

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TWO STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS XI MIA I MAN 9 KEPUHDOKO JOMBANG**

ARTIKEL ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Strata Satu
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh :

Siti Harfina
NIM. 145025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
JOMBANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI JOMBANG

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rifa Nurmilah, M.Pd.

Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyetujui artikel ilmiah dibawah ini :

Nama Penulis : Siti Harfina

NIM : 145025

Judul Artikel : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XI MIA I MAN 9 KEPUHDOKO JOMBANG**

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Jombang, 2019

Pembimbing

Rifa Nurmilah, M.Pd.

PERNYATAAN KEASLIAN ARTIKEL ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Penulis : Siti Harfina

NIM : 145025

Program Studi : Matematika

Judul Artikel : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA
DIDIK KELAS XI MIA I MAN 9 KEPUHDOKO JOMBANG**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan artikel ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jombang, 2019

Yang membuat pernyataan

Siti Harfina
Nim. 145025

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TWO STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS XI MIA I MAN 9 KEPUHDOKO JOMBANG**

Siti Harfina

Email: sitiharfinal23@gmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang aktifnya peserta didik dalam bertanya serta kurang tanggap selama proses pembelajaran matematika sehingga menyebabkan hasil belajar peserta didik masih dibawah KKM. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus 1 terdiri dari 3 pertemuan dan siklus 2 terdiri dari 4 pertemuan. Subyek penelitian ini sebanyak 32 peserta didik kelas XI MIA 1. Obyek penelitian ini adalah proses pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi Transformasi instrumen penelitian ini adalah (1) lembar observasi aktivitas guru, (2) lembar observasi aktivitas peserta didik, (3) lembar kerja peserta didik, (4) lembar soal tes hasil belajar peserta didik. Hasil pengamatan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menunjukkan bahwa persentase aktivitas guru pada siklus 1 sebesar 72,08% meningkat menjadi 82,22% pada siklus 2. Peningkatan persentase aktivitas belajar peserta didik pada siklus 1 sebesar 75% meningkat menjadi 96,87% pada siklus 2, dan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 sebesar 65,62% meningkat menjadi 84,37% pada siklus 2. Jadi penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI MIA 1 diMAN 9 Kepuhdoko Jombang dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Kata Kunci: Aktivitas, Hasil Belajar, *Two Stay Two Stray*

ABSTRACT. This research is motivated by the lack of active participation of students in asking questions and being less responsive during the learning process of mathematics, causing student learning outcomes to be below the KKM. This study is a classroom action research (CAR) conducted in 2 cycles. Cycle 1 consists of 3 meetings and cycle 2 consists of 4 meetings. The subjects of this study were 32 students of class XI MIA 1. The object of this research is the process of implementing learning with the *Two Stay Two Stray* type cooperative model in the material Transforming the research instruments are (1) teacher activity observation sheet, (2) student observation sheet activities, (3) student worksheets, (4) test sheet test results of student learning. The results of observations by applying the *Two Stay Two Stray* type cooperative learning model indicate that the percentage of teacher activity in the first cycle was 72.08%, increasing to 82.22% in cycle 2. Increasing the percentage of learning activities of students in the first cycle of 75% increased to 96.87% in cycle 2, and the percentage of completeness of learning outcomes of students in the first cycle amounted to 65.62%

increased to 84.37% in cycle 2. So this study shows an increase in the activities and results of learning mathematics of students in class XI MIA 1 in MAN 9 Kepuhdoko Jombang by applying the type Two Stay Two Stray cooperative learning model.

Keywords: Activities, Learning Outcomes, Two Stay Two Stray

Pendahuluan

Pendidikan diselenggarakan sebagai proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat, diperlukan guru yang memberikan keteladanan, membangun kemauan, serta mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik dalam proses tersebut (Rusman, 2010:3). Salah satu masalah pokok pada pendidikan formal adalah masih rendahnya daya serap peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya (Trianto 2007:1). Oleh karena itu perlu adanya peningkatan pendidikan yang dilakukan di sekolah melalui proses pembelajaran.

Menurut Gagne dalam Dahar (2006:2) belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar menyangkut perubahan dalam suatu organisme. Hal ini berarti bahwa belajar membutuhkan waktu. Untuk mengukur belajar, kita membandingkan cara organisme itu berperilaku pada waktu : 1) dengan cara organisme itu berperilaku pada waktu, 2) dalam suasana sama. Bila perilaku dalam suasana serupa itu berbeda untuk waktu itu, kita dapat berkesimpulan bahwa telah terjadi belajar.

Belajar bukan hanya menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran (Rusman 2012:134). Penggunaan berbagai pola atau model pembelajaran harus mampu mengaktifkan peserta didik agar terdapat perubahan pada diri peserta didik dalam kegiatan belajar, untuk itu pendekatan dan model pembelajaran harus dirancang dengan baik agar kegiatan pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal. Begitupun dengan pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Matematika dianggap paling penting dalam segala ilmu pengetahuan serta kehidupan pada umumnya.. Matematika dipandang sebagai ilmu tentang struktur-struktur yang terorganisasi secara teratur (Arifin 2009:11). Oleh karena itu perlu adanya usaha untuk merancang suatu pembelajaran matematika yang inovatif. Pembelajaran matematika yang selama ini hanya berpusat pada pendidik (*teacher center*) memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan tersebut dapat kita lihat pada saat proses belajar mengajar di kelas. Interaksi aktif antara peserta didik dengan pendidik atau peserta didik dengan peserta didik sangat kurang. Peserta didik kurang bisa bekerja dalam kelompok diskusi dan pemecahan masalah yang diberikan. Mereka cenderung hanya menerima semua konsep dan pemecahan masalah dari pendidik. Dalam pembelajaran matematika pengetahuan tentang fakta lebih tepat diajarkan secara langsung, karena pengetahuan ini sulit untuk dikonstruksi oleh peserta didik secara

mandiritanpa adanya pihak lain yang menjadi sumber informasi (Arifin 2009:22).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa peserta didik khususnya di kelas XI MIA I, mereka menyatakan tidak begitu tertarik dengan mata pelajaran matematika karena mereka beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan. Berdasarkan hasil observasi peserta didik memang kurang aktif dalam pembelajaran matematika serta kurang kritis dalam pembelajaran matematika. Mereka cenderung hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru, tanpa mereka memahami konsep terlebih dahulu. Hal tersebut terjadi karena materi yang disampaikan oleh guru kurang menarik perhatian peserta didik, sehingga menyebabkan peserta didik menjadi pasif dan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Ketuntasan hasil belajar peserta didik hanya sebesar 52,35 %.Berdasarkan hal tersebut, untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik, peneliti ingin menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan kooperatif, yakni model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi, model pembelajaran ini juga melatih peserta didik untuk bersosialisasi dengan baik (Huda 2013:207). Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menurut Shoimin (2014:225) adalah pendidik mudah memonitor dan menambah kekompakan dan rasa percaya diri peserta didik.Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan mengambil judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI MIA I MAN 9 Kepuhdoko Jombang”

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru, aktivitas pserta didik dan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* pada peserta didik kelas XI MIA 1 MAN 9 Kepuhdoko Jombang.penelitian yang di mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang dilaksanakan sampai siklus ke -n.Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA 1. Dengan jumlah 32 peserta didik.Peneiliti meggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan soal tes.

Adapun untuk memperoleh data penelitian ini, peneliti menggunakan metode observasi dan tes. Pada penelitian ini peneliti memakai lembar observasi untuk mengamati keterlibatan guru dan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran.Tes diberikan untuk mengetahui hasil peserta didik setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.Tes ini diberikan di akhir siklus.

Analisis data yang telah terkumpul guna mengetahui seberapa besar keberhasilan tindakan dalam penelitian untuk perbaikan belajar peserta didik.Pengamatan pada aktivitas guru ditunjukkan dengan persentase dari lembar observasi aktivitas guru. Dari pengumpulan data tersebut dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Sumber : (Purwanto, 2006 : 103)

Analisis aktivitas peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* ini dikelompokkan ke dalam beberapa kategori yaitu kategori sangat aktif, aktif, kurang aktif, tidak aktif dan sangat tidak aktif. Kesimpulan diambil berdasarkan persentase yang diperoleh setiap indikator dan dihitung dengan rumus:

$$PA = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Untuk menghitung persentase aktivitas peserta didik yang aktif dan sangat aktif secara klasikal menggunakan analisis deskriptif persentase sebagai berikut :

$$A = \frac{\sum AS}{\sum Q} \times 100\%$$

Untuk mengetahui pencapaian ketuntasan belajar peserta didik, maka data berupa nilai yang diperoleh dengan mengadakan tes pada tiap siklus akan dianalisis dengan batas ketuntasan peserta didik yang akan ditentukan dengan rumus ketuntasan belajar klasikal. Ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan menggunakan rumus analisis deskriptif persentase yaitu:

$$F = \frac{\sum M}{\sum Q} \times 100\%$$

(Sumber : Ambarwati 2016:38)

Hasil

Sebelum diadakan penelitian di MAN 9 Kepuhdoko Jombang, peneliti mengkonsultasikan perangkat dan instrumen yang akan di gunakan pada saat penelitian kepada salah satu guru matematika di MAN 9 Kepudoko Jombang dan salah satu dosen Pendidikan Matematika di STKIP PGRI Jombang, yang menyatakan bahwa perangkat dan instrumen yang akan digunakan adalah valid.

Penelitian pada siklus 1 dilakukan selama 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 6 November 2018, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 7 November 2018 dan pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 13 November 2018. Pada penelitian siklus 2 dilakukan selama 4 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 26 November 2018, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 27 November 2018, pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 28 November 2018 dan pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 29 November 2018.

Data tentang aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada siklus 1 dan siklus 2 disajikan dalam Tabel 1

Tabel 1 : Hasil analisis aktivitas guru

No	Aspek yang Diamati	Persentase%	
		Siklus 1	Siklus 2
1.	Membentuk kelompok	87,5 %	87,5 %
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	66,67 %	77,78 %
3.	Membimbing peserta didik dalam berdiskusi	75%	83,33 %
4.	Mengulashasil presentasi peserta didik	68,75 %	79,17 %
5.	Evaluasi	62,5%	83,33 %
	Presentase rata-rata	72,08 %	82,22 %
	Kriteria	Belum Memenuhi	Sudah Memenuhi

Data tentang aktivitas Peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada siklus 1 dan 2 disajikan dalam Tabel 2

Tabel 2 : Hasil analisis aktivitas peserta didik

Kriteria	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah Peserta Didik Aktif Dan Sangat Aktif	24	31
Presentase Peserta Didik Aktif dan Sangat Aktif	75 %	96,87 %

Adapun perolehan hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 : Ketuntasan belajar klasikal

Kriteria	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah Peserta Didik Tuntas	21	27
Persentase Ketuntasan Klasikal	65,62 %	84,37 %

Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 hasil aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada pembelajaran matematika kelas XI MIA 1 MAN 9 Kepuhdoko Jombang, pada materi transformasi meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase rata-rata aktivitas guru pada siklus 1 dan 2. Pada siklus 1 persentase rata-rata aktivitas guru mencapai 72,08 % dalam kriteria belum memenuhi, sedangkan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 82,22 % dalam kriteria sudah memenuhi.

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis aktivitas peserta didik dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada pembelajaran matematika kelas XI MIA 1 MAN 9 Kepuhdoko Jombang, pada materi transformasi meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase jumlah peserta didik kategori aktif dan sangat aktif pada siklus 1 dan 2. Pada siklus 1 persentase jumlah peserta didik aktif dan sangat aktif mencapai 75 %, sedangkan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 96,87 %.

Berdasarkan tabel 3 hasil belajar peserta didik secara klasikal dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada pembelajaran matematika kelas XI MIA 1 MAN 9 Kepuhdoko Jombang, pada materi transformasi meningkat. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 sebesar 65,62 %, sedangkan pada mengalami peningkatan menjadi sebesar 84,37 %, hal ini berarti pada siklus ini telah mengalami peningkatan dan dikatakan telah berhasil.

Penutup

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi transformasi dapat meningkat. Aktivitas peserta didik dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi transformasi dapat meningkat. Hasil belajar matematika peserta didik dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi transformasi dapat meningkat.

Sehingga dari kesimpulan tersebut dalam rangka perbaikan proses pembelajaran peneliti mengajukan beberapa saran yaitu, Metode pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* diterapkan pada pembelajaran secara kontinu supaya peserta didik menjadi terampil dalam berdiskusi dan lebih berani mengeluarkan pendapat.

Daftar Rujukan

- Arifin, Z. (2009). *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika*. Surabaya : Lentera Cendekia.
- Ambarwati, D. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Script Untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MA Darussalam Ngesong Sengon Jombang Tahun Pelajaran 2016/2017*. Jombang, Indonesia : STKIP PGRI Jombang.
- Dahar, R.W. (2009). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran* (Y.S. Hayati. Ed.). Jakarta : Erlangga.
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Rose KR. Ed.). Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Purwanto, Ngalim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung : PT Rosdakarya.