

PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DI KELAS X IPA SMA NEGERI 7 WAJO

Hj. Sakka Khumasiah
Guru SMAN 7 Wajo
e-mail: sakkakhumasih@gmail.com

***Abstract:** Physics lessons are more often presented using the lecture method, so students become less active. Therefore, it is necessary to look for alternative methods that are more challenging for students to develop their potential. The learning model chosen by the author is cooperative learning type Student Team Achievement Division (STAD). This research was conducted at Wajo 7 Public High School, in class X IPA, with the aim of: (1) Increasing Student Activity and Learning Outcomes in Business and Energy material through the application of cooperative learning Type Student Team Achievement Division (STAD) (2) Knowing the benefits of learning cooperative type STAD for students, teachers and classes. The results found that: (1) STAD type cooperative learning makes students active, confident, developed cooperation and skilled in expressing opinions. (2) STAD type cooperative learning can improve student learning outcomes in Business and Energy material in class X IPA of SMA Negeri 7 Wajo. (3) Cooperative learning type STAD can also make learning from the teacher be directed and systematic.*

***Keywords:** Cooperative Learning, Student Activity and Learning Outcomes*

I. PENDAHULUAN

Disadari bahwa keberhasilan dalam proses belajar-mengajar fisika tidak terlepas dari kesiapan peserta didik (siswa) dan kesiapan pengajar (guru) itu sendiri. Peserta didik dituntut mempunyai minat dan motivasi yang besar terhadap materi-materi fisika yang akan dipelajarinya, sedangkan guru dituntut disamping harus menguasai materi yang akan diajarkan, juga yang tidak kalah pentingnya guru dituntut harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat sehingga akan tercipta interaksi edukatif yang baik menuju kearah peningkatan hasil belajar.

Dari hasil penelitian Zamroni (2000) ditemukan bahwa untuk meningkatkan mutu pendidikan, maka yang pertama dan utama yang harus ditingkatkan adalah mutu proses belajar mengajar. Diyakini bahwa hanya dengan proses belajar yang berkualitas yang akan menghasilkan produk pendidikan yang bermutu. Tentu saja demikian pula sebaliknya.

Selama ini penulis lebih banyak menggunakan metode ceramah. Metode ceramah menjadi andalan, sehingga siswa tidak terlibat secara aktif. Selama proses pembelajaran berlangsung siswa hanya duduk mendengarkan guru berceloteh dan mencatat informasi

dari guru. Pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. Pembelajaran dengan metode ceramah ini akan berimplikasi pada hasil belajar siswa yang rata-rata masih rendah.

Menurut Johnson (2009), guru yang baik adalah guru yang mampu memberikan tantangan, inspirasi, motivasi dan gairah untuk mengembangkan bakat dan kekuatan individual mereka. Siswa harus tertarik kepada materi yang dibawakan oleh guru, siswa merasa gembira dan menunggu kedatangan guru yang diidolakannya.

Menyadari hal seperti tersebut diatas, penulis mencoba mencari alternative untuk mengatasinya dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Suatu metode yang memungkinkan siswa menjadi aktif berinteraksi satu sama lain, berdiskusi dalam kelompok, bekerja sama dalam mengkaji materi dan memecahkan masalah, dan kemampuan berargumentasi mempertahankan pendapat pada saat mereka melakukan presentasi.

Pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu metode yang diyakini lebih menggairahkan siswa untuk belajar dan dianggap lebih berhasil dari metode ceramah. Menurut Suradi (2005), bahwa salah satu faktor untuk mencapai tujuan pendidikan adalah dari proses pembelajaran yang dilakukan. Untuk itu siswa harus diberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang harus dimiliki. Pemberian kesempatan kepada siswa merupakan suatu sumber pembelajaran kepada siswa untuk berinteraksi dalam kelompok secara kooperatif. Sedangkan menurut Piaget (dalam Suradi 2005) pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa secara aktif berinteraksi dengan lingkungan belajarnya sehingga dapat membantu dalam memperoleh pemahaman yang lebih tinggi.

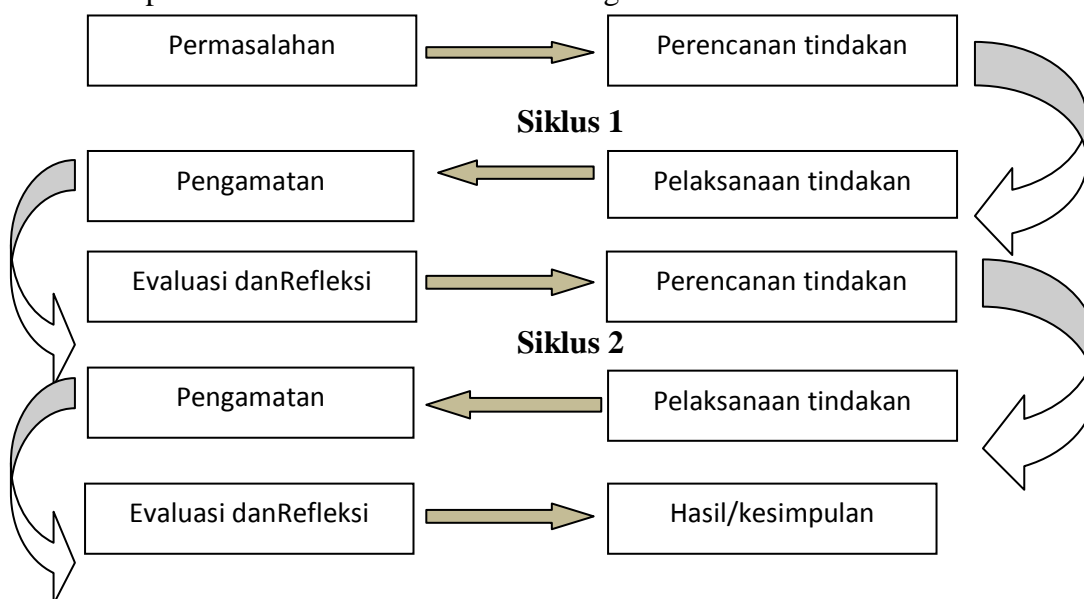
Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengadakan penelitian dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas dengan penerapan metode kooperatif tipe STAD, judul "Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Usaha dan Energi melalui Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) di Kelas X IPA SMA Negeri 7 Wajo". Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk: (1) Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar fisika siswa di kelas X IPA SMA Negeri 7 Wajo melalui pembelajaran model kooperatif tipe *student team achievement division*(STAD). (2) Mengetahui manfaat pembelajaran kooperatif tipe STAD kepada siswa, guru dan kelas.

II. METODE PENELITIAN

A. *Prosedur Penelitian*

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, evaluasi dan refleksi.

Alur penelitian dilaksanakan adalah sebagai berikut:



Ulasan masing-masing siklus adalah sebagai berikut:

Siklus 1.

Siklus 1 dilakukan pembelajaran 4 x 45 menit (dua kali pertemuan) dengan materi tentang “Usaha”. Setelah pembelajaran selesai dilanjutkan tes hasil belajar.

Kegiatan pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perancangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum kelas X mata pelajaran fisika.
- b. Menelaah tujuan pembelajaran yang akan diajarkan.
- c. Membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan, yang meliputi: Rencana Pembelajaran (RP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan soal-soal tes.
- d. Membuat lembar observasi dan catatan lapangan untuk mengamati kondisi pembelajaran di kelas ketika pelaksanaan tindakan sedang berlangsung.
- e. Mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal.

2. Pelaksanaan tindakan

Fase 1. Penyampaian tujuan dan memotivasi siswa

- a. Melaksanakan apersepsi
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran
- c. Menyampaikan model pembelajaran yang akan diterapkan dalam pembelajaran, yakni model STAD dengan rincian:
 - Pemberian informasi dari guru
 - Siswa bekerja dalam kelompok dan menyelesaikan LKS

- Presentasi
- Diskusi dan Tanya jawab.

Fase 2. Menyajikan informasi

- a. Menyampaikan informasi tentang materi yang akan dikerjakan dalam kelompok, yakni tentang “Usaha”
- b. Menjelaskan tentang istilah-istilah pengertian dasar yang digunakan.

Fase 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok

- a. Meminta kepada siswa untuk bergabung sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan.
- b. Menyampaikan bahwa siswa akan mengerjakan pertanyaan dalam LKS dan mendiskusikannya dengan teman sekelompoknya.
- c. Meminta siswa bekerja dengan cermat dan teliti tanpa mengganggu teman dari kelompok lain.

Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar

- a. Guru membagikan LKS, materi tentang Usaha
- b. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok dan mendiskusikannya dalam kelompoknya
- c. Guru mengamati kegiatan yang dilakukan oleh siswa serta memberikan penjelasan secukupnya kelompok yang menemui masalah
- d. Setelah selesai, siswa diminta satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya, sedangkan kelompok yang lain menanggapi. Dalam hal ini guru bertindak sebagai fasilitator
- e. Membimbing siswa untuk membuat rangkuman materi pelajaran pada hari itu
- f. Memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah (PR).
- g. Mengingatkan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Fase 5. Memberikan penghargaan

Guru memberikan pujian kepada kelompok yang penyajiannya memuaskan dan kepada siswa yang memberi jawaban atau memberi tanggapan yang bagus.

Pelaksanaan kegiatan sbegaimana dijelaskan diatas dilaksanakan untuk 2 (dua) kali pertemuan. Kemudian disusul pada kegiatan akhir berupa evaluasi hasil belajar.

Fase 6. Evaluasi (tes keberhasilan pembelajaran)

Guru memberikan soal-soal tentang Ushai untuk dikerjakan secara individual selama 30 menit. Setelah soal-soal tersebut selesai dikerjakan oleh siswa, kemudian dikumpul oleh guru untuk diperiksa. Setelah pemeriksaan hasil pekerjaan siswa, maka siklus 1 selesai.

3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Kegiatan pada tahap ini adalah:

- a. Mengamati tiap kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung

- b. Mencatat kegiatan pada lembar observasi.
- c. Mengadakan tes tertulis.
- d. Melakukan analisis terhadap data yang ada.

4. Tahap Refleksi

Hasil yang dari tahap observasi dan evaluasi, dikumpulkan dan dianalisis. Refleksi yang dimaksudkan adalah pengkajian terhadap keberhasilan dalam pembelajaran, atau kendala-kendala dalam pencapaian tujuan. Hasil analisis data yang dilaksanakan pada tahap ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk menentukan tindakan pada siklus berikutnya dalam rangka pencapaian tujuan akhir. Oleh karena itu, refleksi dilakukan setiap akhir tindakan dan setiap akhir siklus.

Siklus 2.

Siklus 2, melakukan pembelajaran 4 x 45 menit (dua kali pertemuan) pada materi lanjutan tentang "Energi". Kemudian dilanjutkan dengan tes hasil belajar yang kedua.

Kegiatan pada siklus 2 ini adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil refleksi siklus I, yaitu dengan memberikan penekanan yang lebih tentang kerja sama siswa dalam kelompoknya.
- b. Melaksanakan tindakan siklus II
- c. Pemberian tes pada siswa
- d. Analisis hasil pemantauan siklus II
- e. Membuat kesimpulan

Sebagai indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah:

- (1) Meningkatnya keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan, maupun dalam mempertahankan pendapatnya.
- (2) Terjadinya komunikasi yang lancar selama proses belajar mengajar berlangsung.
- (3) Siswa juga menjadi tertarik untuk belajar, siswa tidak merasa tertekan, pembelajaran tidak menjadi monoton.
- (4) Meningkatnya perolehan skor siswa pada siklus 2 dibandingkan dengan pada siklus 1.
- (5) Siswa dan guru sama-sama merasa *enjoy* dalam berinteraksi satu sama lainnya.
- (6) Guru menjadi antusias dan bergairah, bersemangat dan percaya diri dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Jenis, Lokasi dan Tempat Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas yang bersifat deskriptif, yakni menjelaskan hasil penelitian sesuai data, sifat data yang diperoleh dan hasil analisis data.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 7 Wajo Kabupaten Wajo pada bulan Februari 2018.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X IPA1 SMA Negeri 7 Wajo

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh (1) melalui pengamatan langsung pada aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan dituangkan dalam lembar pengamatan. (2) Memberikan tugas berupa soal-soal kepada semua siswa yang menjadi target penelitian baik pada siklus 1 maupun pada siklus 2.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan atau mendeskripsikan hasil tindakan yang dilakukan. Untuk menentukan kategori hasil belajar siswa, maka digunakan pengelompokan oleh Suradi (2005) sebagai berikut:

Kategori *sangat tinggi* kalau skor antara 85 – 100.

Kategori *tinggi* kalau skor berada antara 69 – 84.

Kategori *sedang* kalau skor berada antara 53 – 68.

Kategori *kurang* kalau skor berada antara 37 – 52.

Kategori *sangat kurang* kalau skor antara 0 – 36.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Telah diuraikan diatas bahwa penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan keaktifan siswa melalui penerapan model kooperatif tipe STAD. (2) meningkatkan hasil belajar siswa yang tergambar dari adanya peningkatan skor perolehan siswa.

Hasil penelitian setiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian Siklus I

a. Deskripsi Keaktifan Siswa selama Proses Tindakan

Hasil pengamatan langsung yang dilakukan pada setiap pertemuan tentang perubahan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung pada siklus 1, disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil observasi aktifitas belajar

NO	Komponen yang diamati	Siklus I	
		Pertemuan	
		I	II
1	Siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran	21	24
2	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru	2	4
3	Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru	1	2
4	Siswa yang minta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan soal	8	10
5	Siswa yang bertanya kepada kelompok lain	2	1
6	Siswa yang mengajukan tanggapan saat pembahasan soal	2	2

7	Siswa yang tampil mengerjakan soal di papan tulis	2	4
8	Siswa yang menjawab semua soal pada LKS	20	22
9	Siswa yang hadir pada saat proses belajar mengajar	32	31
10	Siswa yang mengerjakan tugas atau PR	28	30
11	Siswa yang aktif melakukan demonstrasi	13	14
12	Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, ribut, dan lain lain)	8	7

Dari Tabel 1 di atas, indikator yang pengamatan dikelompokkan ke dalam kelompok *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *motor activities*, dan *mental activities*, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Visual Activities*

Visual activities adalah kelompok siswa yang memberikan perhatian pada saat proses belajar mengajar berlangsung di kelas. Dari data pada table 1 diatas terlihat bahwa perhatian siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar pada pertemuan I siklus 1 sebesar 65.62 % siswa. Sedangkan pada pertemuan II siklus 1 sebesar 75 %.

2. *Oral Activities*

Indikator untuk melihat oral activities adalah jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru, siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru, siswa yang minta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan soal, siswa yang bertanya pada kelompok lain, dan siswa yang mengajukan tanggapan saat pembahasan soal. Banyaknya siswa yang mengajukan pertanyaan terhadap materi yang diajarkan cukup bervariasi.

Jika dipersentasekan, siswa yang mengajukan pertanyaan pada pertemuan I sebesar 6 % sedangkan pada pertemuan II sebesar 13 %. Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru pada pertemuan I sebesar 3 % dan pertemuan II sebesar 6 %. Siswa yang minta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan soal pada pertemuan I sebesar 25 % dan pada pertemuan II sebesar 31 %. Persentase siswa yang bertanya kepada kelompok lain pertemuan I sebesar 5 % dan pertemuan II sebesar 5 %. Selanjutnya, siswa yang mengajukan tanggapan saat pembahasan soal pada pertemuan I sebesar 6 % dan pertemuan II sebesar 6 %

3. *Writing Activities*

Writing activities adalah siswa yang aktif dalam pembahasan soal di papan tulis. Hasil pengamatan pada pertemuan I sebesar 3 % dan pada pertemuan II sebesar 13 %

4. *Motor Activities*

Untuk melihat *motor activities* dari siswa adalah dengan memperhatikan siswa yang aktif melakukan demonstrasi. Persentase siswa yang aktif melakukan demonstrasi sebesar pada pertemuan I sebesar 63 % dan pertemuan II sebesar 69 %.

5. *Mental Activities*

Mental activities dilihat dari kehadiran siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dan keaktifan siswa dalam mengumpulkan pekerjaan rumah. Persentase responden yang hadir dalam mengikuti proses belajar mengajar pada pertemuan I sebesar 100 % dan pertemuan II sebesar 97 %. Adapun responden yang mengumpulkan pekerjaan rumah yang diberikan pada setiap akhir pertemuan pada pertemuan I sebesar 86 % dan pertemuan II sebesar 94 % siswa.

b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1

Berdasarkan hasil pemeriksaan pekerjaan siswa diperoleh data keberhasilan siswa dalam mengerjakan soal-soal materi tentang “Usaha” terlihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Daftar frekuensi hasil belajar siswa pada siklus 1

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	0 – 36	-	-	Sangat kurang
2	37 – 52	4	12,5	Kurang
3.	53 – 68	8	25	Sedang
4.	69 – 84	16	50	Tinggi
5.	85 – 100	4	12.5	Sangat tinggi

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 2 di atas, siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat kurang ternyata tidak ada. Siswa yang nilainya berada dalam kategori kurang sebanyak 4 orang atau 12,5 persen. Nilai dalam kategori sedang sebanyak 8 orang atau sekitar 25 persen. Kategori tinggi sebanyak 16 orang atau 50 persen, sedangkan siswa yang berada dalam kategori sangat tinggi sebanyak 4 orang atau 12.5 persen. Karena nilai rata-rata responden sebesar 75,17 persen, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan model kooperatif tipe STAD berada dalam kategori *Tinggi (Baik)*.

c. Evaluasi proses dan hasil tindakan siklus 1

Berdasarkan data hasil pengamatan dan hasil pemeriksaan pekerjaan siswa sebagaimana tertera pada table 1 dan table 2 diatas dapat dikatakan bahwa *visual activities, oral activities, writing activities, motor activities, dan mental activities* dari siswa masih perlu untuk ditingkatkan. Juga ditemukan fakta-fakta bahwa:

1. Ada beberapa siswa belum siap menerima pelajaran dengan model pembelajaran model kooperatif tipe STAD
2. Siswa kurang lancar dalam mengemukakan pendapatnya.
3. Perasaan gugup masih menghinggapi perasaan sebagian besar siswa
4. Sebagian besar siswa hanya bersikap diam dan tidak memberikan

Nilai yang diperoleh sebagai hasil belajar siswa juga masih perlu untuk ditingkatkan. Masih terdapat siswa 12 orang dari 32 orang atau sekitar 37,50 persen yang belum mencapai angka rata-rata.

d. Refleksi Siklus 1

Berdasarkan data pada siklus 1 diatas, maka penelitian dilanjutkan pada siklus 2 dengan harapan pada siklus 2 ini ada peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa.

2. Hasil Penelitian Siklus 2

a. Deskripsi Perubahan keaktifan Siswa selama Proses Tindakan

Sesuai hasil observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan tentang perubahan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung pada siklus 2, disajikan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil observasi aktifitas belajar siswa

NO	Komponen yang diamati	Siklus II	
		Pertemuan	
		I	II
1	Siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran	27	28
2	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru	7	9
3	Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru	10	12
4	Siswa yang minta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan soal	14	14
5	Siswa yang bertanya kepada kelompok lain	3	5
6	Siswa yang mengajukan tanggapan saat pebahasan soal	4	6
7	Siswa yang tampil mengerjakan soal di papan tulis	5	6
8	Siswa yang menjawab semua soal pada LKS	28	28
9	Siswa yang hadir pada saat proses belajar mengajar	32	32
10	Siswa yang mengerjakan tugas atau PR	32	32
11	Siswa yang aktif melakukan demonstrasi	18	20
12	Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, ribut, dan lain lain)	3	2

Sebagaimana halnya pada siklus 1, indikator yang diamati dikelompokkan ke dalam: *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *motor activities*, dan *mental activities*. Dari table 4.3 diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Visual Activities

Visual activities siswa diperoleh data pada pertemuan I di siklus II sebesar 84 % dan pada pertemuan II sebesar 88 persen.

2. Oral Activities

Indikator untuk melihat oral activities adalah jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru pada siklus 2 pertemuan 1 sebesar 22 persen dan pertemuan II sebesar 28 %. Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru pada pertemuan I sebesar 59 persen dan pertemuan II sebesar 28 persen. Siswa yang minta bimbingan pada guru dalam menyelesaikan soal pada pertemuan I sebesar 31 persen dan pertemuan II sebesar

38 persen. Siswa yang bertanya pada kelompok lain pada pertemuan I sebesar 43 persen dan pertemuan II sebesar 43 persen, dan siswa yang mengajukan tanggapan saat pembahasan soal pada pertemuan I sebesar 9 % dan pertemuan II sebesar 15 persen.

Writing Activities

Writing activities adalah siswa yang aktif dalam pembahasan soal di papan tulis. Hasil observasi pada Siklus I sekitar 10,71 % mengalami peningkatan sebesar 39,28 % pada siklus 2. Hal ini memperlihatkan adanya kepercayaan diri dari siswa untuk tampil dalam membahas soal, meskipun jawaban yang diberikan tidak mutlak harus benar.

3. Motor Activities

Persentase siswa yang aktif melakukan demonstrasi pada pertemuan I sebesar 56 persen dan pertemuan II sebesar 63 persen.

4. Mental Activities

Persentase responden yang hadir dalam mengikuti proses belajar mengajar pada pertemuan I sebesar 100 persen dan pertemuan II 100 persen.

b. Deskripsi Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2

Sebagaimana halnya pada siklus 1, maka pada akhir proses pembelajaran dilakukan penilaian hasil belajar siswa dengan memberikan soal-soal untuk dikerjakan. Setelah pekerjaan siswa diperiksa, maka diperoleh data skor perolehan siswa dalam mengerjakan soal-soal tentang “**Energi**” dapat dilihat sebagaimana tercantum pada lampiran 4.

Table 4. Daftar frekuensi hasil belajar siswa pada siklus 2

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	0 – 36	-	-	Sangat kurang
2	37 – 52	-	-	Kurang
3.	53 – 68	1	3,12	Sedang
4.	69 – 84	25	78,12	Tinggi
5.	85 – 100	6	18,75	Sangat tinggi

Dari data yang tertera pada tabel 4 di atas, ternyata siswa yang memperoleh nilai dalam kategori sangat kurang sampai kurang ternyata tidak ada. Siswa yang nilainya berada dalam kategori sedang sebanyak 1 orang atau sekitar 3,12 persen. Kategori tinggi sebanyak 25 orang atau 78,12 persen, sedangkan siswa yang berada dalam kategori sangat tinggi sebanyak 6 orang atau 18,75 persen. Karena nilai rata-rata responden sebesar 80,36, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan model kooperatif tipe STAD berada dalam kategori **Tinggi (Baik)**.

Dari data tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil tindakan menunjukkan bahwa hanya 1 orang saja yang belum mencapai angka rata-rata. Jadi perilaku siswa mengalami perubahan ke arah yang lebih baik (positif).

Pembahasan Hasil Penelitian

1. Perubahan pada Diri Siswa

a. Perubahan Sikap dan Perilaku

Perubahan sikap dan perilaku siswa sebagaimana data hasil observasi selama proses tindakan dilakukan dari siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada table 5 berikut:

Tabel 5. Perubahan aktifitas belajar siswa setiap siklus

NO	Komponen yang diamati	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan		Pertemuan	
		I	II	I	II
1	Siswa yang memperhatikan pembahasan materi pelajaran	21	24	27	28
2	Siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru	2	4	7	9
3	Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru	1	2	10	12
4	Siswa yang minta bimbingan pada tutor dalam menyelesaikan soal	8	10	14	14
5	Siswa yang bertanya kepada kelompok lain	2	1	3	5
6	Siswa yang mengajukan tanggapan saat pebahasan soal	2	2	4	6
7	Siswa yang tampil mengerjakan soal di papan tulis	2	4	5	6
8	Siswa yang menjawab semua soal pada LKS	20	22	28	28
9	Siswa yang hadir pada saat proses belajar mengajar	32	31	32	32
10	Siswa yang mengerjakan tugas atau PR	28	30	32	32
11	Siswa yang aktif melakukan demonstrasi	13	14	18	20
12	Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, ribut, dan lain lain)	8	7	3	2

Berdasarkan data tersebut diatas, jika indikator yang diamati dapat dikelompokkan ke dalam kelompok *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *motor activities*, dan *mental activities*, maka dapat dikatakan bahwa semua indicator mengalami kenaikan dari siklus 1 ke siklus 2.

Pada indicator *visual activities* terlihat semakin banyak siswa yang memperhatikan penekanan suatu materi. Adanya kesungguhan siswa dalam memperhatikan dan menyimak materi yang diajarkan.

Indikator untuk melihat *oral activities* terdata bahwa siswa yang mengajukan pertanyaan terhadap materi yang diajarkan cukup bervariasi. Jumlah siswa yang berani mengemukakan pendapat meningkat. Berarti pembelajaran kooperatif tipe STAD telah meningkatkan rasa percaya diri siswa.

Writing activities adalah siswa yang aktif dalam pembahasan soal di papan tulis mengalami peningkatan. Timbulnya kepercayaan diri dari siswa untuk tampil dalam membahas soal, meskipun jawaban yang diberikan tidak mutlak harus benar.

Motor activities dari siswa adalah siswa yang aktif melakukan demonstrasi mengalami peningkatan. Siswa ikut mencoba melakukan penemuan konsep baru biologi, adanya keingintahuan siswa tentang konsep biologi yang dipelajari.

Mental activities adalah kehadiran siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dan keaktifan siswa dalam mengumpulkan pekerjaan rumah. Dua hal ini ternyata tidak menjadi masalah baik pada siklus 1 maupun pada siklus 2.

Selain itu, timbulnya kesadaran diri dari responden untuk mengurangi atau menghilangkan kebiasaan serta kegiatan yang dapat mengganggu proses belajar mengajar di kelas seperti main-main, atau kegiatan lain yang dapat memancing keributan

Beberapa yang dapat disimpulkan berkaitan dengan perubahan sikap dan perilaku siswa sebagai berikut:

- 1) Siswa menjadi aktif dan serius mengerjakan LKS dalam kelompoknya.
- 2) Siswa mampu menjalin hubungan kerjasama selama bekerja dalam kelompoknya
- 3) Adanya keberanian dan keterampilan siswa dalam melakukan presentasi di depan teman-temannya.
- 4) Tumbuhnya kepercayaan diri pada siswa untuk mengemukakan pendapatnya baik dalam bertanya maupun dalam menanggapi pertanyaan dari temannya.
- 5) Siswa menjadi kritis, dan kreatif.

b. Perubahan Hasil Belajar Siswa

Sebagaimana pemaparan hasil penelitian tiap siklus diatas, diperoleh data bahwa dengan penerapan model kooperatif tipe STAD dalam proses belajar biologi di kelas XI IPA terjadi kenaikan perolehan nilai rata-rata dari siklus 1 ke siklus 2, dari nilai rata-rata 75,17 naik 80,36 atau kalau dipersentasekan sebesar 5,19 persen. Suatu kenaikan yang sangat baik.

Dari data tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Perubahan pada Guru dan Kelas

a. Guru

Dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, maka perubahan yang dirasakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

- 1) Mengajar menjadi sistematis dan terarah sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik
- 2) Mampu mengelola dan mengorganisir siswa dalam kelompok-kelompok kerja dengan baik.
- 3) Terampil membimbing siswa dalam suasana yang akrab, santai tapi tetap serius dan tegas

b. Pengelolaan Kelas

Selama proses belajar mengajar berlangsung, sangat terasa bahwa kelas menjadi

terkendali dengan baik. Tidak ada kegaduhan yang mengganggu pembelajaran, karena siswa pada aktif mengerjakan dan menyelesaikan pekerjaannya masing-masing. Tidak ada lagi siswa yang cuek, mengantuk dan mengganggu temannya.

Suasana kelas betul-betul tercipta sebagai tempat proses belajar mengajar yang baik. Ada interaksi intens antar siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru.

3. Bahasan Seluruh Siklus

Sebagaimana tertera pada pembahasan diatas, tergambar dengan jelas bahwa terjadi perubahan keaktifan siswa, siswa menjadi aktif terutama pada tindakan siklus 2. Pembelajaran kooperatif juga ternyata juga telah mengubah perilaku dan sikap siswa ke arah yang lebih positif, baik secara individu maupun kelompok. Ada kerja sama yang terbangun diantara siswa, ada kepercayaan diri dalam mengemukakan pendapat, juga kemampuan menghargai pendapat orang lain.

Demikian pula terlihat adanya kenaikan perolehan nilai hasil belajar (skor perolehan) siswa dari siklus 1 ke siklus 2. Pembelajaran kooperatif tipe STAD telah berkontribusi baik dalam perbaikan perolehan skor siswa.

Demikian pula terjadi perubahan yang sangat baik pada diri guru selama proses pembelajaran yang berlangsung. Pembelajaran jadi terarah, sistematis dan mengasikkan. Ada kepuasan batin pada guru karena telah bekerja (mengajar) dengan penuh makna. Lahir kemampuan untuk mengorganisir kelompok dan kelas secara keseluruhan sehingga tercipta suasana belajar mengajar yang sesungguhnya. Siswa menjadi aktif menyelesaikan masalahnya dan tentu saja akan menginternalisasi dalam dirinya pengetahuan yang dipelajarinya.

Terakhir bahwa pembelajaran kooperatif juga ini telah merubah kebiasaan guru dalam mengajar, dari metode ceramah ke metode pembelajaran alternative yang ternyata hasilnya lebih baik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat membuat siswa menjadi aktif, percaya diri, terbangun kerja sama dan terampil mengemukakan pendapat.
2. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi **Usaha dan Energi** di kelas X IPA SMA Negeri 7 Wajo.
3. Pembelajaran kooperatif tipe STAD juga dapat membuat guru menjadi terarah dan sistematis dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa.

Saran

1. Diharapkan kepada guru untuk mencoba metode-metode mengajar yang baru, supaya pembelajaran bisa lebih menarik, tidak monoton dan membosankan. Salah satu yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD.

2. Kebiasaan guru menggunakan metode ceramah sudah saatnya untuk dikurangi, karena metode tersebut tidak menantang siswa untuk belajar secara serius dan mandiri. Sudah saatnya siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengembangkan dirinya secara mandiri, sehingga akan lahir rasa tanggung jawab. Sudah saatnya siswa tidak di format sesuai keinginan guru yang kadang memaksa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Yrama Widya: Bandung
- Daud, Amir. 2005. *Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa dalam Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif*. Makassar: LPMP-LP UNM Makassar
- Johnson, LouAnne. 2009. *Pengajaran yang Kreatif dan Menarik*. Jakarta: Pt Macanan Jaya Cemerlang.
- Nur, Muhammad. 2001. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual untu MIPA bagi SLTP Kelas I Catur Wulan 1 dan 2*. Surabaya: PPs UNESA
- Sudjana, Nana. 1984. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Suradi. 2005. *Interaksi Siswa SMP dalam Pembelajaran Secara Kooperatif*. Surabaya: PPs UNESA
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Jogyakarta: Bigraf Publishing.