

**APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL
TYPE OF STUDENT ACHIEVEMENT DIVISION TEAMS (STAD)
LEARNING TO IMPROVE RESULTS IPA
STUDENTS CLASS VII SMP N 1 SINABOI SATU ATAP
LESSON YEAR 2015/2016**

Ratnawati¹, Arnentis², Yuslim Fauziah³

e-mail : , ratnawati@yahoo.co.id, Arnentistis@yahoo.co.id, yuslimfauziah@gmail.com
phone : +6281261603134

**Study Program of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau**

***Abstract:** This study is a class action that aims to improve the learning outcomes of students of class VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap 2015/2016 school year by implementing cooperative learning model type STAD. This research was conducted in two cycles of planning, implementation, observation and reflection. The parameters in this study is the thoroughness of learning outcomes derived from the value of post tests and the daily test, student activities and teacher's activities are collected using observation sheet. The results showed absorption in the first cycle was 69.24% (or less) and the second cycle increased to 87.2% (good). Mastery learning students in the first cycle that 74.96% (enough) and the second cycle increased to 81.04% (excellent). Group awards in the first cycle, one predicated super group and 4 great predicated group. In the second cycle, the 2 groups and 3 groups predicated predicated super great. Learning activities of students during a discussion with the implementation of cooperative learning model STAD first cycle is 81% (good) increased to 93.87% (excellent) on the second cycle. Activities teachers in the learning process in the first cycle is 75%, (enough) and the second cycle was 95% (excellent). It can be concluded that the implementation of cooperative learning model STAD can improve learning outcomes IPA class VII SMPN 1 Sinaboi Atap school year 2015/2016.*

Keywords : STAD cooperative mode, IPA Learning Outcomes

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA KELAS VII SMP N 1 SINABOI SATU ATAP
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Ratnawati*, Arnentis, Yuslim Fauziah

e-mail : ratnawati@yahoo.co.id, Arnentistis@yahoo.co.id, yuslimfauziah@gmail.com
phone : +6281261603134

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak : Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun pelajaran 2015/2016 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Parameter dalam penelitian ini adalah ketuntasan hasil belajar yang diperoleh dari nilai post tests dan ulangan harian, aktivitas siswa dan aktivitas guru yang dikumpulkan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan daya serap pada siklus I adalah 69.24 % (kurang) dan pada siklus II meningkat menjadi 87.2 % (baik). Ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu 74.96 % (cukup) dan pada siklus II meningkat menjadi 81.04 % (baik). Penghargaan kelompok pada siklus I, 1 kelompok berpredikat super dan 4 kelompok berpredikat hebat. Pada siklus II, 2 kelompok berpredikat super dan 3 kelompok berpredikat hebat. Aktivitas belajar siswa pada saat berdiskusi dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD siklus I yaitu 81 % (baik) meningkat menjadi 93.87 % (sangat baik) pada siklus II. Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar pada siklus I adalah 75%, (cukup) dan siklus II adalah 95% (sangat baik). Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII SMPN 1 Sinaboi Atap Tahun pelajaran 2015/2016.

Kata Kunci : *Kooperatif Tipe STAD, Hasil Belajar IPA*

PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun, dikembangkan dan dilaksanakan oleh setiap pendidikan dengan memperhatikan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dikembangkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pelaksanaan pembelajaran biologi menurut KTSP, menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMPN 1 Sinaboi Satu Atap dan hasil wawancara dengan guru proses belajar mengajar secara umum dapat terlaksana dengan baik. Sarana dan prasarana secara umum juga cukup baik dan dapat menunjang proses pembelajaran. Namun ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran siswa diantaranya kurangnya keterlibatan siswa dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran, Siswa belajar dengan cara hapalan, siswa cenderung pasif, tidak mau bertanya dan mengemukakan pendapat, sehingga tidak terjadi intraksi yang baik antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa, belum mampu berkerjasama dengan baik, sehingga hasil belajar siswa rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian sebelumnya pada KD 7.1 dimana diperoleh nilai rata-rata dibawah nilai Kreteria Ketentuan Minimal (KKM) yaitu 69.24, sedangkan nilai KKM di SMPN 1 Sinaboi Satu Atap adalah 75.00.

Untuk itu dilakukan penelitian di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun pelajaran 2015/2016 untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Parameter dalam penelitian ini adalah ketuntasan hasil belajar yang diperoleh dari nilai post tests dan ulangan harian, aktivitas siswa dan aktivitas guru yang dikumpulkan menggunakan lembar observasi.

Adapun permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah Apakah Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMPN 1 Batu Hampar Tahun Pelajaran 2015/2016.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Batu Hampar dengan Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Tahun Pelajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Sinaboi Satu Atap semester genap, tahun ajaran 2015/2016 pada bulan Maret - April 2016. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah 25 orang yang terdiri dari 12 siswa dan 13 siswi.

Penelitian dilaksanakan 2 siklus. Siklus pertama terdiri dari 2 kali pertemuan, 1 kali tes (UH). Siklus kedua terdiri dari 2 kali pertemuan, 1 kali tes (UH). Tahapan setiap siklus terdiri dari : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Observasi, (4) Refleksi.

Pengolaan data dilakukan dengan teknik analisis deskriptif, dimana :
 Daya serap siswa diolah dengan menggunakan rumus :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan : NP = Nilai persentase yang diharapkan
 R = Skor mentah yang diperoleh
 SM= skor maksimum

Ketuntasan individu dengan menggunakan rumus :

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{jumlah jawaban individu yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Dengan kriteria apabila seorang siswa (individu) telah mencapai skor 75% dari jumlah soal yang diberikan atau dengan nilai 75 maka individu tersebut dapat dikatakan tuntas.

Data aktivitas siswa dianalisis dengan rumus :

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

Keterangan : P = Angka persentasi aktivitas siswa
 F= Frekuensi aktivitas belajar yang muncul
 N= Jumlah siswa

Data aktivitas guru dianalisis dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan : P = Persentasi aktivitas guru
 F= Jumlah frekuensi aktivitas guru
 N= jumlah indicator

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dikelas VII SMP N 1 Sinaboi Satu Atap Tahun Pelajaran 2015/2016, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang terdiri dari 6 kali pertemuan. Pada siklus I pokok bahasan mengenai Satuan-satuan makhluk hidup dan komponen penyusun ekosistem, meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian.

Pada siklus II pokok bahasan mengenai Interaksi antar makhluk hidup dengan lingkungan, meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian.

Analisis Hasil dan Pembahasan Siklus I

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap Tahun pelajaran 2015/2016 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I, maka dilakukan pengukuran dengan parameter yaitu hasil belajar siswa melalui daya serap siswa, ketuntasan belajar secara individu. Sebagai data penunjang diukur pula aktivitas siswa dan aktivitas guru pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Daya Serap Siswa Dilihat dari Nilai Postest dan Ulangan Harian

Dari hasil penelitian, daya serap siswa dapat dilihat berdasarkan nilai post test dan Ulangan harian secara individual. Daya serap siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Daya serap siswa pada siklus I setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dari nilai post test dan Ulangan Harian pada siswa kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap Tahun Pelajaran 2015/2016.

No	Interval	Kategori	Pertemuan		UH I Jumlah (%)
			Post test I Jumlah (%)	Post test 2 Jumlah (%)	
1	90 – 100	Amat baik	-	1(4)	2 (8)
2	80 – 89	Baik	2 (8)	3 (12)	10 (40)
3	75 -79	Cukup	5 (20)	10 (40)	8 (32)
4	< 75	Kurang	18 (72)	11 (44)	11(44)
Jumlah siswa			25	25	25
Rata-rata			63,20	75,20	74,96
Kategori			Kurang	Cukup	Cukup

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa daya serap siswa siklus I setelah penerapan model kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan dinamika rata-rata nilai ulangan harian sebelum penerapan model kooperatif tipe STAD adalah 69,24 kemudian pada siklus I meningkat menjadi 74,96. Pada siklus I rata-rata nilai post pertemuan 1 adalah 63.20 (kurang) dan meningkat pada pertemuan 2 menjadi 75.20. Kurangnya daya serap siswa pada pertemuan 1 disebabkan siswa belum sepenuhnya memahami langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan baik, pada saat mengerjakan LTS sebagian siswa tidak mau bekerja sama dalam mencari dan menjawab pertanyaan bahkan cenderung hanya mau menyalin pekerjaan teman sekelompoknya. Hal ini dapat membuat siswa tidak mampu mengkonstruksikan pengetahuan mereka sendiri sehingga daya serap siswa terhadap materi lebih rendah dibandingkan siswa yang menemukan konsepnya sendiri. Beberapa faktor yang mempengaruhi memori jangka panjang seseorang salah satunya adalah sejauh mana siswa telah mempelajari bahan pelajaran sejak dari awal. Dengan penerapan model kooperatif tipe STAD siswa sedikit demi sedikit mampu mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri.

Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2010) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran gotong royong yang didasari oleh falsafah *homo*

homini socius (manusia adalah makhluk sosial). Dalam pembelajaran kooperatif, siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas dan komunitas serta dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya.

Ketuntasan Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Ulangan Harian

Berdasarkan analisis tes hasil belajar, ketuntasan belajar siswa secara individual pada siklus II setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap Tahun Pelajaran 2015-2016 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil analisa ketuntasan belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun Pelajaran 2015-2016.

Siklus Pertemuan	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan belajar	
		Tuntas Jumlah (%)	Tidak Tuntas Jumlah (%)
Ulangan Harian Sebelum tindakan	69.24	9 (36,00)	16 (64,00)
Ulangan Harian I	74.96	14 (56,00)	11 (44,00)

Pada tabel 2 dapat dilihat ketuntasan belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan. Rata-rata ketuntasan belajar siswa secara individual pada siklus 1 yaitu 74.96 (Cukup), siswa yang tuntas sebanyak 14 orang (56,00 %) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 orang (44,00 %). Ulangan harian sebelum tindakan rata-rata ketuntasan belajar siswa 69.24 (Kurang) (lampiran 10), siswa yang tuntas sebanyak 9 orang (36.00%) orang dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 orang (64,00 %). Pada siklus 1 walaupun masih kategori cukup tetapi terjadi peningkatan siswa yang tuntas pada materi Keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem. Tidak tuntasnya 11 orang (44,00%) karena siswa-siswa tersebut belum melaksanakan model kooperatif tipe STAD secara serius. Keingintahuan siswa yang rendah karena cukupnya ketertarikan siswa terhadap masalah yang disajikan. Siswa hanya sekedar mengerjakan LTS tapi tidak ada pemahaman sama sekali. Dalam proses pembelajaran perubahan akan berlangsung secara bertahap, terhadap siswa yang belum tuntas diberikan bimbingan dan arahan serta pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan materi pelajaran sampai mencapai ketuntasan belajar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Wena (2009) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling bekerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

Nilai Perkembangan dan Penghargaan Kelompok

Berdasarkan data penelitian diperoleh nilai perkembangan dan nilai kelompok, yang akan disumbangkan pada kelompok masing-masing yang sangat menentukan perkembangan dan penghargaan kelompok yang diperoleh masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Rata-rata penghargaan kelompok berdasarkan nilai ulangan harian di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun pelajaran 2015-2016

Kelompok	Siklus I	
	Perkembangan Kelompok	Penghargaan Kelompok
I	18	Hebat
II	22	Hebat
II	22	Hebat
IV	20	Hebat
V	24	Super

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa skor perkembangan individu pada siklus I dari 5 kelompok, 4 kelompok yang memperoleh hebat dan 1 kelompok yang memperoleh penghargaan super. Hal ini menunjukkan bahwa setiap siswa telah termotivasi untuk saling bekerjasama dalam meningkatkan hasil belajar dalam menyelesaikan LTS karena keberhasilan kelompok dapat tercapai dengan baik, apabila setiap anggota kelompok aktif serta benar-benar berinteraksi dengan baik dan saling membantu diantara siswa yang pintar dengan siswa yang lemah dalam kelompoknya. Semua kegiatan itu dapat memberikan sumbangan kepada nilai perkembangan kelompok. Ibrahim (2006) menyatakan dalam pembelajaran kooperatif keberhasilan kelompok sangat tergantung terhadap semua individu yang ada didalam kelompoknya, dua atau lebih saling bergantung satu sama lain dalam mencapai hasil dan penghargaan bersama. Jadi dengan adanya penghargaan kelompok ini sangat meningkatkan semangat siswa dalam belajar sehingga dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa termotivasi untuk mendapatkan penghargaan, sehingga siswa berupaya untuk aktif dalam belajar yang akan mempengaruhi nilai siswa.

Aktivitas Siswa Untuk Setiap Pertemuan

Berdasarkan data aktivitas siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap. Skor aktivitas siswa untuk tiap-tiap pertemuan pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 5. Aktivitas Siswa Pada Siklus I Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Setiap Pertemuan

No	Interval	Kategori	Siklus I		Rata-rata
			Pertemuan		
			1 (%)	2 (%)	
1	90 – 100	Sangat baik	-	4 (16,00)	
2	80 – 89	Baik	6 (24,00)	7 (28,00)	
3	75 – 79	Cukup	10 (40,00)	13 (52,00)	
4	< 75	Kurang	9 (36,00)	-	
		Rata-rata	77.00	85.00	81.00
		Kategori	Cukup	Baik	Baik

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan, dimana pada siklus I rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan I yaitu 77.00 (cukup) dan meningkat pada pertemuan 2 menjadi 85.00 (baik) dengan rata-rata aktivitas siswa Siklus I 81.00 (baik). Pada pertemuan 1 aktivitas siswa dengan kategori cukup, hal ini disebabkan siswa baru pertama kali belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan siswa masih pasif dan terlihat agak bingung.

Pada saat siswa mengerjakan LTS hanya beberapa siswa yang aktif dan bersemangat mengerjakan LTS sedangkan siswa yang lain cenderung pasif dan menunggu jawaban dari temannya. Siswa yang pintar belum bisa membimbing siswa yang lemah ketika mengerjakan LTS sehingga kurang terjalin kerjasama dan pertukaran informasi yang baik antara anggota kelompok saat mengerjakan LTS. Pada saat persentasi siswa juga tidak begitu aktif untuk bertanya ataupun menyanggah argumen saat presentasi kelompok. Dari hal ini dapat dilihat bahwa kepercayaan diri siswa masih kurang.

Rata-rata persentase Aktivitas Siswa

Dari hasil penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap aktivitas siswa SMPN 1 Sinaboi Satu Atap, berdasarkan hasil observasi diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa selama siklus 1 untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata persentase Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk setiap Indikator pada Siklus I.

Aspek	Siklus I		Rata-rata (%)	Ket.
	Pertemuan			
	1 (%)	2 (%)		
Mengerjakan LTS	78.00	89.00	83.50	Baik
Berdiskusi dalam kelompok	77.00	86.00	81.50	Baik
Penyampaian hasil diskusi	78.00	84.00	81.00	Baik
Penggunaan bahasa	75.00	81.00	78.00	Cukup
Rata-rata	77.00	85.00	81.00	Baik
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa berdasarkan indikator mengalami peningkatan. Rata-rata aktivitas siswa pada Siklus I, dengan rata-rata 81.00% (Baik), dimana pada pertemuan 1 adalah 77.00% (Cukup) meningkat menjadi 85.00% (baik) pada pertemuan 2. Pada siklus I aktivitas dikategorikan baik hal ini terlihat dalam mengerjakan LTS siswa dapat menulis jawaban LTS secara mandiri namun masih kurang tepat. Pada pertemuan ini guru hanya memberikan sedikit informasi selanjutnya siswa dibimbing untuk memperoleh informasi sendiri dari berbagai referensi. Namun masih ditemukan beberapa siswa hanya mengandalkan temannya untuk menjawab LTS tersebut sehingga bisa dilihat bahwa jawaban LTS tersebut hampir sama dan siswa tidak memiliki jawaban sendiri.

Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran

Pada penelitian ini dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dalam proses belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Hasil observasi siklus I tersebut dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Hasil observasi aktivitas guru selama proses belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Aktivitas Guru		Persentase	Rata-Rata	Kategori
Siklus I	Pertemuan I	70 %	75,00	Cukup
	Pertemuan II	80 %		

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus I yaitu 75,00 (cukup). Persentase aktivitas guru pada pertemuan 1 adalah 70% (kurang), dan meningkat pada pertemuan II meningkat menjadi 80% (baik). Pada siklus I persentase aktivitas guru masih cukup, dalam hal ini guru sudah berusaha untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, namun karena tidak menggunakan waktu dengan efisien sehingga pada kegiatan awal guru lupa memberikan motivasi sedangkan di kegiatan penutup guru lupa untuk memberikan tugas rumah kepada siswa, padahal motivasi sangat penting sebagai penyemangat siswa untuk memulai kegiatan pembelajaran dan pemberian tugas sangat penting agar siswa ketika masuk pertemuan berikutnya sudah memiliki pengetahuan awal tentang materi pelajaran selanjutnya.

Refleksi Pelaksanaan Siklus

Siklus I sudah dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dan diperoleh beberapa hal yang menjadi bahan refleksi untuk melanjutkan penelitian ke siklus II. Hasil refleksi tersebut adalah masih banyaknya siswa yang belum serius dan kurang aktif dalam proses pembelajaran, selain itu masih ada siswa yang belum paham benar tentang bagaimana penerapan model kooperatif tipe STAD yang benar. Dimana dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD bertujuan agar siswa memperoleh suatu keterampilan kognitif dan keterampilan sosial, meningkatkan kemampuan berpikir siswa, memotivasi siswa agar terlibat dalam interaksi, melatih kemampuan siswa dalam mengutarakan pendapat .

Selain itu guru juga belum menggunakan waktu dengan efisien sehingga ada beberapa tahapan sintak model yang tertinggal seperti memberikan motivasi dan memberikan tindak lanjut yang juga merupakan bagian penting dalam pembelajaran.

Pada pelaksanaan pada siklus II guru harus lebih dapat menggunakan waktu secara efisien sehingga dapat memotivasi siswa agar lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bersama kelompoknya. Guru juga perlu dipersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam berinteraksi dengan teman dan dunia nyata. Sesuai dengan pendapat Trianto (2007), bahwa belajar akan lebih baik bila siswa terlibat secara aktif dan berinteraksi dengan teman, guru dan dunia nyata. Dalam pembelajaran juga terjadi komunikasi antara guru dan siswa. Guru harus pandai dalam

berkomunikasi agar ide, konsep, atau pengetahuan lain dapat diterima dan dipahami oleh siswa. Guru Selain itu guru juga harus berkeliling untuk melakukan bimbingan, arahan dan perhatian kepada siswa yang kelihatannya bingung pada saat mengerjakan LTS. Dari segi kepribadian guru juga harus lebih percaya diri dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dan harus lebih menguasai.

Analisis Hasil dan Pembahasan Siklus II

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII pada SMPN 1 Atap Sinaboi Tahun Pelajaran 2015-2016 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II juga dilakukan kembali pengukuran hasil belajar siswa melalui daya serap siswa, ketuntasan belajar secara individu serta aktivitas siswa dan aktivitas guru.

Tabel 7 Daya serap siswa pada siklus II setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dari nilai post test dan ulangan harian pada siswa kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun Pelajaran 2015-2016

No	Interval	Kategori	Pertemuan		UH II Jumlah (%)
			Post test I Jumlah (%)	Post test 2 Jumlah (%)	
1	90 – 100	Amat baik	11(39,28)	19(60,71)	3 (12,00)
2	80 – 89	Baik	11(39,28)	7(14,28)	13 (52,00)
3	75 -79	Cukup	-	-	7 (28,00)
4	< 75	Kurang	3(12)	-	2 (8,00)
Jumlah siswa			25	25	25
Rata-rata			84.8	89.6	81.04
Kategori			Baik	Baik	Baik

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat daya serap siswa setelah penerapan model kooperatif tipe STAD mengalami peningkatan bila dibandingkan nilai ulangan harian pada siklus I 74.96% (cukup), ulangan harian pada siklus II mengalami peningkatan yaitu 81.04% (baik). Pada pertemuan 1 rata-rata nilai pos test yaitu 84.8 % (baik), dan pertemuan II rata-rata nilai post test yaitu 89.6 % (baik). Dapat dilihat dari data tersebut daya serap siswa meningkat setelah diterapkan model kooperatif tipe STAD. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa lebih mempersiapkan diri dalam mengikuti model kooperatif tipe STAD. Kerjasama dalam mengerjakan LTS sangat baik, dimana siswa bersungguh-sungguh dalam mencari jawaban-jawabannya. Siswa menemukan konsepnya sendiri sehingga pelajaran tersebut lebih bermakna.

Sesuai pendapat Trianto (2010) bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa tetap tinggal dalam kelompoknya selama beberapa kali pertemuan. Mereka diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerjasama dengan baik dengan kelompoknya, seperti menjadi pendengar aktif, memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya dengan baik, berdiskusi dan sebagainya. Agar terlaksana dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang isinya pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan

Ketuntasan Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Ulangan Harian

Berdasarkan analisis tes hasil belajar, ketuntasan belajar siswa secara individual pada siklus II setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap Tahun Pelajaran 2015-2016 dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8 Hasil analisa ketuntasan belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun Pelajaran 2015-2016.

Siklus Pertemuan	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan belajar	
		Tuntas Jumlah (%)	Tidak Tuntas Jumlah (%)
Ulangan Harian I	74.9 %	14 (56,00)	11 (44,00)
Ulangan Harian II	81.04 %	23 (92,00)	2 (8,00)

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat rata-rata ulangan harian siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II mengalami peningkatan. Rata-rata ketuntasan belajar siswa secara individual pada siklus I yaitu 74.96% dengan 14 orang (56,00) siswa yang tuntas dan 11 orang (44,00) siswa tidak tuntas. Pada siklus II rata-rata ulangan harian 81.04% dengan siswa yang tuntas sebanyak 23 orang (92%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang (8%). Hal ini terjadi karena pembelajaran kooperatif tipe STAD pada umumnya menekankan siswa untuk menjadi lebih aktif dalam membangun pengetahuannya, siswa juga dituntut untuk aktif menjawab pertanyaan dari masing-masing anggota kelompok serta mengerjakan LTS yang diberikan sehingga terbangun komunikasi yang baik dalam kelompok secara tidak langsung membuat mereka membangun pengetahuan mereka sendiri sehingga materi yang diajarkan guru bisa diingat siswa dalam jangka waktu yang lama dan hasil belajar pun meningkat.

Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhadi *dalam* Mahanal (2007) yang mengemukakan bahwa Pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dalam memecahkan masalah, dimana anggota kelompok tersebut saling membantu dan bekerjasama. Kelompok-kelompok tersebut mempunyai anggota yang heterogen baik ras, agama, suku, dan kemampuan akademik.

Nilai Perkembangan dan Penghargaan Kelompok

Berdasarkan data penelitian diperoleh nilai perkembangan dan nilai kelompok, yang akan disumbangkan pada kelompok masing-masing yang sangat menentukan perkembangan dan penghargaan kelompok yang diperoleh masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata penghargaan kelompok berdasarkan nilai ulangan harian di kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap tahun pelajaran 2015-2016.

Kelompok	Siklus II	
	Perkembangan Kelompok	Penghargaan Kelompok
I	22	Hebat
II	24	Super
III	22	Hebat
IV	20	Hebat
V	24	Super

Dari tabel 9 dapat dilihat bahwa skor perkembangan individu pada siklus II terjadi peningkatan dari siklus I. Hal ini terlihat bahwa 2 kelompok yang memperoleh penghargaan super dan 3 kelompok memperoleh penghargaan hebat. Hal ini disebabkan karena pada siklus II skor dasar yang digunakan berasal dari nilai ulangan harian dari siklus I, dan sebagian besar nilai ulangan harian siswa pada siklus I mendapat peningkatan nilai yang baik sehingga siklus II selisih nilainya meningkat. Pada siklus II ini siswa sudah baik dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adanya penghargaan kelompok ini sangat meningkatkan semangat siswa dalam belajar sehingga dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa termotivasi untuk mendapatkan penghargaan. Jadi siswa berupaya untuk aktif dalam belajar yang akan mempengaruhi nilai siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD mengajak siswa untuk duduk berkelompok dan mendiskusikan LTS dan mempersentasikan hasil diskusi didepan kelas. Apabila semua kegiatan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan dengan baik akan mencapai dapat tujuan pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran dilihat dari hasil post test yang diberikan pada akhir pembelajaran dan nilai ulangan harian siswa. Dari nilai ulangan harian tersebut diperoleh nilai perkembangan dan nilai penghargaan kelompok yang akan disumbangkan pada kelompoknya masing-masing.

Aktivitas Siswa Untuk Setiap Pertemuan

Berdasarkan data aktivitas siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMPN 1 Sinaboi Satu Atap. Skor aktivitas untuk tiap-tiap pertemuan pada siklus II dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Aktivitas Siswa Pada Siklus II Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

No	Interval	Kategori	Siklus II		Rata-rata
			Pertemuan		
			1	2	
1	90-100	Sangat baik	15 (60,00)	21 (84,00)	
2	80-89	Baik	10 (40,00)	4 (16,00)	
3	75-79	Cukup	-	-	
4	<75	Kurang	-	-	
		Rata-rata	92.50	95.25	93.86
		Kategori	Sangat baik	Sangat Baik	

Dari tabel 4.10 dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan. Dimana pada siklus II rata-rata aktivitas siswa yaitu sebesar 93.86 % (sangat baik). Pada Siklus I rata-rata aktivitas siswa adalah 81.00 (baik) dan pada Suklus II menjadi 93.86, dimana pertemuan 1 rata-rata aktivitas siswa 92.50 dan pertemuan 2 95.25 (sangat baik). Terjadi peningkatan aktivitas siswa secara keseluruhan disebabkan siswa sudah menuliskan jawaban LKS secara mandiri dan tepat, aktif berdiskusi dalam diskusi kelompok, hasil diskusi yang disampaikan menarik dan sesuai dengan konsep materi yang disampaikan serta menggunakan bahasa yang jelas, baku, dan demonstrative.

Sesyai pendapat Pujianti (2008) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Peserta didik bekerjasama dalam kelompok belajar dengan anggota anggota 4 – 5 siswa dengan memperhatikan perbedaan individu seperti tingkat kemampuan, jenis kelamin, kecepatan belajar, sosial budaya atau latar belakang yang berbeda. Dalam anggota kelompok belajar tersebut siswa saling bertukar pikiran, bekerjasama dalam memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Rata-rata persentase Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk setiap Indikator pada Siklus II.

Dari hasil penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap aktivitas siswa SMPN 1 Sinaboi Satu Atap, berdasarkan hasil observasi diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa selama siklus 1 untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 11 Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7c dan 7d.

Tabel 11 Rata-rata persentase Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk setiap Indikator pada Siklus II.

Aspek	Siklus II		Rata-rata (%)	Ket.
	Pertemuan			
	1 (%)	2 (%)		
Mengerjakan LKS	98	99	98.5	Sangat baik
Berdiskusi dalam kelompok	91	94	92.5	Sangat baik
Penyampaian hasil diskusi	92	95	93.5	Sangat baik
Penggunaan bahas	89	93	91	Sangat baik
Rata-rata	92.50	95.25	93.86	Sangat baik
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	

Dari tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa berdasarkan indikator mengalami peningkatan pada setiap pertemuan pada siklus II. Rata-rata indikator aktivitas siswa yang pertama yaitu mengerjakan LTS, dimana rata-rata pada siklus II adalah 93.86(Sangat Baik), pada pertemuan 1 adalah 92.50 (Sangat Baik) meningkat menjadi 95.25 pada pertemuan 2. Hal ini terjadi karena siswa dapat menulis jawaban LTS secara mandiri dan tepat. Siswa juga harus selalu menjawab pertanyaan yang ada di LTS dengan baik. Pada pertemuan ini siswa sudah mulai terbiasa mengerjakan LTS dan sudah maksimal mengerjakan soal di LTS tersebut sehingga jawaban yang ditulis siswa hampir tepat seluruhnya, siswa aktif dalam menjawab dan bertanya kepada guru maupun teman sekelompoknya, dan siswa mencari dari beberapa referensi yang berbeda, kerjasama siswa baik, penggunaan bahasa siswa dalam menyampaikan hasil diskusi sangat baik karena dalam menyampaikan hasil diskusi didepan kelas siswa menggunakan bahasa yang jelas, baku, dan demonstrative, guru juga memberikan informasi dengan singkat dan jelas selanjutnya siswa dibimbing untuk memperoleh informasi sendiri dari berbagai referensi. siswa sudah berusaha untuk menjawab soal LTS dengan berbagai referensi sehingga bisa dilihat bahwa jawaban LTS tersebut terlihat berbeda dan siswa memiliki jawaban sendiri.

Aktivitas Guru

Pada penelitian ini dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dalam proses belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Hasil observasi siklus II tersebut dapat dilihat pada tabel 12 dibawah ini.

Tabel 12. Hasil observasi aktivitas guru selama proses belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada siklus II

Aktivitas Guru		Persentase	Rata-Rata	Kategori
Siklus II	Pertemuan I	100	95%	Sangat Baik
	Pertemuan II	90		

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat bahwa aktivitas guru selama siklus II mengalami peningkatan. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus I yaitu 75%

(cukup) dan siklus II adalah 95% (sangat baik). Persentase aktivitas guru siklus II pertemuan I adalah 90%, dan pertemuan II adalah 100%,. Dari uraian tersebut terlihat bahwa persentase aktivitas guru selama proses belajar mengajar rata-rata dikategorikan sangat baik. Pada pertemuan I, guru sudah menerapkan seluruh tahap-tahap model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan guru memberikan penghargaan kelompok sehingga persentasenya menjadi 100%. Pada pertemuan ke II persentasenya 90%.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer, terbukti bahwa guru dapat melaksanakan perannya dengan sangat baik. Sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Peranan guru sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2003), bahwa peran guru sangat berpengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar dan mampu mendorong siswa untuk senantiasa belajar dengan berbagai sumber.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Dari hasil pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII SMPN 1 Sinaboi Satu Atap Tahun Pelajaran 2015/2016.

Rekomendasi

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat membangun aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD guru harus lebih efektif dalam menggunakan waktu dan lebih membimbing siswa agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan siswa tetap mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim. 2006. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Mahanal 2007. Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan Strategi Kooperatif Model STAD pada Mata Pelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MI Jenderal Sudirman Malang . *Jurnal Penelitian Kependidikan Tahun 17, Nomor 1, Juni 2007*. Tersedia di <http://isjd.pdii.lipi.go.id>. Diakses tanggal 25/11/2015.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Trianto.2010.*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*.Kencana Prenada Media Group.Jakarta.
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta.