PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 2 PONOROGO

Nur Fauziah Rahmawati
Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo pada pokok bahasan segitiga dan segiempat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, dimana untuk setiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi hasil belajar ranah afektif, dan soal tes hasil belajar ranah kognitif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*. Hal tersebut terlihat dari hasil analisis data, diketahui bahwa aktivitas siswa yang masuk kategori efektif ≥ 5 aspek untuk setiap siklusnya. Hal ini dikarenakan kegiatan siswa yang tidak relevan selalu berkurang dan aktivitas siswa menjadi lebih efektif untuk setiap siklusnya. Untuk hasil belajar ranah afektif, dapat dilihat dari peningkatan persentase kemampuan afektif siswa yang berpredikat baik pada tiap siklus. Hal ini dikarenakan kemampuan afektif (sikap) siswa yang terus berubah menjadi lebih baik dari waktu ke waktu. Sedangkan untuk hasil belajar ranah kognitif, dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai tes akhir siklus. Pada siklus I rata-rata nilai tes sebesar 61,14; meningkat menjadi 80,33 pada siklus II. Hal ini dikarenakan siswa termotivasi untuk lebih giat belajar dengan model pembelajaran TSTS.

Kata Kunci : Aktivitas, Hasil Belajar, *Two Stay Two Stray* (TSTS)

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting bagi kelangsungan kehidupan manusia. Pendidikan adalah sarana yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas manusia dalam aspek kemampuan, kepribadian, maupun kewajiban sebagai warga negara yang baik. Untuk mengetahui berkualitas dan tidak berkualitasnya suatu pendidikan dapat dilihat dari siswa, pendidik, sarana dan prasarana dan juga faktor lingkungan. Pendidikan juga dipandang sebagai sarana untuk melahirkan insan-insan yang cerdas, kreatif, terampil, bertanggungjawab, produktif, dan berbudi pekerti luhur.

Dalam skala pendidikan mata pelajaran matematika dianggap sangat penting. Maka dari itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi).

Bertahun-tahun telah diupayakan agar matematika dapat dikuasai siswa dengan baik oleh ahli pendidikan dan ahli pendidikan matematika. Namun, masih banyak orang yang beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu adalah suatu hal yang sulit dan menakutkan karena selalu bergelut dengan rumus-rumus dan selalu menggunakan angka. Dari anggapan yang seperti itulah siswa selalu mengeluh saat menerima pelajaran matematika yang

menyebabkan hasil belajar siswa menjadi menurun. Hal ini disebabkan karena kurangnya aktivitas siswa yang cenderung siswa menjadi pasif pada saat proses pembelajaran matematika.

Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika juga sangat penting. Metode pembelajaran yang kurang efektif dan efisien, menyebabkan tidak seimbangnya kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk mengatasi hal tersebut maka guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik harus selalu meningkatkan kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran. Juga mengupayakan siswa untuk memiliki hubungan yang erat dengan guru, dengan teman–temannya dan juga dengan lingkungan sekitarnya.

Dari hasil observasi awal di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo, aktivitas belajar siswa masih sangat kurang dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut terlihat pada keberanian untuk mengungkapkan pendapat atau menjawab pertanyaan dari guru dan keberanian untuk bertanya kepada guru masih sangat kurang. Selain itu, perhatian siswa pada saat guru menyampaikan materi pelajaran juga masih kurang. Mereka merasa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan sebagian besar siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Ditambah lagi siswa tidak mau mencatat ataupun mengerjakan jika guru memberikan tugas. Sedangkan berdasarkan daftar nilai kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo, hasil belajar siswa masih rendah. Hal tersebut terlihat dari hasil ulangan harian siswa yang menunjukkan masih ada siswa yang mendapat nilai di bawah ketuntasan belajar yang telah ditetapkan.

Selain itu, jika dilihat dari hasil observasi, guru masih menggunakan metode ceramah yang diselingi dengan metode diskusi. Tetapi metode diskusi tersebut kurang efektif karena siswa kurang bekerjasama dengan teman yang lain dan tugas-tugas selalu dikerjakan secara individu.

Setelah melihat deskripsi kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo, diperlukan suatu upaya strategis yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut. Upaya yang dicoba dengan melaksanakan pembelajaran secara langsung yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika adalah dengan variasi metode pembelajaran. Pemilihan metode pembelajaran sangat menentukan kualitas pengajaran dalam proses belajar mengajar. Untuk mencapai kualitas pengajaran yang optimal pada setiap mata pelajaran khususnya matematika harus dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat.

Dewasa ini telah banyak dikembangkan model pembelajaran, seperti model pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin, pembelajaran kooperatif menuntut siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Ini membolehkan pertukaran ide dan pemeriksaan ide sendiri dalam suasana yang tidak terancam, sesuai dengan falsafah konstruktivisme (Rusman, 2012:201).

Dalam model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri (Rusman, 2012:201-202).

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2012:202).

Banyak tipe yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dikembangkan oleh Spencer Kagan (1990), metode ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Struktur *Two Stay Two Stray* (TSTS) yaitu dalam satu kelompok terdiri dari empat siswa yang nantinya dua siswa bertugas sebagai pemberi informasi bagi tamunya dan dua siswa yang lain bertamu ke kelompok lain secara terpisah (Huda, 2013:207-208).

Penggunaan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman. Selain itu, dalam penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), terdapat pembagian kerja kelompok yang jelas tiap anggota kelompok, siswa dapat bekerjasama dengan temannya, dapat mengatasi kondisi siswa yang ramai dan sulit diatur saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melaksanakan penelitian dengan judul "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo".

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah penelitian yaitu:

1. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Carr dan Kemmis (dalam Suyadi, 2012:22), penelitian tindakan kelas adalah pencermatan yang dilakukan oleh orang-orang yang terlibat di dalamnya (guru, peserta didik, kepala sekolah) dengan menggunakan metode refleksi diri dan bertujuan untuk melakukan perbaikan di berbagai aspek pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo. Lokasi SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo sangat strategis, yaitu terletak di pusat Kota Ponorogo. Tepatnya di jalan MH. Thamrin No. 5 Ponorogo.

Subjek penelitian ditujukan pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014 sebanyak 21 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Beberapa metode pengumpulan data digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Observasi dapat mengukur atau menilai hasil dan proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, kegiatan diskusi siswa, dan partisipasi siswa dalam simulasi (dalam Sudjana, 2011:84). Lembar observasi ini berisi daftar aktivitas siswa yang mungkin muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas siswa dilakukan selama proses

pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati aktivitas siswa yang paling menonjol kemudian mencatatnya dalam lembar observasi tersebut.

Sebelum membuat lembar observasi aktivitas siswa, harus ditentukan terlebih dahulu kategori-kategori aktivitas siswa. Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran pada metode TSTS, kategori aktivitas siswa adalah sebagai berikut :

a. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru.
b. Membentuk kelompok sesuai dengan perintah guru.
c. Bekerja sama/berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.
d. Mencari informasi atau memberikan penjelasan terhadap kelompok lain *(sharing)*.
e. Melaporkan informasi yang diperoleh dari kelompok lain.
f. Aktif bertanya atau menyampaikan pendapat.
g. Mempresentasikan hasil pekerjaan.
h. Membuat kesimpulan konsep.
i. Kegiatan yang tidak relevan dalam pembelajaran.

2. Lembar Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif

Observasi hasil belajar ranah afektif dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati sikap siswa selama proses pembelajaran kemudian mencatatnya dalam lembar observasi tersebut.

Sebelum membuat lembar observasi hasil belajar ranah afektif, harus ditentukan terlebih dahulu indikator dan aspek yang diamati pada hasil belajar ranah afektif. Indikator dan aspek pengamatan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel I
Indikator dan Aspek yang diamati pada Hasil Belajar Ranah Afektif

Indikator Hasil Belajar Ranah Afektif	Aspek yang diamati
1. Kemauan untuk menerima pelajaran dari guru.	Segera memasuki kelas pada waktu guru datang dan duduk paling depan dengan mempersiapkan kebutuhan belajar.
2. Perhatian siswa terhadap apa yang dijelaskan oleh guru.	Mencatat bahan pelajaran dengan baik dan sistematis.
3. Penghargaan siswa terhadap guru.	Sopan, ramah, dan hormat kepada guru pada saat guru menjelaskan pelajaran.
4. Hasrat untuk bertanya kepada guru.	Mengangkat tangan dan bertanya kepada guru mengenai bahan pelajaran yang belum jelas.
5. Kemauan untuk mempelajari bahan pelajaran.	Segera membentuk kelompok untuk diskusi.
6. Kemauan untuk menjelaskan dan menerima hasil diskusi.	Mencari informasi dan mendengarkan hasil diskusi dari kelompok lain.

3. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (dalam Arikunto, 2010:193). Tes yang digunakan adalah tes untuk menilai atau mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran yang diberikan pada setiap akhir siklus. Tes ini merupakan tes individu yang berupa tes tertulis yang mengacu pada kisi-kisi penulisan soal tes. Adapun bentuk soal tes adalah uraian yang terdiri dari 5 soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Siklus I

a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Persentase aktivitas siklus I ditampilkan pada Tabel II berikut:

Tabel II
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	Persentase Aktivitas Siswa	Kriteria Keefektifan Toleransi 5%	Keterangan
1. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.	12,5%	5 % ≤ XA ≤ 15 %	Efektif
2. Membentuk kelompok sesuai dengan perintah guru.	5,59%	1,25% ≤ XA ≤ 11,25	Efektif
3. Bekerja sama/berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	32,3%	28,75 % ≤ XA ≤ 38,75 %	Efektif
4. Mencari informasi atau memberikan penjelasan terhadap kelompok lain *(sharing)*.	10,92%	3,75 % ≤ XA ≤ 13,75 %	Efektif
5. Melaporkan informasi yang diperoleh dari kelompok lain.	7,2%	1,25 % ≤ XA ≤ 11,25 %	Efektif
6. Aktif bertanya atau menyampaikan pendapat.	9,13%	3,75 % ≤ XA ≤ 13,75 %	Efektif
7. Mempresentasikan hasil pekerjaan.	4,1%	15 % ≤ XA ≤ 25 %	Tidak Efektif
8. Membuat kesimpulan konsep.	8,5%	1,25 % ≤ XA ≤ 11,25 %	Efektif
9. Kegiatan yang tidak relevan dalam pembelajaran.	8,84%	0 % ≤ XA ≤ 5 %	Tidak Efektif

Dari hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I sebagaimana tercantum dalam Tabel II, jumlah aktivitas siswa yang efektif sebanyak 7 aspek dari 9 aspek yang ada. Siswa dikatakan belajar aktif karena aktivitas siswa yang efektif ≥ 5 aspek. Tetapi pada aspek 7 dan aspek 9 perlu ditingkatkan lagi keefektifannya pada siklus II.

b. Hasil Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif

Dalam pembelajaran siklus I, persentase siswa yang masuk kategori baik sebesar 86,22%. Namun demikian, perlu ditingkatkan lagi pada siklus II untuk kemampuan afektif siswa yang masih kurang, seperti mengangkat tangan dan bertanya kepada guru mengenai bahan pelajaran yang belum jelas dan mencari informasi serta mendengarkan hasil diskusi dari kelompok lain.

c. Hasil Tes Akhir Siklus I

Pada akhir pembelajaran siklus I diadakan tes akhir siklus untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Adapun hasil tes akhir siklus I disajikan pada Tabel III.

Tabel III
Hasil Tes Akhir Siklus I

No.	Nama	Nilai
1.	Atik Katerinasari	81
2.	Avian Galih Pranaya	-
3.	Awang Dwi Putro	55
4.	Delly Amelia Putri	45
5.	Desy Wulansari	45
6.	Dilan Ega Saputra	58
7.	Erwin Martini	-
8.	Fiky	75
9.	Idian	48
10.	Indah Sari	59
11.	Lorenza A. Occarina	71
12.	M. Fathkul Rizky Ramadhan	64
13.	M. Tri Aly Mahfudi	66
14.	Nadia Wahyu Oktafia	78
15.	Rina Agustina	65
16.	Siswati	75
17.	Siti Munawaroh	74
18.	Sofia Narulita Nur	81
19.	Sri Wahyuni	84
20.	Very Wahyu Saputra	77
21.	Viko Dwi Cahyono	83
	Jumlah	**1284**
	Rata-rata	**67,58**

Berdasarkan hasil tes pada Tabel III, nilai rata-rata kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo adalah sebesar 67,58.

2. Siklus II

a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Persentase aktivitas siswa siklus II ditampilkan pada Tabel IV berikut:

Tabel IV
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	Persentase Aktivitas Siswa	Kriteria Keefektifan Toleransi 5%	Keterangan
1. Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.	9,37%	5 % ≤ XA ≤ 15 %	Efektif
2. Membentuk kelompok sesuai dengan perintah guru.	6,25%	1,25% ≤ XA ≤ 11,25	Efektif
3. Bekerja sama/berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	29,97%	28,75 % ≤ XA ≤ 38,75 %	Efektif
4. Mencari informasi atau memberikan penjelasan terhadap kelompok lain *(sharing)*.	9,37%	3,75 % ≤ XA ≤ 13,75 %	Efektif
5. Melaporkan informasi yang diperoleh dari kelompok lain.	6,25%	1,25 % ≤ XA ≤ 11,25 %	Efektif
6. Aktif bertanya atau menyampaikan pendapat.	11,85%	3,75 % ≤ XA ≤ 13,75 %	Efektif

Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	Persentase Aktivitas Siswa	Kriteria Keefektifan Toleransi 5%	Keterangan
7. Mempresentasikan hasil pekerjaan.	15,62%	15 % ≤ XA ≤ 25 %	Efektif
8. Membuat kesimpulan konsep.	8,06%	1,25 % ≤ XA ≤ 11,25 %	Efektif
9. Kegiatan yang tidak relevan dalam pembelajaran.	3,24%	0 % ≤ XA ≤ 5 %	Efektif

Dari hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus II sebagaimana tercantum dalam Tabel IV, semua aktivitas siswa sudah termasuk ke dalam kategori efektif. Sehingga, siswa dikatakan belajar aktif karena aktivitas siswa yang efektif ≥ 5 aspek.

b. Hasil Observasi Hasil Belajar Ranah Afektif

Dalam pembelajaran siklus II, persentase siswa yang masuk kategori baik sebesar 100%. Sehingga, sikap siswa berubah menjadi lebih baik pada siklus II.

c. Hasil Tes Akhir Siklus II

Pada akhir pembelajaran siklus II diadakan tes akhir siklus untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Adapun hasil tes akhir siklus I disajikan pada Tabel V.

Tabel V
Hasil Tes Akhir Siklus II

No.	Nama	Nilai
1.	Atik Katerinasari	64
2.	Avian Galih Pranaya	41
3.	Awang Dwi Putro	61
4.	Delly Amelia Putri	98
5.	Desy Wulansari	92
6.	Dilan Ega Saputra	58
7.	Erwin Martini	95
8.	Fiky	65
9.	Idian	56
10.	Indah Sari	93
11.	Lorenza A. Occarina	95
12.	M. Fathkul Rizky Ramadhan	25
13.	M. Tri Aly Mahfudi	93
14.	Nadia Wahyu Oktafia	98
15.	Rina Agustina	96
16.	Siswati	93
17.	Siti Munawaroh	80
18.	Sofia Narulita Nur	98
19.	Sri Wahyuni	94
20.	Very Wahyu Saputra	97
21.	Viko Dwi Cahyono	95
	Jumlah	**1687**
	Rata-rata	**80,33**

Berdasarkan hasil tes pada Tabel V, nilai rata-rata kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo adalah sebesar 80,33.

B. PEMBAHASAN

Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika materi segitiga dan segiempat dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo, dapat dilihat pada Tabel VI.

Tabel VI

Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus I – Siklus II

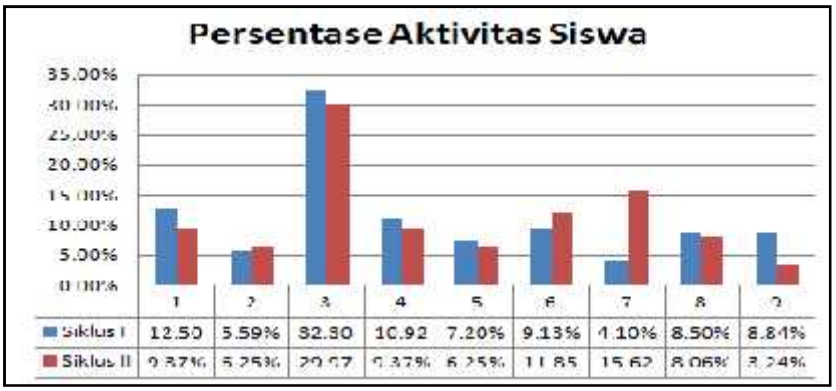
No	Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	Persentase Aktivitas Siswa			
		Siklus I		Siklus II	
		%	Keterangan	%	Keterangan
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.	12,5%	Efektif	9,37%	Efektif
2.	Membentuk kelompok sesuai dengan perintah guru.	5,59%	Efektif	6,25%	Efektif
3.	Bekerja sama/berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah dalam LKS.	32,3%	Efektif	29,97%	Efektif
4.	Mencari informasi atau memberikan penjelasan terhadap kelompok lain *(sharing)*.	10,92%	Efektif	9,37%	Efektif
5.	Melaporkan informasi yang diperoleh dari kelompok lain.	7,2%	Efektif	6,25%	Efektif
6.	Aktif bertanya atau menyampaikan pendapat.	9,13%	Efektif	11,85%	Efektif
7.	Mempresentasikan hasil pekerjaan.	4,1%	Tidak Efektif	15,62%	Efektif
8.	Membuat kesimpulan konsep.	8,5%	Efektif	8,06%	Efektif
9.	Kegiatan yang tidak relevan dalam pembelajaran.	8,84%	Tidak Efektif	3,24%	Efektif

Dari Tabel VI, dapat diketahui aktivitas siswa efektif dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan dengan kriteria yang telah ditentukan tentang predikat aktivitas belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran berlangsung secara aktif. Sehingga, aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS lebih baik, yang ditunjukkan dengan adanya aktivitas siswa yang masuk kategori efektif ≥ 5 aspek. Hal ini dikarenakan kegiatan siswa yang tidak relevan selalu berkurang dan aktivitas siswa menjadi lebih efektif untuk setiap siklusnya.

Selain pada Tabel VI, persentase aktivitas siswa juga dapat ditampilkan pada Grafik I.

Grafik I

Persentase Aktiitas Siswa



Dari Grafik I, dapat diketahui bahwa dari setiap aspek ada yang mengalami peningkatan dan ada yang mengalami penurunan. Namun, berdasarkan dengan kriteria yang telah ditentukan tentang predikat aktivitas belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran berlangsung secara aktif karena aktivitas siswa yang masuk kategori efektif ≥ 5 aspek.

Kemampuan afektif siswa dalam pembelajaran matematika materi segitiga dan segiempat dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo, dapat dilihat pada Tabel VII.

Tabel VII
Persentase Kemampuan Afektif Siswa yang Berpredikat Baik
dalam Pembelajaran Siklus I – Siklus II

	Persentase Kemampuan Afektif Siswa yang Berpredikat Baik
Siklus I	86,22%
Siklus II	100%

Selain pada Tabel VII, persentase kemampuan afektif siswa yang berpredikat baik dapat ditampilkan pada Grafik II.

Grafik II
Persentase Kemampuan Afektif Siswa yang Berpredikat Baik

Dari Tabel VII dan Grafik II, dapat diketahui persentase kemampuan afektif siswa yang berpredikat baik meningkat dari siklus 1 ke siklus 2. Sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan tentang predikat kemampuan afektif siswa, maka dapat disimpulkan bahwa semua siswa mempunyai kemampuan afektif yang berpredikat baik. Sehingga kemampuan afektif siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS mengalami peningkatan, yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan persentase kemampuan afektif siswa yang berpredikat baik. Hal ini dikarenakan kemampuan afektif (sikap) siswa yang terus berubah menjadi lebih baik dari waktu ke waktu.

Hasil belajar ranah kognitif pada pembelajaran matematika materi segitiga dan segiempat dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo mengalami kenaikan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel VIII.

Tabel VIII
Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa

Tindakan	**Rata-rata Hasil Belajar Ranah Kognitif**	**Peningkatan Rata-rata**
Siklus I	67,58	-
Siklus II	80,33	12,75

Selain pada Tabel VIII, peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa dapat ditampilkan pada Grafik III.

Grafik III
Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa

Dari Grafik III, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini dikarenakan siswa termotivasi untuk lebih giat belajar dengan model pembelajaran TSTS.

C. TEMUAN PENELITIAN

1. Temuan Tiap Siklus

Temuan pada siklus I dipaparkan sebagai berikut:

1) Dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, ada beberapa siswa yang masih terlihat bingung pada saat bertamu dan menerima tamu.
2) Pada saat mempresentasikan hasil pekerjaan, siswa masih terlihat belum maksimal. Mereka hanya membaca apa yang ada dalam hasil diskusi tanpa ada penjelasan secara rinci. Sehingga siswa yang lain menjadi kurang paham.
3) Siswa masih belum berani untuk bertanya kepada guru apabila mereka mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Ketika mereka belum paham dengan materi yang diajarkan, mereka hanya diam saja.
4) Pada saat mengerjakan soal tes, siswa hanya membaca soal sekilas saja, tanpa memahami maksud dari soal tersebut.

Temuan penelitian pada siklus II dipaparkan sebagai berikut:

1) Siswa menjadi lebih tanggap dalam melaksanakan pembelajaran TSTS. Terutama pada saat bertamu dan menerima tamu, mereka sudah tidak merasa kebingungan lagi. Siswa juga terlihat aktif dalam bertanya ataupun menjelaskan informasi kepada tamu. Sehingga guru menjadi lebih mudah dalam menguasai kelas.
2) Pada saat presentasi, tanpa ditunjuk oleh guru siswa mau maju ke depan. Selain itu, sudah ada hubungan timbal balik antara siswa yang presentasi dengan siswa yang lain, yaitu dengan bertanya dan memberikan pendapat. Kegiatan yang tidak relevan juga sudah berkurang.
3) Siswa sudah berani bertanya kepada guru apabila mereka mengalami kesulitan dalam pembelajaran.
4) Siswa lebih memahami soal tes yang diberikan oleh guru dengan membaca berulang-ulang dan mengerjakannya langkah demi langkah.

2. Temuan Lengkap

1) Dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS membuat siswa menjadi tidak cepat bosan dan jenuh karena siswa terlibat langsung dalam pembelajaran.
2) Dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, menuntut

siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

3) Dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS siswa menjadi tertarik terhadap matematika dan mereka juga tidak lagi menganggap matematika itu sulit sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan paparan data dan temuan penelitian pada Bab IV tentang penerapan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada materi segitiga dan segiempat di kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, siswa dikatakan aktif dalam pembelajaran matematika, karena setiap siklusnya terdapat lebih dari atau sama dengan 4 aspek aktivitas siswa yang mendapat kategori efektif dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan kegiatan siswa yang tidak relevan selalu berkurang dan aktivitas siswa menjadi lebih efektif untuk setiap siklusnya.
2. Dari hasil observasi kemampuan afektif siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, semua siswa mempunyai kemampuan afektif yang berpredikat baik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase kemampuan afektif siswa yang berpredikat baik dari siklus I – siklus II. Hal ini dikarenakan kemampuan afektif (sikap) siswa yang terus berubah menjadi lebih baik dari waktu ke waktu. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada kemampuan kognitif. Hal ini dapat dilihat dari adanya kenaikan rata-rata hasil belajar dari siklus sebelumnya, yaitu pada siklus I mencapai 67,58 dan siklus II mencapai 80,33. Hal ini dikarenakan siswa termotivasi untuk lebih giat belajar dengan model pembelajaran TSTS.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Menyarankan khususnya kepada guru matematika SMP Muhammadiyah 2 Ponorogo untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada pembelajaran segitiga dan segiempat sebagai alternatif pembelajaran aktif.
2. Untuk melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS memerlukan persiapan yang cukup matang, agar guru mampu melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik dan dapat memperoleh hasil yang dikehendaki.
3. Untuk lebih mensukseskan dunia pendidikan, guru perlu kreatif untuk mengembangkan model pembelajaran dan mencari informasi tentang model-model pembelajaran yang baru untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Suyadi. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas* (Dion, Ed). Yogyakarta : Diva Press.