



Tersedia online di EDUSAINS
Website: <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/edusains>
EDUSAINS, 10(1), 2018, 120-126



Research Artikel

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK TALK WRITE* (TTW) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

THE APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL THINK TALK WRITE (TTW) TYPE ON ECOSYSTEMS TO INCREASE LEARNING RESULT OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Lilik Mawartiningsih, Uswatun Sholikah

Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW), Tuban, Indonesia
uswahaliman@yahoo.com

Abstract

This study aims to improve biology learning outcomes to be better, both individual values and classical values. the researcher uses the TTW (think talk write) model, which is in this learning. Students are asked to make notes from the reading result individually (think). Students then interact and collaborate with friends to discuss the discussed tasks previously shared Teacher (talk). Furthermore, the students write the result of the discussion (write). The research method used is Classroom Action Research Method (PTK), This class is carried out in 2 cycles. The subjects of the study were the students of class VII A Junior High School Nurul Anwar Pakel Village, Montong District, Tuban Regency in the academic year 2016/2017, which numbered 28 students. The instrument used in this study is the test of learning and observation. Learning result test is used to measure student's success, observation is used through observation format to measure teacher and student performance in learning. The results showed an increase in value between before the study, cycle I and cycle II. Previously, before the research the average value of students is only 62.90, then the value of the cycle I score in the average student obtained 75,18 with 72% complete learning. The second cycle average value increased to 81,10 with 87.50% complete learning. Thus it can be concluded that student learning outcomes both individually and classically can be improved through the TTW learning model, it is suggested that biology learning with this approach can be used as an alternative method of teacher in delivering the subject matter especially on biology.

Keywords: Cooperative learning; Think Talk Write (TTW); learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran biologi menjadi lebih baik, baik nilai individu maupun nilai klasik. Peneliti menggunakan model TTW (*Think Talk Write*), yang dalam pembelajaran ini. Siswa diminta membuat catatan dari hasil bacaan satu per satu (berpikir). Siswa kemudian berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman-teman untuk mendiskusikan tugas-tugas yang dibahas yang sebelumnya dibagikan Guru (bicara). Selanjutnya, siswa menulis hasil diskusi (menulis). Metode yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dalam 2 siklus. Subyek penelitian siswa kelas VII A SMP Negeri Nurul Anwar Pakel Desa, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban pada tahun akademik 2016/2017, yang berjumlah 28 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes pembelajaran dan observasi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa, observasi digunakan melalui format observasi untuk mengukur kinerja guru dan siswa dalam pembelajaran. Hasilnya menunjukkan peningkatan nilai antara sebelum penelitian, siklus I dan siklus II. Sebelum penelitian nilai rata-rata siswa hanya 62,90, maka nilai siklus I skor pada rata-rata siswa 75,18 dengan tuntas belajar tuntas 72%. Nilai rata-rata siklus kedua meningkat menjadi 81,10 dengan 87,50% menyelesaikan pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa baik secara individu maupun klasik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran TTW, disarankan agar pembelajaran biologi dengan pendekatan ini dapat digunakan sebagai metode alternatif guru dalam menyampaikan materi pelajaran terutama pada biologi.

Kata Kunci: Pembelajaran kooperatif; *Think Talk Write* (TTW); Belajar

Permalink/DOI:<http://dx.doi.org/10.15408/es.v10i1.8125>

PENDAHULUAN

Dari hasil observasi pembelajaran biologi di kelas VIIA di SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban menunjukkan adanya beberapa gejala yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah. Hal ini ditandakan dengan kurangnya pemahaman siswa dengan materi biologi karena siswa masih terpaku pada buku paket saja, tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi yang disampaikan, dan masih ada siswa yang tidak mencatat penjelasan atau kesimpulan dari guru, serta masih banyak siswa yang ikut remedial atau ujian ulangan. Akar masalahnya adalah pembelajaran lebih didominasi oleh guru sehingga siswa berperan pasif hanya sebagai objek pembelajaran. Dilihat dari nilai KKM, siswa di SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban memperoleh nilai yang rendah. Nilai KKM di SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban adalah 75, dan sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah KKM.

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas VIIA SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban antara lain adalah penggunaan strategi pembelajaran yang kurang mengembangkan proses belajar sehingga siswa kurang termotivasi untuk menerima pelajaran dengan. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada di kelas VIIA SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban adalah menggunakan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih terampil dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan adanya Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TTW, pembelajaran kooperatif tipe TTW diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat ditunjukkan dengan mendorong siswa untuk berfikir (*think*), aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, berkomunikasi dengan baik (*talk*), siap mengemukakan pendapatnya, menghargai orang lain dan melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya (*write*) ke dalam bentuk tulisan secara sistematis. Sehingga dalam hal ini peneliti mencoba penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dengan pelaksanaan yang berjudul

“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write* (Ttw) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A Smp Nurul Anwar Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban Tahun Pelajaran 2016/2017”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan meliputi perencanaan (*Planning*), pelaksanaan tindakan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban pada Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang dilakukan dari tanggal 20 juli 2017 sampai tanggal 26 juli 2017

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah semua siswa kelas VIIA SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban pada Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017 sebanyak 28 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes dan angket. Instrumen pengambilan data melalui silabus, RPP, lembar observasi disini peneliti menggunakan dua lembar observasi yaitu lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil belajar siswa dan respon siswa dalam proses pembelajaran. Data tersebut akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Teknik Analisis Hasil Belajar Siswa

Teknik analisis data dan hasil belajar siswa dengan cara pemberian tes dapat dihitung dengan prosentase hasil belajar siswa dalam satu kelas digunakan rumus sebagai berikut

$$\% \text{ketuntasan individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

(Purwanto, 2008:102)

$$\% \text{ketuntasan klasikal} = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Kategori frekuensi Katagori frekuensi prosentase (%) menurut arikunto (2010:90) dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Batasan Kriteria Hasil Belajar Siswa

Frekuensi Prosentase (%)	Hasil Belajar
80 – 100	Sangat Baik
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang
30 – 39	Gagal

Analisis Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa diambil melalui lembar observasi pada saat proses pembelajaran, kemudian hasil yang diperoleh akan dianalisis menggunakan rumus yang digunakan dalam perhitungan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran menurut kusairi (2006) sebagai berikut :

Rumus: $X_i = \frac{P_{1i}+P_{2i}}{2}$ dengan $T_i = \frac{X_i}{N} \times 100\%$

Keterangan:

- T_i = Prosentase frekuensi aktivitas siswa dengan butir ke-i
- X_i = Frekuensi aktivitas siswa butir ke-i hasil pengamatan 2 orang pengamat
- N = Jumlah aktivitas siswa secara keseluruhan
- P_{1i} = Hasil pengamatan aktivitas siswa butir ke-i oleh pengamat pertama
- P_{2i} = Hasil pengamatan aktivitas siswa butir ke-i oleh pengamat kedua

Sebelumnya nilai rata-rata pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dikonversikan dengan kriteria sebagai berikut:

- 31,82% ≤ T_i ≤ 36,36% = sangat baik
- 22,73% ≤ T_i ≤ 31,73% = baik
- 13,64% ≤ T_i ≤ 22,64% = cukup baik
- 00,00% ≤ T_i ≤ 13,55% = tidak baik

Analisis Data Aktivitas Guru

Data aktivitas guru diambil melalui lembar observasi pada saat proses belajar mengajar, kemudian hasil yang diperoleh akan dianalisis menggunakan rumus yang digunakan dalam perhitungan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran menurut kusairi(2006) sebagai berikut :

$X_i = \frac{P_{1i}+P_{2i}}{2}$ dengan $T_i = \frac{X_i}{N} \times 100\%$

Keterangan:

- T_i = Prosentase frekuensi aktivitas siswa dengan butir ke-i
- X_i = Frekuensi aktivitas siswa butir ke-i hasil pengamatan 2 orang pengamat
- N = Jumlah aktivitas siswa secara keseluruhan
- P_{1i} = Hasil pengamatan aktivitas siswa butir ke-i oleh pengamat pertama
- P_{2i} = Hasil pengamatan aktivitas siswa butir ke-i oleh pengamat kedua

Sebelumnya nilai rata-rata pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dikonversikan dengan kriteria sebagai berikut.:

- 31,82% ≤ T_i ≤ 36,36% = sangat baik
- 22,73% ≤ T_i ≤ 31,73% = baik
- 13,64% ≤ T_i ≤ 22,64% = cukup baik
- 00,00% ≤ T_i ≤ 13,55% = tidak baik

Teknik Analisis Respon Siswa

Data respon siswa terhadap model Pembelajaran kooperatif tipethink talk write (TTW) yang diperoleh dari metode angket melalui lembar respon yang dibagikan kepada siswa. lembar respon tersebut berisi sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan model Pembelajaran kooperatif tipethink talk write (TTW) yang harus di isi oleh siswa.

Lembar responsiswa tersebut kemudian dianalisis secara diskriptif dengan prosentase. Menurut kusairi (2006) rumus yang digunakan untuk menghitung prosentase respon siswa adalah :

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

Keterangan

- P = Prosentasi terhadap jawaban responden dari kuesioner
- f = Banyaknya jawaban responden tiap butir
- n = Banyaknya responden

Sebelumnya nilai rata-rata kriteria angket respon siswa dikonfersikan dengan kontekstual table 2.

Tabel 2. Kriteria Respon Siswa

Frekuensi Prosentase (%)	Kriteria
85% ≤ P	Sangat positif
70% ≤ P ≤ 85%	Positif
50% ≤ P ≤ 70%	Kurang positif
P ≤ 50%	Tidak positif

Bila 75% dari jumlah siswa setuju pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW maka dikatakan penerapan pembelajaran ini mendapat respon yang positif dari siswa.

PEMBAHASAN

Penelitian dengan judul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW ini dilakukan untuk membantu guru dalam menangani siswa yang bermasalah dengan hasil belajar dikarenakan kurang aktifnya mereka dalam belajar. Keaktifan siswa dapat ditumbuhkan dengan cara merangsang siswa agar ikut aktif dalam mengungkapkan pendapatnya, bertanya maupun menjawab pertanyaan selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW jumlah keseluruhan 28 siswa hanya ada 13 siswa yang tuntas atau hanya ada 51,36 % dan sisanya belum tuntas karena masih mendapat nilai dibawah KKM yang telah ditentukan yakni 75.

Setelah dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW hasil belajar siswa meningkat secara signifikan.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II

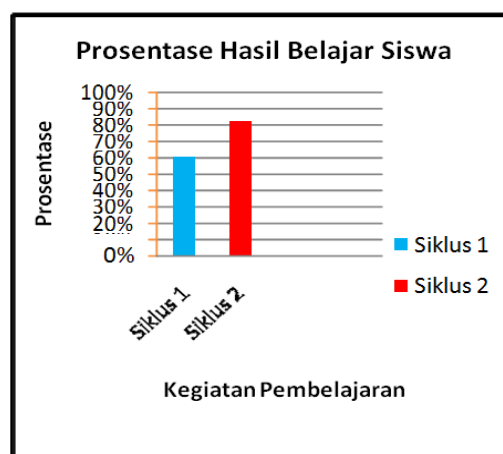
No	Siklus	Prosentase Hasil Belajar Siswa	Keterangan
1	I	60,72 %	Cukup Baik
2	II	82,41 %	Sangat Baik

Dari tabel 3 tersebut dapat diketahui bahwa peningkatan yang terjadi sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dengan siklus I mengalami pesetelah siswa yang tuntas berjumlah 17 ingkatan 9,36 % hal ini dikatakan cukup baik dikarenakan guru masih dalam tahap penyesuaian diri dengan siswa dan siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW oleh karena itu perlu dilakukan pada siklus selanjutnya agar hasil belajar dapat meningkat sesuai yang diharapkan yaitu 80% siswa yang tuntas. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 21,69 %, hal ini dikatakan sudah sangat baik karena mengalami peningkatan yang sangat drastis dari

siklus I dan ketuntasan siswa sudah ≥ 80 % sehingga tindakan perbaikan dalam penelitian ini sudah cukup dan dapat dihentikan.

Peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW terbukti efeksi dalam peningkatan hasil belajar dan dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar, hal ini senada dengan hasil penelitian trianto (2009) yang mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TTW dapat mengangkat hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II hingga 12,83 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TTW dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian hasil dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW materi ekosistem pada siswa kelas VII A SMP NURUL ANWAR Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban pada Semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017 dikatakan tuntas dengan pencapaian sangat baik. Untuk melihat pencapaian bisa dilihat pada grafik gambar 1.



Gambar 1. Grafik hasil belajar siklus I dan II

Meningkatnya hasil belajar siswa dapat diketahui setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW pada siklus I dalam kriteria cukup baik yaitu dengan prosentase 60,72 % sehingga perlu diperbaiki di siklus II. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II mengalami peningkatan mencapai prosentase 82,41 % dalam kriteria sangat baik dan pada siklus II ini siswa sudah aktif dalam pembelajaran dan mampu memahami materi dengan baik dan guru dapat mengelola proses pembelajaran dengan baik.

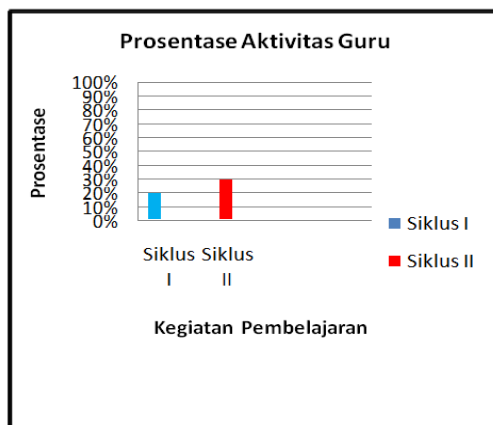
Aktivitas Guru Dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Ttw

Aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Untuk dapat melihat peningkatan pada aktivitas guru bisa dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus I Dan II

No	Siklus	Prosentase Aktivitas Guru	Keterangan
1	I	20,49 %	Cukup Baik
2	II	28,44 %	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, yaitu dari siklus I ke siklus II meningkat sebanyak 7,95 % dan sudah dalam kriteria baik yakni guru sudah mampu memberikan motivasi, mengemukakan tujuan pembelajaran secara spesifik dan operasional, membimbing siswa dalam membuat catatan singkat tentang materi ekosistem (think), Memperhatikan dan membimbing siswa dalam berdiskusi dan berinteraksi antar temannya (talk), Membimbing siswa dalam menulis hasil diskusi (write), Memberikan pertanyaan kepada siswa, Merangsang siswa untuk aktif bertanya. Sehingga pembelajaran lebih aktif dari sebelumnya. Untuk melihat rata-rata prosentase aktivitas guru pada setiap siklusnya bisa dilihat pada grafik 2.



Gambar 2. Grafik prosentase aktivitas guru siklus I Dan II

Peningkatan aktivitas guru dapat diketahui bahwa siswa dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW pada siklus I dalam kriteria cukup baik yaitu dengan prosentase

20,49 % sehingga perlu dilakukan pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan pada siklus II mengalami peningkatan dan mencapai prosentase 28,44 % dengan kriteria baik, dan pada siklus ini guru sudah dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Meningkatnya prosentase aktivitas guru dalam setiap siklusnya menunjukkan bahwa guru dapat mengelola kelas dengan baik.

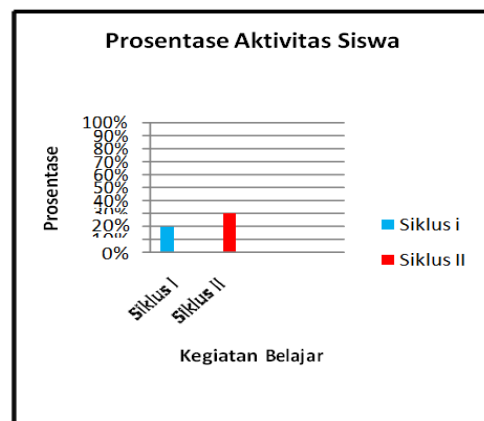
Aktivitas Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Ttw

Aktivitas belajar siswa selama dalam penelitian ini juga mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hasil pengamatan aktivitas siswa disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 5. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus I Dan II

No	Siklus	Prosentase Aktivitas Siswa	Keterangan
1	I	19,44 %	Cukup Baik
2	II	30,20 %	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 5 tersebut diketahui bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan antara siklus I dan II yakni sebesar 10,76 % dan sudah dalam kriteria baik yakni siswa sudah bisa siswa membuat catatan individu tentang materi ekosistem (think), siswa melakukan tugas diskusi dan saling berinteraksi antar teman mereka (talk), siswa menulis hasil diskusi (write), aktif dalam menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan kepada siswa atau guru dan mengerjakan evaluasi dengan baik. Untuk melihat rata-rata prosentase aktivitas siswa pada setiap siklusnya bisa dilihat pada grafik 3.



Gambar 3. Grafik prosentase aktivitas siswa siklus I dan II

Peningkatan aktivitas siswa dapat diketahui bahwa siswa dalam pembelajaran menggunakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TTW pada siklus I dalam kriteria cukup baik yakni dengan prosentase 19,44 % sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus II, setelah dilakukan pada siklus II mengalami peningkatan mencapai prosentase 30,20 dalam kriteria baik . Meningkatnya prosentase aktivitas siswa dalam setiap siklusnya menunjukkan bahwa siswa mengikuti pembelajaran dengan baik, artinya siswa sudah mendominasi kegiatan pembelajaran dikelas, hal ini sesuai dengan Darsosno (2001) menerangkan bahwa aktiviras siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, semakin tinggi aktifitas siswa maka semakin tinggi pula hasil belajar yang akan tercapai.

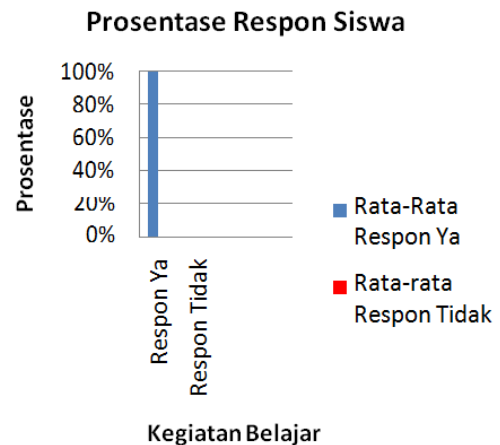
Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan menunbuhkan semangat dan akhirnya akan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar. Aktivitas siswa.hal ini sesuai dengan Dalyono (2005), bahwa belajar adalah proses yang aktif sehingga apabila siswa tidak terlibat dalam berbagai aktivitas belajar sebagai respon siswa terhadap stimulus guru, tidak mungkin siswa dapat mencapai hasil belajar yang dikehendaki.

Peneliti pendukung lain yang dlakukan oleh purwanta (2012), mengatakan bahwa melalui penerapan model pembelajran kooperatif tipe TTW dapat meningkatkan aktifitas siswa kelas VII SMP N 3 Susut pada pokok bahasan ekosistem, aktivitas siswa yang mengalami peningkatan antara lain, aktivitas memerhatikan penjelasan guru selama pembelajaran (8,33), Siswa membuat catatan individu (7,55), melakukan tugas diskusi dan saling berinteraksi antar teman mereka(4,79), siswa menulis hasil diskusi (13,5), keaktifan dalam menjawab pertanyaan (6,70), mengajukan pertanyaan kepada siswa atau guru (3,9). Maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajran kooperatif tipe TTW dapat meningkatkan aktivitas siswa.

Angket Respon Siswa

Respon siswa selama pembelajaran kooperatif tipe TTW dinilai responnya sangat positif dilihat dari prosentase siswa yang menjawab

ya 98,21 % dan yang menjawab tidak sebesar 1,79 %. Untuk melihat rata-rata prosentase respon siswa pada setiap siklusnya bisa dilihat pada grafik 4.



Gambar 4. Grafik rata-rata respon siswa

Pada respon siswa berdasarkan hasil perhitungan dapat dikatakan bahwa siswa dapat menerima pelajaran dengan penerapan kooperatif tipe TTW dengan baik hal ini dapat dilihat dari hasil respon positif yang diberikan siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TTW dinilai positif dan efektif untuk digunakan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa kelas mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Siklus I nilai dengan hasil rata - rata 75,18, dan ketuntasan hasil belajar secara klasikal 60,72 %. Sedangkan pada siklus II dengan hasil rata-rata 81,10, dan ketuntasan hasil belajar secara klasikal 82,41 % .
2. Aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Siklus I rata-rata nilai aktivitas guru sebesar 20,49% dan pada siklus II rata-rata nilai aktivitas guru sebesar 28,44%.
3. Aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Siklus I rata-rata nilai

aktivitas guru sebesar 20,49% dan pada siklus II rata-rata nilai aktivitas guru sebesar 28,44%.

4. Respon dinyatakan positif Hal ini ditunjukkan dengan siswa yang menjawab ya sebanyak 98,21% dan yang menjawab tidak hanya 01,78%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW dapat digunakan dan dikembangkan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, karena berdasarkan penelitian peserta didik dapat meningkatkan kemampuan belajarnya.
2. Bagi siswa, guru agar selalu berusaha mengembangkan dan mencari inovasi kreativitas pembelajaran biologi terutama yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TTW
3. Bagi peneliti lain yang berkeinginan untuk mengadakan penelitian sejenis hendaknya dilakukan perbaikan – perbaikan agar diperoleh nilai yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton. 2001. *Definisi belajar dan mengajar*. <http://definisi-belajar> 25 maret 2002
- Arends.1997. Pembelajaran Kooperatif. <http://www.docstoc.Com/docs/16101609/Model-Pembelajaran-Kooperatif>, (Online), diakses tanggal 25 maret 2012
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Edit. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Bandung: Erlangga
- Indrawan. 2004. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Juliantara. 2010. *Aktivitas Belajar Siswa*. [http://Edukasi.Kompasiana.com/2010/04/11/Aktivitas Belajar/](http://Edukasi.Kompasiana.com/2010/04/11/Aktivitas-Belajar/),(online), diakses tanggal 12Maret 2012.
- Kurt, Lewin. 1998. *Penelitian Tindakan Kelas*. Komponen 4. Jakarta:Erlangga.
- Nurkancana. 1986. *Konsep Belajar*. <http://Kiara-pedes2.blogspot.com/2010/01/konsep-belajar.html>, (online), di akses 12 maret 2012
- Nurkancana, W dan Sunartana. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional
- Pribadi, B. A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Dian Rakyat
- Rahayu,W.S. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write dengan picture untuk neningkatkan hasil breajar biologi dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA /SMA negeri 6 Malang Tahun Ajaran 2009/2010*. Skripsi: Universitas Negeri Malang. <http://library.umc.id?ptk/index.php?mod=detail&id=42144>,
- Suharsimi, A. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta:Erlangga
- Uno. 2009. *Model Pembelajaran Kelas*// <http://pembelajaran=mid.detail>, (online), di akses tanggal 12 November 2011.