

Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Fikran Taslim¹⁾; Halistin²⁾

¹⁾ Alumni Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari;

²⁾ Dosen Tadris Matematika, FTIK, IAIN Kendari

Email Korespondensi: halistinsulaeman@gmail.com

ABSTRACT

This study was researched to determine the effect of the application of cooperative learning model type Two Stay Two Stray on improving students' math learning outcomes. The samples used were two of the six seventh graders in SMP there is Wangi-Wangi Selatan. This research was conducted in January-February 2020. This research is quantitative research with experimental research method using pseudo Quasi-Experimental Research. Data collection is done with pretest and posttest. Data processing is carried out using t-test and N-Gain test. Before data processing, homogeneity test and normality test are conducted. Hypothetical test results showed at the level of significance $\alpha = 0,05$ and $dk = n_1 + n_2 - 2 = 28 + 28 - 2 = 54$ obtained $t_{count}(3,99) > t_{table}(1,67)$. This states that H_a accepted and H_0 rejected. The results of the calculation of improved pretest study results of the experiment class have an average of 47.14 and posttest experiment classes have an average of 82.14 so that gained a gain of 0.662. The pretest kontrol class has an average of 47.14 and the Posttest kontrol class has an average of 65.71 so it gained a gain of 0.351. The conclusion is that the learning outcomes of both sample classes had significant differences and improved experimental class learning outcomes higher than the control class.

Keywords : *Math Learning Outcomes, Cooperative Learning, And Two Stay Two Stray*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Sampel yang digunakan adalah dua dari enam kelas VII disalah satu SMP yang ada diwangi-wangi selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan januari-februari 2020. Penelitian ini berjenis penelitian Kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen menggunakan pendekatan penelitian eksperimen semu. Pengumpulan data dilakukan dengan pretest dan posttest. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji-t dan uji N-Gain. Sebelum pengolahan data, dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 28 + 28 - 2 = 54$ diperoleh $t_{hitung}(3,99) > t_{tabel}(1,67)$. Hal ini menyatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil perhitungan peningkatan hasil belajar *pretest* kelas eksperimen memiliki rata-rata 47,14 dan *posttest* kelas eksperimen memiliki rata-rata 82,14 sehingga diperoleh *gain* 0,662. *Pretest* kelas kontrol memiliki rata-rata 47,14 dan *Posttest* kelas kontrol memiliki rata-rata 65,71 sehingga diperoleh *gain* 0,351. Kesimpulan yang didapatkan adalah hasil belajar kedua kelas sampel memiliki perbedaan yang signifikan dan peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif, dan *Two Stay Two Stray*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa Pendidikan dimaksudkan untuk mewujudkan suasana dan pembelajaran kepada siswa yang dilakukan secara sadar dan terencana (Nasional, 2003). Pendidikan diwujudkan demi memaksimalkan potensi generasi muda bangsa sehingga memiliki kecerdasan, akhlak yang mulia, kemampuan untuk mengendalikan diri, kekuatan spriritual, dan keterampilan yang dibutuhkan guna menunjang kemajuan dirinya, masyarakat, maupun bangsa dan negara. (Haryati, 2017) mengatakan pendidikan di Indonesia masih perlu terus dikembangkan dan ditingkatkan, terutama dari segi mutunya, karena hasilnya masih belum sesuai yang diharapkan. Salah satu indikatornya adalah *Human Development Index* atau indeks daya saing bangsa, yang merupakan salah satu hasil pendidikan yang masih memprihatinkan. Diantara komponen pendidikan yang lain, kegiatan proses belajar-mengajar merupakan faktor yang sangat dominan penentu keberhasilan atau keefektifan pendidikan. Telah banyak usaha dilakukan pemerintah dan pemangku kepentingan pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran namun belum banyak memecahkan masalah tersebut. Nyatanya, pembelajaran lebih banyak didominasi pendidik sehingga kegiatan peserta didik kurang optimal. Berdasarkan laporan dari *detik.com*, Pada *Human Development Indeks* (HDI) terbaru, Indonesia berada pada posisi 116 yang termasuk dalam *Medium Human Development* turun dari posisi 115 pada tahun 2016. Sedangkan dalam PISA 2018 yang

merupakan rujukan dalam menilai kualitas Pendidikan di dunia, studi ini menilai 600.000 ribu orang berusia 15 tahun dari 79 negara setiap 3 tahun sekali, Indonesia menempati 8 terbawah dari negara yang diteliti berdasarkan laporan pada tanggal 3 desember 2019 (Hamidy & Jailani, 2019; Stacey, 2011)

Banyak faktor penyebab rendahnya hasil matematika salah satu penyebab sulitnya pembelajaran matematika dipengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran yang digunakan (Lutvaidah, 2015). Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang berdampak pada hasil belajar siswa (Agus, 2019). Sedangkan pemakaian model pembelajaran yang kurang tepat dapat mengakibatkan siswa merasa malas dan bosan dalam mengikuti pelajaran, sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar yang dihasilkan kurang baik. Model pembelajaran yang digunakan selama ini adalah model pembelajaran konvensional dimana guru menjadi pusat pembelajaran dikelas, setiap informasi dan materi pembelajaran berasal dari guru. Guru menjelaskan materi dari awal hingga akhir pembelajaran, dengan sesekali memberikan tugas pada akhir pembelajaran. Salah satu upaya untuk mengatasi kesulitan belajar serta meningkatkan keberhasilan dalam pembelajaran matematika adalah penerapan model pembelajaran yang konstruktif. Teori pembelajaran konstruktivisme menganjurkan siswa agar berperan aktif dalam pembelajaran, dan guru berperan sebagai pembantu siswa dalam menemukan fakta-fakta dalam pembelajaran, saling berinteraksi dan saling berdiskusi dalam memecahkan masalah, sehingga pengetahuan di bangun oleh siswa itu sendiri

Haryati (2017) mengatakan perlu untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan di Indonesia, karena hasilnya dari pendidikan saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan. Banyak indikator yang digunakan, Salah satunya adalah hasil pendidikan yang rendah berupa *Human Development Index* atau indeks daya saing bangsa yang masih memprihatinkan. Proses belajar-mengajar merupakan komponen dan faktor utama yang sangat dominan untuk menentukan Pendidikan berhasil dan efektif. Pemerintah Bersama pemangku kepentingan Pendidikan telah berusaha memecahkan masalah dan meningkatkan mutu Pendidikan. Namun masih kurang optimal, salah satunya karena pembelajaran masih didominasi oleh pengajar. Afandi, Chamala, & Wardani (2013) juga mengatakan bahwa disebut belajar jika terjadi hubungan timbal balik antara pendidik dengan peserta didik berupa proses pembelajaran yang dilangsungkan Ketika berada didalam kelas ataupun diluar kelas. Proses pembelajaran ini dilakukan dengan sadar dan telah direncanakan dengan sedemikian rupa sehingga pembelajaran dilakukan dengan baik Belajar dimaksudkan agar kemampuan dari para peserta didik meningkat.

Ichsan (2016) mengatakan bahwa proses belajar terjadi karena adanya aktivitas menghubungkan anak dengan lingkungannya sehingga mampu mengatur dan mengorganisasikan lingkungannya dengan baik. Aktivitas itulah yang disebut sebagai mengajar. Mengajar juga diartikan usaha untuk menjamin suasana belajar siswa dalam kondisi yang kondusif. Perkembangan anak akan terbantu secara optimal jika kondisi yang tercipta akan kondusif baik jasmani maupun rohani, baik fisik maupun mental. Menurut Ariyanto & Huda (2013), pembelajaran mempengaruhi pemahaman karena menghasilkan memori, kognisi, dan metakognisi. belajar juga selalu terjadi dan dialami pada setiap orang dalam kehidupannya. Lebih lanjut, Huda mengutip pendapat Gagne (1977) bahwa Manusia dapat mempertahankan maupun meningkatkan kapasitasnya dengan pembelajaran (Ariyanto & Huda, 2013).

Guru telah banyak mengembangkan model pembelajaran dengan tujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami dan menguasai pelajaran dan pengetahuan tertentu. Namun pengembangan model pembelajaran yang dikembangkan tergantung pada karakteristik dari materi maupun mata pelajaran yang akan diberikan kepada murid. Hal inilah yang menjadikan tidak adanya model dari pembelajaran yang bisa disebut sebagai yang paling baik, karena tergantung materi, keadaan dan situasi yang ada. Shoimin (2014) mengatakan bahwa pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran adalah model pembelajaran. Perangkat dan persiapan lain yang diperlukan guru akan selalu disesuaikan dengan model pembelajaran apa yang dipilih dan akan digunakan oleh guru dikelas. Salah satunya adalah Spencer Kagan (1990) yang mengembangkan suatu model pembelajaran kooperatif dengan tipe berbeda yang disebut sebagai model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. model pembelajaran ini dirancang agar dapat digunakan pada semua tingkatan usia dan pada semua mata pelajaran. System yang digunakan dalam model *Two Stay Two Stray* adalah pembelajaran kelompok yang mengahruskan siswa untuk bekerja sama, memiliki tanggungjawab, serta saling mendorong untuk prestasi kelompoknya. Dalam model pembelajaran ini, siswa diharuskan untuk mampu bersosialisasi dengan baik (Ariyanto & Huda, 2013). Menurut Arief, dkk (2016), pembelajaran model *Two Stay Two Stray* adalah proses belajar yang melibatkan interaksi siswa dalam kelompok intra dan antar kelompok di ruang kelas.

Dalam Qadriati (2016) disebutkan bahwa sangat penting bagi guru untuk memperhatikan hasil belajar karena menjadi komponen penting untuk mengetahui kemampuan siswa. Selain itu, hasil belajar dapat menjadi ukuran keberhasilan guru dalam merancang dan membawakan pembelajaran. Seluruh proses dan hasil pembelajaran perlu dievaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa. Penguasaan dan kemampuan siswa terhadap hasil pembelajaran dapat dinyatakan dari hasil belajar. Selanjutnya, (Dewi, W., & Meter, 2016), mengatakan peningkatan kemampuan yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran berupa cerminan dari tujuan pembelajaran adalah hasil belajar matematika. Sedangkan menurut Susanto dalam (Astiningsih, Suarjana, & Murda, 2014), hasil belajar dapat diukur melalui perubahan yang terdapat pada diri siswa berupa hasil dari

pembelajaran yang meliputi aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Ketika melakukan proses belajar tentunya memiliki tujuan yang hendak dicapai, adapuan tujuan belajar yang hendak dicapai itu memiliki beberapa klasifikasi. Benyamin Bloom (Sudjana, 2010) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga komponen utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ranah kognitif menggambarkan intelektual siswa, ranah afektif menggambarkan sikap yang ditampakkan siswa, dan ranah psikomotorik menggambarkan keterampilan dan kemampuan siswa.

Berdasarkan Observasi, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada semester ganjil masih rendah, hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas VII pada semester ganjil hanya sebesar 65,5. Dari observasi juga diketahui bahwa pembelajaran matematika di kelas masih menerapkan model pembelajaran konvensional yang kurang mengarahkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru masih menjadi pusat pembelajaran. Selama proses pembelajaran, pembelajaran hanya didominasi oleh guru. Sehingga siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran yang berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Berdasarkan hasil wawancara mengenai keadaan sekolah secara umum dan kondisi pembelajaran matematika. Khususnya pada kelas VII, kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru sedangkan siswanya kurang aktif dalam pembelajaran dikelas. Disini siswa berperan sebagai pendengar dan mencatat hal penting yang dijelaskan dan ditulis oleh guru. Oleh karena itu, nilai siswa pada mata pelajaran matematika belum optimal.

Dengan kondisi diatas, dibutuhkan model pembelajaran yang membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran berupa sebuah model pembelajaran yang kreatif, efektif dan efisien. Maka peneliti mencoba untuk menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray*, agar pembelajaran yang dilakukan dikelas lebih aktif selama proses pembelajaran. Telah banyak penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* diantaranya, (Yusuf, Sutiarmo, & Noer, 2020) dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan metode pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* memberikan pengaruh terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Sejalan dengan hal tersebut, (Arthaningsih & Diputra, 2019) menuliskan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Arthaningsih & Diputra (2019) dan Bali (2020) juga menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* efektif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Matematika**”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis penelitian Kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen menggunakan pendekatan penelitian eksperimen semu (*Quasi-Experimental Research*). Pelaksanakan Penelitian ini pada bulan Januari – Februari 2020 pada salah satu SMP di Wangi-Wangi Selatan, Kabupaten Wakatobi. Populasi dari penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas VII pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purpose sampling* dari 6 kelas yang ada di kelas VII. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan memilih dua nilai dengan varians yang paling dekat berdasarkan hasil belajar sebelumnya. Kelas yang memiliki varians dengan nilai terdekat adalah VII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-6 sebagai kelas kontrol. Adapun desain penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Design Penelitian	Pretest	Treatment	Posttest
Kelas Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kelas Kontrol	T ₁	-	T ₂

Ket:

T₁ : Pretest

T₂ : Posttest

X : Perlakuan berupa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray*

- : Tidak diberikan perlakuan baru

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan pada kelas eksperimen menunjukkan nilai $L_{hitung}(0,153) < L_{tabel}(0,161)$ dan hasil posttest diperoleh nilai $L_{hitung}(0,135) < L_{tabel}(0,161)$ sehingga dapat dinyatakan bahwa sampel data hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen berasal berdistribusi normal. Selanjutnya, uji normalitas yang dilakukan pada kelas kontrol menunjukkan nilai $L_{hitung}(0,124) < L_{tabel}(0,161)$ dan pada hasil posttest diperoleh nilai $L_{hitung}(0,120) < L_{tabel}(0,161)$ maka dapat dikatakan bahwa sampel pada data hasil pretest dan posttest pada kelas kontrol berdistribusi normal. Adapun hasil perhitungan normalitas data diperlihatkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Normalitas Data Pretest dan Posttest Eksperimen

Kelas	Data	N	L hitung	L Tabel	Ket.
Eksperimen (TSTS)	Pretest	28	0,153	0,161	Normal
	Posttest		0,135		
Kontrol (Konvensional)	Pretest	28	0,124	0,161	Normal
	Pos test		0,120		

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pretest sampel pada pengujian menunjukkan perolehan nilai $F_{hitung}(1,42) < F_{tabel}(1,88)$ sehingga dikatakan sampel yang digunakan dalam penelitian homogen. Selanjutnya, uji homogenitas pretest sampel pada pengujian menunjukkan perolehan nilai $F_{hitung}(1,17) < F_{tabel}(1,88)$ sehingga dikatakan bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian juga homogen. Secara ringkas, hasil perhitungan homogenitas data diperlihatkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Homogenitas Data Pretest Dan Posttest Eksperimen

Statistik	Data		Posttest	
	Pretest			
Kelas	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Varians	421,16	295,23	173,01	299,47
F_{hitung}	1,42		1,73	
F_{tabel}	1,88		1,88	
Keterangan	Homogen		Homogen	

2. Uji Hipotesis

a. Uji Kesamaan Rata-Rata

Hasil pengujian hipotesis dari data penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Pengujian Hipotesis Data Penelitian

Statistika	Kelas		T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
	Eksperimen	Kontrol			
Rata-Rata	82,14	65,71	3,99	1,67	H_0 Ditolak
Varians	173,01	299,47			
Sampel	28	28			

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 28 + 28 - 2 = 54$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,99 > 1,67$. Hal ini menyatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya rata-rata hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray memiliki perbedaan signifikan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional.

b. Uji Gain Score

Adapun hasil uji *gain score* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Gain

Kelas	Eksperimen	Kontrol
S_{pre}	47,14	47,14
S_{post}	82,14	65,71
$N-Gain$ (G)	0,662	0,351
Keterangan	Sedang	Sedang

Tabel 5 menunjukkan peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana hasil belajar kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dari hasil belajar kelas kontrol. Hasil perhitungan *gain score pretest* kelas eksperimen memiliki rata-rata 47,14 dan *posttest* kelas eksperimen memiliki rata-rata 82,14 sehingga diperoleh *gain* 0,662. *Pretest* kelas kontrol memiliki rata-rata 47,14 dan *Posttest* kelas kontrol memiliki rata-rata 65,71 sehingga diperoleh *gain* 0,351. Kelas eksperimen memiliki nilai *gain* cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pembahasan

Analisis data yang dilakukan menunjukkan nilai rata-rata kelas VII-1 kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yakni dari nilai rata-rata 47,14 pada pretest menjadi 82,14 pada posttest. Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas VII-6 kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar yakni dari nilai rata-rata 47,14 pada pretest menjadi 65,71 pada posttest. Pada pengujian normalitas diketahui bahwa data berdistribusi normal dengan teknik analisis Liefjors. Berdasarkan data Posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} (0,120) < L_{tabel} (0,161)$. Dengan demikian didapatkan bahwa kedua data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Berdasarkan uji analisis kesamaan varians, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka populasi dikatakan homogen. Dari data yang di uji untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai $F_{hitung} (1,17) < F_{tabel} (1,88)$. Dengan demikian, data hasil belajar matematika siswa untuk kedua kelompok berasal dari populasi homogen. Untuk membuktikan penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Two Stay Two Stray* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa digunakan rumus uji t. Hasil dari pengujian diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,30 > 1,99$. yang berarti H_0 ditolak. Berdasarkan hasil uji t disimpulkan bahwa pada perolehan rata-rata hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan signifikan.

Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata N-Gain antara kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Artinya, terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam hal ini dikelas VII-1 sebagai kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional dalam hal ini dikelas VII-6 sebagai kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar yang berbeda ini dipengaruhi oleh perbedaan perlakuan selama pembelajaran berupa penerapan model pembelajaran yang berbeda dari masing-masing kelas. Pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, dimana dalam pembelajaran siswa menjadi pusat dari pembelajaran, siswa berdiskusi dalam kelompoknya yang heterogen, siswa membagi tugas untuk menjelaskan kerja mereka kepada tamu dari kelompok lain, siswa berkunjung ke kelompok lain untuk mengetahui kerja mereka, siswa mempresentasikan hasil kerja mereka setelah dikolabirasikan dengan yang mereka peroleh dari kelompok, guru hanya menjadi fasilitator. Sehingga, siswa menjadi lebih paham dengan materi yang dibahas selama proses pembelajaran. Hal inilah yang menyebabkan peningkatan hasil belajarnya lebih tinggi.

Adanya perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan berbeda. Pada kelas eksperimen, proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, dimana dalam pembelajaran siswa menjadi pusat dari pembelajaran, siswa berdiskusi dalam kelompoknya yang heterogen, siswa membagi tugas untuk menjelaskan kerja mereka kepada tamu dari kelompok lain, siswa berkunjung ke kelompok lain untuk mengetahui kerja mereka, siswa mempresentasikan hasil kerja mereka setelah dikolabirasikan dengan yang mereka peroleh dari kelompok, guru hanya menjadi fasilitator. Sehingga, siswa menjadi lebih paham dengan materi yang dibahas selama proses pembelajaran. Hal inilah yang menyebabkan peningkatan hasil belajarnya lebih tinggi.

Pada pembelajaran konvensional, guru menjelaskan materi ajar kepada siswa, lalu memberikan contoh penyelesaian masalah, lalu memberikan soal latihan untuk dikerjakan. Selama proses pembelajaran, siswa tidak aktif dalam merespon pelajaran, sehingga tidak terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa, terlihat pada hasil belajar siswa kelas kontrol lebih rendah dari kelas eksperimen. Jadi pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diantaranya adalah pada penelitian (Fitrianti & U.S., 2021), dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memberikan pengaruh terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Sejalan dengan hal tersebut, Arthaningsih & Diputra (2019) mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jadi, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif adalah penunjang guru untuk menghadapi evolusi sistem pembelajaran yang terdapat di Indonesia. Model ini bermanfaat untuk mengatasi sistem pembelajaran yang pasif. Dimana para

siswa hanya diajar menerima pengetahuan dari guru. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengedepankan inisiatif dari siswa untuk berperan dan terlibat aktif dalam kelompok. Para peserta didik tentu mempunyai level dari pengetahuan dan kemampuan yang berbeda. Kelompok yang terdiri dari siswa yang heterogen juga akan berpengaruh terhadap cara mereka berpikir.

Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Rusman, 2014), bahwa Penggunaan pembelajaran kooperatif adalah salah satu upaya untuk mengatasi kesulitan belajar serta meningkatkan keberhasilan dalam pembelajaran matematik. Dalam pembelajaran kooperatif, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung kearah pemahaman yang lebih tinggi. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus memsbangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka. Ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri. Penggunaan pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran membantu para siswa mengatasi kesulitan mereka untuk memahami materi pembelajaran. Fungsi guru hanya menjadi fasilitator pada proses pembelajaran. Fungsi guru sebagai fasilitator akan membawa siswa kepada pemahaman yang lebih tinggi karena guru tidak hanya membagi pengetahuan pada murid namun lebih dari itu menguatkan pengetahuan pada alam pikirannya. Siswa akan mencari, menemukan dan menerapkan ide-idenya pada pengalaman langsung. Hal inilah yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran kooperatif akan mengakomodasi perbedaan pada siswa agar dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah melalui kerja sama. Hal ini terbukti menanamkan siswa tentang arti perbedaan, tenggang rasa, dan pengakuan terhadap siswa lainnya. Dalam pembelajaran kooperatif pembelajaran tidak hanya searah, namun juga dua arah karena guru dan siswa akan terlibat dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori dari Shoimin (2014) yang menyatakan bahwa cooperative learning merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran. Pembelajaran kooperatif akan mengakomodasi perbedaan pada siswa agar dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah melalui kerja sama. Hal ini terbukti menanamkan siswa tentang arti perbedaan, tenggang rasa, dan pengakuan terhadap siswa lainnya. Dalam pembelajaran kooperatif pembelajaran tidak hanya searah, namun juga dua arah karena guru dan siswa akan terlibat dalam pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif adalah penunjang guru untuk menghadapi evolusi sistem pembelajaran yang terdapat di Indonesia. Model ini bermanfaat untuk mengatasi sistem pembelajaran yang pasif. Dimana para siswa hanya diajar menerima pengetahuan dari guru. Model pembelajaran kooperatif mengedepankan inisiatif dari siswa untuk berperan dan terlibat aktif dalam kelompok. Para peserta didik tentu mempunyai level dari pengetahuan dan kemampuan yang berbeda. Kelompok biasanya terdiri dari siswa yang heterogen hal ini akan berpengaruh terhadap cara mereka berpikir. Dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, guru lebih mudah untuk melakukan pembelajaran dan mengontrol kerja siswa dikelas. Siswa yang melakukan diskusi dengan teman kelompoknya, ketika mendapatkan kesulitan dan tidak mampu menyelesaikan masalahnya akan bertanya kepada guru. Disini, guru bukan merupakan pusat pembelajaran namun hanya sebagai fasilitator kepada siswa. Pada pembelajaran ini juga, siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran karena dalam pembelajarn ini, masing-masing anggota kelompok dituntut untuk berkontribusi dalam pembagian tugas antar anggota kelompok. Keempat siswa dalam kelompok memiliki tugas yang berbeda. Dua orang yang akan bertamu kekelompok lain dan dua orang lainnya akan menerima tamu dari kelompok lain, sehingga tidak memberikan ruang bagi siswa untuk tidak aktif dalam kelompok.

Selain hasil belajar siswa yang meningkat, terdapat kendala dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Ketika jumlah siswa yang hadir Pada proses pembelajaran tidak lengkap atau bukan kelipatan empat, terdapat kelompok yang hanya terdiri dari tiga orang, sedangkan seharusnya dari masing-masing kelompok terdapat empat orang siswa. Dalam kondisi seperti ini, kelompok yang terdiri dari tiga orang harus membagi kelompoknya menjadi dua, selanjutnya satu orang menjadi penerima tamu, sedangkan dua anggota kelompok sisanya bertamu kekelompok lainnya. Kendala lainnya adalah pada siswa dengan kemampuan belajar yang lambat. Guru harus memastika bahwa siswa tidak perlu takut atau malu ketika proses pembelajaran, baik ketika menerima tamu taupun ketika bertamu ke kelompok lain. Masalah selanjutnya adalah siswa yang pintar menjadi bosan. Kebosanan merupakan masalah yang ada pada setiap proses pembelajaran terlepas dari model pembelajaran apa yang digunakan. Solusinya adalah siswa yang pintar didorong untuk mengembangkan pola pikir berperan menjadi guru, maka pengalaman belajar akan menjadi tantangan yang menarik. Sebagaimana Anggraini et al., (2021); Asdar, (2021); dan Sulistiyo & Kusmanto (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan atau efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi aritmatika sosial memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Selain itu, terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas eksperimen dan kelas kontrol yang signifikan ketika diterapkan model pembelajaran berbeda pada materi aritmatika sosial. Pada materi aritmatika sosial, peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* sangat baik sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Chamala, M., & OP, W. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran Sekolah*. Semarang: Unsulla Pres.
- Agus, I. (2019). Efektivitas guided discovery menggunakan pendekatan kontekstual ditinjau dari kemampuan berpikir kritis, prestasi, dan self-efficacy. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 120–132. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.14517>
- Anggraini, W., Suryani, Y., Kristiana Dewi, N. A., Ida Aflaha, D. S., Octafiona, E., & Istiqomah, A. A. (2021). The influence of cooperative model two stay-two stray assisted by digital literacy to improve student's metacognitive at MTs Muhammadiyah Sukarame Bandarlampung. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012005>
- Ariyanto, R. R., & Huda, M. (2013). Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Arthaningsih, N. K. J., & Diputra, K. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray melalui Lesson Study terhadap Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Technology*. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.16424>
- Asdar, A. (2021). Enhancing Students' Reading Comprehension Through Two Stay Two Stray (TSTS) Technique. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*. <https://doi.org/10.23887/jpp.v54i1.33135>
- Astiningsih, N. L., Suarjana, I. M., & Murda, I. N. (2014). Pengaruh Model Core Berbantuan Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2(1).
- Bali, M. M. E. I. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Pebelajar. *Muróbbi: Jurnal Ilmu Pendidikan*. <https://doi.org/10.52431/murobbi.v4i1.225>
- Dewi, I. D. A. S., W., W. I., & Meter, I. G. (2016). Model Reciprocal Teaching (Pembelajaran Timbal Balik) Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus Mayor Metra. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 1(1).
- Fitrianti, F., & U.S., S. (2021). MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF. *Social Sciences, Humanities and Education Journal (SHE Journal)*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.25273/she.v2i1.8549>
- Hamidy, A., & Jailani, J. (2019). Kemampuan proses matematis siswa Kalimantan Timur dalam menyelesaikan soal matematika model PISA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 133–149. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.26679>
- Haryati, S. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Madiun: Graha Cindekia.
- Ichsan, M. (2016). Psikologi Pendidikan dan Ilmu Mengajar. *Jurnal Edukasi*, 2(1).
- Nasional, D. P. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Jakarta: Depdiknas*.
- Rusman, R. (2014). Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think-Pairs Share (TPS). *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v3i1.58>
- Stacey, K. (2011). The PISA view of mathematical literacy in Indonesia. *Journal on Mathematics Education*. <https://doi.org/10.22342/jme.2.2.746.95-126>
- Sulistiyo, A. N., & Kusmanto, B. (2018). Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika dengan Metode Two Stay Two Stray. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Pendidikan Matematika Etnomatnesia*.
- Yusuf, V. H., Sutiarsa, S., & Noer, S. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*.