

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
POKOK BAHASAN EKOSISTEM MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD**

Oleh:

Lisnawati Sitompul¹

Abstract

The result of students' learning biology in grade X-U 5 MAN 2 Padangsidempuan haven't gratified yet. From the experience of the researcher, students always feel difficult in comprehending of ecosystem material. This is caused by using method that is not related. This research has aim to improve students' biology mastery through STAD Strategy. It is specified in ecosystem material. Formulation of the problem of this research is "to what extend STAD strategy can improve students' biology mastery at grade X-U 5 MAN 2 Padangsidempuan". The kind of this research is action class room research (CAR) with two cycle. In each cycle consist of four step; planning, action, observation, and reflection. Informant of this research is students in X-U 5 grade with total of students are twenty five students. Data in this research is collecting through observation, interview, and test. Technique of collecting data use descriptive analysis.

The result of this research shows that STAD strategy in ecosystem material can improve students' biology mastery in X-U 5 grade of MAN 2 Padangsidempuan. The mean of the students' biology result can get 83,69 and percentage of students can get standardized in 88% from KKM.

Key Word: STAD Strategy, result of learning.

¹ Penulis adalah Guru Pada MAN 2 Padangsidempuan, Alumni dari IKIP Medan

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, paradigma lama mengenai proses pembelajaran bersumber pada teori tabularasa John Locke yang menyatakan bahwa pikiran seorang peserta didik mirip seperti kertas kosong yang putih bersih dan siap menerima coretan-coretan gurunya. Berdasarkan teori ini banyak guru melaksanakan proses pembelajaran menurut pola (paradigma) yang lama yang dikenal dengan *teacher centered learning*, yang cenderung berjalan sebagai berikut : (1) memindahkan pengetahuan dari guru ke peserta didik (*transfer of knowledge*), (2) seperti mengisi botol kosong dengan pengetahuan (seperti mencerek dan mencawan), (3) mengkotak-kotakkan peserta didik, (4) memacu peserta didik dalam berkompetisi.

Kondisi dunia pendidikan sudah banyak berubah, sehingga tuntutan pembelajaran juga berubah. Oleh karena itu, paradigma pendidikan dan pembelajaran berubah sesuai dengan perkembangan sains dan teknologi serta tuntutan zaman. Penulis menyadari dalam mengelola pembelajaran di dalam kelas, belum sepenuhnya sesuai dengan tuntutan zaman. Dengan refleksi diri, penulis berusaha memperbaiki kondisi pembelajaran. Pembelajaran harus dipersiapkan sedemikian rupa sehingga berpusat pada peserta didik. Keterlibatan peserta didik secara aktif dan dinamis harus menjadi tujuan utama pembelajaran.

Dengan demikian, dalam pembelajaran penulis perlu memperhatikan model pembelajaran. Model pembelajaran biologi yang tepat, diharapkan mampu memunculkan secara optimal seperti : 1) pengetahuan biologi ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh peserta didik, 2) penguasaan biologi dikonstruksi secara aktif dan kreatif oleh peserta didik, 3) pengembangan aktivitas peserta didik baik secara fisik, psikis, maupun mental, 4) menerapkan pembelajaran yang kooperatif, dan 5) pembelajaran biologi melalui interaksi sosial, yaitu interaksi sosial sesama peserta didik, peserta didik dengan guru, peserta didik dengan lingkungan, dan peserta didik dengan sumber belajar lainnya.

Dari pengalaman penulis, guru lebih cenderung menggunakan metode demonstrasi, ceramah, diskusi, tanya jawab secara klasikal. Guru sering mendominasi proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga potensi peserta didik yang ada tidak berkembang dengan maksimal. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti melihat aktivitas peserta didik dalam pembelajaran masih

rendah hal ini ditandai dengan : 1) sangat sedikit peserta didik yang berani menjawab pertanyaan guru maupun yang mengajukan pertanyaan kepada guru, 2) peserta didik kurang percaya diri menampilkan hasil pekerjaannya, 3) pada saat diberikan latihan, beberapa peserta didik kurang serius dalam mengerjakan latihan.

Untuk mengatasi masalah ini guru pernah melakukan beberapa upaya diantaranya dengan menggunakan metode diskusi kelompok. Namun dalam kegiatan belajar berkelompok hanya sedikit peserta didik yang aktif memberikan tanggapan, baik menanggapi pertanyaan guru maupun menanggapi pertanyaan peserta didik lain. Dalam diskusi kelompok sering terjadi dominasi oleh peserta didik yang memiliki nilai akademik tinggi dalam mengerjakan tugas sedangkan anggota yang lain kurang peduli dan menganggap yang lebih pintar lebih bertanggung jawab terhadap kelompok. Hal ini terjadi disebabkan karena kurangnya rasa percaya diri peserta didik. Ini merupakan kondisi peserta didik yang kurang baik dalam pembelajaran biologi. Kemauan dan kemampuan peserta didik untuk bertanya atau memberikan tanggapan perlu ditingkatkan. Demikian juga hasil belajar dalam ranah kognitif, sebagian besar masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum yang berlaku di MAN 2 Padangsidimpuan. Ketika penulis dan guru lain melakukan diskusi, penulis dan guru menduga bahwa penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik diantaranya adalah model pembelajaran yang pernah diterapkan selama ini belum bervariasi dan belum sesuai dengan karakteristik peserta didik yang ada.

Berdasarkan kondisi di atas dapat disimpulkan bahwa telah terjadi kesenjangan antara kondisi kenyataan yang dihadapi dengan kondisi yang diharapkan. Kurangnya guru dalam menerapkan berbagai model, strategi, dan metode mengajar menyebabkan pembelajaran terkesan monoton sehingga peserta didik merasa bosan. Hal ini tidak dapat dibiarkan begitu saja. Tanpa adanya perbaikan maka hal ini akan berakibat tidak baik terhadap hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini guru harus dapat memilih dan melaksanakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan menimbulkan terpancingnya motivasi peserta didik. Peserta didik harus aktif dan terlibat secara mental sehingga minat belajar peserta didik akan lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman yang menyebutkan bahwa seseorang akan

berhasil dalam belajar kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar². Oleh karena itu, guru perlu mencari dan menerapkan suatu model pembelajaran yang mampu merangsang peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini penulis menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

Kajian Teori

1. Pembelajaran Kooperatif

Lie menyatakan bahwa, model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran gotong-royong, dimana model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang terstruktur³. Untuk mencapai hasil yang maksimal, ada lima unsur yang terkandung pada model pembelajaran gotong-royong harus diterapkan, seperti yang dikemukakan oleh Roger dan Johnson yaitu: 1) saling ketergantungan positif, 2) tanggung jawab perseorangan, 3) tatap muka, 4) komunikasi antar anggota, dan 5) evaluasi proses kelompok⁴.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Depdiknas menyatakan terdapat beberapa variasi pendekatan dari model pembelajaran kooperatif yaitu : STAD (*Student Team Achievement Division*), Jigsaw, Kelompok Penyelidikan, dan Pendekatan Struktural⁵. Perbandingan empat jenis pembelajaran kooperatif dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Perbandingan Empat Jenis Model Pembelajaran Kooperatif

²Sardiman, A.M. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta : PT. Raja grafindo Persada, 2006) hlm. 40

³Lie, Anita. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. (Jakarta: Grasindo, 2002) hlm. 12

⁴ *Ibid*, hlm. 30

⁵Depdiknas. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka, 2004) hlm.18

Unsur	Variasi			
	STAD	JIGSAW	Kelompok Penyelidikan	Pendekatan Struktural
Tujuan kognitif	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik sederhana	Informasi akademik tingkat tinggi dan keterampilan inkuiri	Informasi akademik sederhana
Tujuan Sosial	Kerjasama dalam kelompok	Kerjasama dalam kelompok	Kerjasama dalam kelompok kompleks	Keterampilan kelompok dan sosial
Struktur Kelompok	Kelompok heterogen dengan 4-5 anggota	Kelompok heterogen dengan 5-6 anggota dan menggunakan kelompok asal dan ahli	Kelompok homogen dengan 5-6 anggota	Bervariasi berdua, bertiga, berkelompok dengan 4-6 anggota
Pemilihan Topik	Guru	Guru	Siswa	Guru
Tugas Utama	Siswa dapat menggunakan LKS dan saling membantu untuk menuntaskan materi belajarnya	Siswa mempelajari materi dalam kelompok ahli kemudian membantu anggota kelompok asal	Siswa menyelesaikan inkuiri yang kompleks	Siswa mengerjakan tugas-tugas sosial maupun tugas kognitif
Penilaian	Tes mingguan	Bervariasi	Menyelesaikan proyek dan membuat	Bervariasi

			laporan, tes esei	
Pengakuan	Lembar pengakuan dan publikasi lain	Publikasi lain	Lembar pengakuan dan publikasi lain	Bervariasi

Sumber: Depdiknas 2004

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawan dari Universitas John Hopkins. Tipe ini dipandang sebagai yang paling sederhana dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Para siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok masing-masing terdiri atas 4-5 anggota kelompok. Tiap kelompok memiliki anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuannya (tinggi, sedang, rendah).

Tiap anggota menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota. Secara individual dan kelompok tiap minggu atau tiap dua minggu dilakukan evaluasi oleh guru untuk mengetahui penguasaan mereka terhadap bahan akademik yang telah dipelajari. Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap bahan ajar dan kepada siswa secara individu atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau skor sempurna diberi penghargaan.

Peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD, tujuannya adalah karena model ini dapat memfasilitasi guru untuk membimbing siswa melakukan proses pembelajaran dalam kelompok kecil, dengan harapan akan membuat siswa menjadi lebih aktif. Pembelajaran kooperatif tipe STAD juga dapat membangkitkan interaksi yang efektif di antara anggota kelompok melalui diskusi. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). Aktivitas siswa dalam mempelajari materi ajar, berdiskusi untuk memecahkan masalah (tugas) yang ada pada lembar kerja. Dengan

interaksi yang efektif antar sesama siswa tersebut diharapkan dapat menumbuhkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD dimungkinkan dapat membantu siswa untuk saling terbuka mengemukakan permasalahan dalam pembelajaran dan dapat melatih siswa untuk lebih peduli terhadap kesulitan belajar yang dialami teman-temannya. Siswa yang bermasalah dalam belajar matematika, dimungkinkan akan termotivasi dengan baik. Adanya bimbingan guru dan bantuan sesama teman akan memperkecil kesulitan belajar matematika, khususnya bagi siswa yang memiliki kemampuan kognitif rendah.

Kelebihan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Slavin adalah sebagai berikut⁶:

- a. Interaksi sosial antar siswa dapat menumbuhkan motivasi untuk saling membantu dalam menuntaskan keterampilan-keterampilan yang diuraikan guru.
- b. Dapat memfasilitasi peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, sehingga aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*).
- c. Model ini merangsang pengembangan kemampuan berpikir siswa secara kreatif dengan pembentukan mental menyeluruh, karena dalam proses belajarnya siswa banyak melakukan kegiatan mental, menyoroti permasalahan bersama dari berbagai segi dalam rangka mencari penyelesaiannya.

Kekurangan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Slavin adalah sebagai berikut⁷:

- a. Guru harus mampu mengkonstruksi bahan diskusi yang dituangkan dalam LKS, sehingga dapat menggiring siswa melakukan pemahaman konsep maupun penyelesaian masalah. Hal ini memerlukan kemampuan dan keterampilan guru.
- b. Proses pembelajaran menggunakan model STAD, sering memerlukan waktu yang cukup panjang.

⁶Nur, Mohamad. *Pembelajaran Kooperatif*. (Surabaya : Unesa, 2005). hlm 6.

⁷ Ibid, hlm. 7

- c. Materi pembelajaran yang tergolong sulit, sebaiknya tidak diberikan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD.

4. Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan bagian yang terpenting dari proses belajar karena aktivitas adalah suatu kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tanpa kegiatan tidak mungkin seorang siswa dikatakan belajar. Hakekat belajar adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.

Fungsi guru hanya sebagai fasilitator dan memberikan stimulus agar dapat membangkitkan aktivitas siswa, baik aktivitas fisik (jasmani) maupun aktivitas mental (rohani). Kedua aktivitas tersebut harus dihubungkan. Menurut Piaget, seorang anak berpikir sepanjang ia berbuat, tanpa perbuatan anak tidak berpikir⁸. Agar anak berpikir sendiri, anak harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri dalam memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapinya.

Guru memberikan rangsangan kepada siswa berupa pengalaman yang diwujudkan dalam bentuk aktivitas. Makin banyak diberikan aktivitas, makin dalam pemahaman siswa terhadap objek yang dipelajari. Diedrich menyebutkan macam-macam aktivitas siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut⁹:

- 1) *Visual Activities*, seperti: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- 3) *Listening activities*, seperti: mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti: menulis cerita, karangan, laporan, angket,

⁸ Nasution, S.. *Berbagai Pendekatan dalam Proses belajar Mengajar*. (Edisi Pertama. Jakarta: Bina Aksara, 1982) hlm. 89

⁹Sardiman, A.M. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta : PT. Raja grafindo Persada, 2006). hlm 101

menyalin.

- 5) *Drawing activities*, seperti: menggambar, membuat grafik, diagram, peta.
- 6) *Motor activities*, seperti: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model merevarasi, bermain, berkebun, beternak.
- 7) *Mental activities*, seperti: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan
- 8) *Emotional activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Aktivitas siswa dalam penelitian ini mendeskripsikan hasil pengamatan yang difokuskan pada aktivitas siswa di dalam tugas yang berkaitan dengan interaksi di dalam kelompok kooperatif selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya (1) memperhatikan uraian materi oleh guru, (2) Mengajukan pertanyaan kepada guru, (3) Memberi jawaban atas pertanyaan guru, (4) Berinteraksi dengan teman dalam diskusi kelompok, (5) memberi bantuan kepada teman, dan (6) mencatat hasil diskusi kelompok.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar. Dengan belajar manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif sehingga tingkah lakunya berkembang. Menurut Hudoyo, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang merupakan akibat dari proses belajar. Jadi di antara hasil belajar siswa dapat diketahui dari adanya aktivitas dan prestasi belajar yang diperoleh¹⁰.

Dimiyati menyatakan bahwa "hasil belajar merupakan suatu puncak belajar¹¹". Hasil belajar siswa dapat diketahui dengan suatu alat ukur penilaian. Dimiyati menyatakan bahwa: dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila

¹⁰Hudoyo, Herman. *Mengajar Belajar Matematika*. (Jakarta: Proyek Pengembangan LPTK Depdikbud, 1988). hlm. 1

¹¹Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2002) hlm.20

dibandingkan pada saat pra belajar¹². Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah, kognitif, afektif dan psikomotor.

Hasil belajar merupakan akhir dari sebuah proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan perubahan dalam intelektual dan sikap siswa. Hasil belajar dapat menjadi tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam pemahaman suatu konsep yang telah dipelajari. Hasil belajar dapat dianggap sebagai penentu tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan dan pemahaman suatu materi pelajaran. Tingkat pemahaman dan penguasaan siswa disebut ketuntasan belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan seorang guru Biologi dan berpartisipasi aktif serta terlibat langsung dalam proses penelitian sejak perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Oleh karena itu penelitian ini merupakan penelitian tindakan partisipasi. Peneliti bertindak sebagai perencana, perancang, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data, dan sekaligus pelapor penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Padangsidempuan. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret s/d April 2013 yaitu pada tahun pelajaran 2012/2013 dengan subyek penelitian adalah peserta didik kelas X IPA U - 5 MAN 2 Padangsidempuan yang berjumlah 25 orang peserta didik.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai suatu bentuk investigasi yang bersifat reflektif partisipatif, kolaboratif dan spiral, yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan sistem, metode kerja, proses, dan situasi.

Daur ulang dalam penelitian tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), dan melakukan refleksi (*reflection*).

¹²Ibid, hlm. 25

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah hasil yang didapat melalui kuis dan ulangan harian. Hasil kuis dan hasil ulangan harian berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Untuk melihat ketuntasan belajar pada siklus I, dilakukan perhitungan dari nilai rata-rata kuis digabungkan dengan nilai ulangan harian. Bobot ulangan kuis sebesar 30% dan bobot nilai ulangan harian sebesar 70%. Perhitungan terhadap nilai ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pencapaian KKM Pada Siklus I Berdasarkan Skor Kuis 1, 2 dan Ulangan Harian 1

No	Nama Peserta didik	Skor Kuis Ke-		Rata-rata Kuis	UH 1	Nilai Akhir	Ketuntasan Belajar
		K ₁	K ₂				
1	Abu bokar	70	60	65	60	61,50	Belum Tuntas
2	Adrian M	55	55	55	35	41,00	Belum Tuntas
3	Amalia M	85	100	92,5	75	80,25	Tuntas
4	Anggi S	40	60	50	55	53,00	Belum Tuntas
5	Annisa ulfa	85	90	87,50	80	82,25	Tuntas
6	Atikah R	85	85	85	85	85,00	Tuntas
7	Desi lamniati	85	75	80	80	80,00	Tuntas
8	Dian	85	100	92,50	95	94,25	Tuntas
9	Edryan	75	80	77,50	90	86,25	Tuntas
10	Erwin	65	75	70	60	63,00	Belum Tuntas
11	Hotnur	55	75	75	75	75,00	Tuntas
12	Intan Rizkiah	80	75	77,50	85	82,75	Tuntas
13	Mahmud	50	55	52,50	65	61,25	Belum Tuntas
14	Novita Sari	80	85	82,50	75	77,25	Tuntas
15	Nursopa	80	90	85	75	78,00	Tuntas

16	Nurul Azmi	80	100	90	85	86,50	Tuntas
17	Raudiyah	85	90	87,50	85	85,75	Tuntas
18	Reza	85	75	80	75	76,50	Tuntas
19	Rida	75	85	80	75	76,50	Tuntas
20	Rika	75	100	87,50	85	85,75	Tuntas
21	Riski	65	85	75	50	57,50	Belum Tuntas
22	Roza	85	100	92,50	90	90,75	Tuntas
23	Shelyda yati	75	85	80	80	80,00	Tuntas
24	Siti asma	45	60	52,50	80	71,75	Belum Tuntas
25	Siti hartinah	75	100	87,50	90	89,25	Tuntas
Jumlah		1820	2040	1940	1885	1901	Tuntas = 18
Rata-rata		72,80	81,60	77,60	75,40	76,04	Blm Tnts=7
Persentase peserta didik yang mencapai KKM pada Siklus I = 75 %							

Dari Tabel 2 tersebut dapat dilihat bahwa dalam mengikuti pembelajaran selama siklus I ini masih ada 7 peserta didik yang belum mencapai KKM, sedangkan 18 peserta didik lainnya sudah mencapai KKM yang ditetapkan. Persentase pencapaian KKM peserta didik selama siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase Pencapaian KKM Pada Siklus I

Siklus	Peserta didik Yang Mencapai KKM		Peserta didik Yang Belum Mencapai KKM	
	Angka	Persen	Angka	Persen
I	18	72 %	7	28 %

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa pada siklus I ini baru 18 orang peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 yang selanjutnya dinyatakan tuntas dan 7 peserta didik yang mendapat nilai kurang dari 75. Dengan memperhatikan hasil kuis dan ulangan harian peserta didik, pada siklus I ini peserta didik mencapai KKM sebesar 72 %, sedikit di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%. Ini menunjukkan bahwa peserta didik secara umum sudah cukup baik memahami materi pembelajaran yang diikuti selama siklus I.

Berdasarkan hasil yang telah didapat pada siklus I, observer bersama peneliti sepakat untuk melanjutkan tindakan pada siklus ke-II. Semua tindakan yang sudah baik akan dipertahankan dan ditingkatkan. Kekurangan yang dilakukan pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Untuk melihat ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II, dilakukan perhitungan dari nilai dua kali pelaksanaan kuis yang digabungkan dengan nilai ulangan harian setiap akhir siklus. Perhitungan terhadap nilai ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pencapaian KKM Pada Siklus II
Berdasarkan Skor Kuis 3 dan 4 dan Ulangan Harian 2

No	Nama Peserta didik	Skor Kuis Ke-		Rata-rata Kuis	UH 2	Nilai Akhir	Ketuntasan Belajar
		K ₃	K ₄				
1	Abu bokar	70	80	75,00	80	77,50	Tuntas
2	Adrian M	55	75	65,00	65	65,00	Belum Tuntas
3	Amalia M	80	80	80,00	90	88,00	Tuntas
4	Anggi S	90	90	90,00	65	74,00	Belum Tuntas
5	Annisa ulfa	50	90	70,00	85	80,00	Tuntas
6	Atikah R	100	85	92,50	85	87,25	Tuntas
7	Desi Lamniati	95	90	92,50	90	90,75	Tuntas
8	Dian	80	85	82,50	85	84,25	Tuntas
9	Edryan	75	90	82,50	85	84,25	Tuntas
10	Erwin	75	75	75,00	75	75,00	Tuntas
11	Hotnur	100	90	92,50	95	94,25	Tuntas
12	Intan Rizkiah	90	85	87,50	95	93,02	Tuntas
13	Mahmud	55	75	65,00	80	73,00	Belum Tuntas
14	Novita Sari	75	80	77,50	80	79,25	Tuntas
15	Nursopa	75	75	75,00	80	78,50	Tuntas
16	Nurul Azmi	65	80	72,50	85	81,25	Tuntas
17	Raudiyah	90	90	90,00	90	90,00	Tuntas
18	Reza	100	85	95,00	80	84,50	Tuntas
19	Rida	75	80	81,67	80	80,50	Tuntas
20	Rika	100	100	100,00	90	93,00	Tuntas

21	Riski	90	80	80,00	80	80,00	Tuntas
22	Roza	100	95	97,50	90	92,25	Tuntas
23	Shelyda Yati	60	100	66,67	90	83,00	Tuntas
24	Siti Asma	65	80	72,50	90	84,75	Tuntas
25	Siti Hartinah	100	100	100,00	85	89,50	Tuntas
Jumlah		2010	2145	2063,34	2105	2092,27	Tuntas =22
Rata-rata		80,04	85,80	82,53	84,20	83,69	Blm Tnts=3
Persentase peserta didik yang mencapai KKM pada Siklus II = 88 %							

Berdasarkan hasil kuis dan hasil ulangan harian akhir siklus II, ditentukan ketuntasan belajar yang telah dicapai seluruh peserta didik, setelah mengikuti proses pembelajaran selama dua kali pertemuan (pertemuan ke-3, ke-4) yang telah dilakukan. Tabel 5 berikut ini menunjukkan persentase ketuntasan belajar peserta didik.

Tabel 5. Persentase Peserta didik Mencapai KKM Pada Siklus II

Siklus	Peserta didik yang telah mencapai kkm		Peserta didik yang belum mencapai kkm	
	Orang	Persen	Persen	Persen
II	25	88 %	3	12 %

Dari data pada Tabel 5 diketahui sebanyak 22 peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 dan hanya 3 peserta didik saja yang memperoleh nilai dibawah 75. Pada siklus II ini terjadi peningkatan yang signifikan terhadap jumlah peserta didik yang tuntas belajar dibandingkan dengan siklus I. Banyak peserta didik yang mencapai KKM sebesar 88 %, ini sudah berada di atas indikator keberhasilan yang telah ditentukan yakni sebesar 75%.

Wawancara yang dilakukan pada siklus II untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Hasil wawancara dari subyek mengatakan dengan belajar kooperatif tipe STAD dapat membuat mereka saling bertukar pikiran, saling bertanya sehingga lebih mudah memahami materi jika dibandingkan dengan belajar secara individu.

Sehubungan dengan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari, subjek menyatakan bahwa pemahaman mereka tentang pokok bahasan ekosistem semakin baik, hal ini disebabkan pada pembelajaran yang dilakukan sangat membantu mereka dalam memahami konsep-konsep ekosistem termasuk juga dalam menyelesaikan soal-soal.

Dari hasil pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan ekosistem dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas X U-5 MAN 2 Padangsidimpuan. Dengan memperhatikan hal di atas, maka peneliti bersama observer sepakat menghentikan penelitian sampai pada siklus II. Hal ini dikarenakan semua indikator keberhasilan yang telah ditetapkan berupa aktivitas peserta didik maupun hasil belajar peserta didik telah terpenuhi.

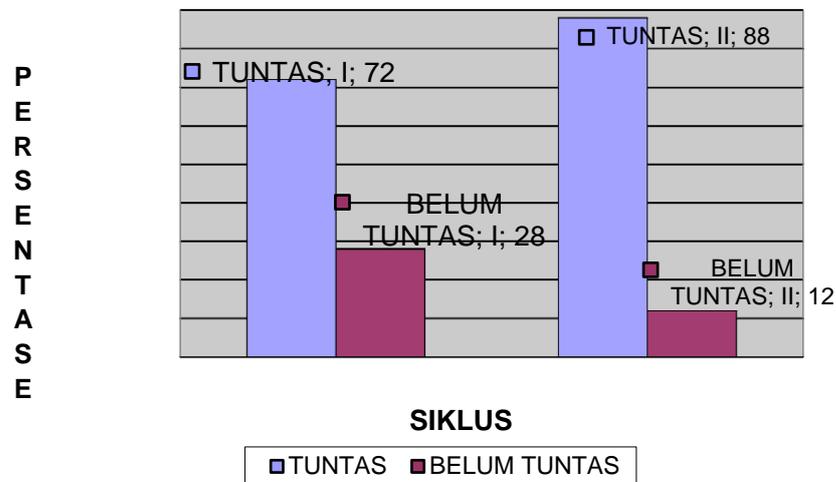
Rekap Hasil Belajar Peserta didik Siklus I dan II

Data hasil belajar peserta didik berupa nilai kuis yang dilakukan pada setiap akhir pertemuan dan nilai ulangan harian yang dilakukan setiap akhir siklus. Pencapaian KKM peserta didik dari hasil belajar yang telah didapat pada setiap siklus, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pencapaian KKM Peserta didik per siklus

Siklus	Peserta didik yang telah mencapai KKM		Peserta didik yang belum mencapai KKM	
	Orang	Persen	Orang	Persen
I	20	72 %	5	28 %
II	22	88 %	3	12 %

Hasil belajar peserta didik pada Tabel 6 ini dapat pula ditampilkan dalam bentuk diagram batang, seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Batang Pencapaian KKM

Hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM mengalami peningkatan yang cukup memuaskan hingga mencapai 88%. Peningkatan terjadi dari siklus I hingga siklus II. Demikian pula sebaliknya, peserta didik yang belum berhasil mencapai KKM semakin berkurang. Persentase peserta didik yang belum berhasil mencapai KKM masih sebesar 12 %.

PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah dilaksanakan di kelas X U-5 dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Menurut Webb aktivitas peserta didik yang berkaitan dengan tugas berpengaruh terhadap hasil belajar¹³. Dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD ini peserta didik diarahkan menemukan konsep dengan bantuan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) melalui kegiatan-kegiatan diskusi. Kegiatan diskusi dimulai dari pemberian masalah kepada peserta didik yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik termotivasi untuk memahaminya lebih jauh dan memacu peserta didik untuk berpikir kritis untuk memecahkan masalah tersebut. Penemuan konsep dan prinsip yang dilakukan peserta didik

¹³Suradi. "Menfasilitasi Siswa dalam Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD". Jurnal Pembelajaran, 2005) 2 (28): 123.

melibatkan proses mental dalam mencari hubungan-hubungan, membuat dugaan sehingga pengetahuan yang didapat menjadi bermakna, karena peserta didik sendiri yang menemukan konsepnya.

Dalam pembelajaran, guru membimbing peserta didik berada di samping mereka yang membutuhkan bimbingan, membuat peserta didik merasa puas dan senang dan merasa diperhatikan sehingga peserta didik menjadi bersemangat belajar. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Goleman, dkk bahwa "Emosi memegang peranan yang penting dalam proses belajar, karena keterlibatan emosi menjadikan saraf otak dapat bekerja dengan baik, sehingga konsep yang dipelajari mudah masuk ke dalam ingatan¹⁴". Hal ini tampak dari hasil belajar peserta didik berdasarkan persentase pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) peserta didik yang meningkat.

Pada akhir tindakan penelitian, hasil belajar peserta didik cukup memuaskan. Tercatat data persentase pencapaian KKM sebesar 88 %. Persentase pencapaian KKM mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Ini berarti sudah lebih dari 75% peserta didik yang telah berhasil mencapai KKM. Peningkatan ini tentu akibat dari beberapa perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan sebagai implementasi dari refleksi yang dilakukan. Peserta didik sudah mencapai kemajuan dalam belajar, yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar yang diraih. Dengan kemajuan hasil belajar yang diraih peserta didik dapat diketahui kedudukan mereka baik sebagai individu maupun bagian dari kelompoknya.

Perbandingan persentase pencapaian KKM pada siklus I dan II adalah sebesar 72 % dan 88 %. Ketercapaian KKM ini terjadi setelah peserta didik memahami dan dapat menyelesaikan soal melalui proses pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adanya pendekatan semi konkrit dan berakhir dengan pendekatan secara abstrak ketika dihadapkan pada beberapa masalah.

Dari peningkatan hasil belajar biologi setiap siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X U-5 MAN 2 Padangsidimpuan.

¹⁴Ibid, hlm.130

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas X-U 5 MAN 2 Padangsidimpuan. Persentase pencapaian KKM peserta didik pada siklus I sebesar 75%, meningkat sebesar 13% pada siklus II menjadi 88%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian tindakan kelas ini, dapat dikemukakan beberapa saran:

1. Bagi guru bidang studi biologi, penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peneliti, pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mengembangkan jenis model pembelajaran biologi yang lain yang dapat diterapkan pada pokok bahasan yang sesuai.
3. Bagi sekolah khususnya SMA/MA agar dapat memperkaya model-model pembelajaran yang lain, sehingga guru mengajar tidak hanya monoton dengan model yang ada tetapi ada variasi yang dapat menyegarkan guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suharjono dan Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma, Nur. (2008). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Dahar, R.W. 1988. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (2004). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimiyati dan Mudjiono. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eggen, P. D. & Kauchak D. P. (1998). *Learning and Teaching: Research-Based Methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gagne, Robert M. (1975). *Prinsip-Prinsip Belajar Untuk Pengajaran*. Terjemahan oleh Abdillah Hanafi dan Abdul Manan. 1988. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hudoyo, Herman. (1988). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Proyek Pengembangan LPTK Depdikbud.
- Lie, Anita. (2002). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
- Nasution, S.(1982). *Berbagai Pendekatan dalam Proses belajar Mengajar*. Edisi Pertama. Jakarta: Bina Aksara

- Nur, Mohamad. (2005). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unesa.
- Pannen, P., Mustafa, D. dan Sekarwinahyu. (2001). *Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Pemerintah R.I. (2004). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003*. Jakarta: Depdiknas.
- Sardiman, A.M. (2006). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja grafindo Persada.
- Silberman. (1996). *Active Learning 101 Cara Belajar Peserta didik Aktif*. Terjemahan oleh Raisul Muttaqien. 2006. Bandung: Nusamedia.
- Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Suradi. (2005). "Menfasilitasi Siswa dalam Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD". *Jurnal Pembelajaran*, 2 (28): 130.
- Wardani, I.G.A.K. (2005). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.