

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE TSTS UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATERI ATOM, ION, DAN MOLEKUL PADA SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 40 PURWOREJO TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Hariyanti, S.Pd

SMP Negeri 40 Purworejo, Desa Kalikotes, Kecamatan Pituruh

**Email Korespondensi: hariyanti40purworejo@gmail.com*

Abstrak

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah (1) mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif TSTS untuk meningkatkan prestasi belajar materi atom, ion, dan molekul pada siswa Kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo dan (2) mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar materi atom, ion dan molekul dengan menggunakan model kooperatif Tipe TSTS pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian dilaksanakan bulan Februari sampai dengan Mei 2016 pada semester dua tahun pelajaran 2015/2016 di SMP Negeri 40 Purworejo. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 18 siswa putra dan 14 siswa putri. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan observasi dan tes. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis persentase. Langkah-langkah penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) perencanaan tindakan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (acting), (3) observasi dan evaluasi, serta (4) refleksi dan tindak lanjut. Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus utama yaitu siklus I dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan proses pembelajaran dan peningkatan prestasi belajar materi atom, ion dan molekul. Peningkatan proses pembelajaran dapat ditunjukkan dengan data hasil observasi diperoleh aktivitas siswa selama pembelajaran yaitu pada siklus I sebesar 78,32% dan siklus II sebesar 89,13% mengalami peningkatan sebesar 10,81. Peningkatan prestasi belajar ditunjukkan dengan rerata nilai tes sebelum tindakan adalah 70,91, siklus I sebesar 78,28 terjadi kenaikan sebesar 7,37 sedangkan pada siklus II rata-rata nilai adalah 82,50 mengalami kenaikan sebesar 4,22. Nilai terendah pada sebelum siklus I sebesar 55 dan siklus II nilai terendah menjadi 60. Nilai tertinggi sebelum siklus sebesar 85, siklus I sebesar 95 dan siklus II sebesar 100. Ketuntasan belajar sebelum siklus 71,88%, siklus II sebesar 90,63%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar materi atom, ion dan molekul pada siswa Kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo tahun pelajaran 2015/2016 dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS

Keywords: kooperatif tipe TSTS, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMP. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Kondisi ini dijumpai selama proses pembelajaran, banyak siswa yang pasif, enggan dan malu bertanya. Proses belajar mengajar di kelas bagi peserta didik tidak selamanya berlangsung normal. Kadang-kadang lancar, kadang-kadang tersendat. Demikian realita yang dihadapi oleh guru pada saat proses belajar mengajar di dalam kelas. Guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kondisi siswa.

Sebagai seorang guru, kita harus mampu memilih dan mendesain model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Model pembelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi peserta didik, materi pelajaran, serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajaran yang dipilih dapat diterapkan secara efektif dan dapat menunjang keberhasilan belajar peserta didik. Model-model pembelajaran kooperatif banyak sekali macamnya misalnya Jigsaw, Think Pair Share, Numbered Heads Together, Group Investigation, TSTS, Make a match dan masih banyak yang lain. Salah satu alternatif untuk pengajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Akan tetapi kenyataan di lapangan menunjukkan lain. Guru sudah berupaya dengan berbagai metode dalam pembelajaran tetapi hasil belajar belum sesuai yang harapan, masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM. Di lapangan ditemukan masih rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat ditunjukkan dari data nilai ulangan harian pertama terdapat anak yang belum tuntas ada 9 anak, nilai terendah 50, nilai tertinggi 85, dengan nilai rata-rata 70,91 dan ketuntasan belajarnya 71,88%. Ketuntasan ini belum mencapai ketuntasan klasikal yang diinginkan, Ketuntasan klasikal untuk pembelajaran adalah jika 85% dari seluruh siswa mendapatkan nilai ≥ 75 . Berdasarkan observasi yang dilakukan guru pada saat mengajar juga diperoleh informasi siswa cenderung kesulitan dalam belajar, pasif dalam pembelajaran, dan tingkat keaktifan rendah.

Dari beberapa masalah yang ditemukan maka penulis tertarik untuk meneliti tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS untuk meningkatkan prestasi belajar materi atom, ion dan molekul pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo. Dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar materi atom, ion dan molekul pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo hal ini dikarenakan dengan model pembelajaran ini dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman.

1) Prestasi Belajar

Menurut Yuli Harnowo(1988:8) peningkatan adalah suatu proses atau cara berupa perbuatan atau kegiatan untuk meningkatkan taraf atau derajat sesuatu. Prestasi adalah hasil yang telah dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan. Gagne (1985:40) menyatakan bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi lima aspek, yaitu : kemampuan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap dan keterampilan.. Berdasarkan pendapat tersebut, prestasi dalam penelitian ini adalah hasil yang telah dicapai siswa dalam proses pembelajaran.

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman (Hamalik, 2003: 154). Menurut Slameto (2010: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.Sedangkan menurut Trianto (2010: 16) proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak sengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar.

Dari ketiga definisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku. Jadi prestasi belajar adalah hasil pengukuran dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu.

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan dalam pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan tes angka atau nilai yang diberikan oleh guru (Asmara 2009: 11).

2) Atom , Ion, dan Molekul

Menurut Teori atom Dalton, atom adalah bagian terkecil dari unsur yang sudah tidak dapat dibagi lagi dengan reaksi kimia biasa. Atom terdiri atas inti atom dan dikelilingi oleh elektron yang bergerak menurut orbit tertentu. Inti atom terdiri atas proton dan neutron.

Ion adalah atom atau gugus atom yang bermuatan listrik. Ion terdiri atas kation dan anion. *Kation* adalah ion yang bermuatan positif, sedangkan *Anion* adalah ion yang bermuatan negatif.

Molekul adalah partikel netral yang terdiri atas dua atau lebih atom, baik atom sejenis maupun atom yang berbeda. Ada 2 jenis molekul, yaitu molekul monoatomik dan molekul poliatomik

3) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS

Menurut Isjoni (2011: 15) Cooperative learning berasal dari kata cooperative yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim.

Menurut Agus Suprijono Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS (Two Stay Two Stray) adalah model pembelajaran dua tinggal dua tamu . Pembelajaran dengan metode ini diawali dengan pembagian kelompok . Setelah kelompok terbentuk guru memberi tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya. Setelah diskusi intra kelompok usai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu kepada kelompok yang lain. Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai tamu mempunyai kewajiban menerima tamu dari kelompok lain. Tugas mereka adalah menyajikan hasil karya kelompoknya kepada tamu tersebut. Dua orang yang bertugas sebagai tamu diwajibkan bertamu kepada semua kelompok. Jika mereka telah selesai menunaikan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing. Setelah kembali ke kelompok asal, baik peserta didik yang bertugas bertamu maupun mereka yang bertugas menerima tamu mencocokkan dan membahas hasil kerja yang telah mereka tunaikan (Agus Suprijono, 2011:93-94).

Model pembelajaran *two stay two stray* (TSTS) dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992. Menurut Anita Lie (2008: 60-61), Langkah –langkah model pembelajaran *two Stay two stray* yaitu: (1) Siswa bekerja dalam kelompok seperti biasa; (2) Setelah selesai dua orang dari masing-masing diantara dua kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke dua kelompok yang lain; (3) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi kepada tamu mereka; (4) Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok yang lain; (5) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil – hasil kerja mereka.

4) Kelebihan dan Kelemahan model pembelajaran two stay two stray :

Menurut Tri Bowo (2012 : 2) kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe TSTS adalah sebagai berikut: (1) Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan; (2) Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna; (3) Lebih berorientasi pada keaktifan; (4) Diharapkan siswa akan berani mengungkapkan pendapatnya; (5) Menambah kekompakan dan rasa percaya diri siswa; (6) Kemampuan berbicara siswa dapat ditingkatkan; (7) Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar

Kelemahan model two stay two stray (TSTS) yaitu: (1) Membutuhkan waktu yang lama; (2) Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok; (3) Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan

5) Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang penerapan pembelajaran Model TSTS sudah banyak dilakukan. Misalnya penelitian oleh Siti Qur’ani tentang Penerapan Pembelajaran Kooperatif model *Two stay Two Stray* (TSTS) sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa biologi siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Singosari. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran model TSTS pada pokok bahasan Fotosintesis dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif siswa SMP Negeri 1 Singosari.

” Penerapan Pembelajaran Kooperatif model *two stay two stray* (TSTS) dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII-A SMP N 2 Kertosono Jawa Timur oleh Fitria Wulan Sari”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran Kooperatif model TSTS dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa kelas VII-A SMP N 2 Kertosono Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 40 Purworejo yang terletak di Desa Kalikotes, Kecamatan Pituruh, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2016 semester dua tahun pelajaran 2015/2016.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 18 siswa putra dan 14 siswa putri, dengan keadaan siswa dalam kelas tersebut heterogen.

Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart dengan tahapan meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan evaluasi, serta refleksi dan tindak lanjut untuk setiap siklus. Penelitian tindakan kelas ini dirancang menjadi dua siklus utama yaitu siklus I dan II.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengungkap aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. Tes dalam hal ini berupa tes prestasi untuk memperoleh data kuantitatif terhadap prestasi belajar IPA.

Indikator Kinerja dari penelitian ini adalah jika (1) terjadi peningkatan prestasi belajarsiswa yang meliputi nilai rata-rata tes dan ketuntasan belajar klasikal dan (2) jika ketuntasan belajar klasikal mencapai 85%, (2) terjadi peningkatan prestasi belajar siswa dengan ketuntasan belajar klasikal 85% siswa mendapat nilai ≥ 75 . Data yang terkumpul dianalisis secara deskripsi dengan menggunakan analisis presentase.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus utama. Siklus pertamadankeduamasing-masing dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, yang terdiri atas 2 kali pertemuan untuk tindakan dan 1 kali pertemuan untuk tes siklus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Kelas Sebelum Tindakan

Berdasarkan observasi dan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo tahun pelajaran 2015/2016 pada aktivitas dan prestasi belajar IPA (sebelum pelaksanaan siklus I) masih rendah. Prestasi belajar siswa pada hasil tes sebelum tindakan hanya memperoleh rata-rata nilai sebesar 70,91. Dari hasil tersebut 9 orang siswa memperoleh nilai kurang dari 75 atau ketuntasan belajar hanya mencapai 71,88%.

2. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1) Hasil Penelitian Siklus I

a. Prestasi Belajar siklus I

Tabel 1. Prestasi Belajar Siklus I

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
1.	91 – 100	3
2.	81 – 90	5
3.	75 – 80	16
4.	< 75	6
	Nilai Terendah	55
	Nilai Tertinggi	95
	Rata-rata	78,28
	Ketuntasan Belajar	81,25%

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa yang memperoleh nilai kurang dari 75 menurun menjadi 6 anak dibandingkan dengan sebelum siklus yaitu 9 anak. Berarti ada peningkatan Ketuntasan Belajar secara klasikal yaitu mencapai 81,25% dibandingkan sebelum siklus 71,88 (meningkat 9,37%), hal ini belum sesuai dengan standar ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan pada indikator kinerja yaitu 85% dengan batas tuntas 75. Dari Tabel 1 juga tampak bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 78,28 berarti ada peningkatan sebesar 7,37 dibandingkan dengan hasil tes sebelum siklus yang hanya memperoleh 70,91.

b. Proses dan aktivitas siswa dalam pembelajaran

Selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus pertama, dilakukan observasi oleh guru sebagai peneliti dibantu oleh seorang observer/pengamat.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Persentase	Katagori
1	Keseriusan belajar dalam kelompok	85,16%	Aktif
2	Mengerjakan soal diskusi dan tugas	86,33%	Sangat aktif
3	Keaktifan bertanya	79,69%	Aktif
4	Bekerjasama	80,08%	Aktif
5	Kemampuan presentasi	69,14%	Cukup aktif
6	Membuat Kesimpulan	69,53%	Cukup aktif
RATA-RATA		78,32%	Aktif

Hasil Penelitian Siklus II

a. Prestasi Belajar siklus II

Pada siklus II, dilakukan pertukaran anggota kelompok berdasarkan hasil refleksi siklus pertama. Hasil evaluasi tampak pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Prestasi Belajar Siklus II

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
1.	91 – 100	3
2.	81 – 90	12
3.	75 – 80	14
4.	< 75	3
	Nilai Terrendah	60
	Nilai Tertinggi	100
	Rata-rata	82,50
	Ketuntasan Belajar	90,63%

Dari Tabel 3 tampak bahwa prestasi belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan yang cukup baik yaitu nilai rata-rata sebesar 82,50 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 90,63%.

Proses dan aktivitas siswa dalam pembelajaran Pada siklus II guru lebih banyak memberi motivasi kepada siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, serta membuat kesimpulan.

Berikut ini adalah data rata-rata hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II tampak seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rata-rata Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Persentase	Katagori
1	Keseriusan belajar dalam kelompok	91,41%	Sangat aktif
2	Mengerjakan soal diskusi	95,70%	Sangat aktif
3	Keaktifan Bertanya	83,59%	Aktif
4	Bekerjasama	84,77%	Aktif
5	Kemampuan presentasi hasil diskusi	85,94%	Aktif
6	Membuat Kesimpulan	93,36%	Sangat aktif
RATA-RATA		89,13%	Sangat aktif

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

Dari tabel prestasi belajar siklus I diperoleh bahwa siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 26 siswa dari 32 siswa atau persentasenya mencapai 81,25%, dengan rata-rata nilai mencapai 78,28 dan nilai terendah 55.

Dari tabel hasil observasi siklus I dapat ditunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran mencapai 78,32% atau masuk dalam katagori aktif. Hal-hal yang ditemukan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I adalah: (1) ada beberapa siswa yang masih enggan berpikir, kurang serius karena merasa sulit belajar IPA; (2) beberapa siswa masih kurang konsentrasi pada pembelajaran, sehingga siswa kurang cepat memahami materi; (3) sebagian siswa termotivasi untuk aktif dan kreatif di dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di lembar kerja siswa (LKS), namun sebagian siswa lagi masih kurang aktif dalam pembelajaran (belum banyak bertanya dan berpendapat dalam kelompok); (4) sebagian besar siswa sudah bisa saling kerja sama untuk melaksanakan diskusi, mereka merasa cocok satu sama lain, meskipun ada sebagian siswa yang pasif; dan (5) Sebagian siswa masih belum dapat membuat kesimpulan dengan tepat; (6) Sebagian siswa belum memiliki keberanian dan kurang percaya diri untuk mempresentasikan hasil kerjanya.

Alternatif pemecahan masalah pada siklus I, antara lain: (1) Menjelaskan kembali materi dengan bimbingan khusus.; (2) Memotivasi siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran; (3) Memaksimalkan tutor sebaya dalam kelompok; (4) Guru memancing pertanyaan pada siswa, dan membimbing siswa menemukan jawaban dari pertanyaan; (5) Guru membimbing siswa tentang bagaimana membuat kesimpulan dengan benar.

Hasil Penelitian Siklus II

Dari tabel prestasi belajar IPA siklus II diperoleh bahwa siswa yang tuntas dalam pembelajaran ada 29 siswa dari 32 siswa atau persentasenya mencapai 90,63%, dengan rata-rata nilai mencapai 82,50 dan nilai terendah 60.

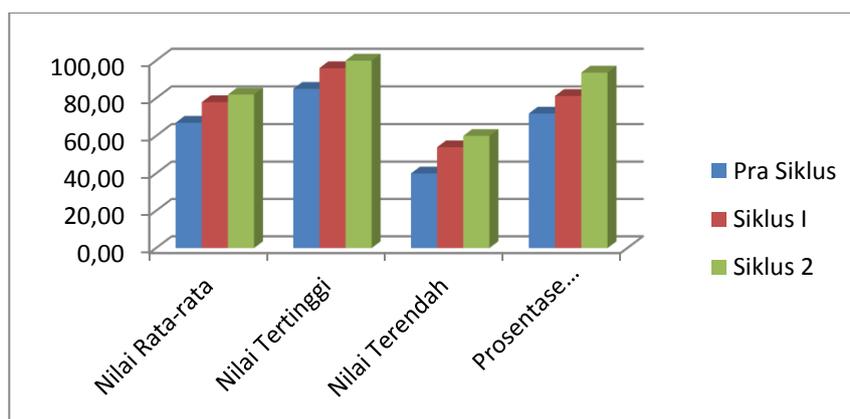
Dari tabel hasil observasi siklus II dapat dibaca bahwa aktivitassiswa dalam pembelajaran secara keseluruhan menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu mencapai 89,13% atau dalam katagori sangat aktif.

Hal-hal yang ditemukan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II adalah sebagai berikut: Dalam pembelajaran siklus II sebagian besar siswa telah konsentrasi penuh pada materi yang diberikan. Sebagian besar siswa sudah berani bertanya dan menyampaikan gagasan baik secara lisan maupun tertulis, sehingga siswa lebih aktif dalam diskusi. Dengan adanya pertukaran anggota dalam kelompok, maka hampir semua siswa mau bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok

Hasil Penelitian Antar Siklus

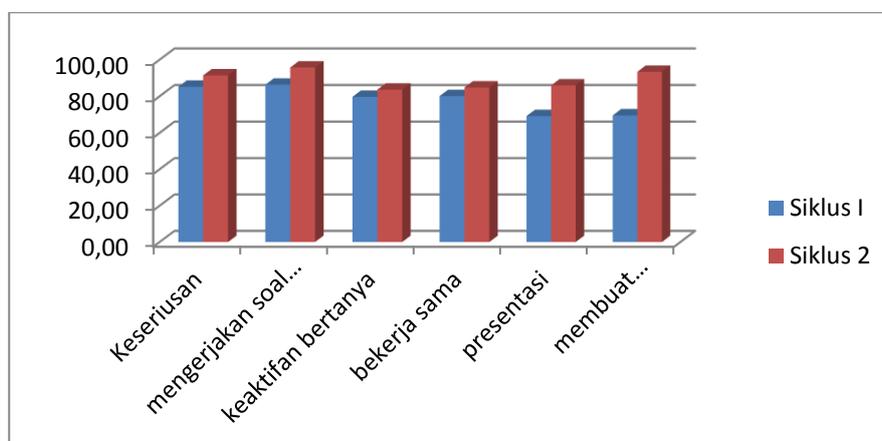
Dari data hasil observasi/monitoring yang dilakukan guru sebagai peneliti dengan dibantu oleh seorang observer/pengamat tentang aktivitas belajar siswa menunjukkan kenaikan yang sangat signifikan yaitu pada siklus I diperoleh 78,32%; hingga pada siklus II mencapai 89,13% (naik 10,81%).

Hasil tes yang dilakukan pada siklus I dan siklus II juga menunjukkan peningkatan prestasi belajar yang cukup signifikan. Sebelum tindakan hanya memperoleh rata-rata nilai 70.91 dengan ketuntasan belajar klasikal 71,88%, pada siklus I diperoleh rata-rata nilai sebesar 78,28 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 81,25%, hingga pada siklus II diperoleh rata-rata nilai sebesar 82,50 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 90,63%, Hasil tersebut diatas dinyatakan dalam bentuk grafik berikut.



Gambar 1. Perbandingan Nilai Rata-rata, Nilai Tertinggi, Nilai terendah dan ketuntasan belajar sebelum dan pada saat perlakuan

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa serta hasil analisis tes akhir tindakan pada siklus I dan siklus II tampak terjadi peningkatan yang cukup signifikan, dimana dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS (Two Stay To Stray), rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain meningkat karena dalam TSTS kedudukan siswa dalam kelompok mempunyai peran semua. Hasil observasi keaktifan siswa dinyatakan dalam grafik berikut.



Gambar 2. Grafik Observasi Keaktifan Siklus I dan II

Dalam pembelajaran TSTS, setiap kelompok selalu memastikan bahwa semua anggota kelompok mengetahui jawaban dari masing-masing pertanyaan, hal ini membuat semua siswa lebih bertanggung jawab pada penguasaan materi. Sehingga cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa dan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Dengan adanya keterlibatan total semua siswa tentunya berdampak positif terhadap motivasi dan aktivitas belajar siswa yang pastinya berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar siswa.

Dari pembahasan di atas dapat dibuktikan bahwa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pembelajaran terjadi perubahan sifat yang diharapkan yaitu selama proses pembelajaran berlangsung siswa aktif, serta prestasi belajar optimal. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif

tipe TSTS pembelajaran terjadi peningkatan aktivitas dan prestasi belajar IPA pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo semester 2 tahun pelajaran 2015/2016.

KESIMPULAN

Hasil analisis dan pembahasan penelitian peningkatan aktivitas dan prestasi belajar IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe TSTS siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo adalah sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran peningkatan prestasi belajar materi atom, ion dan molekul melalui model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 40 Purworejo pada siklus I dan siklus II berlangsung dalam tahapan yang sama. Peneliti melakukan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II berdasarkan refleksi siklus I. Selama proses pembelajaran terjadi peningkatan aktivitas belajar, hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase keaktifan belajar siswa selama kegiatan pembelajaran menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus. Pada siklus I diperoleh rata-rata keaktifan 78,32% (kategori aktif) hingga pada siklus II mencapai 89,13% atau mencapai kategori sangat aktif.
2. Prestasi belajar IPA meningkat, hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai dan peningkatan ketuntasan belajar klasikal dari siklus ke siklus. Sebelum diadakan penelitian hanya memperoleh rata-rata nilai sebesar 70,91 dengan ketuntasan belajar klasikal 71,88%, sedangkan pada siklus I diperoleh rata-rata nilai 78,28 dengan ketuntasan belajar klasikal 81,25%, hingga pada siklus II memperoleh rata-rata nilai sebesar 82,50 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 90,63%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Anita Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- _____. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*.
- _____. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses*.
- Isjoni. 2011. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Miftahul Huda. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nana Sujana. 1989. *Dasar-Dasar dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative learning, theory, research, and practice (2nd ed)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.

Tri Bowop. [http: // tri-bowop.blogspot.com/2012/model-kooperatif-tipe-two-stay-two-stray.html](http://tri-bowop.blogspot.com/2012/model-kooperatif-tipe-two-stay-two-stray.html),
Diakses 26 Februari 2016.

Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
Prima.
