.

2. Deskripsi hasil pelaksanaan Siklus I

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan tindakan Siklus I, peneliti melakukan pertemuan dengan guru kelas selaku mitra kolaborasi membahas perencanaan yang telah disusun dan teknik pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan. Pada tahap ini peneliti menyusun sebuah perencanaan berdasarkan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada saat pre test (tes awal). Maka pada proses pembelajaran Teknologi Mekanik berlangsung peneliti merancang alternatif pemecahan dengan menggunakan model pembelajaran STAD pada proses pembelajaran Teknologi Mekanik di kelas X TP.

Adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun RPP untuk setiap pertemuan yang memuat skenario pembelajaran yang sesuai dengan materi “Pengetahuan Bahan” dengan menggunakan model pembelajaran STAD.
- 2) Mempersiapkan sumber, media, LKS, serta alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mendukung berlangsungnya tindakan (pembelajaran).
- 3) Membuat lembar observasi guru yang akan digunakan untuk mengamati penelitian pada saat melaksanakan tindakan (pembelajaran).
- 4) Membuat lembar observasi siswa yang digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa.
- 5) Menyusun soal yang akan diberikan kepada siswa setelah diberikan tindakan.
- 6) Menyusun alat evaluasi berupa post test untuk mengetahui hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan/Tindakan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama berlangsung dengan alokasi waktu 8x35 menit dan pertemuan kedua berlangsung dengan alokasi waktu 8x35 menit.

Pertemuan Pertama Siklus I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 12 februari 2018 di ruangan kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru, kegiatan guru lebih difokuskan kepada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD.

1) Kegiatan Awal

Proses pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa serta mengkondisikan kelas. Kemudian peneliti memberikan persepsi dengan tujuan meningkatkan siswa terhadap materi prasarat yang telah dipelajari, agar siswa dapat menghubungkan materi yang akan disajikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Peneliti juga memberikan motivasi kepada siswa agar memiliki kesiapan untuk belajar yaitu dengan menyemangati dan menyakinkan siswa bahwa mereka mampu belajar dan memahami pelajaran dengan baik, dan yang terakhir pada kegiatan pendahuluan, guru menjelaskan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi pelajaran tentang “logam ferro dan non ferro” dengan menggunakan model pembelajaran STAD dan media yang telah disiapkan. Setelah selesai menjelaskan materi pelajaran, guru bertanya kepada

siswa tentang pengertian pengetahuan bahan untuk mendapatkan umpan balik dari siswa.

Kemudian guru membagi siswa dalam 6 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang. Dalam setiap kelompok terdapat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang, dan rendah). Guru memberikan lembar tugas kepada siswa sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok siswa saling berbagi tugas, saling membantu memberikan penyelesaian agar semua anggota kelompok dapat memahami materi yang dibahas. Tiap kelompok wajib mengumpulkan satu perwakilan hasil kerja kelompoknya masing-masing. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator kegiatan tiap kelompok.

Selanjutnya guru memberikan lembar soal kepada tiap-tiap kelompok. Kemudian guru mengajak siswa berdiskusi dengan anggota kelompok masing-masing. Kemudian tiap pasangan dari kelompok membacakan hasil diskusinya di depan kelas. Pada langkah akhir guru bersama siswa membuat kesimpulan.

3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup ini, guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Selanjutnya menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. Kemudian guru mengakhiri pelajaran dan memberikan salam penutup.

Pertemuan Kedua Siklus I

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 19 februari 2018 di ruangan kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

1) Kegiatan Awal

Pada pertemuan kedua, guru menyampaikan salam dan bertanya kepada siswa tentang materi yang telah diberikan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan saat pertemuan pertama. Guru membuka pelajaran dan menjelaskan kembali pelajaran yang telah lalu mengenai logam ferro dan non ferro.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi tentang jenis, profil/bentuk, komposisi, sifat-sifat (fisik, mekanik, teknologis). Selanjutnya guru membagikan soal kepada tiap kelompok, dan masing-masing anggota kelompok saling bekerja sama mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru. Setelah selesai mengerjakan semua soal yang diberikan guru, setiap kelompok mempersentasikan apa yang telah didiskusikan di depan kelas.



Gambar III. Guru sedang menjelaskan materi pembelajaran

Kemudian untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar telah dicapai, diadakan tes secara individual, mengenai materi yang telah dibahas. Pada

penelitian ini tes individual diadakan pada akhir pertemuan kedua, masing-masing selama 10 menit agar siswa dapat menunjukkan apa yang telah dipelajari secara individu selama bekerja dalam kelompok. Skor perolehan individu ini didata dan diarsipkan, yang akan digunakan pada perhitungan perolehan skor kelompok.

3) Kegiatan penutup

Pada kegiatan penutup guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Sebelum mengakhiri pelajaran, siswa mengerjakan soal post test (test siklus I) untuk mengetahui apakah ada peningkatan ketuntasan hasil belajar yang dialami siswa secara individual dan klasikal. Setelah siswa selesai mengerjakan soal post test tersebut kemudian guru mengumpulkannya. Selanjutnya guru menginformasikan materi yang akan dipelajari di pertemuan selanjutnya dan mengakhiri pelajaran serta memberikan salam penutup.



Gambar IV. Siswa sedang melaksanakan Post Test Siklus I

c. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan oleh guru kelas mulai dari awal pelaksanaan tindakan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran STAD dalam pembelajaran Teknologi Mekanik pada materi “Pengetahuan Bahan”.

Observasi ini dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung guna mengamati sejauh mana keberhasilan guru dan siswa dalam pembelajaran.

Adapun observasi ini tertuju pada:

1) Aktivitas Guru

Pada saat yang bersamaan pula guru kelas yang bertindak sebagai observer melihat kegiatan tindakan yang dilakukan oleh peneliti. Dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model STAD pada materi Pengetahuan Bahan. Hasil observasi guru seperti pada tabel berikut:

Tabel IX
Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran STAD Pada Siklus I

Indikator yang Dinilai	Deskriptor	4	3	2	1	Skor
1. Membuka pelajaran	a. Menarik perhatian siswa		√			6
	b. Menjelaskan tujuan pembelajaran		√			
2. Penggunaan strategi pembelajaran	a. Menyediakan sumber belajar		√			6
	b. Membagi dan menyusun siswa dalam bentuk kelompok		√			
3. Mendemonstrasikan langkah-langkah	a. Menjelaskan konsep pembelajaran		√			14

model pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i>	b. Memberikan pertanyaan/masalah dengan jelas		√			
	c. Guru mengajak siswa belajar kelompok mendiskusikan soal yang telah diberikan di setiap kelompoknya		√			
	d. Membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan soal			√		
	e. Melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan		√			
4. Komunikasi dengan siswa	a. Pengungkapan pertanyaan yang jelas dan tepat		√			12
	b. Memberi respon atau tanggapan kepada siswa		√			
	c. Mengembangkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat		√			
	d. Melatih siswa dalam mengemukakan pendapat		√			
5. Menutup pelajaran	a. Merangkum isi pelajaran		√			6
	b. Membuat kesimpulan bersama dengan siswa		√			
Jumlah						44
Hasil observasi		$\frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 = \frac{44}{60} \times 100 = 73,33$				
Keterangan		Cukup				

Kriteria Skala Penilaian :

0 – 1 = Kurang

1,1 – 2 = Cukup

2,1 – 3 = Baik

3,1 – 4 = Sangat Baik

Kategori Penilaian Hasil Observasi:

90 – 100	= Sangat Baik
80 – 89	= Baik
70 – 79	= Cukup
< 69	= Kurang

Pada tabel lembar hasil observasi guru di atas dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru/peneliti di dalam kelas pada aspek membuka pelajaran, penggunaan strategi pelajaran, mendemonstrasikan pembelajaran *STAD*, komunikasi dengan siswa, serta menutup pelajaran hanya memperoleh nilai minimal 2 dan maksimum 3, sehingga dalam pelaksanaannya masih perlu diperbaiki pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* tergolong dalam kategori rendah dengan nilai rata-rata yaitu 73,33. Dengan demikian pada siklus selanjutnya diharapkan peneliti akan memperbaiki kelemahan-kelemahannya dalam menggunakan model pembelajaran *STAD* sehingga diharapkan akan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Mekanik materi pengetahuan bahan.

2) Aktivitas Siswa

Selain itu peneliti juga mengobservasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa yang di amati mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa mengikuti pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*. Adapun hasil observasi siswa seperti pada tabel berikut:

Tabel X
 Hasil Observasi Aktivitas Siswa dari Aspek Kognitif, Afektif dan Psikomotorik siklus I

NO.	NO RESPONDEN	SKOR OBSERVASI	NILAI OBSERVASI	KETERANGAN
1	01	43	72	Cukup
2	02	46	77	Cukup
3	03	45	75	Cukup
4	04	43	72	Cukup
5	05	49	82	Baik
6	06	49	82	Baik
7	07	47	78	Cukup
8	08	43	72	Cukup
9	09	44	73	Cukup
10	10	50	83	Baik
11	11	40	67	Kurang
12	12	47	78	Cukup
13	13	42	70	Cukup
14	14	49	82	Baik
15	15	48	80	Baik
16	16	48	80	Baik
17	17	40	67	Kurang
18	18	40	67	Kurang
19	19	41	68	Kurang
20	20	48	80	Baik
21	21	42	70	Cukup
22	22	40	67	Kurang
23	23	43	72	Cukup
24	24	46	77	Cukup
25	25	46	77	Cukup
26	26	42	70	Cukup
27	27	47	78	Cukup
28	28	44	73	Cukup
29	29	45	75	Cukup
30	30	49	82	Baik
Jumlah			2243	Cukup
Rata-Rata			74.78	

Dari tabel hasil observasi diatas, diketahui bahwa aktivitas siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa dalam mengikuti pembelajaran

dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* tergolong cukup kompeten dengan nilai rata-rata 74,78. Dengan demikian pada siklus II yang menggunakan model pembelajaran *STAD* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Mekanik materi pengetahuan bahan.

d. Analisis Data

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan serta pemberian post test pada siklus I yang dilakukan pada pertemuan kedua siklus I, diperoleh bahwa hasil belajar siswa sudah lebih baik atau meningkat dari tes awal (pre test), dan tingkat ketuntasan belajar siswa sudah mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa pada post test Siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel XI
Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Post Test Siklus 1

NO.	NO RESPONDEN	SKOR	NILAI	KETERANGAN
1	01	15	75	Tuntas
2	02	15	75	Tuntas
3	03	15	75	Tuntas
4	04	12	60	Tidak Tuntas
5	05	12	60	Tidak Tuntas
6	06	14	70	Tuntas
7	07	14	70	Tuntas
8	08	14	70	Tuntas
9	09	11	55	Tidak Tuntas
10	10	15	75	Tuntas
11	11	15	75	Tuntas
12	12	11	55	Tidak Tuntas
13	13	14	70	Tuntas
14	14	15	75	Tuntas
15	15	10	50	Tidak Tuntas
16	16	14	70	Tuntas
17	17	13	65	Tidak Tuntas
18	18	15	75	Tuntas
19	19	15	75	Tuntas

20	20	11	55	Tidak Tuntas
21	21	15	75	Tuntas
22	22	14	70	Tuntas
23	23	11	55	Tidak Tuntas
24	24	15	75	Tuntas
25	25	10	50	Tidak Tuntas
26	26	15	75	Tuntas
27	27	13	65	Tidak Tuntas
28	28	15	75	Tuntas
29	29	13	65	Tidak Tuntas
30	30	14	70	Tuntas
Jumlah			2025	
Rata-Rata			67,50	
Jumlah Tuntas		19 orang siswa (63,33%)		
Jumlah Tidak Tuntas		11 orang siswa (36,67%)		

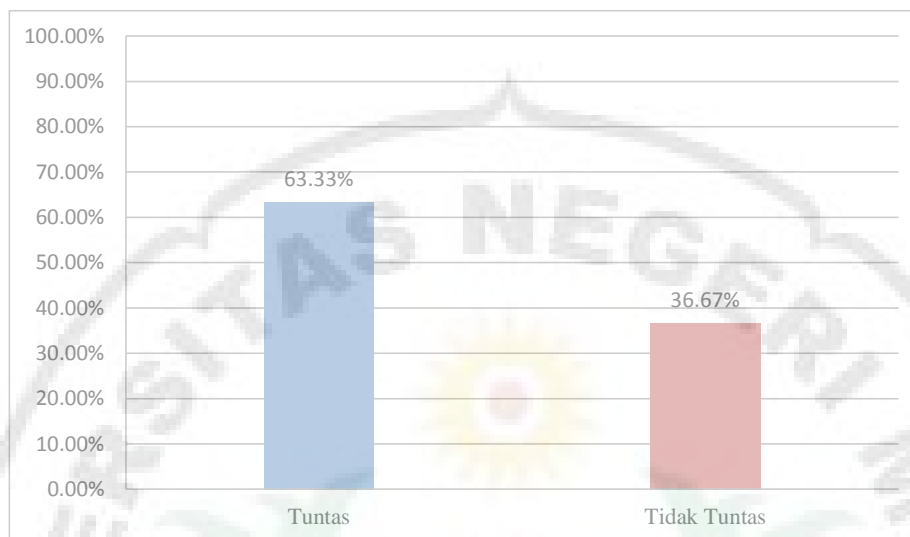
Dari tabel di atas maka dapat diketahui dari 30 orang siswa setelah digunakan model pembelajaran STAD pada siklus I dengan materi pokok Pengetahuan Bahan dapat dijelaskan bahwa terdapat 19 orang siswa dengan persentase 63,33% mendapat nilai tuntas dan sebanyak 11 orang siswa 36,67% yang mendapat nilai tidak tuntas dengan rata-rata 67,50.

Berdasarkan rumus ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal diperoleh data sebagai berikut:

$$1. P = \frac{19}{30} \times 100\% = 63,33\% \longrightarrow \text{Tuntas}$$

$$2. P = \frac{11}{30} \times 100\% = 36,67\% \longrightarrow \text{Tidak Tuntas}$$

THE
Character Building
UNIVERSITY



Gambar V. Grafik Hasil Nilai Post Test Pada Siklus I

Dari grafik di atas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan post test pada siklus I kepada 30 siswa kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan terdapat 19 orang siswa yang dinyatakan tuntas dengan persentase 63,33% dan sebanyak 11 orang siswa dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 36,67%.

e. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus I dengan 2 kali pertemuan. Masih ditemukan banyak kekurangan baik itu dari siswanya dan guru (peneliti). Maka peneliti melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pada siklus I dengan hasil sebagai berikut :

- 1) Pada siklus I dapat disimpulkan bahwa guru (peneliti) masih kurang maksimal dalam menerapkan model pembelajaran *STAD*.
- 2) Banyak siswa yang kurang memperhatikan apa yang disampaikan oleh peneliti (guru), kemudian pada saat diskusi dengan pasangan siswa kurang

kondusif. Hal ini terjadi karena guru dalam menyampaikan pelajaran belum menyenangkan bagi para siswa.

- 3) Terlihat para siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran dan ada sebagian siswa yang masih takut bertanya dan tidak bekerjasama dengan pasangannya dikarenakan guru belum mampu memotivasi dan membangkitkan keberanian siswa.
- 4) Hanya sebagian siswa yang mampu menguasai materi pengetahuan bahan, karena disebabkan oleh guru yang kurang menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran dan belum maksimal menerapkan langkah-langkah model pembelajaran *STAD*.

Berdasarkan analisis masalah yang terjadi pada siklus I tersebut maka dalam hal ini peneliti perlu melakukan perbaikan pada siklus II dengan melibatkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

3. Deskripsi hasil pelaksanaan Siklus II

a. Perencanaan

Berikut hasil observasi dan hasil post test pada pelaksanaan tindakan pada siklus I, masih terdapat banyak kekurangan pada proses pembelajaran dan hasil yang diperoleh siswa belum mencapai tingkat ketuntasan. Permasalahan yang dialami siswa dari segi materi pelajaran berdasarkan analisa dari tiap-tiap soal yang diberikan terdapat masih banyak siswa yang kurang memahami materi pengetahuan bahan, sehingga hasil belajar siswa masih tergolong cukup dan belum memuaskan maka selanjutnya peneliti akan melaksanakan siklus II untuk memperbaiki kekurangan tersebut. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun dan memperbaiki rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk setiap pertemuan yang memuat skenario pembelajaran yang sesuai dengan materi “pengetahuan bahan” dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*.
- 2) Mempersiapkan sumber, media, LKS dan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk mendukung berlangsungnya tindakan.
- 3) Membuat lembar observasi guru yang akan digunakan untuk mengamati peneliti dalam menerapkan model pembelajaran *STAD* saat pembelajaran.
- 4) Membuat lembar observasi siswa yang akan digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa.
- 5) Menyusun soal atau tugas latihan untuk diselesaikan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 6) Menyusun soal post test untuk mengetahui hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran.

b. Tindakan/Pelaksanaan

Sama seperti pada siklus I, tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama berlangsung dengan alokasi waktu 8x35 menit dan pertemuan kedua berlangsung selama 8x35 menit.

Pertemuan Pertama Siklus II

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada tanggal 26 februari 2018 di kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

1) Kegiatan Awal

Proses pembelajaran diawali dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa serta mengkondisikan kelas. Kemudian peneliti memberikan

persepsi dengan tujuan meningkatkan siswa terhadap materi prasarat yang telah dipelajari, agar siswa dapat menghubungkan materi yang akan disajikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Peneliti juga memberikan motivasi kepada siswa agar memiliki kesiapan untuk belajar yaitu dengan menyemangati dan menyakinkan siswa bahwa mereka mampu belajar dan memahami pelajaran dengan baik, dan yang terakhir pada kegiatan pendahuluan, guru menjelaskan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi pelajaran tentang “Teknik pengolahan & pengecoran logam” dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* dan media yang dipersiapkan. Setelah penyajian materi guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Dalam setiap kelompok terdapat kemampuan yang berbeda-beda. Guru memberikan tugas yang akan dikerjakan secara kelompok mengenai logam ferro dan non ferro, siswa bekerja pada kelompok untuk menuntaskan materi pelajaran melalui tutorial, kuis atau diskusi. Fungsi dibentuknya kelompok adalah untuk saling meyakinkan bahwa setiap anggota kelompok dapat bekerja sama dalam belajar lebih khusus lagi untuk mempersiapkan semua anggota kelompok dalam menghadapi tes individu.

Sementara itu Guru membimbing siswa agar jangan sampai terjadi pertentangan antar anggota dalam satu kelompok.

Kemudian untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan belajar telah dicapai pada saat belajar kelompok, diadakan tes secara individual mengenai materi yang telah dibahas.



Gambar VI. Anggota kelompok mengerjakan tugas yang diberikan guru bersama

3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup ini, guru membantu siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang dipelajari. Selanjutnya menginformasikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. Kemudian guru mengakhiri pelajaran dan memberikan salam penutup.

Pertemuan Kedua Siklus II

Pertemuan kedua siklus II dilaksanakan pada tanggal 05 maret 2018 di ruangan kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan

1) Kegiatan Awal

Pada pertemuan kedua, guru menyampaikan salam dan bertanya kepada siswa tentang materi yang telah diberikan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan saat pertemuan pertama. Guru membuka pelajaran dan menjelaskan kembali pelajaran yang telah lalu mengenai logam ferro dan non ferro.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini tidak jauh beda dengan kegiatan inti pada siklus I. Awalnya guru menjelaskan materi tentang “Perlakuan panas logam fero”. Selanjutnya guru membimbing siswa untuk membuat kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Siswa bekerja menyelesaikan tugas yang diberikan secara bersama-sama. Tugas guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban yang dikerjakan tiap kelompok. Setelah semua soal telah selesai dikerjakan oleh tiap kelompok, siswa kembali ke tempat duduknya masing-masing. Kemudian guru memberikan tes individual kepada siswa guna untuk melihat sejauh mana keberhasilan belajar telah dicapai pada saat belajar kelompok.



Gambar VII. Setiap siswa kembali ke tempat duduknya awal dan mengerjakan tes individual yang diberikah guru

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari. Sebelum mengakhiri pelajaran, guru memberikan post test (tes

siklus II) kepada seluruh siswa untuk mengetahui apakah ada peningkatan ketuntasan hasil belajar yang dialami siswa secara individual dan klasikal. Setelah siswa selesai mengerjakan soal post test tersebut kemudian guru mengumpulkannya. Selanjutnya guru mengakhiri pelajaran serta memberikan salam penutup.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menemukan kelemahan dan kelebihan dari penggunaan model pembelajaran *STAD* yang telah dilakukan selama proses pembelajaran. Berikut ini merupakan hasil temuan selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* di kelas X TP yang dilakukan pada siklus II.

c. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan oleh guru kelas mulai dari awal pelaksanaan tindakan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *STAD* dalam pembelajaran Teknologi Mekanik pada materi “Pengetahuan Bahan”. Observasi ini bertujuan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dalam menerapkan model pembelajaran *STAD* sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa. Sedangkan untuk mengobservasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dibantu oleh teman sejawat. Observasi ini dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung guna mengamati sejauh mana keberhasilan guru dan siswa dalam pembelajaran.

Adapun observasi ini tertuju pada :

1) Aktivitas Guru

Pada saat yang bersamaan pula guru kelas bertindak sebagai observer melihat kegiatan tindakan yang dilakukan oleh peneliti. Dengan tujuan untuk

mengetahui konsistensi dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *STAD* pada materi pengetahuan bahan. Observer memberikan hasil bahwa kemampuan peneliti dalam memberikan materi tentang gaya dan pengaruhnya dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* dapat dilihat pada tabel hasil observasi kegiatan mengajar guru selama siklus II sebagai berikut :

Tabel XII
Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru Pada Siklus II

Indikator yang Dinilai	Deskriptor	4	3	2	1	Skor
1. Membuka pelajaran	a. Menarik perhatian siswa		√			7
	b. Menjelaskan tujuan pembelajaran	√				
2. Penggunaan strategi pembelajaran	a. Menyediakan sumber belajar	√				8
	b. Membagi dan menyusun siswa dalam bentuk kelompok	√				
3. Mendemonstrasikan langkah-langkah model pembelajaran <i>STAD</i>	a. Menjelaskan konsep pembelajaran	√				18
	b. Memberikan pertanyaan/masalah dengan jelas		√			
	c. Guru mengajak siswa belajar kelompok mendiskusikan soal yang telah diberikan di setiap kelompoknya		√			
	d. Membimbing dan memberikan arahan kepada siswa dalam menyelesaikan soal	√				
	e. Melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan	√				
4. Komunikasi dengan siswa	a. Pengungkapan pertanyaan yang jelas		√			

	dan tepat					14
	b. Memberi respon atau tanggapan kepada siswa	√				
	c. Mengembangkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat	√				
	d. Melatih siswa dalam mengemukakan pendapat		√			
5. Menutup pelajaran	a. Merangkum isi pelajaran	√				
	b. Membuat kesimpulan bersama dengan siswa		√			7
Jumlah		54				
Hasil Observasi		$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 = \frac{54}{60} \times 100 = 90,00$				
Keterangan		Sangat Baik				

Kriteria Skala Penilaian :

- 0 – 1 = Kurang
- 1,1 – 2 = Cukup
- 2,1 – 3 = Baik
- 3,1 – 4 = Sangat Baik

Kategori Penilaian Hasil Observasi:

- 90 – 100 = Sangat Baik
- 80 – 89 = Baik
- 70 – 79 = Cukup
- < 70 = Kurang

Pada tabel lembar observasi guru di atas dapat dilihat bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru/peneliti di dalam kelas pada aspek membuka pelajaran, penggunaan strategi pembelajaran, mendemonstrasikan pembelajaran *STAD*, komunikasi dengan siswa, serta menutup pelajaran hanya mendapat skor minimal 3 dan maksimum 4. Sehingga pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* tergolong dalam kategori sangat baik dengan nilai rata-rata yaitu 90,00.

2) Aktivitas Siswa

Selain itu peneliti juga mengobservasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa yang diamati adalah mencakup aktivitas belajar siswa. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa mengikuti pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*. Adapun hasil observasi siswa pada siklus II seperti pada tabel berikut :

Tabel XIII
. Hasil Observasi Aktivitas Siswa dari Aspek Kognitif Afektif dan Psikomotorik Siklus II

NO.	NO RESPONDEN	SKOR OBSERVASI	NILAI OBSERVASI	KETERANGAN
1	01	51	85	Baik
2	02	49	82	Baik
3	03	48	80	Baik
4	04	54	90	Sangat Baik
5	05	49	82	Baik
6	06	49	82	Baik
7	07	54	90	Sangat Baik
8	08	54	90	Sangat Baik
9	09	50	83	Baik
10	10	50	83	Baik
11	11	54	90	Sangat Baik
12	12	48	80	Baik
13	13	50	83	Baik
14	14	50	83	Baik
15	15	54	90	Sangat Baik
16	16	48	80	Baik
17	17	54	90	Sangat Baik
18	18	54	90	Sangat Baik
19	19	49	82	Baik
20	20	48	80	Baik
21	21	54	90	Sangat Baik
22	22	48	80	Baik
23	23	54	90	Sangat Baik
24	24	50	83	Baik

25	25	50	83	Baik
26	26	54	90	Sangat Baik
27	27	49	82	Baik
28	28	54	90	Sangat Baik
29	29	51	85	Baik
30	30	50	83	Baik
Jumlah			2552	Baik
Rata-Rata			85.06	

Pada tabel hasil observasi di atas, diketahui bahwa aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* tergolong sudah baik dengan nilai rata-rata 85,06. Hasil observasi di siklus II mengalami peningkatan yaitu dari 74,78 menjadi 85,06. Dengan demikian, hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II di atas dapat disimpulkan tergolong dalam kategori baik.

d. Analisi Data

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dan pemberian Post test II pada siklus II diperoleh bahwa hasil pembelajaran sudah baik dari hasil pembelajaran pada siklus I dan pencapaian tingkat keberhasilan belajar siswa secara klasikal tinggi. Hal ini dapat dilihat pada tabel hasil belajar siswa pada siklus II, yakni sebagai berikut :

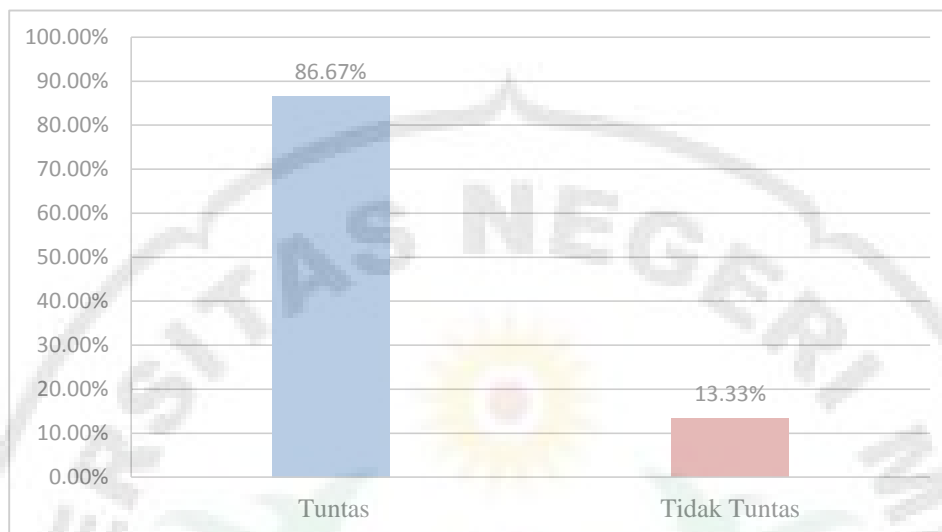
Tabel XIV
Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Post Test Siklus II

NO.	NO RESPONDEN	SKOR	NILAI	KETERANGAN
1	01	17	85	Tuntas
2	02	16	80	Tuntas
3	03	16	80	Tuntas
4	04	16	80	Tuntas
5	05	13	65	Tidak Tuntas
6	06	17	85	Tuntas
7	07	17	85	Tuntas
8	08	15	75	Tuntas

9	09	12	60	Tidak Tuntas
10	10	17	85	Tuntas
11	11	16	80	Tuntas
12	12	16	80	Tuntas
13	13	13	65	Tidak Tuntas
14	14	16	80	Tuntas
15	15	15	75	Tuntas
16	16	17	85	Tuntas
17	17	15	75	Tuntas
18	18	16	80	Tuntas
19	19	17	85	Tuntas
20	20	16	80	Tuntas
21	21	16	80	Tuntas
22	22	19	95	Tuntas
23	23	15	75	Tuntas
24	24	16	80	Tuntas
25	25	16	80	Tuntas
26	26	13	65	Tidak Tuntas
27	27	19	95	Tuntas
28	28	16	80	Tuntas
29	29	16	80	Tuntas
30	30	16	80	Tuntas
Jumlah			2375	
Rata-Rata			79,17	
Jumlah Tuntas		26 orang siswa (86,67%)		
Jumlah Tidak Tuntas		4 orang siswa (13,33%)		

Dari tabel di atas maka dapat diketahui dari 30 orang siswa setelah digunakan model pembelajaran *STAD* pada siklus II dengan materi pokok Pengetahuan Bahan dapat dijelaskan bahwa terdapat 26 orang siswa dengan persentase 86,67% mendapat nilai tuntas dan sebanyak 4 orang siswa dengan persentase 13,33% yang mendapat nilai tidak tuntas dengan rata-rata 79,17. Dan tidak ada siswa yang menjawab benar kurang dari 10 soal yang diberikan.

Berikut ini merupakan tingkat persentase ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa pada saat post test siklus II.



Gambar VIII. Grafik Hasil belajar Post Test Pada Siklus II

Berdasarkan rumus ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal diperoleh data sebagai berikut:

1. $P = \frac{26}{30} \times 100 \% = 86.67\% \longrightarrow$ Tuntas
2. $P = \frac{4}{30} \times 100 \% = 13.33\% \longrightarrow$ Tidak Tuntas

Dari grafik di atas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan post test pada siklus II kepada 30 siswa kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan sudah sangat baik dan meningkat dari siklus I. Pada post test siklus II terdapat 26 orang siswa yang dinyatakan tuntas dengan persentase 86,67% dan hanya 4 orang siswa yang dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 13,33%.

e. Refleksi

Dari hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus II maka peneliti melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pada siklus II yaitu sebagai berikut :

- 1) Guru sudah maksimal dalam menerapkan langkah-langkah pembelajaran *Student Team Achievement Division*.

- 2) Suasana ketika pembelajaran saat di dalam kelas sudah kondusif dan anak – anak sudah memusatkan perhatiannya yang diberikan oleh guru. Hal ini karena guru sudah menyampaikan pelajaran dengan jelas dan menyenangkan sehingga tidak ada lagi siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan membuat keributan
- 3) Pembelajaran sudah aktif banyak siswa yang berani bertanya dan bekerja sama dengan pasangannya. Karena guru sudah mampu membangkitkan keberanian siswa dengan memotivasi dan memberi banyak peluang untuk bertanya.
- 4) Hampir seluruh siswa sudah mampu menguasai materi Pengetahuan Bahan dengan baik. Karena disebabkan guru sudah menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran dan sudah maksimal menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai RPP dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah menganalisis dan mengolah data-data hasil penelitian serta refleksi siklus II diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang terlihat dari rata-rata kelas sebelum diberikan tindakan sebesar 41,33. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 67,00 dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat menjadi 79,17. Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat dari persentase klasikal yaitu sebelum diberikan tindakan sebesar 23,33% pada siklus I diperoleh sebesar 63,33% dan pada siklus II diperoleh sebesar 86,67% dan sudah sesuai dengan tujuan peneliti yaitu meningkatkan hasil belajar siswa sehingga tidak perlu dilakukan tindakan penelitian pada siklus berikutnya.

4. Rekapitulasi Nilai Pre Test, Post test I dan Post test II

Adapun rekapitulasi nilai pre test, post test I dan post test II sebagai berikut :

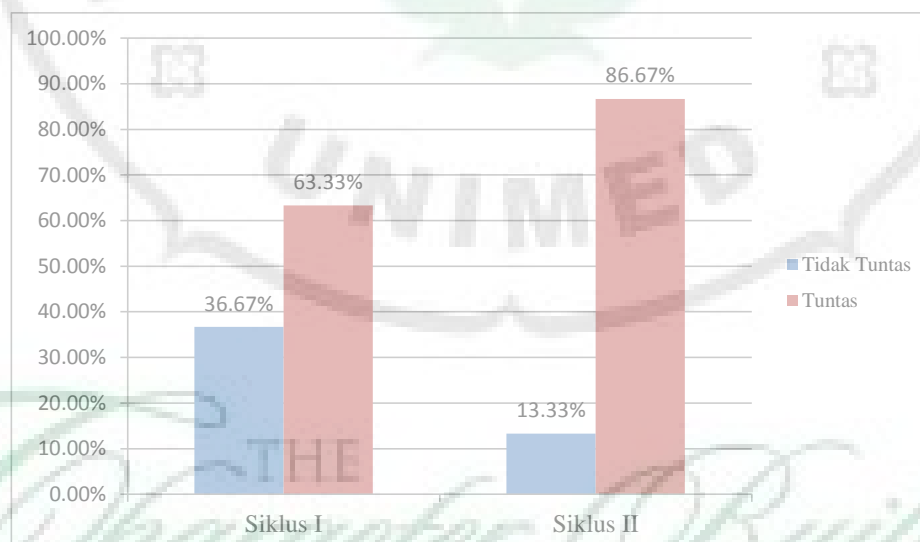
Tabel XV
Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Pre Test, Post Test siklus I, dan Post Test Siklus II

No.	No Responden	Pre Test	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	01	70	75	85	Meningkat
2	02	70	75	80	Meningkat
3	03	70	75	80	Meningkat
4	04	20	60	80	Meningkat
5	05	35	60	65	Meningkat
6	06	30	70	85	Meningkat
7	07	30	70	85	Meningkat
8	08	40	70	75	Meningkat
9	09	30	55	60	Meningkat
10	10	40	75	85	Meningkat
11	11	70	75	80	Meningkat
12	12	30	55	80	Meningkat
13	13	35	70	65	Meningkat
14	14	35	75	80	Meningkat
15	15	25	50	75	Meningkat
16	16	15	70	85	Meningkat
17	17	40	65	75	Meningkat
18	18	70	75	80	Meningkat
19	19	25	75	85	Meningkat
20	20	25	55	80	Meningkat
21	21	70	75	80	Meningkat
22	22	35	70	95	Meningkat
23	23	25	55	75	Meningkat
24	24	35	75	80	Meningkat
25	25	40	50	65	Meningkat
26	26	70	75	80	Meningkat
27	27	35	65	95	Meningkat
28	28	25	75	80	Meningkat
29	29	35	65	80	Meningkat
30	30	30	70	80	Meningkat
Jumlah		1205	2025	2375	Meningkat
Rata-Rata		40.17	67.50	79.17	
% Ketuntasan		23.33%	63.33%	86.67%	

Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa pada pre test terdapat 7 orang siswa tuntas dengan mencapai tingkat ketuntasan klasikal sebesar (23,33%) dengan nilai rata-rata 40,17. Pada siklus I terdapat 19 orang siswa tuntas dengan mencapai tingkat ketuntasan klasikal (63,33%) dengan nilai rata-rata 67,50. Pada siklus II terdapat 26 orang siswa yang tuntas dengan mencapai tingkat ketuntasan klasikal (86,67%) dengan nilai rata-rata 79,17

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* pada mata pelajaran Teknologi mekanik materi Pengetahuan Bahan di kelas X TP SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Tingkat keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD* dapat digambarkan seperti grafik berikut :



Gambar IX

Persentase Ketuntasan Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)*

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa siklus I mengalami peningkatan pada siklus II. Dari 30 siswa kelas X TP pada siklus I

terdapat 19 orang siswa yang tuntas, dengan ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 63,33% dan pada siklus II terdapat 26 orang siswa yang tuntas dengan ketuntasan hasil belajar secara klasikal 86,67%.

C. Temuan Penelitian

Sebelum melakukan tindakan siswa terlebih dahulu diberikan pre test. Berdasarkan rumus ketuntasan belajar secara klasikal dapat diketahui dari 30 siswa terdapat sebanyak 7 siswa (23,33%) mendapat nilai tuntas, dan sebanyak 23 siswa (76,67%) mendapat nilai tidak tuntas. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan karena : 1) Siswa belum memahami materi “Pengetahuan Bahan”. 2) Siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi “Pengetahuan Bahan”. 3) Siswa mengalami kesulitan memahami contoh “Pengetahuan Bahan” dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan temuan tersebut maka sebagai upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *STAD*. Setelah proses pembelajaran berlangsung di akhir pertemuan guru memberikan post test I untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diajarkan. Dari hasil belajar post test I tersebut maka dapat diketahui dari 30 siswa terdapat 19 siswa (63,33%) mendapat nilai tuntas, dan sebanyak 11 siswa (36,67%) mendapat nilai tidak tuntas.

Rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I disebabkan oleh faktor diantaranya : 1) Guru masih menemukan siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran dan kurang bekerja sama dengan pasangannya, 2) guru masih mengalami kesulitan dalam menguasai kelas dan masih banyak siswa yang tidak

kondusif, 3) Guru menemukan hanya sebagian siswa yang menguasai materi pembelajaran.

Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan yang terdapat pada siklus I guru berupaya memperbaikinya pada siklus II dengan mempertimbangkan letak kesulitan yang dihadapi dengan upaya pemecahan masalah yang dilakukan guru. Setelah proses belajar mengajar pada siklus II berakhir guru memberikan post test II kepada seluruh siswa. Dari hasil post II bahwa terdapat sebanyak 26 siswa (86,67%) yang mendapat nilai tuntas, dan sebanyak 4 siswa (13,33%) yang mendapat nilai tidak tuntas.

Tabel XVI
Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada KKM

Kegiatan	Aspek yang Dinilai	Bentuk	Jumlah Siswa	KKM	Ketuntasan	
					> KKM	< KKM
Pre Test	Kognitif	Tes	30	75	7	23
Silus I	Kognitif	Tes	30	75	19	11
Siklus II	Kognitif	Tes	30	75	26	4
Siklus I dan II	Kognitif Afektif dan Psikomotorik	Observasi	30	Meningkat (Baik)		

Berdasarkan tabel di atas dari 30 siswa pada saat pre test sebanyak 7 siswa yang mencapai nilai KKM (>75) dan 23 siswa yang tidak mencapai nilai KKM (<75). Pada siklus I sebanyak 19 siswa yang mencapai nilai KKM (>75) dan 11 siswa yang tidak mencapai nilai KKM (<75). Pada siklus II terdapat 26 siswa yang mencapai nilai KKM (>75) dan 4 siswa yang tidak mencapai nilai KKM (<75). Oleh karena itu penelitian ini tidak dilanjutkan lagi ke siklus selanjutnya, sebab hasil belajar siswa sudah dapat ditingkatkan sesuai dengan target yang ingin dicapai oleh peneliti di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.