

## MODEL PEMBELAJARAN THINK TALK WRITE (TTW) DAN TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA

Embang Mawati <sup>a\*)</sup>

<sup>a)</sup>SMAN 1 Caringin, Kabupaten Bogor, Bogor, Indonesia

<sup>\*)</sup>e-mail korespondensi: embangmawati@gmail.com

### Abstrak

#### Riwayat Artikel

diterima 23 September 2020  
direvisi 13 Oktober 2020  
disetujui 12 Nopember 2020

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*class room research*). Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar Biologi materi virus, dan protista. Penelitian dilakukan pada bulan September-November 2018 di kelas X SMAN 1 Caringin tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 36 siswa. Proses penelitian tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan dan refleksi. Akhir dari setiap siklus dilaksanakan tes dengan instrumen yang telah divalidasi dan diuji reliabilitasnya. Penelitian ini melibatkan peneliti, observer dan objek yang diteliti. Berdasarkan hasil observasi sebelum dilaksanakannya penelitian nilai hasil belajar siswa pada 2 tahun terakhir sebelumnya yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) hanya sebesar 58,53% dan 53,66% setelah dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model *Think Talk Write* (TTW) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS), nilai tes hasil belajar Biologi siswa pada siklus I sebesar 72,22% dan meningkat menjadi 82,93% pada siklus 2. Hasil belajar sikap pada saat setelah dilakukan tindakan pada siklus I hasil belajar sikap meningkat dengan rata-rata 74,83 dengan presentase sebesar 69,44%, pada siklus 2 hasil belajar sikap meningkat mencapai 77,67 dengan presentase pencapaian sikap 78,05%. Hasil belajar ketrampilan pada siklus 1 mencapai 74,92 dengan presentase pencapaian keterampilan sebesar 80,55%, pada siklus 2 hasil belajar ketrampilan mengalami peningkatan mencapai 78,02 dengan presentase pencapaian sebesar 86,11%. Berdasarkan hasil yang dicapai, penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Biologi siswa kelas X SMAN 1 Caringin.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kooperatif; Think Talk Write; Two Stay Two Stray.

## LEARNING MODELS THINK TALK WRITE (TTW) AND TWO STAY TWO STRAY (TSTS) IN IMPROVING STUDENT BIOLOGY LEARNING OUTCOMES

**Abstract.** This research is a class action research. The purpose of this research is to improve the learning outcomes of biological material, viruses and protists. The study was conducted in September-November 2018 in class X SMAN 1 Caringin 2018/2019 school year with a total of 36 students. The action research process is carried out in two cycles, each cycle consisting of four stages namely planning, implementing, observing / observing and reflecting. The end of each cycle is carried out tests with instruments that have been validated and tested for reliability. This research involves researchers, observers and the object under study. Based on observations before the research was conducted, the value of student learning outcomes in the last 2 years which reached the Minimum Mastery Criteria (KKM) was only 58.53% and 53.66% after classroom action research using the *Think Talk Write* (TTW) and *Two models Stay Two Stray* (TSTS), the value of the Biology learning outcomes of students in cycle I was 72.22% and increased to 82.93% in cycle 2. The attitudes learning outcomes after taking action in cycle I attitudes learning outcomes increased by an average of an average of 74.83 with a percentage of 69.44%, in cycle 2 attitudes learning outcomes increased to 77.67 with a percentage of attainment attitudes 78.05%. The results of learning skills in cycle 1 reached 74.92 with a percentage of achieving 80.55% skills, in cycle 2 the results of learning skills increased to 78.02 with a percentage of achievement of 86.11%. Based on the results achieved, this study produces the conclusion that by using *Think Talk Write* (TTW) and *Two Stay Two Stray* (TSTS) Learning Models can Improve Biological Learning Outcomes of Grade X students of SMAN 1 Caringin.

**Keywords:** Cooperative Learning; Think Talk Write; Two Stay Two Strays

### I. PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan sangat berkaitan erat dengan proses pembelajaran, karena pembelajaran merupakan bagian atau elemen yang memiliki peran sangat

penting dalam mewujudkan kualitas baik proses maupun lulusan (output) pendidikan, sehingga pembelajaran dapat dikatakan memiliki pengaruh yang menentukan kualitas pendidikan menjadi tinggi maupun rendah. Kualitas pendidikan yang baik juga dipengaruhi oleh kegiatan

belajar mengajar di sekolah karena sekolah merupakan lingkungan pendidikan formal dimana terdapat guru dan siswa yang saling berhubungan dalam kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran yang terjadi di sekolah merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, dalam sebuah pembelajaran, tugas guru yang utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku yang lebih baik bagi peserta didik. Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang memuat kegiatan siswa, sehingga siswa dapat terlibat aktif langsung dalam pembelajaran. Guru yang baik adalah guru yang mampu mengajar dengan sepenuh hati, ikhlas, inovatif, memunculkan motivasi, memunculkan minat belajar peserta didik, serta membangkitkan semangat belajar peserta didik. (Suparman S. [1])

Belajar memerlukan suatu strategi yang tepat agar hasil yang akan dicapai maksimal dan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Guru harus dapat memilih metode-metode yang sesuai dengan pokok bahasan yang disampaikan, dan juga mempunyai cara-cara yang menarik sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi terhadap proses pembelajaran. Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru mengakibatkan siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran. Menurut Dimiyati dan Mudjiono [2] Hasil belajar sangat penting sekali sebagai indikator keberhasilan baik bagi seorang guru maupun siswa. Bagi seorang guru, hasil belajar siswa dapat dijadikan sebagai pedoman penilaian terhadap keberhasilan proses belajar mengajar di kelas. Hal ini senada dengan pendapat Djamarah dan Zain [3] yang menyatakan bahwa siswa dinyatakan berhasil dalam belajarnya apabila siswa tersebut menguasai bahan pelajaran minimal 65%. Sedangkan bagi siswa, hasil belajar merupakan informasi yang berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan atau keberhasilan belajarnya, apakah mengalami perubahan yang bersifat positif atau perubahan yang bersifat negatif. Keberhasilan pembelajaran siswa dapat dilihat dari nilai hasil belajar yang diperolehnya dalam kurun waktu tertentu. Nilai tersebut merupakan salah satu tolak ukur yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran yang telah dilakukan dan juga dapat digunakan untuk menilai kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan data dan pengalaman yang ada, pada tahun 2017-2018 rata-rata nilai pencapaian hasil belajar siswa adalah 63,33 dengan prosentase siswa yang mencapai KKM yaitu 55,55% dari nilai KKM 70. Demikian juga hasil UN mata pelajaran Biologi 2016-2017 baru mencapai rerata 47,47 dan mengalami kenaikan pada tahun 2017-2018 menjadi 52,44 tapi masih belum mencapai hasil yang memuaskan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang terjadi di kelas X MIPA-1 SMAN 1 Caringin, maka perlu diadakan penelitian tindakan kelas sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar biologi dengan menggunakan

model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS). Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto [4]). *Think Talk Write* adalah model yang memfasilitasi berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Pemahaman bahwa belajar adalah sebuah perilaku sosial yang mendorong siswa untuk berpikir, berbicara, dan kemudian menuliskan. (Huda [5]). Pendapat serupa dikemukakan oleh Shoimin [6] menyatakan *Think Talk Write* merupakan model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis. *Think Talk Write* menekankan perlunya peserta didik mengkomunikasikan hasil pemikirannya. *Think Talk Write* bisa diartikan sebagai berpikir, berbicara, dan menulis. (Hamdayama [7])

Menurut Huda [5] model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerjasama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi dan juga melatih siswa untuk berasosiasi dengan baik. *Think Talk Write* bisa diartikan sebagai berpikir, berbicara, dan menulis. (Hamdayama, [7]). Model pembelajaran ini memberi kesempatan kepada siswa lain untuk membagikan hasil informasi dengan kelompok lain. (Isjoni [8]).

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi di kelas X MIPA-1 SMAN 1 Caringin, maka perlu diadakan penelitian tindakan kelas sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar biologi dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan *Two Stay Two Stray* (TSTS) sehingga diharapkan penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana 75% siswa dapat mencapai KKM.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di SMA Negeri 1 Caringin kabupaten Bogor yang berlokasi di Jalan Raya Sukabumi Bogor. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA 1, berjumlah 36 orang siswa dengan karakteristik yang berbeda baik dilihat dari segi kemampuan, dan prestasi belajar. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2018 sampai Januari 2019.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus akan dilaksanakan evaluasi yang berfungsi untuk mengukur sampai sejauh mana target hasil pembelajaran yang didapat dan dicapai. Apabila suatu siklus belum mencapai target yang ditentukan maka dilanjutkan ke siklus berikutnya

Persiapan yang dilakukan sebelum PTK adalah menyusun RPP sesuai dengan materi yang telah di rencanakan, menentukan model yang digunakan adalah *Think Talk Write* dengan *Two Stay Two Stray*, menyiapkan instrumen penelitian berupa : Kisi-kisi dan soal, format observasi siswa, format observasi guru, dan format

wawancara bagi siswa untuk mengetahui tanggapan siswa atas model/ media yang digunakan oleh guru. Observasi dilakukan pada saat tindakan sedang berlangsung. Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan, efek dan hasil tindakan. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan observer dengan alat pengumpul data lembar observasi yang dibuat dalam setiap tindakan. Hasil observasi kemudian dievaluasi dan dijadikan landasan untuk melakukan refleksi. Analisis data dilakukan setelah selesai siklus I. Hasil belajar pengetahuan diperoleh dari hasil tes tertulis sebanyak 40 soal dengan memperhatikan 4 kategori dimensi pengetahuan dan tingkatan berpikir mulai dari mengetahui (C1) sampai mencipta (C6). Data ini diolah menggunakan statistik deskriptif yaitu mencari nilai rata-rata kelas dari hasil belajar siswa.

Hasil belajar sikap dengan memunculkan 5 aspek berupa sikap menerima (*receiving*), merespon (*responding*), menilai (*valueing*), mengorganisasi (*organization*), dan memberikan nilai (*characterization*). Pernyataan pada instrumen hasil belajar aspek sikap diberi nilai sebagai berikut: jika pernyataan bersifat positif, maka diberi nilai SS (Sangat Setuju) = 5, S (Setuju) = 4, RR (Ragu-Ragu) = 3, TS (Tidak Setuju) = 2, dan STS (Sangat Tidak Setuju) = 1. Dan jika pernyataannya bersifat negatif, maka diberi nilai 1 = SS, 2 = S, 3 = RR, 4 = TS, 5 = STS.

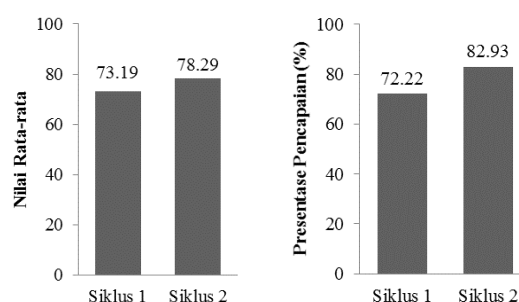
Hasil dari setiap butir item pernyataan kemudian dihitung nilai skor total dan dilakukan kategori sesuai dengan pedoman yang telah disusun. Sedangkan hasil belajar ketrampilan dihitung berdasarkan skor pada setiap keterampilan yang dikuasai oleh siswa, dijumlahkan dan dilakukan kategori berdasarkan skala yang telah disusun oleh peneliti. Skala yang digunakan pada penilaian ini adalah skala likert dengan butir pernyataan yang dikembangkan dari indikator kemampuan aspek sikap menurut taksonomi Karthwohl.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan, pada penelitian ini dalam meningkatkan hasil belajar yang diukur adalah hasil belajar yang mencakup ketiga aspek yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan). Berdasarkan data yang telah disajikan terlihat adanya peningkatan hasil belajar ranah pengetahuan, sikap, dan ketrampilan pada akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel peningkatan hasil belajar biologi di bawah ini.

Tes evaluasi hasil belajar aspek pengetahuan dilakukan pada akhir siklus kedua. Hasil belajar biologi ranah pengetahuan karena siswa tidak hanya dilatih untuk bertanggung jawab melaporkan pengetahuan yang diperolehnya kepada teman dari kelompok lain. Siswa cenderung akan lebih berusaha menguasai topik diskusi sehingga pengetahuan siswapun berkembang. Terjadi peningkatan hasil belajar pada ranah pengetahuan seperti yang terlihat pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1., terdapat peningkatan hasil belajar Biologi aspek pengetahuan. Peningkatan ini bisa dilihat dari nilai rata-rata siswa siklus 1 dan siklus 2. Nilai rata-rata siswa pada siklus 1 hanya 73,19 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 26 orang siswa dengan presentase pencapaian KKM sebesar 72,22% dari 36 orang siswa, sedangkan setelah dilakukannya siklus 2 dan dilakukannya kembali evaluasi ternyata nilai rata-rata siswa terjadi peningkatan yaitu 78,29 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 34 orang siswa dengan presentase pencapaian sebesar 82,93% dari keseluruhan jumlah siswa.



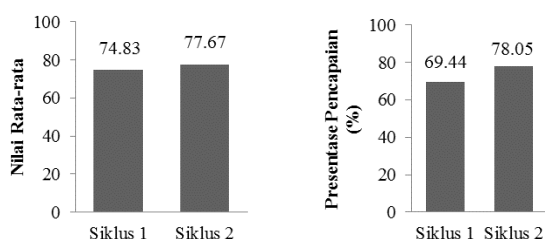
Gambar 1. Hasil belajar aspek kognitif siklus 1 dan 2

Peningkatan yang diperoleh telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan yaitu nilai rata-rata 75 dengan presentase pencapaian 82,93% pada siklus 2 mengalami peningkatan dan memenuhi kriteria ketuntasan yang diharapkan sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil dalam upaya meningkatkan hasil belajar ranah pengetahuan. hal ini disebabkan pada siklus kedua siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan, selain itu guru juga sudah memahami betul langkah model tersebut, dan memberikan pengarah, penjelasan dan membimbing siswa secara maksimal. Hasil penelitian ini sejalan dengan Nurkhasanah [9], mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dapat meningkatkan hasil belajar biologi ranah pengetahuan karena siswa tidak hanya dilatih untuk bertanggung jawab melaporkan pengetahuan yang diperolehnya kepada teman dari kelompok lain. Siswa cenderung akan lebih berusaha menguasai topik diskusi sehingga pengetahuan siswapun berkembang.

Ismawati [10], dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar aspek pengetahuan. hal ini dikarenakan setiap siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan yang ada dalam skenario pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Dimana setiap siswa dalam kelompok diberi kesempatan yang sama dalam memberikan gagasannya dengan teman dalam kelompoknya, mempelajari dan memahami konsep-konsep materi pelajaran dalam proses kelompok, sehingga didapatkan jawaban yang merupakan hasil dari kesepakatan siswa dalam kelompok. Adanya interaksi dan kesepakatan antar siswa satu dengan siswa yang lainnya akan meningkatkan

kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga pengetahuan yang diperolehnya akan meningkat.

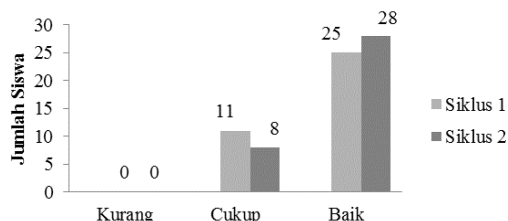
Hasil belajar sikap yang diperoleh dari penilaian diri sendiri dengan menjawab evaluasi angket tentang minat, rasa ingin tahu terhadap pelajaran, berani untuk bertanya, berani untuk mengemukakan ide-ide atau gagasan, pendapat, kritikan, atau saran yang bersifat membangun, adanya kerjasama antar siswa dengan siswa, kerja sama antar kelompok satu dengan kelompok lainnya, saling toleransi, tanggung jawab terhadap LDS dalam mengerjakannya setiap anggota saling membantu dan saling bekerjasama sesama teman sekelompoknya, serta dapat mengerjakan tes formatif dan tes akhir evaluasi dengan jujur didapatkan hasil sebagai berikut pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil belajar aspek sikap siklus 1 dan 2

Berdasarkan Gambar 2., terdapat peningkatan hasil belajar sikap siswa setelah dilakukan siklus 2. Peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus 2 sebesar 77,67 dengan presentase 78,05% dibandingkan siklus 1 yang hanya mencapai nilai rata-rata sebesar 74,83 dengan presentase pencapaian mencapai 69,44%. Jika diinterpretasikan terhadap kategori sikap yang telah ditetapkan maka nilai rata-rata hasil belajar ranah sikap pada siklus 2 menunjukkan kategori baik.

Setelah dilakukan perhitungan, terdapat beberapa siswa yang masuk ke dalam kategori cukup dan baik, untuk lebih memperjelas ketercapaian hasil belajar sikap yang diperoleh siswa, terdapat perbedaan jumlah siswa yang mencapai setiap kategori, pada siklus 1 tidak terdapat jumlah siswa pada kategori kurang, terdapat 11 siswa yang termasuk kategori cukup, dan terdapat 2 siswa yang termasuk kedalam kategori baik. Sedangkan pada siklus 2 tidak terdapat pula jumlah siswa yang termasuk kategori kurang, terdapat perubahan pada kategori cukup sebanyak 8 orang siswa, dan terdapat peningkatan pada kategori baik sebanyak 28 orang siswa. Kemudian siswa yang mencapai setiap tingkatan kategori kurang, cukup, dan baik dari hasil belajar sikap. Berikut dapat dilihat pada Gambar 3.



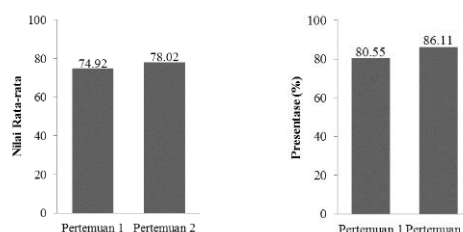
Gambar 3. Perolehan kategori nilai hasil belajar biologi aspek sikap siklus 1 dan 2

Berdasarkan Gambar 3., terdapat peningkatan presentase pencapaian hasil belajar sikap siswa setelah dilakukan siklus 2 bahwa hasil belajar sikap melebihi kriteria yang sudah ditetapkan yaitu 75 %. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran, adanya rasa keingin tahuan siswa yang tinggi dalam mencari informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran dan sangat terlihat jelas bahwa semangat siswa dalam belajar sangat baik sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil dalam upaya meningkatkan hasil belajar ranah sikap.

Model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) mampu mengubah perilaku dan sikap siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari perubahan sikap siswa antara lain siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan kelompok, munculnya keberanian, menunjukkan sikap siswa yang mencakup ketelitian dalam mengamati dan mengerjakan tugas, tanggung jawab baik secara individu maupun dengan pasangannya, kedisiplinan, kejujuran, kerjasama dengan pasangannya serta menghargai guru dan temannya.

Ismawati [10], dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar aspek pengetahuan, hal ini dikarenakan setiap siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan yang ada dalam skenario pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Dimana setiap siswa dalam kelompok diberi kesempatan yang sama dalam memberikan gagasannya dengan teman dalam kelompoknya, mempelajari dan memahami konsep-konsep materi pelajaran dalam proses kelompok, sehingga didapatkan jawaban yang merupakan hasil dari kesepakatan siswa dalam kelompok.

Tes hasil belajar keterampilan dilaksanakan dengan melakukan observasi pada setiap tindakan di siklus kedua. Peningkatan ketrampilan terjadi pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi, dan mengkomunikasikan hasil. Pertemuan demi pertemuan siswa sudah mulai terampil ketika guru menerangkan siswa mencatat hal-hal yang penting, dan sudah terbiasa terampil dalam kegiatan berdiskusi dengan kelompoknya, dan sudah mulai percaya diri ketika melakukan presentasi atau mengkomunikasikan hasil diskusinya didepan kelas dan mampu menanggapi pertanyaan, saran dan masukan dari kelompok lain, di dapatlah hasil sebagai berikut pada Gambar 4.

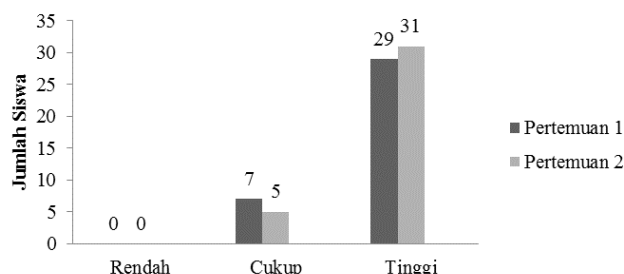


Gambar 4. Hasil belajar aspek ketrampilan siklus 2

Berdasarkan Gambar 4., terlihat hasil belajar ketrampilan dari pertemuan ke-1 dan ke-2 siklus 2. Pada pertemuan ke-1 rata-rata hasil belajar siswa yaitu 74,92 dengan presentase pencapaian 80,55%. Sedangkan pada



pertemuan ke-2 rata-rata hasil belajar siswa yaitu 78,02 dengan presentase pencapaian sebesar 86,11%. Dan setelah dilakukan perhitungan, terdapat beberapa siswa yang masuk kedalam beberapa kategori dan untuk lebih memperjelas ketercapaian hasil belajar keterampilan akan terlihat dari setiap kategori, berikut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Perolehan kategori nilai hasil belajar biologi aspek ketrampilan siswa siklus 2

Pada gambar di atas bahwa peningkatan belajar keterampilan setelah dilakukannya siklus 2 selama dua tindakan mengalami peningkatan yang sangat baik karena sudah mencapai kriteria keberhasilan 75%.

Penerapan model *Think Talk Write* (TTW) mampu menunjukkan keterampilan siswa dalam mengamati gambar-gambar yang ditampilkan oleh guru, siswa merasa tertarik dengan gambar tersebut, Saat guru atau siswa memberikan penjelasan maka siswa lain mencatat hal-hal penting yang disampaikan.

Ismawati [10], dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar aspek ketrampilan. Meningkatnya ranah ketrampilan erat hubungannya dengan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, karena siswa dituntut untuk berperan serta secara aktif dan saling berkomunikasi baik secara lisan maupun tertulis dan mau menggali informasi, dan berbagi dengan siswa lain baik dalam kelompok, maupun dengan kelompok lain. Sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang sudah dikemukakan maka dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dan *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar ketrampilan siswa.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran TTW dan TSTS dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa pada materi virus dan protista di kelas X MIPA-1 SMAN 1 Caringin yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Hal ini dapat terlihat dengan adanya peningkatan hasil belajar biologi siswa pada ketiga aspek tersebut. Pada aspek pengetahuan peningkatan terjadi pada akhir siklus 2 dengan nilai rata-rata siswa mencapai 78,29 dengan presentase pencapaian sebesar 82,93%. Pada aspek sikap peningkatan terjadi pada akhir siklus 2 dengan nilai rata-rata siswa

mencapai 77,67 dengan presentase pencapaian sebesar 78,05%. Pada aspek ketrampilan peningkatan terjadi di akhir siklus 2 dengan nilai rata-rata siswa 78,02 dengan presentase pencapaian sebesar 80,49%.

#### REFERENSI

- [1] Suparman. S. 2010. *Gaya Mengajar yang Menyenangkan Siswa*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- [2] Dimiyati dan Mudjiono. 2006 *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- [3] Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Slameto. 2010 *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- [5] Huda, M. 2013 *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- [6] Shoimin, A. 2014 *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Ar-Ruzz Media, Jakarta.
- [7] Hamdayama, J. 2014 *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- [8] Isjoni. 2014. *Cooperative Learning*, Alfabeta, Bandung.
- [9] Nurkhasanah, Mulyani, B., L., dan Utomo, S. B. 2013 'Efektifitas Pembelajaran Kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dan Think Pair Square (TPSq) Melalui Pemanfaatan Peta Konsep Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid Kelas XI SMAN 4 Magelang', *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol. 2, No. 2, pp.24-30.
- [10] Ismawati, H. 2011 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X', *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol. 7 No. 1, pp.38-41.