

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII MTS NEGERI KOTA TERNATE

Ade Haerullah

Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Khairun Ternate
Jl. Bandara Baabullah Kampus 1 Akehuda, 97728 Ternate
e-mail: biohaerullah@gmail.com

Abstract: The Implementation of STAD Cooperative Learning Model to Improve learning Activity and Achievement of Students in Grade VII MTs Negeri Kota Ternate. The purpose of this study is to determine the activity and student's learning achievement, as well as studying the improvement of activity and achievement of student in Grade VII MTs Negeri Kota Ternate through the implementation of cooperative learning model (STAD) on the concept of environmental pollution. This research includes Classroom Action Research (CAR), the stages in Classroom Action Research (CAR) includes planning, implementation, observation and reflection. The results showed that, the implementation of cooperative learning model type Student Teams-Achievement Devisions (STAD) can increase the learning activity and achievement of students. It is proved by the increasing of students' activity and achievement from the first cycle to the second cycle. The percentage of students who can pass the final test is 24% at the first cycle and increased to 84% at the second cycle. Meanwhile, students' learning activities also showed a considerable improvement, it is 52.2% in the first cycle and 80.9% in the second cycle. The increase has a difference of 28.7%.

Abstrak: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII MTs Negeri Kota Ternate. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa, serta mempelajari peningkatan keduanya pada kelas VII-⁸ MTs Negeri Kota Ternate melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe (STAD) pada konsep pencemaran lingkungan. Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Langkah-langkah yang terdapat dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Devisions* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa antara siklus I dan siklus II. Ketuntasan belajar siswa pada tes akhir siklus I diperoleh presentase 24% sedangkan ketuntasan belajar siswa pada tes akhir siklus II diperoleh presentase 84%. Sementara itu, untuk aktivitas belajar siswa juga terjadi peningkatan yang cukup besar, yakni 52,2% di siklus I dan 80,9% di siklus II. Peningkatan yang terjadi memiliki selisih 28,7%.

Kata kunci: *Student-Teams-Achievement-Devisions (STAD), aktivitas, hasil belajar*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dengan sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dan salah satu usahanya adalah melalui suatu proses pembelajaran di sekolah. Dalam usaha tersebut, guru merupakan sumber daya manusia yang harus dibina dan dikembangkan secara terus-menerus (Sahertian, 2000).

Terkadang siswa banyak mengalami kesulitan untuk mempelajari dan memahami materi yang ada dalam pelajaran biologi. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar materi diajarkan dengan metode yang masih bersifat tradisional dan selama ini proses belajar-mengajar didominasi dengan metode ceramah. Untuk itu perlu diterapkan metode mengajar

yang sesuai, agar siswa mudah memahami materi tersebut (Djamarah dan Aswan, 2006).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA biologi MTs Negeri Kota Ternate ternyata model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Devisions* (STAD) sudah diketahui oleh guru tetapi belum diterapkan dengan baik, khususnya pada mata pelajaran IPA Biologi. Biasanya guru hanya menggunakan model pembelajaran ceramah bervariasi. Oleh karenanya sebagai solusi guru harus menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari dan diperhatikan kondisi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas VII-⁸ MTs Negeri Ternate melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

B. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan kolaboratif dan partisipatif yaitu suatu penelitian yang berisi tindakan-tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas suatu sistem dan praktek-praktek yang terdapat dalam sistem tersebut. Lewin menggambarkan penelitian tindakan sebagai serangkaian langkah-langkah sistematis. Setiap langkah memiliki empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi (Suwandi dalam Haerullah, 2009).

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kegiatan Siklus I

a. Perencanaan

1. Peneliti bersama guru mata pelajaran biologi melakukan pertemuan awal untuk mendiskusikan tujuan pembelajaran dan mengkaji materi pencemaran lingkungan.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus I.
3. Menyiapkan format evaluasi *posttest*.
4. Menyiapkan sumber belajar yang berupa buku, laptop, dan LKS sebagai materi diskusi siswa.
5. Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran siklus I.

b. Tindakan

1. Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang telah disusun.
2. Melaksanakan tes siklus I untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi tentang pencemaran lingkungan.

c. Pengamatan

Observer mengamati aktifitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan sebagai bahan perbaikan terhadap tindakan berikutnya.

2. Kegiatan Siklus II

Kegiatan Siklus II dirancang dan dilakukan setelah peneliti mengetahui hasil dari refleksi pada siklus I. siklus ini sangat penting karena penilaian yang dilakukan pada akhir siklus I akan dibandingkan pada akhir siklus II, dalam rangka untuk melihat perubahan hasil belajar siswa.

3. Teknik Analisa Data

Data hasil belajar siswa dianalisis berdasarkan evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar individu maupun klasikal. Ketuntasan belajar jika siswa mampu mencapai nilai ≥ 65 dan ketuntasan belajar klasikal tercapai $\geq 80\%$ dengan rumus:

$$KB = \frac{N_i}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

KB : Ketuntasan belajar klasikal

N_i : Banyak siswa yang memperoleh skor ≥ 65

N : Banyak siswa yang mengikuti tes

(Qadriyah, 2002 dalam Corebima, Mas'ud & Sundari, 2010).

Data penerapan STAD dianalisis secara deskriptif berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, dengan rumus Persentase Aktivitas Siswa/Guru =

$$\frac{\sum \text{Indikator yang muncul}}{\sum \text{Total muncul}} \times 100 \%$$

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Peningkatan Belajar IPA Biologi Siswa

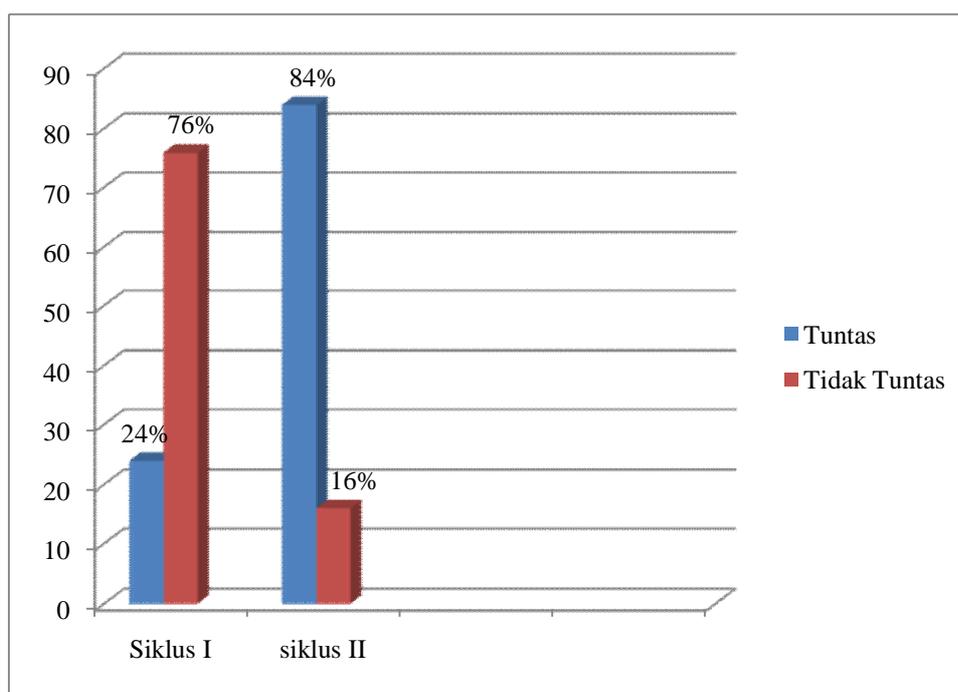
Berdasarkan hasil analisis data tentang hasil belajar siswa. Menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan grafik tersebut dapat dijelaskan bahwa, persentase hasil belajar siswa pada siklus I, dari 25 siswa yang mengikuti tes, hanya 6 orang siswa atau hanya 24% yang mencapai ketuntasan belajar. Siswa-siswi tersebut dikatakan tuntas karena hasil tes yang diperoleh telah mencapai KKM, namun 76% atau 19 siswa dinyatakan tidak tuntas karena hasil tes yang diperoleh belum mencapai KKM yang telah ditentukan oleh MTs Negeri Kota Ternate yaitu 65. Sedangkan pada siklus II dari 25 siswa yang mengikuti tes, 21 orang siswa atau 84% yang mencapai ketuntasan belajar klasik karena hasil belajar siswa telah mencapai KKM, sedangkan 4 siswa atau 16% tidak mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil siklus II yang telah dipaparkan di atas, secara keseluruhan dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas VII⁸ MTs Negeri Kota Ternate mengalami peningkatan sebesar 84% pada siklus II.

2. Hasil Analisis Peningkatan Aktivitas Guru Biologi

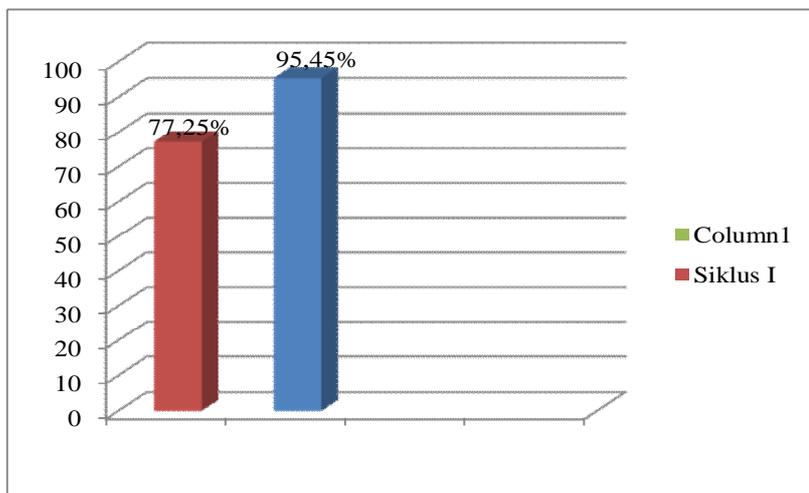
Berdasarkan hasil analisis data observasi terhadap aktivitas guru, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat pada grafik pada Gambar 2. Berdasarkan grafik tersebut dapat dijelaskan bahwa, pada siklus I yaitu 77,25%, pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas guru sebesar 18,2% sehingga persentasenya menjadi 95,45%. Penilaian yang dilihat pada aspek ini adalah tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

3. Hasil Analisis Peningkatan Aktivitas Siswa

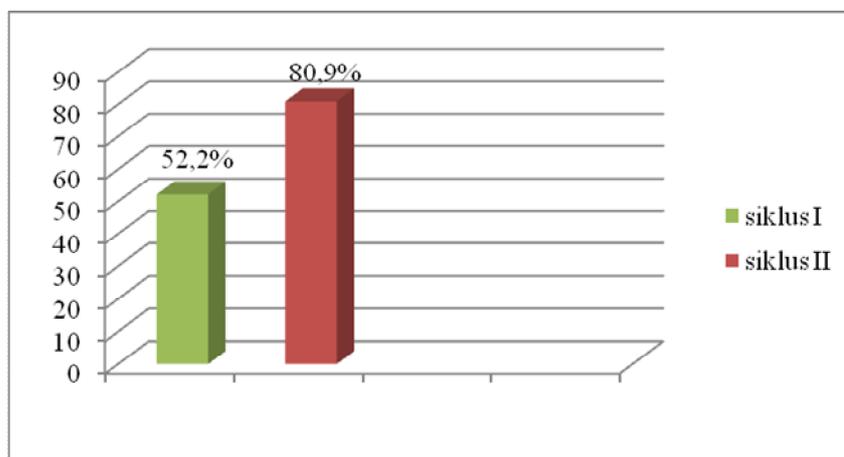
Berdasarkan hasil analisis data observasi terhadap aktivitas siswa, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan grafik pada Gambar 3 tentang peningkatan aktivitas siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat dijelaskan bahwa, persentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 52,2%, pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 28,7% sehingga persentasenya menjadi 80,9%.



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Siswa



Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Guru



Gambar 3. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

Hasil belajar pada siklus I dengan materi pembelajaran pencemaran lingkungan, sebagaimana telah diuraikan pada bagian hasil bahwa hasil belajar siswa MTs Negeri Kota Ternate kelas VII-⁸ mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa pada siklus I, diketahui bahwa dari 25 siswa yang mengikuti tes, hanya 6 orang siswa atau 24% yang mencapai ketuntasan belajar klasik, sedangkan 76% atau 19 siswa tidak mencapai ketuntasan belajar.

Pembelajaran masalah yang sering muncul adalah kurangnya aktivitas belajar dan rendahnya penalaran siswa yang disebabkan oleh kurangnya perhatian siswa dalam belajar baik di kelas maupun di luar kelas. pada prinsipnya setiap siswa perlu memiliki perhatian yang besar dalam belajar sistem pendidikan tinggi, kedudukan siswa bukan

sebagai penerima ilmu. Pengetahuan melalui aktivitas, berfungsi apabila siswa sadar akan kedudukannya sebagai pelajar, pemikir serta pejuang untuk kelak mengembag misi pembangunan Nasional melalui proses pembelajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat (Partadjaja dan Sulastri, 2007).

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Djaali (2008), yaitu: (a) faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, meliputi, kesehatan jasmani dan panca indra, intelegensi, minat dan motivasi, sikap, serta cara belajar. (b) faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar, meliputi lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar.

Selain itu menurut Slameto (2003), yang menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, antara lain: faktor jasmani (menyangkut kesehatan siswa, apabila kesehatan siswa terganggu selama proses pembelajaran berlangsung, hal ini tentunya sangat mempengaruhi hasil belajar siswa), faktor psikologi (meliputi inteligensi, perhatian, minat, bakat dan motivasi siswa). Selain itu, faktor kelelahan juga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa dan bisa memicu stress yang berlebihan sehingga siswa tidak konsentrasi dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi penerapan siklus belajar oleh guru dalam desain RPP pembelajaran kooperatif tipe STAD kemampuan pengelolaan pembelajaran oleh guru pada siklus I memperoleh skor sebesar 77,25% yang termasuk kriteria baik menurut Arikunto (2008) dalam Corebima, Mas'ud dan Sundari (2010). Skor yang diperoleh oleh guru pada siklus I ini, menunjukkan bahwa guru (peneliti) telah melaksanakan sebagian besar proses pembelajaran sesuai dengan isi rencana pelaksanaan pembelajaran.

Aktivitas siswa pada kelompok 1,2,3,4 dan 5 secara berurutan memperoleh skor sebesar 53%, 55%, 50%, 49% dan 54% sehingga rata-rata aktivitas siswa dalam kerja kelompok sebesar 52,2% yang masih dalam kategori cukup.

Menurut Daniar (2008), dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, terdapat perilaku siswa yang tidak relevan dengan KBM, diantaranya kurang memperhatikan penjelasan dari guru, menyelesaikan LKS atau pindah tempat duduk untuk melihat tugas siswa lain. Menurut peneliti, arahan dan motivasi perlu diberikan agar keaktifan siswa saat pembelajaran menjadi lebih baik lagi. Hal yang dipaparkan peneliti sesuai dengan pendapat dari Nashar (2004), motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Siswa yang bermotivasi tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula, artinya semakin tinggi motivasinya, semakin intensitas usaha dan upaya yang dilakukan, maka semakin tinggi prestasi yang diperolehnya.

Sedangkan Menurut Dimiyati (2009), keaktifan siswa dalam pembelajaran memiliki bentuk yang beraneka ragam, dari kegiatan fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis yang

sulit diamati. Kegiatan fisik yang dapat diamati diantaranya adalah kegiatan dalam bentuk membaca, mendengarkan, menulis, meragakan, dan mengukur. Sedangkan contoh kegiatan psikis diantaranya adalah seperti mengingat kembali isi materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya, menggunakan khasanah pengetahuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah, menyimpulkan hasil eksperimen, membandingkan satu konsep dengan konsep yang lain, dan lainnya.

Siklus II dengan materi pembelajaran pencemaran lingkungan. Dengan Hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa dari 25 siswa yang mengikuti tes, 21 orang siswa atau 84% yang mencapai ketuntasan belajar klasikal, sedangkan 16% atau 4 siswa tidak mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada siklus II, terdapat perubahan di siklus I. Peneliti berasumsi bahwa, perubahan tersebut karena adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II, pada siklus I siswa belum memahami materi yang diberikan oleh guru (peneliti), dan pada siklus II siswa sudah memahami materi yang diberikan. Hal ini terlihat dari hasil tes akhir pada siklus II yang telah mencapai KKM. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Aunurrahman (2009), perubahan hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku, walaupun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, akan tetapi aktivitas belajar umumnya disertai perubahan tingkah laku.

Hasil observasi penerapan siklus belajar oleh guru dalam desain RPP pada pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan bahwa kemampuan pengelolaan pembelajaran oleh peneliti pada siklus II memperoleh skor sebesar 95,45% yang termasuk kriteria baik sekali menurut Arikunto (2008) dalam Corebima, Mas'ud dan Sundari (2010). Skor yang diperoleh oleh guru pada siklus II ini, menunjukkan bahwa guru (peneliti) telah melaksanakan proses pembelajaran dengan sangat baik sesuai dengan isi rencana pelaksanaan pembelajaran sehingga aktivitas guru mengalami peningkatan siklus I ke siklus II sebesar 20%.

Aktivitas siswa pada kelompok 1,2,3,4 dan 5 secara berurutan memperoleh skor sebesar 81,5%, 82,5%, 80,5%, 81,5% dan 78,5% sehingga rata-rata aktivitas siswa dalam kerja kelompok sebesar 80,9% yang termasuk kategori baik. Presentase tersebut menunjukkan bahwa

siswa aktif dalam proses pembelajaran dan motivasi belajar siswa semakin meningkat. Berdasarkan pembahasan di atas, telah terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar pada siklus II. Selain itu, aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran juga meningkat dan sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Nur (2005) mengungkapkan bahwa anggota tim melakukan yang terbaik untuk timnya, dan setiap tim melakukan yang terbaik untuk membantu anggotanya. Tim tersebut menyediakan dukungan teman sebaya untuk kinerja akademik yang memiliki pengaruh berarti pada pembelajaran, dan tim yang menunjukkan saling peduli dan hormat, hal itulah yang memiliki pengaruh berarti pada hasil-hasil belajar. Pada siklus II ini, telah terjadi ketuntasan belajar klasikal dengan ketuntasan diatas 84%, tapi masih terdapat 4 siswa yang belum tuntas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas VII-⁸ MTs Negeri Kota Ternate.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi revisi ke-VI. Jakarta: Rineka cipta.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- B. Uno, H. 2009. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Corebima, Mas'ud. A, & Sundari. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas: Disiapkan untuk Guru dan Calon Guru*. Ternate: LepKhair.
- Caroll, R.Angkowo & Kosasih,(2007). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses belajar*. Yogyakarta Cava media
- Daniar. (2008). *Presentasi Aktivitas Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran*. (PDF Online). Bandung: Perpustakaan UPI.
- Dimiyati. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djaali & Mulyono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Djamarah & Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haerullah, A. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Biologi pada Konsep Struktur dan Fungsi Tumbuh dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Model STAD dengan Menggunakan Media OHP, (Edukasi Jurnal Pendidikan)*. FKIP Unkhair Ternate.
- Hanafiah, N & Suhana, C. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep pencemaran lingkungan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas VII-⁸ MTs Negeri Kota Ternate. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII-⁸ MTs Negeri Kota Ternate, setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep pencemaran lingkungan yaitu, hasil belajar siswa pada siklus I, terdapat 19 siswa atau 76% tidak mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan pada siklus II dari 25 siswa yang mencapai ketuntasan (≥ 65), 21 orang siswa atau 84% yang mencapai ketuntasan belajar klasik, yang tidak mencapai ketuntasan belajar pada siklus II adalah 4 siswa atau 16%. Sementara itu, untuk aktivitas belajar siswa, juga terjadi peningkatan yang cukup besar, yakni 52,2% di siklus I dan 80,9% di siklus II. Peningkatan yang terjadi memiliki selisih 28,7%. Hal tersebut menunjukkan bahwa, siswa kelas VII-⁸ MTs Negeri Kota Ternate mengalami peningkatan aktivitas dan hasil belajar setelah peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

- Herdian. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*. (online) <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-stad>. Diakses pada bulan Januari 2013.
- Indra. 2009. *Pengertian Hasil Belajar*. (online).<http://techonlyindra13.wordpress.com/2009/07/04/pengertian-hasil-belajar>. Diakses pada bulan Januari 2013.
- La Ode. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Murid Kelas IV SDN To'bulung Palopo*. (online).<http://educationcenter.wordpress.com/2010/4/model-kooperatif-STAD>. Diakses pada bulan Januari 2013.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : PT Grasindo.
- Masu'd, Abdu. 2010. *Strategi Belajar Mengajar dan Inovasi Pembelajaran*. Ternate: LepKhair.
- Nur, Mohammad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Partadjaja & Sulastri, 2007. *Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sahertian. 2000. *Supervisi Pendidikan dalam Rangka Program Inservice Education*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Slavin, R. E. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Slameto. (2003). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. (PDF Online). Bandung: Perpustakaan UPI.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.