



**Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dengan Materi Ekosistem Kelas X SMA**

**Mansur S\*<sup>1</sup>, Paulina Nelce Mole<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program studi Pendidikan Biologi, fakultas keguruan dan Ilmu pendidikan, Universitas Nusa Nipa, Indonesia, 86111

<sup>2</sup>Program studi Pendidikan Fisika, fakultas keguruan dan Ilmu pendidikan, Universitas Nusa Nipa, Indonesia, 86111

\*Email: [mansuraputra00@gmail.com](mailto:mansuraputra00@gmail.com)

**Info Artikel**

Sejarah Artikel:

Diterima: 30 Agustus 2021

Direvisi: 28 September 2021

Dipublikasikan: September 2021

e-ISSN: 2089-5364

p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.5595362

**Abstract:**

*This study aims to increase the motivation and learning outcomes of class X students of SMA Negeri 2 Maumere through the application of the STAD type cooperative learning model with ecosystem materials. This research is a classroom action research (CAR) with two cycles of action consisting of action planning, action implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were students of class X IPA 1 SMA Negeri 2 Maumere with a total of 36 students. Data collection methods include students' learning motivation in STAD type cooperative learning and test result data which is carried out at the end of each cycle. Data analysis was carried out in a quantitative descriptive manner. The results showed that students' learning motivation increased by giving a questionnaire in the first cycle with a total of 36 students who had attitudes or interests with a sufficient category of 10 people, good 8 people, very good 2 people and less 16 people, while in the second cycle there was an increase with the number of students who have attitudes or interests with categories, enough 5 people, less 2 people, good 25 people, very good 4 people. Learning outcomes showed an increase in the percentage of students who completed classical learning, increased from 69.44% in the first cycle, an increase of 100% in the second cycle. The increase in the value of students' learning motivation in each cycle shows that the STAD type cooperative learning model can increase the motivation and learning outcomes of students in class X IPA 1 SMA Negeri 2 Maumere.*

**Keywords:** *STAD Type Cooperative, Learning Outcomes, and Motivation*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Pendidikan sangat berperan penting dalam membentuk baik atau buruknya pribadi manusia menurut ukuran normatif. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2002).

Pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak itu atau lebih tepat membantu agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri (Langeveld dalam Hasbullah, 1997). Peranan pendidikan inilah yang dapat memajukan bangsa dan negara, maka dari itu pendidikan sangat perlu dilaksanakan dan perlu ditekankan kesadaran manusia akan pentingnya suatu pendidikan tersebut. Hal ini sangat perlu dilaksanakan demi tercapainya tujuan pendidikan.

Salah satu proses dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran di perlukan adanya motivasi pada diri siswa untuk dapat mendorong mereka melakukan aktivitas di dalam kegiatan belajar. Pelaksanaan pengajaran adalah interaksi guru dengan murid dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan untuk mencapai tujuan pengajaran.

Pembelajaran adalah upaya 1 membelajarkan siswa untuk belajar. (Degeng, 1989 dalam Wena, 2009). Belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar

maka responnya menurun (Skinner dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2015). Belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan sikap dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif dilakukan oleh pembelajar (Gagne dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2015).

Hingga saat ini belum banyak guru yang menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk memahami konsep materi ajar yang disampaikan oleh guru. Ketika mengajar, guru lebih menekankan siswa untuk menghafal konsep, bukan memahami konsep, dan masih banyak guru berpandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Suasana belajar di kelas masih memfokuskan guru sebagai sumber untuk memperoleh pengetahuan dan metode konvensional menjadi pilihan utama yang dipakai oleh guru pada saat mengajar, sehingga proses pembelajaran yang seharusnya menuntut siswa untuk dapat aktif dalam proses pembelajaran belum dapat berjalan secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Maumere, pada mata pembelajaran biologi, guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional sehingga siswa tidak aktif dan kurang termotivasi pada mata pelajaran biologi pada pokok bahasan ekosistem. Motivasi belajar siswa cenderung masih rendah mengakibatkan siswa merasa cepat bosan dalam proses kegiatan pembelajaran. Hal ini berakibat pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada beberapa materi mata pelajaran biologi, salah satunya yaitu pada pokok bahasan ekosistem.

Pada saat proses pembelajaran biologi, di mana siswa di SMA Negeri 2 Maumere masih sulit memahami konsep-konsep dasar dari materi yang diajarkan.

Hal ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa yang menunjukkan rata-rata nilai siswa kelas X SMA Negeri 2 Maumere tahun ajaran 2015/2016 pada materi ekosistem masih relatif rendah, yaitu 60. Kenyataan ini menunjukkan hasil belajar biologi siswa masih berada di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang ditentukan oleh sekolah yaitu 75.

Berdasarkan uraian hasil observasi di atas, maka dibutuhkan alternatif metode dan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pemilihan metode dan model pembelajaran pada materi ekosistem adalah hal yang paling penting dalam proses pembelajaran untuk tercapainya tujuan pengajaran serta mampu mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, kelas dibagi dalam beberapa kelompok, tiap kelompok siswa terdiri atas 4-5 orang yang bersifat heterogen, baik dari segi kemampuan, jenis kelamin, dan budaya, tiap kelompok diberi bahan ajar dan tugas-tugas pembelajaran yang harus dikerjakan, tiap kelompok didorong untuk mempelajari bahan ajar dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran melalui diskusi kelompok, selama proses pembelajaran guru berperan sebagai fasilitator dan motivator, setiap minggu, guru melaksanakan evaluasi baik secara individu maupun kelompok untuk mengetahui kemajuan belajar siswa, bagi siswa dan kelompok siswa yang memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna diberikan penghargaan, demikian jika semua kelompok memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna maka semua kelompok tersebut wajib diberi penghargaan (Wena, 2009).

Penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh Harahap (2013) yang menyatakan bahwa, ada perbedaan motivasi siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran konvensional pada konsep ekosistem di MTsN Model Banda Aceh. Sedangkan penelitian yang dilakukan Febrina (2012) menyatakan bahwa, implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas belajar akuntansi siswa kelas X AK3 program keahlian akuntansi SMK Batik Perbaik Purworejo tahun ajaran 2011/2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Arikunto dkk (2014) menggabungkan ketiga kata tersebut yaitu (1) penelitian, (2) tindakan, (3) kelas, dapat dijelaskan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

### **Subyek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Maumere Tahun Ajaran 2019/2020. Jumlah siswa kelas X sebanyak 36 siswa dengan jumlah laki-laki 15 orang dan perempuan 21 orang.

### **Data dan Metode Pengumpulan Data**

#### **Data**

Data adalah bentuk jamak dari datum. Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat

berupa sesuatu yang diketahui atau dianggap atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode dan lain-lain (Hasan, 2004). Data adalah informasi yang diperlukan untuk membantu peneliti dalam membuat keputusan dalam situasi tertentu (Hakim, 2001)

### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian dimaksudkan sebagai pencatatan peristiwa karakteristik dari sebagian elemen populasi penelitian, (Hasan, 2004).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### Tes

Tes adalah sederatan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Hasan, 2004)

#### Lembar observasi

Sutrisno Hadi (1989) dalam Sugiyono (2011) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

#### Kuesioner

Silalahi (2009) menyatakan kuesioner atau angket merupakan satu mekanisme pengumpulan data yang efisien bila peneliti mengetahui secara jelas apa yang disyaratkan dan bagaimana mengukur variabel yang diminati, satu kuesioner atau angket adalah satu tulisan tentang pertanyaan yang diformulasi supaya responden mencatat jawabannya, biasanya secara terbuka alternatif jawaban ditentukan, pertanyaan dalam seperangkat

kuesioner ialah tentang indikator dari konsep

### Teknik Analisis Data

#### Tes

Didalam analisis data, peneliti membandingkan nilai awal test dan nilai post tes setiap akhir siklus. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis hasil tes sebagai berikut :

- Pemberian skor : bobot skor untuk setiap soal pilihan ganda adalah skor
- Penilaian : penilaian yang diberikan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban soal}}{\text{jumlah soal}}$$

(Herhyanto, 2012)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus I

Kusioner diberikan pada akhir siklus I dengan 20 pernyataan. Skor hasil kusioner setiap siswa kemudian dijumlahkan dan di ubah kedalam bentuk presentase. Hasil presentase setiap siswa tersebut kemudian dikategorikan berdasarakan kategori motivasi siswa dan analisa untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Kusioner Motivasi Belajar Siswa Siklus I**

Siklus	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
I	20 orang	10 orang	6 orang	0 orang

### Siklus II

Kusioner diberikan pada akhir siklus II dengan 20 pernyataan. Skor hasil kusioner setiap siswa kemudian dijumlahkan dan di ubah kedalam bentuk presentase. Hasil presentase setiap siswa tersebut kemudian dikategorikan berdasarakan kategori motivasi siswa dan analisa untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa setelah

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Kusioner Motivasi Siswa Siklus II**

Siklus	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
II	0 orang	5 orang	27 orang	4 orang

#### 4.1.1 Deskripsi Setiap Siklus

##### 1. Siklus I

###### 1) Hasil Studi Awal (*Pre Test*)

*Pre-test* dilaksanakan pada tanggal 01 Agustus 2017, *pre-test* dilaksanakan untuk mengetahui kondisi awal siswa dalam mengikuti pembelajaran biologi sebelumnya, Maka sebelum melakukan tindakan siklus I dan siklus II, peneliti memberikan *pre-test*. *Pre-test* ini juga bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum penerapan metode *kooperatif tipe STAD*. *Pre-test* yang diberikan adalah test pilihan ganda, waktu yang berlangsung 25 menit.

**Tabel 3. Pre Test Siklus I**

Siklus	Rata-Rata	Tuntas	Tidak Tuntas
I	59	41,6%	58,3%

Berdasarkan hasil *Pre-test* (studi awal) pada tabel di atas terlihat hanya 41,6% murid yang tuntas belajar sedangkan 58,3% yang tidak tuntas belajar. Maka disimpulkan permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 2 Maumere adalah terletak pada pemberian pengalaman mengajar yang kurang mengaktifkan siswa

###### 2) Hasil Siklus I

Test hasil belajar siklus I dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2017 dan diikuti oleh seluruh siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 2 Maumere dengan jumlah siswa 36. Hasil Belajar Siswa Siklus I dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Hasil belajar siswa siklus I.

**Tabel 4. Hasil Test Akhir Siklus I**

Siklus	Rata-Rata	Tuntas	Tidak Tuntas
I	69,58	69,44%	30,55.%

Berdasarkan hasil evaluasi akhir siklus I pada tabel di atas terlihat 69,44% siswa yang tuntas, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar 30,55%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I siswa masih belum dikatakan tuntas belajar karena seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor  $\geq 75$ . Hasil belajar siswa siklus dengan melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas dalam siklus I sebagai berikut :

##### a. Perencanaan Tindakan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan di kelas X IPA I yang berjumlah 36 siswa dan dilakukan dalam 2 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 3 x 45 menit. Peneliti bertindak sebagai penyaji pembelajaran dan akan berkolaborasi dengan guru yang berperan sebagai observer. Materi yang diajarkan pada siklus pertama adalah Ekosistem dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrumen pembelajaran dan instrumen pengambilan data. Instrumen yang disiapkan diantaranya sebagai berikut :

- 1 Menyiapkan RPP siklus I
- 2 Menyiapkan lembar kerja siswa siklus I
- 3 Menyiapkan soal pre test dan post test siklus I
- 4 Menyiapkan lembar observasi keaktifan siswa dan kusioner

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pelaksanaan siklus I, guru melaksanakan proses pembelajaran pada materi Ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pelaksanaan penelitian siklus I dilakukan 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada, tanggal 01 Agustus 2017, pertemuan kedua dilaksanakan pada, tanggal 04 Agustus 2017, dan pertemuan ketiga pada, tanggal 08 Agustus 2017. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

### *1. Pertemuan pertama*

- a. Guru memulai pelajaran dengan salam dan doa
- b. Memeriksa kehadiran siswa
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai siswa dalam pembelajaran dan menjelaskan materi secara singkat tentang ekosistem
- d. Guru memberikan soal pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa. Langkah-langkah kegiatan model pembelajaran kooperatif tipe STAD :
  - a) Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
  - b) Guru menyajikan pelajaran.
  - c) Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
  - d) Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab

kuis tidak boleh saling membantu.

- e) Memberi evaluasi.
- f) Kesimpulan.

### *2. Pertemuan kedua*

- a. Guru memulai pelajaran dengan salam dan doa
- b. Memeriksa kehadiran siswa
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai siswa dalam pembelajaran dan menjelaskan materi secara singkat tentang ekosistem
- d. Guru memberikan soal pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa. Langkah-langkah kegiatan model pembelajaran kooperatif tipe STAD :
  - a) Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
  - b) Guru menyajikan pelajaran.
  - c) Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
  - d) Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
  - e) Memberi evaluasi.
  - f) Kesimpulan.

### *3. Pertemuan ketiga*

Pada pertemuan ketiga guru memberikan soal test siklus I, test berlangsung selama  $\pm$  60 menit jam pelajaran. Soal test siklus I dapat lihat pada lampiran.

### c. Observasi Keaktifan Siswa

Observasi siklus I difokuskan pada keaktifan siswa selama mengikuti kegiatan belajar mengajar saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Instrumen observasi berupa pertanyaan-pertanyaan dengan skala sikap yang digunakan untuk mengukur aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran diamati dengan panduan lembar observasi keaktifan siswa dengan jumlah 9 pernyataan.

**Tabel 5. Observasi Keaktifan Siswa**

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-Rata
I	58,3	75,5	66,5

### d. Refleksi Tindakan

Setiap siklus dilakukan refleksi tindakan yang didasarkan pada hasil observasi dan kusioner, tujuannya untuk memperbaiki proses belajar mengajar pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi studi awal (*pre-test*) sebelum pemberian tindakan rata-rata ketuntasan hanya 59 dan hasil observasi aktifitas belajar selama proses pemberian tindakan siklus I rata-rata 66,5, sedangkan rata-rata hasil tes siklus I dengan nilai 60,16, sehingga hasil belajar siswa masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan pada siklus II.

## 2. Siklus II

### 1) Hasil Studi Awal (*Pre Test*)

Pada siklus II ini pertemuan pertama diberikan *pre-test*. *Pre-test* dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2017, *pre-test* dilaksanakan untuk mengetahui kondisi awal siswa dalam mengikuti pembelajaran biologi sebelumnya, Maka sebelum melakukan tindakan siklus II, peneliti memberikan *pre-test*. *Pre-test* yang diberikan adalah test pilihan ganda, waktu yang berlangsung 25 menit.

**Tabel 6. Hasil *Pre Test* Siklus II**

Siklus	Rata-Rata	Tuntas	Tidak Tuntas
II	72,7	77,7%	22.%

Berdasarkan hasil *Pre-test* (studi awal) pada tabel di atas terlihat 77,7% murid yang tuntas belajar sedangkan 22% yang tidak tuntas belajar. Maka disimpulkan bahwa nilai siswa pada pemberian *pre test* siklus kedua sudah meningkat.

### 2) Hasil Siklus II

Test hasil belajar siswa dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II. Test hasil belajar siklus II diikuti oleh seluruh siswa kelas X IPA I yang berjumlah 36 orang.

**Tabel 7. Hasil Test Akhir Siklus II**

Siklus	Rata-Rata	Tuntas	Tidak Tuntas
II	80,69	100%	-

Berdasarkan hasil evaluasi akhir siklus II pada tabel di atas terlihat 100% murid yang tuntas belajar. Dari hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II. Karena seorang siswa dikatakan tuntas belajar bila telah mencapai skor  $\geq 75$ . Tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas dalam siklus II sebagai berikut :

### a. Perencanaan Tindakan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrumen pembelajaran dan instrumrn pengambilan data. Instrumen yang disiapkan diantaranya sebagai berikut :

- 1 Menyiapkan RPP siklus II
- 2 Menyiapkan lembar kerja siswa siklus II
- 3 Menyiapkan soal pre test dan post test siklus II
- 4 Menyiapkan lembar observasi keaktifan siswa dan kusioner

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pelaksanaan siklus II, guru melaksanakan proses pembelajaran pada materi Ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pelaksanaan penelitian siklus II dilakukan 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2017, pertemuan kedua tanggal 22 Agustus 2017, pertemuan ketiga pada tanggal 25 Agustus 2017. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

### *1. Pertemuan pertama*

- a. Guru memulai pelajaran dengan salam dan doa
- b. Memeriksa kehadiran siswa
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai siswa dalam pembelajaran dan menjelaskan materi secara singkat tentang ekosistem
- d. Guru memberikan soal pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa. Langkah-langkah kegiatan model pembelajaran kooperatif tipe STAD :
  - a) Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
  - b) Guru menyajikan pelajaran.
  - c) Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
  - d) Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.

kuis tidak boleh saling membantu.

- e) Memberi evaluasi.
- f) Kesimpulan.

### *2. Pertemuan kedua*

- a. Guru memulai pelajaran dengan salam dan doa
- b. Memeriksa kehadiran siswa
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai siswa dalam pembelajaran dan menjelaskan materi secara singkat tentang ekosistem
- d. Guru memberikan soal pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa. Langkah-langkah kegiatan model pembelajaran kooperatif tipe STAD :
  - a) Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
  - b) Guru menyajikan pelajaran.
  - c) Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
  - d) Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
  - e) Memberi evaluasi.
  - f) Kesimpulan.

### *3. Pertemuan ketiga*

Pada pertemuan ketiga guru memberikan soal test siklus II, test berlangsung selama  $\pm$  60 menit jam pelajaran. Soal test siklus II dapat lihat pada lampiran.

**c. Observasi dan Evaluasi Hasil Penelitian Siklus II**

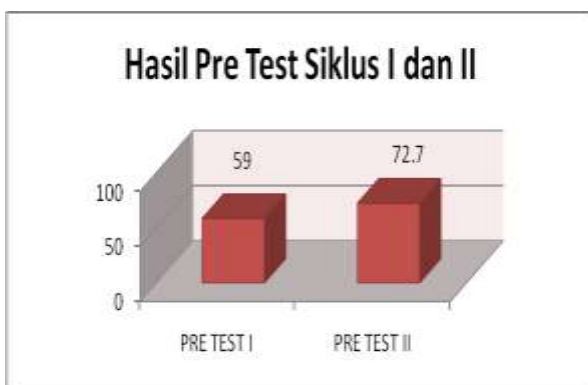
Hasil observasi pada siklus II selama proses belajar mengajar berlangsung sama seperti pada kegiatan siklus I, observasi yang dilakukan antara lain keberhasilan selama proses yang dinilai dengan lembar observasi dan keberhasilan hasil belajar siswa dalam pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD* yang dinilai dengan test hasil belajar pada akhir siklus II. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran diamati dengan panduan lembar observasi keaktifan siswa dengan jumlah 9 pernyataan.

**Tabel 8. Observasi Keaktifan Siswa**

Siklus	Pertemuan I	Pertemuan II	Rata-Rata
II	77	94	85

**d. Refleksi dan Analisis Tindakan Siklus II**

Setelah tindakan II (siklus II) dilaksanakan, kemudian diobservasi, maka hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut :



**Diagram 1. Hasil Analisis Presentase Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pengolahan data pada siklus I dan siklus II, pada pelaksanaan PTK dengan menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Division* (STAD) dapat diuraikan sebagai berikut :

**1) Hasil Kusioner Motivasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Division* (STAD) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X IPA I SMA Negeri 2 Maumere. Motivasi belajar siswa setelah diadakan tindakan siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Wibama dkk (2015) menjelaskan mengenai ciri-ciri motivasi yang pada diri seseorang, yaitu siswa akan menunjukkan rasa tekun, ulet dalam menghadapi tugas dan suka memecahkan masalah soal-soal mudah ataupun sulit. Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan tahan lama (Listiyadi, 2016)

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari siklus I dan siklus II, pemberian kusioner pada siklus I dengan jumlah 36 orang siswa yang mempunyai sikap atau minat dengan kategori cukup 10 orang atau 62,5%, baik 8 orang atau 75%, sangat baik 2 orang atau 87% dan kurang 16 orang atau 60%, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan dengan jumlah siswa yang mempunyai sikap atau minat dengan kategori, cukup 5 orang atau 62,5%, kurang 2 orang atau 60%, baik 25 orang atau 75%, sangat baik 4 orang atau 87%.

Fais (2015) menyatakan bahwa dalam kegiatan belajar motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar yang memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Manfaat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah mendorong

siswa untuk mendengarkan, terlibat aktif dan berempati dengan memberikan kesempatan kepada anggota sebagai bagian penting dalam kegiatan akademik (Sumantri dkk, 2016)

Dari data yang diperoleh dari setiap siklusnya, motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkat, hal ini dibuktikan dari kategori sikap dan minat yang diperoleh siswa.

## **2) Hasil Belajar Siswa**

### **1 Siklus**

Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dengan menggunakan perangkat RPP yang telah dirancang dengan materi ekosistem pada tahap perencanaan. Perencanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 3x45 menit setiap pertemuannya. Pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok melakukan demonstrasi.

Selama pembelajaran dilaksanakan guru dan observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Pada siklus I, ditemukan (pertemuan I dan II) siswa masih belum bisa memahami proses pembelajaran dan siswa masih cenderung bersifat individu dalam mengerjakan LKS serta tidak mau terlibat aktif dalam diskusi. Hasil pengamatan bahwa rata-rata skor observasi terhadap aktivitas belajar siswa selama pembelajaran siklus I 67,5 % dengan kriteria kurang.

Dipertemuan ke-3, guru melakukan post tes untuk mengukur ketercapaian pembelajaran. Hasil belajar siswa pada siklus I belum meningkat, hasil tes menunjukkan bahwa dari 36 siswa yang mengikuti tes akhir hanya 25 orang siswa atau (69,44%) yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan 11 orang siswa atau (30,5%) tidak

mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal),

Sinaga (2016) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar akan tercermin dari kepribadian siswa yang berupa perubahan tingkah laku, yang terwujud setelah mengalami proses pembelajaran. Penilaian proses belajar merupakan upaya memberi nilai terhadap kegiatan belajar – mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan – tujuan pengajaran. Oleh sebab itu penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil merupakan akibat dari proses (Listiyadi, 2016)

### **2 Siklus II**

Pembelajaran pada siklus II, dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Guru menggunakan RPP yang sudah dirancang pada tahap perencanaan dengan materi ekosistem dengan indikator yang berbeda, aspek yang diperbaiki difokuskan pada bimbingan diskusi kelompok.

Selama pembelajaran dilaksanakan, guru dan observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata skor observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran (pertemuan I dan pertemuan II) siklus II meningkat dengan rata-rata skor 85,5 % dengan kriteria sangat baik. Hasil aktivitas guru dan siswa yang diperoleh dalam penelitian ini diperkuat oleh pendapat Ronawati (2016) yang menyatakan bahwa hasil diskusi kelompok dan cara pengambilan keputusan kelompok ternyata lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah dan pengajaran individual.

Hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus II sebesar 100% artinya dari 36 orang siswa kelas X IPA I yang mengikuti (*post test*) dikatakan tuntas, karena hasil tes

yang diperoleh telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan yaitu 75%. Dari data tersebut, ada peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II. Dalam penelitian sebelumnya, Widoretno (2012) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SDK YBPK Surabaya dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkat, sedangkan Utami (2015) menyatakan pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Roslimah (2014) menjelaskan penerapan model pembelajaran STAD sangat efektif diterapkan kepada siswa, karena pembelajaran STAD mempunyai beberapa kelebihan yang tidak dimiliki pada model pembelajaran yang lain seperti, dapat berkomunikasi dengan temannya, dapat mengembangkan motivasi siswa, mengembangkan kemampuan kelompok, meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, dan dapat mengembangkan pemahaman dan prestasi siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dikemukakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa

## KESIMPULAN

Dari seluruh kegiatan penelitian tindakan kelas di kelas X IPA I SMA Negeri 2 Maumere dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar Biologi khususnya pada materi ekosistem
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan motivasi belajar Biologi khususnya pada materi ekosistem

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, S. Suhardjono. Supardi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arifin, Z. 2009. *Metodologi Pendidikan Filosofi, Teori, dan Aplikasinya*. Surabaya: Lentera Cendikia
- Campbell. Jane B. Reece. Lawrence G. Mitchell. 2003. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Depdiknas (2002). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 31 Tahun 2002*. Jakarta.
- Dirmin dan Juarsih, C. 2014. *Teori Belajar dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran yang Mendidik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Hakim, A. 2001. *Statistika Deskriptif Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: Ekonisa
- Hasbullah. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada Herhyanto N. 2012. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Hasan, I. 2004. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Kusmawati, R. Omegawati, W, H. 2010. *PR Biologi Untuk SMA/MA Kelas X/2Kalten* : Intan Pariwara.
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.