
**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL
COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD PADA SISWA KELAS
VII MTs NEGERI 1 LAMPUNG TIMUR TAHUN PELAJARAN
2018/2019**

Sri Hermawati

MTS N 1 Lampung Timur
E-mail: yudihghcc@gmail.com

Abstract: *Based on the results of the pre-survey conducted at MTs Negeri 1 East Lampung, the data obtained for the midterm even grade VII of the academic year 2018/2019 that out of 33 students only 11 students had finished learning or at 33.3%, this was due to students having difficulty completing questions because students do not participate in the learning process, and students are not diligent in doing exercises and assignments. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The object of this study is the activities and learning outcomes of Biology students. The subjects of this study were students of Class VII G Even Semester MTs Negeri 1 East Lampung Academic Year 2018/2019 totaling 33 people. The data collection method uses observation sheets and written tests at the end of the cycle.*

From the analysis of the data, the following conclusions are obtained: (1) Learning by using the cooperative learning model STAD type in the subject of the Interaction of Living Creatures with the Environment can increase the interaction of learning activities between teachers and students of Class VII G Even Semester MTs Negeri 1 East Lampung Academic Year 2018/2019. This can be seen from the average number of students who have been actively increased by 33.3% from 58.57% in the first cycle to 84.76% in the second cycle, (2) Learning using the cooperative learning model type STAD in the subject of Interaction Living things with the Environment can improve learning outcomes of Biology Class VII Even Semester MTs Negeri 1 East Lampung, Academic Year 2018/2019. This can be seen from the average number of students who reached the Minimum Graduation Criteria in the first cycle 74.64 and the second cycle 80.21. This means an increase in average student learning outcomes by 5.57. And it can also be in terms of the percentage of students' mastery learning that has increased by 17.85% from 64.29% in the first cycle to 82.14% in the second cycle.

Kata kunci: Model Pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan. Model-model pembelajaran tradisional kini mulai ditinggalkan, berganti dengan model yang lebih moderen. Sejalan dengan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang kini banyak mendapat respon adalah model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning*. Model sendiri dapat diartikan sebagai

pola atau rencana. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mampu menciptakan kesempatan siswa berinteraksi, bekerjasama secara gotong royong untuk meningkatkan pemahaman yang lebih tinggi Suryana dan Somadi (2018).

Pembelajaran model kooperatif, peserta didik diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator, mediator dan motivator

aktivitas peserta didik (Eliyani dkk, 2013). Artinya dalam pembelajaran aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh peserta didik dan mereka bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya. Model pembelajaran kooperatif terdiri dari lima unsur pokok yaitu saling bekerjasama antara individu dengan yang lainnya, saling tanggungjawab, dengan melakukan tatap muka agar dapat berkomunikasi dengan baik dan selalu melakukan koreksi sesama anggota kelompok untuk memperoleh hasil yang baik dan lebih meningkat dari sebelumnya.. Untuk pencapaian hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran gotong royong tersebut harus diterapkan. Penerapan lima unsur tersebut diterapkan dengan baik dalam penelitian Laa dkk (2017), dan teruji dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Cooperative learning atau pembelajaran gotong royong yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas-tugas terstruktur. Pembelajaran ini hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok atau suatu tim yang didalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan . Dari langkah-langkah yang dikemukakan di atas, nampaknya dapat dikelompokkan menjadi tiga tahap yakni tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Kesemuanya ini dimaksudkan agar dapat memperoleh hasil belajar yang diharapkan.

Hasil belajar merupakan hasil yang dapat dicapai oleh peserta didik dalam jangka waktu tertentu dan materi pembelajaran tertentu pula sesuai dengan tujuan yang telah disesuaikan Standar kompetensi dan Kompetensi Dasar. Hasil belajar adalah tingkat kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran tertentu setelah ia berusaha untuk menjalankan kegiatan belajar baik secara formal di sekolah dalam interaksi belajar mengajar maupun ditunjang oleh kegiatan

belajar secara informal di rumahnya. Hasil belajar kognitif siswa SMP/MTs 12-15 ditandai dengan tahap operasional formal, dimana mereka mengembangkan alat baru untuk memanipulasi informasi, bisa berpikir abstrak, deduktif, dan induktif, menangani masalah dengan fleksibel, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan. Tidak sesuai dengan tahap operasional formal dan rendahnya hasil belajar pada pelajaran biologi merupakan indikasi bahwa pelajaran yang dilakukan belum optimal. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pra survei penulis di MTs Negeri I Lampung Timur, untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif, terutama bagi guru Biologi materi ekosistem, kelas VII, semester genap tahun pelajaran 2018/2019 nampaknya belum menerapkan model *cooperative*, pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan metode ceramah. Hal tersebut dikarenakan guru belum melaksanakan model pembelajaran kooperatif sehingga hasil belajar peserta didik MTs Negeri I Lampung Timur terutama kelas VII cenderung masih belum memperoleh hasil yang maksimal. hasil belajar pelajaran Biologi pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019, diketahui bahwa hasil belajar biologi masih rendah. "Dilihat Pada daftar nilai kelas menunjukkan bahwa Nilai rata-rata pelajaran Biologi di kelas VII G MTs Negeri I Lampung Timur yaitu 45. Hasil ini masih rendah jika dibandingkan dengan nilai ketuntasan belajar yang ditetapkan MTs Negeri I Lampung Timur yaitu 75 untuk pelajaran IPA Biologi". Dengan rendahnya hasil belajar ini, guru diharapkan untuk memilih model pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu diadakan penelitian dalam kegiatan belajar dengan menggunakan Model *Cooperative Learning* sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VII G semester genap MTs Negeri I Lampung Timur Tahun Pelajaran 2018/2019.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk siklus yang didalamnya terdapat empat tahapan utama kegiatan, yaitu: (1) Tahap perencanaan tindakan, (2) Tahap pelaksanaan tindakan, (3) Tahap pelaksanaan pengamatan, (4) Refleksi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik MTs Negeri I Lampung Timur, yang berjumlah 242 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII G. MTs Negeri I Lampung Timur dengan jumlah siswa 33 orang yang memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan kelas VII yang lain yaitu hasil belajar relatif rendah memiliki rata-rata ulangan umum bersama yaitu 45 nilai ini masih dibawah kriteria ketuntasan belajar MTs Negeri I Lampung Timur yaitu 75. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampel pada penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas saja yang hasil belajarnya masih rendah yaitu kelas VII G di MTs Negeri I Lampung Timur. Teknik pengumpulan data pada Penelitian Tindakan Kelas ini dengan menggunakan Catatan lapangan, Interview / wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dapat dilakukan melalui tiga tahapan Reduksi data, mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data Madya (2012).

Data Kuantitatif berupa data yang diambil dari hasil tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus dengan Rumus :

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

Keterangan :

f = frekuensi yang sedang dicapai persentasenya.

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu).

P = Angka persentase.

Tes yang akan diberikan merupakan tes objektif berbentuk pilihan ganda (*Multiple Choice*) yang terdiri dari 20 butir soal. Sebelum digunakan sebagai instrument penelitian terlebih dahulu diuji cobakan untuk pengujian mengetahui validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk menghitung validitas butir soal digunakan rumus *Product Moment* yaitu :

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{XY} : Validitas suatu butir soal

N : Jumlah peserta tes

X : Skor item

Y : Skor total

Adapun kriteria untuk validitas butir soal :

0,80 – 1,00 : Sangat tinggi

0,60 – 0,80 : Tinggi

0,40 – 0,60 : Sedang

0,20 – 0,40 : Rendah

0,00 – 0,20 : Sangat rendah.

Madya (2012).

Analisis Reliabilitas suatu tes atau alat ukur lainnya, termasuk non tes, pada hakikatnya menguji keajegan pertanyaan tes apabila diberikan berulang kali pada objek yang sama. Suatu tes dikatakan reliabel atau ajeg apabila beberapa kali

pengujian menunjukkan hasil yang relatif sama.

Cara yang dapat digunakan dalam menentukan reliabilitas adalah menggunakan rumus *Kuder - Richardson* (K-R. 20), yaitu:

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

Keterangan :

R_{11} : Reliabilitas menggunakan persamaan K-R.20

p : Populasi subyek yang menjawab item dengan benar

q : Populasi subyek yang menjawab item dengan salah ($q = 1-p$)

pq : Jumlah hasil perkalian p dan q

n : Banyak soal

S : Standar deviasi atau simpangan baku merupakan akar varian.

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Tabel 3 Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,70 – 0,90	Tinggi
0,40 – 0,70	Sedang
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Untuk pengujian taraf kesukaran ini digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

$\sum B$ = Jumlah siswa yang menjawab soal tes dengan benar

N = Jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes

Madya (2012).

Besar tingkat kesukaran soal berkisar antara 0,00 sampai 1,00 yang dapat diklasifikasikan kedalam tiga katagori sebagai berikut ini:

Tabel 4 Tingkat kesukaran

Proportion Correct (p)	Kategori Soal
$p > 0,70$	Mudah
$0,30 < p < 0,70$	Sedang
$p < 0,30$	Sukar

Pengujian daya pembeda

$$D = \frac{\sum A}{nA} - \frac{\sum B}{nB} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda

$\sum A$ = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok atas

$\sum B$ = Jumlah peserta tes yang menjawab benar pada kelompok bawah

nA = Jumlah peserta tes kelompok atas

nB = Jumlah peserta tes kelompok bawah

P_A = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 5 Daya pembeda

Kriteria	Koefisien	Keputusan
Daya Pembeda	$D > 0,3$	Diterima
	$0,10 < D < 0,29$	Direvisi
	$D < 0,10$	Ditolak ¹

Madya (2012).

HASIL**1. Siklus I Dilaksanakan Pada Hari / Tanggal : Rabu, 13 Maret 2019**

Waktu	Proses Belajar Mengajar	Catatan Lapangan
08.50	1. Pendahuluan	Guru membuka pelajaran dengan mengajak peserta didik berdoa'a bersama. Peserta didik berdo'a dengan hikmat.
08.52	Presensi	Guru menanyakan kepada peserta didik siapa yang tidak hadir dan keterangan ketidakhadiran. Peserta didik menjawab Peserta didik menjawab hadir semua.
08.55	Apersepsi	Guru menanyakan "Pernahkah kamu melihat aquarium?di dalamnya terdapat apa saja?" peserta didik menjawab pernah, terdapat ikan, tumbuhan, air, batu, kaca dan udara.
08.57	Motivasi	Guru menanyakan "komponen ekosistem terdiri dari berapa dan apa saja?". Peserta didik menjawab terdiri dari dua komponen yaitu komponen biotik dan komponen abiotik
08.59	Pree test	Guru memberikan pree test kepada peserta didik untuk dijawab dalam waktu 10 menit kemudian dikumpulkan kembali kepada guru.
09.08	2. Kegiatan Inti Proses Belajar Mengajar	Guru mulai menjelaskan materi tentang ekosistem. Peserta didik menyimak apa yang diterangkan oleh guru. Waktu yang digunakan terlalu banyak dalam menjelaskan materi.
09.20		Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 6 orang sesuai dengan nomor diri.
09.23		Peserta didik sebagai <i>exper group</i> (tim ahli) berkumpul, untuk diskusi kelompok diberi pertanyaan sesuai dengan nomor diri untuk dijawab tim ahli setelah selesai diskusi kembali kekelompok asal (<i>home group</i>) untuk menjelaskan jawaban soal kepada teman-teman satu kelompok (tutor sebaya) dan dalam mengerjakan tugasnya dibantu arahan dari guru, tapi masih banyak peserta didik kurang paham arahan dari guru sehingga mengganggu temannya yang sedang mengerjakan.
09.45		Peserta didik telah berada pada kelompoknya masing-masing dan mulai mengerjakan tugasnya. Pada tahapan ini keaktifan peserta didik belum terlihat baik karena peserta didik masih terlihat canggung dalam menjelaskan jawaban soal kepada teman-teman kelompoknya pada saat diskusi .
	3. Penutup	
	Kesimpulan	Karena keterbatasan waktu guru belum sempat mengajak peserta didik menyimpulkan hasil kerja mereka.
10.00	Post test	Guru membagikan soal post test kepada peserta didik.
10.10	Penugasan dan Penutup	Guru memberikan tugas yang harus di bawa pada pertemuan selanjutnya dan memberi tau materi yang akan di ajakarkan pada pertemuan selanjutnya. Kemudian Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama.

2. Siklus II Dilaksanakan Pada Hari / Tanggal : Rabu, 20 Maret 2019

Waktu	Proses Belajar Mengajar	Catatan Lapangan
07.30	1. Pendahuluan	Guru membuka pelajaran dengan mengajak

S. HERMAWATI, UPAYA MENINGKATKAN...

		peserta didik berdo'a bersama. Peserta didik berdo'a dengan hikmat.
07.32	Presensi	Guru menanyakan kepada peserta didik siapa yang tidak hadir dan keterangan ketidakhadiran. Peserta didik menjawab Hadir semua.
07.33	Apersepsi	Guru menanyakan "Makhluk hidup digolongkan langka apabila?" peserta didik menjawab makhluk hidup banyak yang punah.
07.35	Motivasi	Guru menanyakan "Upaya pelestarian pada hewan dapat dilakukan dengan cara?" peserta didik menjawab membuat undang-undang perburuan.
07.37	Pree test	Guru memberikan pree test kepada peserta didik untuk dijawab dalam waktu 10 menit kemudian dikumpulkan kembali kepada guru.
07.47	2. Kegiatan Inti Proses Belajar Mengajar	Guru mulai menjelaskan secara singkat materi tentang Keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem. Peserta didik menyimak apa yang diterangkan oleh guru.
07.57		Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 6 orang sesuai dengan nomor diri.
08.00		Peserta didik sebagai <i>exper group</i> (tim ahli) berkumpul, untuk diskusi kelompok diberi pertanyaan sesuai dengan nomor diri untuk dijawab tim ahli setelah selesai diskusi kembali kekelompok asal (<i>home group</i>) untuk menjelaskan jawaban soal kepada teman-teman satu kelompok (tutor sebaya) dan dalam mengerjakan tugasnya dibantu arahan dari guru, dalam kegiatan ini peserta didik berusaha mengerjakan lembar kerja yang diberikan walaupun sebagian kecil dari peserta didik masih menggagu temannya yang sedang mengerjakan.
08.20		Peserta didik telah berada pada kelompoknya masing-masing dan mulai mengerjakan tugasnya. Pada tahapan ini, keaktifan peserta didik sudah terlihat peserta didik sebagian besar tidak canggung lagi pada saat menjelaskan jawaban kepada teman-teman kelompoknya pada saat diskusi.
		3. Penutup
08.35	Kesimpulan	Karena keterbatasan waktu guru belum sempat mengajak peserta didik menyimpulkan hasil kerja mereka. Tetapi guru memberikan penguatan tentang materi Keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem.
08.40	Post test	Guru membagikan post test kepada peserta didik.
09.50	Penugasan dan Penutup	Guru memberitaukan materi yang akan diajarkannya pada pertemuan selanjutnya dan menghimbau peserta didik agar belajar terlebih dahulu dirumah. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama.

3. Siklus III Dilaksanakan Pada Hari / Tanggal : Rabu, 27 Maret 2019

Waktu	Proses Belajar Mengajar	Catatan Lapangan
08.50	1. Pendahuluan	Guru membuka pelajaran dengan mengajak

S. HERMAWATI, UPAYA MENINGKATKAN...

		peserta didik berdoa'a bersama. Peserta didik berdoa'a dengan hikmat.
08.52	Presensi	Guru menanyakan kepada peserta didik siapa yang tidak hadir dan keterangan ketidakhadiran. Peserta didik menjawab Hadir semua
08.55	Apersepsi	Guru menanyakan "Hal apa saja yang mempengaruhi populasi manusia?" peserta didik menjawab kelahiran, kematian, imigrasi, dan emigrasi.
08.57	Motivasi	Guru menanyakan "Apa saja macam-macam dampak ledakan penduduk?" peserta didik menjawab dampak sosial, lingkungan dan ketersediaan sumber daya alam.
08.59	Pree test	Guru memberikan pree test kepada peserta didik untuk dijawab dalam waktu 10 menit kemudian dikumpulkan kembali kepada guru.
09.08	2. Kegiatan Inti Proses Belajar Mengajar	Guru mulai menjelaskan materi tentang pengaruh kepadatan populasi manusia dan hubungannya dengan lingkungan. Peserta didik menyimak apa yang diterangkan oleh guru.
09.20		Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang beranggotakan 6 orang sesuai dengan nomor diri.
09.23		Peserta didik sebagai <i>exper group</i> (tim ahli) berkumpul, untuk diskusi kelompok diberi pertanyaan sesuai dengan nomor diri untuk dijawab tim ahli setelah selesai diskusi kembali kekelompok asal (<i>home group</i>) untuk menjelaskan jawaban soal kepada teman-teman satu kelompok (tutor sebaya) dan dalam mengerjakan tugasnya dibantu arahan dari guru, peserta didik sudah terlihat paham arahan dari guru sehingga sebagian besar tidak mengganggu temannya yang sedang mengerjakan.
09.45		Peserta didik telah berada pada kelompoknya masing-masing dan mulai mengerjakan tugasnya. Pada tahapan ini peserta didik sudah tidak canggung lagi dalam menjelaskan jawaban kepada teman-teman kelompoknya, sehingga keaktifan peserta didik sudah meningkat dari siklus sebelumnya dalam kegiatan diskusi.
	3. Penutup	
	Kesimpulan	Guru bersama peserta didik bersama-sama menyimpulkan hasil kerja kelompok. Dan guru memberikan penguatan kepada peserta didik tentang pengaruh kepadatan populasi manusia hubungannya dengan lingkungan.
10.00	Post test	Guru membagikan post test kepada peserta didik.
10.10	Penugasan dan penutup	Guru memberikan nasehat kepada peserta didik agar belajar dirumah yang rajin karena ulangan semesteran tinggal beberapa hari lagi, kemudian guru menutup pelajaran dengan berdoa'a bersama.

b. Interview / Wawancara.

Dari hasil wawancara pada peserta didik yang nilainya rendah pada siklus I, II dan III diwakili oleh tiga orang yang memberi komentar bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Cooperative Learning* sulit harus mengerjakan lembar kerja ada tabel yang membingungkan, lagi pula harus berkumpul dengan tim ahli kemudian mengerjakan soal sesuai dengan nomor diri setelah menjawab kemudian harus kembali kekelompok asal dan menjelaskan kepada teman-teman satu kelompok, saya malu kalau tidak bisa menjelaskannya, jadi saya kurang paham dengan pembelajaran seperti itu sehingga saya tidak dapat mengerjakan soal dengan baik, lebih enak belajar dengan cara diterangkan oleh guru hanya duduk diam dan mendengarkan saja.

Hasil wawancara peserta didik yang nilainya sedang pada siklus I, II, dan III diwakili oleh tiga orang yang memberikan komentar bahwa saya menyukai pembelajaran model *Cooperative Learning* pada pelajaran IPA Biologi tetapi saya mengalami sedikit kesulitan dalam proses pembelajaran yaitu saya kurang bisa berkonsentrasi dalam mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) jika ada salah satu teman yang ribut. Saran saya model pembelajaran ini tetap diterapkan dengan menggunakan tipe yang lebih menyenangkan.

Hasil wawancara pada peserta didik yang nilainya tinggi pada siklus I, II dan III diwakili oleh tiga orang yang memberikan komentar, saya menyukai pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning*, saya bisa lebih mudah memahami pelajaran disamping itu saya bisa bekerja secara kelompok dan bisa sharing dengan teman-teman satu kelompok. Saya bisa lebih mudah dalam mengerjakan lembar kerja siswa (LKS) karena saya bisa membaca terlebih dahulu materinya sebelum mengerjakan lembar kerja siswa (LKS). Saya juga menyukai pelajaran IPA Biologi karena berkaitan dengan hewan dan tumbuhan. Saran saya

agar model pembelajaran ini bisa diterapkan kembali dengan tipe yang lain yang bisa membuat kita lebih mudah dan mengerti dalam menerima pelajaran.

2. Analisis Data Kuantitatif

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Relatif (Distribusi Persentase) Hasil Post Test Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

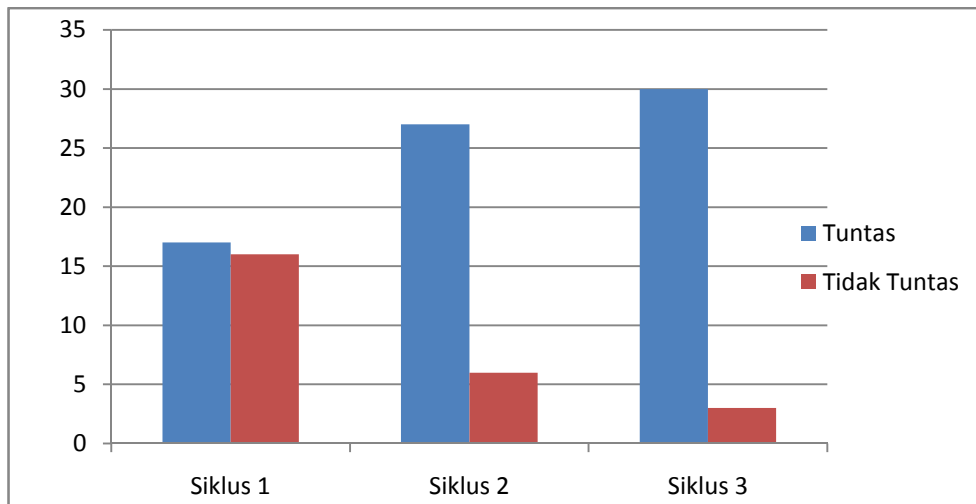
Nilai (X)	f	Persentase (p)
88 - 100	10	30,3
75 - 87	7	21,2
62 - 74	7	21,2
49 - 61	5	15,2
48	3	9,1
Jumlah	33	100
Tuntas	17	51,5
Tidak Tuntas	16	48,5

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Relatif (Distribusi Persentase) Hasil Post Test Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus II

Nilai (X)	f	Persentase (p)
88 - 100	20	60,6
75 - 87	7	21,2
62 - 74	3	9,1
49 - 61	2	6,1
48	1	3,1
Jumlah	33	100
Tuntas	27	81,8
Tidak Tuntas	6	18,2

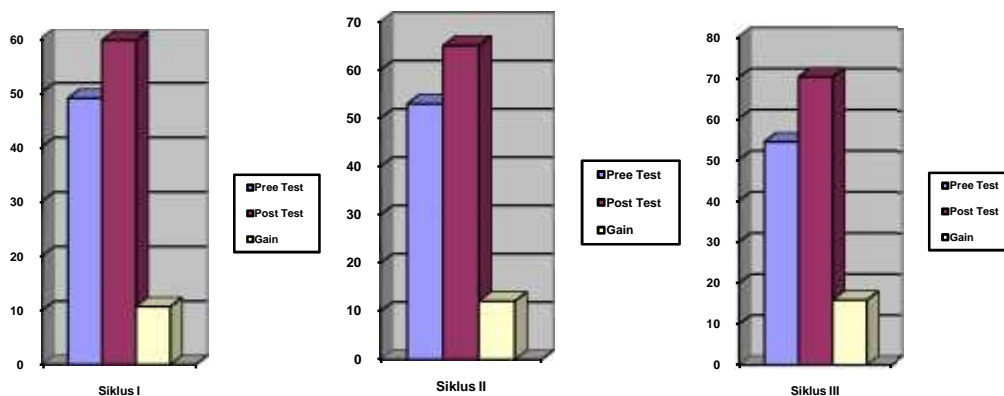
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Relatif (Distribusi Persentase) Hasil Post Test Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus III

Nilai (X)	f	Persentase (p)
88 - 100	25	75,7
75 - 87	5	15,2
62 - 74	2	6,1
49 - 61	1	3,0
48	0	0
Jumlah	33	100
Tuntas	17	51,5
Tidak Tuntas	16	48,5



Gambar 2 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus I, II dan III

Dapat juga terlihat dari nilai rata-rata pree test, post test dan gain tiap siklus yang di sajikan dalam diagram batang dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Nilai Rata-rata Pree Test, Post Test, dan Gain Pada Siklus I, II dan III

PEMBAHASAN

Pembelajaran Biologi di MTs Negeri I Lampung Timur 2 kali dalam seminggu yaitu hari Rabu dan Sabtu dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Pada siklus I dengan materi yang dipelajari Ekosistem. Pada siklus II dengan materi yang dipelajari Lingkungan yang terdiri dari lingkungan abiotik dan lingkungan biotik. Dan siklus III dengan materi yang di pelajari Lingkungan yang terdiri dari produktivitas primer dan produktivitas sekunder. Sebelum pembelajaran

dilaksanakan terlebih dahulu peneliti melakukan konsultasi bersama guru mitra untuk menetapkan pendekatan pembelajaran yang dilakukan. Dilanjutkan dengan menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, catatan lapangan, dan lembar soal. Dari catatan lapangan dan data hasil belajar maka dapat dilihat sebagai berikut :

1. Siklus I

a. Peroses Belajar Mengajar

Pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Maret 2019 di hadiri oleh 33 peserta didik yang terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. Sebelum pembelajaran dikelas dilakukan, observer bersama guru telah menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, catatan lapangan, dan lembar soal, kemudian menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Di awal kegiatan pembelajaran guru membuka pelajaran dengan terlebih dahulu mengajak peserta didik membaca do'a bersama, dan mengabsensi peserta didik, kemudian melakukan apersepsi dengan menanyakan "Pernahkah kamu melihat aquarium?" peserta didik menjawab dengan baik. Kemudian guru melakukan motivasi dengan menanyakan "komponen ekosistem terdiri dari berapa dan apa saja?" Peserta didik menjawab dengan baik. Guru membagikan soal pre test kepada peserta didik dan memerintahkan peserta didik untuk menjawab soal tersebut. Peserta didik menjawab dengan baik soal yang telah di berikan, kemudian dikumpulkan kembali kepada guru.

Selanjutnya guru menerangkan Ekosistem dan mengkaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik. Akan tetapi pada tahap ini guru masih terlalu banyak menerangkan materi tersebut. Kemudian guru membimbing peserta didik membuat kelompok yaitu sesuai dengan nomor diri, memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok. Setelah menerima lembar kerja, peserta didik ditugaskan untuk berkumpul sesuai dengan tim ahli yang telah ditentukan untuk berdiskusi, setelah itu peserta didik kembali ke kelompok asal (*home group*) dan menjelaskan dalam kelompoknya (tutor sebaya). Pada tahap

ini peserta didik belum terlalu aktif dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Karena waktu yang terbatas guru belum sempat memberikan kesimpulan terhadap hasil kerja peserta didik. Kemudian guru memberikan soal pre test kepada peserta didik untuk di jawab dengan baik. Peserta didik menjawab dengan baik lalu mengumpulkan soal yang telah dijawab kepada guru kembali.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Tes yang dilaksanakan pada siklus ini mencakup materi ekosistem. soal yang dibuat pada pretest dan posttest sama yaitu sebanyak 15 soal pilihan ganda yang sebelum di ujikan kepada kelas yang diteliti terlebih dahulu telah di ujikan pada kelas lain. Pada siklus I ini hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui nilai pre test, rata-rata hanya 48,80, pada post test nilai rata-ratanya yaitu 59,42 dan gain rata-rata yang diperoleh sebesar 10,62. Hasil belajar peserta didik yang mencapai ketuntasan 51,71 % sedangkan yang tidak tuntas mencapai 48,25 %. Dengan demikian dilihat dari nilai rata-rata postes yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran *Cooperative Learning* masih dibawah kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan guru MTs Negeri 1 Lampung Timur yaitu 75 maka dapat dilihat juga peserta didik yang telah mencapai ketuntasan belajar hanya 51,71 %, dimana yang diharapkan peserta didik 85 % dapat mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan.

c. Refleksi Siklus I

Keaktifan peserta didik masih kurang karena belum terbiasa dengan teknik jigsaw yang diterapkan peneliti. Begitupun dengan guru dalam mengajar masih belum terbiasa dengan teknik jigsaw yang diterapkan. Kendala-kendala yang dirasakan guru pada pelaksanaan siklus I adalah masih banyak peserta didik belum jelas tentang prosedur pembelajaran *Cooperative Learning* dengan teknik jigsaw. Waktu yang

digunakan pada saat diskusi terlalu pendek dan masih ada peserta didik yang kurang serius mengerjakan lembar kerja dan kurangnya aktivitas peserta didik dalam memperhatikan penjelasan teman, bertanya dan menyanggah pendapat teman pada saat diskusi, serta kelas belum terkondisionalkan untuk tidak ribut.

d. Rekomendasi Perbaikan Rencana Tindakan II

Berdasarkan refleksi siklus I, direkomendasikan perbaikan untuk siklus II sebagai berikut :

- 1) Mempertahankan kinerja yang sudah baik pada proses pembelajaran siklus I untuk tetap di lakukan pada siklus II.
- 2) Memperpendek waktu saat menjelaskan materi.
- 3) Mengarahkan peserta didik saat berdiskusi di dalam kelompoknya.
- 4) Guru lebih meningkatkan pengelolaan kelas.

2. Siklus II

a. Proses Belajar Mengajar

Pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Maret 2019 di hadiri oleh 33 siswa yang terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. sebelum pembelajaran dikelas dilakukan, observer bersama guru telah menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, catatan lapangan, dan lembar soal, kemudian menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Di awal kegiatan pembelajaran guru membuka pelajaran dengan terlebih dahulu mengajak peserta didik membaca do'a bersama, dan mengabsensi peserta didik, kemudian melakukan apersepsi dengan menanyakan "Makhluk hidup dinyatakan tergolong langka apabila?" peserta didik menjawab dengan baik.

Kemudian guru melakukan motivasi dengan menanyakan "Upaya pelestarian pada hewan dapat dilakukan dengan cara ?". Peserta didik menjawab dengan baik. Guru membagikan soal pretest kepada peserta didik dan memerintahkan peserta didik untuk menjawab soal tersebut. Peserta didik menjawab dengan baik soal yang telah di berikan, kemudian dikumpulkan kembali kepada guru.

Selanjutnya guru menerangkan tentang Ekosistem secara singkat mengkaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik. Kemudian guru membimbing peserta didik membuat kelompok sesuai dengan nomor diri, memberikan lembar kerja peserta didik kepada setiap kelompok. Setelah menerima lembar kerja, peserta didik ditugaskan untuk berkumpul sesuai dengan tim ahli yang telah ditentukan untuk berdiskusi, setelah itu peserta didik kembali ke kelompok asal (*home group*) dan menjelaskan dalam kelompoknya (tutor sebaya). Pada tahap ini peserta didik sudah mulai aktif dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya meski belum optimal. Guru memberikan kesimpulan terhadap hasil kerja peserta didik. Akan tetapi peserta didik belum sempat di ajak untuk menyimpulkan karena terbatas waktu, kemudian guru memberikan soal pre test kepada peserta didik untuk dijawab dengan baik. Peserta didik menjawab dengan baik lalu mengumpulkan soal yang telah dijawab kepada guru kembali.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Tes yang dilaksanakan pada siklus ini mencakup materi Ekosistem. Soal yang dibuat pada pre test dan post test sama yaitu sebanyak 20 soal pilihan ganda yang sebelum di ujikan kepada kelas yang diteliti, terlebih dahulu telah di ujikan pada kelas lain. Pada siklus II ini hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui nilai pre test, rata-rata hanya 52,95, rata-rata nilai post test yaitu 65,02

dan nilai rata-rata gainnya yaitu 12,07. peserta didik yang mencapai ketuntasan 81,58% sedangkan hasil belajar peserta didik yang tidak tuntas mencapai 20,67%. Ketidak tuntas sebesar 20,67% dirasakan mendekati optimal dikarenakan peserta didik sebagian besar sudah menguasai materi pembelajaran dengan cara pendekatan pembelajaran *Cooperative Learning* yang diterapkan.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu siswa bekerja dalam kelompok sehingga siswa dapat memahami konsep materi yang ada dengan bantuan teman kelompok mereka Wardana dkk (2017) dan Purwanti (2018). Hal ini diperkuat dalam hasil penelitian Suantara (2019) pembelajaran kooperatif tipe STAD, bekerja dalam kelompok sehingga siswa dapat menumbuhkan kemauan kerja sama, berpikir kritis, termotivasi, bertanggung jawab terhadap kelompok. Siswa memiliki kemampuan untuk membantu teman dan terhadap diri sendiri dalam mengikuti kuis nantinya guna mencapai suatu tujuan yaitu mendapatkan penghargaan tim yang super. Adanya evaluasi, siswa mampu merangkum pelajaran yang diterima dari penjelasan guru maupun hasil kerja kelompok yang dilakukan. Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari dimana siswa tidak diperbolehkan bekerja sama.

c. Refleksi Siklus II

Pada siklus II ini pelaksanaan pembelajaran *Cooperative Learning* sudah berjalan. Secara umum guru telah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* dengan teknik jigsaw dengan baik tetapi belum sempurna. Keaktifan peserta didik masih kurang meskipun pembelajaran dengan teknik jigsaw telah diterapkan pada siklus I. Masih ada peserta didik yang kurang serius dalam mengerjakan Lembar kerja.

c. Rekomendasi Perbaikan Rencana Tindakan Siklus III

Berdasarkan refleksi siklus II, direkomendasikan perbaikan untuk siklus III sebagai berikut :

- 1) Mempertahankan kinerja yang sudah baik pada proses pembelajaran siklus II untuk tetap di lakukan pada siklus III.
- 2) Mengarahkan peserta didik agar lebih aktif menderkan penjelasan guru dan teman, sehingga peserta didik tidak malu untuk menjelaskan, bertanya dan mengungkapkan pendapatnya kepada teman kelompoknya.
- 3) Guru lebih meningkatkan pengelolaan kelas.

2. Siklus III

a. Proses Belajar Mengajar

Pada siklus III dilaksanakan pada hari Rabu, 27 Maret 2019 di hadiri oleh 33 peserta didik yang terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. sebelum pembelajaran dikelas dilakukan observer bersama guru telah menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, catatan lapangan, dan lembar soal, kemudian menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Di awal kegiatan pembelajaran guru membuka pelajaran dengan terlebih dahulu mengajak peserta didik membaca doa bersama, dan mengabsensi peserta didik, kemudian melakukan apersepsi dengan menanyakan “Hal apa saja yang mempengaruhi populasi manusia?”, peserta didik menjawab dengan baik. Kemudian guru melakukan motivasi dengan menanyakan “ Apa saja macam-macam dampak ledakan penduduk?” Peserta didik menjawab

dengan baik. Guru membagikan soal pre test kepada peserta didik dan memerintahkan peserta didik untuk menjawab soal tersebut. Peserta didik menjawab dengan baik soal yang telah di berikan. Kemudian dikumpulkan kembali kepada guru.

Selanjutnya guru menerangkan tentang Kepadatan Populasi Manusia Hubungannya dengan Lingkungan secara singkat mengkaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal peserta didik. Kemudian guru membimbing peserta didik membuat kelompok berdasarkan nomor diri, memberikan lembar kerja peserta didik kepada setiap kelompok. Setelah menerima lembar kerja, peserta didik ditugaskan untuk berkumpul sesuai dengan tim ahli yang telah ditentukan untuk berdiskusi, setelah itu peserta didik kembali ke kelompok asal (*home group*) dan menjelaskan dalam kelompoknya (tutor sebaya). Pada tahap ini peserta didik sudah aktif dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil kerja peserta didik tentang Kepadatan Populasi Manusia dan Hubungannya dengan Lingkungan kemudian guru memberikan penguatan tentang materi tersebut. Kemudian guru memberikan soal post test kepada peserta didik untuk dijawab dengan baik. Peserta didik menjawab dengan baik lalu mengumpulkan soal yang telah dijawab kepada guru kembali.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Tes yang dilaksanakan pada siklus ini mencakup materi Kepadatan Populasi Manusia Hubungannya dengan Lingkungan. Soal yang dibuat pada pre test dan post test sama yaitu sebanyak 12 soal pilihan ganda yang sebelum di ujikan kepada kelas yang diteliti terlebih dahulu telah di ujikan pada kelas lain. Pada siklus III ini hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui nilai pre test, rata-ratanya hanya 54,31, rata-rata nilai post test

yaitu 70,11 dan nilai rata-rata gainnya yaitu 15,81. Peserta didik yang mencapai ketuntasan 89,63% sedangkan hasil belajar peserta didik yang tidak tuntas mencapai 10,34%. Dari ketuntasan tersebut peneliti merasa telah mencapai kriteria yang diharapkan dimana hanya 10,34% peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan.

c. Refleksi

Pada siklus III ini pelaksanaan pembelajaran *Cooperative Learning* sudah lebih baik dari siklus sebelumnya. Hal ini terlihat adanya peningkatan rekomendasi perbaikan rencana tindakan pada siklus II yaitu :

- 1) Guru telah mengarahkan peserta didik agar lebih aktif menderkan penjelasan guru dan teman, sehingga peserta didik tidak malu untuk menjelaskan dan bertanya serta mengungkapkan pendapatnya terhadap teman kelompoknya.
- 2) Guru sudah dapat menguasai kelas pada kegiatan pembelajaran serta waktu yang cukup dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran *Cooperative Learning* berjalan dengan baik.
- 3) Adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik dari setiap siklus.

KESIMPULAN

Dengan menerapkan model *Cooperative Learning tipe STAD* pada mata pelajaran Biologi, peserta didik akan termotivasi untuk belajar lebih giat dan mau berpikir terhadap materi yang diberikan oleh guru, karena keberhasilan kelompok tersebut tergantung kepada terpenuhinya tanggung jawab setiap anggota (*individual*) dari kelompok tersebut.

Dengan pembelajaran model *Cooperative Learning tipe STAD* ini adalah mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran, karena dalam penyampaian materinya guru

dibantu oleh beberapa peserta didik dari kelompok ahli, sehingga keefektifan dan keefisienan dalam proses pembelajaran akan tercapai secara maksimal.

Dengan menggunakan model *Cooperative Learning* terutama model *Jigsaw* pada konsep saling ketergantungan dalam ekosistem mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dari tiap siklus, diantaranya : Pada siklus I, Hasil belajar peserta didik yang mencapai ketuntasan yaitu 51,71 % sedangkan yang tidak tuntas mencapai 48,25 %. Pada siklus II hasil peserta didik yang mencapai ketuntasan yaitu 81,58% sedangkan hasil belajar peserta didik yang tidak tuntas mencapai 20,67 %. Pada siklus III hasil peserta didik yang mencapai ketuntasan 89,63% sedangkan hasil belajar peserta didik yang tidak tuntas mencapai 10,34%.

DAFTAR RUJUKAN

- Asih, T. 2018. Perkembangan Tingkat Kognitif Peserta Didik di Kota Metro. *Didaktika Biologi*. 2 (1): 9–17.
- Eliyani, A., Muharjito., & Mudjihartono (2013). *Pengaruh Model Learning Cycle 7E-STAD Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Malang*. Skripsi (online) Malang: Universitas Negeri Malang.
- Laa, N., H.Winata., & R. I. Meilani. 2017. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division terhadap minat belajar siswa *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 2(2), 139-148.
- Madya, S. 2012. *Teori dan Praktik, Penelitian Tindakan (Action Research)*, Bandung, Penerbit Alfabeta.
- Purwanti, S. 2018. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar PKn . *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*. 15(2): 140-148.
- Suantara, I. M. 2019. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Media Gambar untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. *Journal of Education Action Research* 3(4):. 331-337.
- Suryana, Y.R., dan T. J. Somadi. 2018. Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) Dalam Upaya Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar Akuntansi. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. 2(2): 133-145.
- Wardana, I., T. Banggali, & H. Husain. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achivement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Avogadro SMA Negeri 2 Pangkajene (Studi pada Materi Asam Basa). *Jurnal Chemica*.18(1): 76 – 84.