

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY  
TWO STRAY DAN JIGSAW TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD**

Mai Suryanti<sup>1</sup>, Fatia Fatimah<sup>2</sup>, Junaidi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Magister PGSD, Universitas Terbuka, Indonesia

[maisuryanti@gmail.com](mailto:maisuryanti@gmail.com), [junaidi.alhadi@gmail.com](mailto:junaidi.alhadi@gmail.com)

**ABSTRACT**

*One of the factors that cause low student learning outcomes is the use of learning models that are not optimal. The purpose of this study was to determine the differences in motivation and learning outcomes using the cooperative learning model type two stay two stray and jigsaw in the fourth grade of SD Siswah. This research method uses Quasi Experiment with Post-Test Only Design. The instruments used are motivational questionnaires and post-test questions on learning outcomes. The results showed that there was a significant difference in students' learning motivation, it could be seen from the value of tcount which was greater than ttable ( $4.014 > 2.036933$ ). Meanwhile, in terms of learning outcomes, the t-count value of  $0.765 < 2.036933$  (t table) it can be concluded that there is no significant (real) effect on learning outcomes between students who are taught using the TSTS learning model and the jigsaw learning model or students who are applied the learning model. The two stay two stray type of cooperative has the same mathematics learning outcomes as the students who applied the jigsaw type of learning model. Through the F test, the value of sig is obtained. of  $0.002 < 0.05$ , which means that the two learning models (TSTS and Jigsaw) have the same ability to influence learning motivation and student learning outcomes simultaneously / overall and together.*

*Keywords: Cooperative Learning Model; Two Stay Two Stray; Jigsaw; motivation; Learning Outcomes*

**ABSTRAK**

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang tidak optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray dan jigsaw pada kelas IV SD Siswah. Metode penelitian ini menggunakan Quasi Experiment dengan Post-Test Only Design. Instrumen yang digunakan adalah lembar angket motivasi dan pertanyaan posttest hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa dapat dilihat dari nilai thitung lebih besar daripada ttabel ( $4,014 > 2,036933$ ). Sedangkan ditinjau dari hasil belajar nilai t hitung sebesar  $0,765 < 2,036933$  (t tabel) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran jigsaw atau siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray memiliki hasil belajar matematika yang sama dengan siswa yang diterapkan

model pembelajaran tipe jigsaw. Melalui pengujian Uji F diperoleh nilai sig. sebesar  $0,002 < 0,05$  yang artinya ke dua model pembelajaran (TSTS dan Jigsaw) memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara simultan/ keseluruhan dan bersama sama.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif; Two Stay Two Stray; Jigsaw; Motivasi; Hasil Belajar

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur kemajuan suatu negara. Penyelenggaraan proses pendidikan di Indonesia dewasa ini masih mengalami banyak permasalahan, salah satunya yaitu masih lemahnya kualitas proses pembelajaran. Guru dituntut harus memiliki kreativitas dalam menggunakan model, media ataupun metode pembelajaran agar dapat meningkatkan minat, motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Selain itu, dalam menyampaikan materi pelajaran tidak cukup dengan penyampaian secara lisan dan tulisan saja.

Mengingat pentingnya pembelajaran matematika, maka siswa seharusnya bisa menguasai matematika agar mampu memperoleh, mengelola, memanfaatkan informasi yang diperoleh dilingkungannya, memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapinya dan bisa bersaing

di era globalisasi yang serba teknologi. Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa yang ingin menghindari pelajaran matematika karena mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat sulit dipahami sehingga belajar matematika menjadi membosankan dan tidak menarik untuk dipelajari.

Keberhasilan proses pembelajaran khususnya matematika tidak sepenuhnya tergantung pada guru tetapi juga pada siswa. Seperti yang dikatakan oleh Purwaningsih (2020) bahwa ketidak berhasilan pembelajaran yang ditandai adanya kesulitan siswa dalam menyerap materi yang disampaikan itu tidaklah mutlak semua penyebabnya terletak pada guru, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam dan luar diri siswa itu sendiri, seperti tingkat kecerdasan yang dimiliki anak, bakat dalam diri anak yang sudah ada sejak lahir, kemauan serta minat belajar yang dimiliki oleh anak tersebut.

Sesuai dengan pendapat Lado (2016) bahwa untuk meningkatkan partisipasi siswa, maka belajar harus berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator. Peranan yang menonjol dalam proses pembelajaran terletak pada siswa, tetapi bukan berarti peranan guru ditiadakan.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 25 Sisawah tersebut berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru kelas disebabkan karena kurangnya peran aktif siswa selama proses pembelajaran. Siswa sering merasa bosan, berbicara dengan temannya, keluar masuk kelas, dan bahkan siswa enggan dan takut untuk bertanya pada guru jika ada materi yang kurang atau tidak dipahami. Padahal ini salah satu kompetensi yang harus dicapai pada kurikulum 2013 yaitu keterampilan berbicara.

Salah satu penyebab terjadinya kondisi tersebut adalah karena kurangnya motivasi belajar siswa. Motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Secara umum, motivasi bertujuan untuk menggerakkan atau

menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat diperoleh hasil atau mencapai tujuan tertentu (Ngazizah, 2019). Salah satunya yaitu memperoleh hasil belajar siswa yang sesuai dengan standar pendidikan nasional.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika terutama pada materi bangun datar bisa meningkat adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Nurdyansyah (2016) model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran secara berkelompok, siswa belajar bersama dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas dengan penekanan pada saling support diantara anggota kelompok, karena keberhasilan belajar siswa tergantung pada keberhasilan kelompoknya. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran belum tuntas atau belum berhasil jika hanya beberapa siswa yang mampu menyerap dan memahami materi pelajaran yang dirancang guru di kelas. Model

pembelajaran kooperatif bermacam-macam seperti Model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT), Jigsaw, Two Stay Two Stray (TSTS) dan lainnya. Adapun tipe model pembelajaran kooperatif yang sangat baik untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah model two stay two stray dan model jigsaw. Alasannya karena model pembelajaran kooperatif two stay two stray dan model jigsaw memiliki kesamaan yaitu siswa dapat bekerjasama dan saling membantu dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran.

Model pembelajaran TSTS dapat diartikan sebagai suatu model pembelajaran dimana siswa banyak melakukan interaksi antar kelompok, seperti seorang tamu dan penghuni rumah dengan maksud untuk saling menjelaskan hasil dari kerjasama antar kelompok. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman.

model pembelajaran jigsaw merupakan bagian dari model

pembelajaran kooperatif yang membagi siswa menjadi kelompok-kelompok dengan karakteristik anggota yang heterogen. Masing-masing peserta didik bertanggung jawab atas satu bagian dari materi yang diberikan dan mengajarkan kepada anggota kelompoknya sehingga terjadi interaksi dan kerja sama diantara sesama siswa.

## **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Pada penelitian ini peneliti memilih desain quasi eksperimen atau quasi experimental design. Bentuk desain quasi eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nonequivalen control group design. Pada desain ini, kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II dipilih secara random. Berdasarkan desain eksperimen tersebut, pada kelas eksperimen I diberikan pembelajaran dengan menggunakan model two stay two stray, sedangkan pada kelas eksperimen II diberikan pembelajaran dengan menggunakan model jigsaw. Setelah proses pembelajaran, siswa yang berada pada kedua kelas

eksperimen diberikan tes untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri yang terakreditasi C di Nagari Sisawah pada tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri dari 6 SD. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah purposive sampling. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan berikut Kelas IV SD yang memiliki akreditasi sekolah yang sama yaitu terakreditasi C; sudah mencapai materi yang sama; dan tingkat kemampuan yang homogen.

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel tersebut maka pada penelitian ini yang dijadikan sebagai sampel adalah siswa kelas IV SD Negeri 25 Sisawah dan SD Negeri 14 Sisawah yaitu sebanyak 32 orang.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 3 jenis instrumen penelitian, yaitu angket motivasi, tes hasil belajar dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: analisis deskriptif, uji prasyarat analisis (uji normalitas dan

homogenitas), uji hipotesis (uji t dan uji multivariat)

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada penelitian ini, model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray menjadi salah satu model yang digunakan dalam proses pembelajaran pada materi bangun datar dikelas IV SDN 14 Sisawah . Model ini digunakan untuk melihat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Selain nilai yang didapat siswa ketika pemberian tes, proses pembelajaran siswa saat menggunakan metode pembelajaran ini juga diperhatikan.

Selanjutnya, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di kelas eksperimen 2 (kelas IV SDN 25 Sisawah) memiliki hasil yang lebih baik daripada dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray di kelas eksperimen 1. Terlihat dari hasil rata-rata nilai motivasi dan hasil belajar matematika siswa yang berbeda antara kelas eksperimen Jigsaw dan kelas Two Stay Two Stray. Selain hasil tersebut, dapat dilihat juga selama proses pembelajaran dikelas berlangsung.

### **1. Data Nilai Motivasi Belajar Siswa**

Instrumen angket motivasi belajar yang berupa pernyataan tertulis yang berguna sebagai alat bantu bagi peneliti untuk memperoleh jawaban dari responden sehingga dapat diketahui tingkat motivasi belajar yang dimiliki siswa. Diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray sebesar 89 dan pada model kooperatif tipe Jigsaw sebesar 101. Rata-rata dari kedua kelompok dapat dengan baik menjawab pertanyaan, tetapi terdapat perbedaan nyata pada rata nilai motivasi lebih tinggi di kelas eksperimen Jigsaw.

### **2. Data Nilai Hasil Belajar Siswa**

Pada penelitian ini, peneliti memberikan tes dalam bentuk tes tertulis berupa posttest yaitu berupa soal-soal matematika terkait materi bangun datar campuran. Tes ini diberikan setelah perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model two stay two stray pada kelas eksperimen I dan model jigsaw pada kelas eksperimen II.

Diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray sebesar 92,32 dan pada model kooperatif tipe Jigsaw sebesar 94,44. Rata-rata dari kedua kelompok dapat dengan baik menjawab pertanyaan, tetapi perbedaan pada rata nilai hasil belajar matematika siswa tidak terlalu kelihatan antara kedua kelas eksperimen.

### **3. Analisis Data**

#### **a. Uji Normalitas**

Hasil perhitungan uji normalitas penelitian ini diketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) variabel Motivasi TSTS sebesar 0,313, Hasil Belajar TSTS sebesar 0,206, Motivasi Jigsaw sebesar 0,453, dan Hasil belajar Jigsaw sebesar 0,296. Dikarenakan semua nilai Asymp. Sig bernilai lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ke empat variabel diatas berdistribusi normal.

#### **b. Uji Homogenitas**

Hasil perhitungan dari uji homogenitas diperoleh hasil nilai Sig. sebesar 0,549. Dikarenakan nilainya lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian ke empat variabel datanya homogen (sama).

c. Uji Hipotesis

1) Perbedaan Model Pembelajaran TSTS dan Model Pembelajaran Jigsaw terhadap Motivasi Belajar

Tabel 1. Hasil Output Deskriptif pada Motivasi Belajar

Group Statistics					
	Model Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Motivasi Belajar	TSTS	16	89,0000	10,2111	2,55278
	JIGSAW	18	101,0000	7,10427	1,67449

Berdasarkan tabel output diatas, terlihat jumlah data motivasi belajar siswa untuk kelas TSTS sebanyak 15 siswa, dan untuk kelas jigsaw sebanyak 18 siswa. Nilai rata-rata motivasi pada kelas eksperimen model pembelajaran TSTS sebesar 89 dan rata-rata motivasi pada kelas eksperimen model pembelajaran Jigsaw sebesar 101,0. Dengan demikian secara deskriptif statistik disimpulkan ada perbedaan rata rata motivasi antara kelas eksperimen model pembelajaran TSTS dengan kelas eksperimen model pembelajaran Jigsaw.

Diketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$ , maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sampel t test dapat disimpulkan bahwa

Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan motivasi belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran jigsaw.

Berdasarkan perhitungan nilai t hitung sebesar  $4,014 > 2,036933$  (t tabel) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran jigsaw. Jadi siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray memiliki motivasi belajar yang berbeda dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

2) Perbedaan Model Pembelajaran TSTS dan Model Pembelajaran Jigsaw terhadap Hasil Belajar Kognitif

Tabel 2. Hasil Output Deskriptif pada Hasil Belajar Matematika

Group Statistics					
	Model Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	TSTS	16	92,3244	8,62020	2,15505
	JIGSAW	18	94,4417	7,52775	1,77431

Berdasarkan tabel diatas terlihat rata-rata nilai hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS sebesar 92,3244

dan sedangkan rata-rata nilai hasil belajar yang diajar menggunakan model Jigsaw sebesar 94,4417.

Tabel 3. Hasil Uji Independent Samples Test pada Hasil Belajar Matematika

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	,806	,376	-,765	32	,450	-2,11729	2,76877	7,75709	-	3,52250
	Equal variances not assumed			-,758	30,046	,454	-2,11729	2,79149	7,81790	-	3,58332

Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,450 > 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sampel t test dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran jigsaw.

jigsaw (92,3244 - 94,4417= -2,11729) dan selisih perbedaan tersebut terletak pada rentang -7,75709 sampai 3,52250 (95% confidence interval of the difference). t hitung pada tabel bernilai negatif (-0,765) menunjukkan bahwa nilai rata rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS lebih rendah dari nilai rata rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran jigsaw.

Selanjutnya, nilai mean difference adalah sebesar -2,11729 yang menunjukkan selisih antara rata rata hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran

Jigsaw. Berdasarkan perhitungan nilai t hitung sebesar 0,765 < 2,036933 (t tabel) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model

pembelajaran jigsaw. Jadi siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray memiliki hasil belajar matematika yang sama dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran tipe jigsaw.

3) Perbedaan Model Pembelajaran TSTS dan Model Pembelajaran Jigsaw terhadap Motivasi dan Hasil Belajar

Pengujian dalam subbab ini menggunakan uji multivariat (Multivariate Test ) pada SPSS 20.0 untuk melihat apakah kedua model pembelajaran memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi motivasi dan hasil belajar secara simultan (simultaneously) atau mempengaruhi secara rata-rata atau tidak.

Tabel 4. Hasil Uji Multivariate Test

Multivariate Testsa						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	,996	3727,840b	2,000	31,000	,000
	Wilks' Lambda	,004	3727,840b	2,000	31,000	,000
	Hotelling's Trace	240,506	3727,840b	2,000	31,000	,000
	Roy's Largest Root	240,506	3727,840b	2,000	31,000	,000
Model	Pillai's Trace	,336	7,849b	2,000	31,000	,002
	Wilks' Lambda	,664	7,849b	2,000	31,000	,002
	Hotelling's Trace	,506	7,849b	2,000	31,000	,002
	Roy's Largest Root	,506	7,849b	2,000	31,000	,002

a. Design: Intercept + Model

b. Exact statistic

Berdasarkan tabel diatas, pada baris model nilai ke empat sig. sebesar  $0,002 < 0,05$  yang artinya ke dua model pembelajaran (TSTS dan

Jigsaw) memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara simultan/ keseluruhan.

Tabel 5. Hasil Uji Multivariate antara dua model terhadap motivasi dan hasil belajar secara terpisah

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi	1219,765a	1	1219,765	16,116	,000
	Hasil Belajar	37,973b	1	37,973	,585	,450
Intercept	Motivasi	305788,235	1	305788,235	4040,142	,000
	Hasil Belajar	295467,284	1	295467,284	4550,120	,000
Model	Motivasi	1219,765	1	1219,765	16,116	,000
	Hasil Belajar	37,973	1	37,973	,585	,450
Error	Motivasi	2422,000	32	75,688		
	Hasil Belajar	2077,957	32	64,936		

Total	Motivasi	312776,000	34		
	Hasil Belajar	299004,712	34		
Corrected Total	Motivasi	3641,765	33		
	Hasil Belajar	2115,930	33		

- a. R Squared = ,335 (Adjusted R Squared = ,314)  
 b. R Squared = ,018 (Adjusted R Squared = -,013)

Kemudian tabel diatas untuk memeriksa pengaruhnya kedua model pembelajaran satu per satu. Pada baris model, nilai sig. motivasi sebesar  $0,000 < 0,05$  artinya ke dua model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran Jigsaw memberikan pengaruh yang signifikan pada nilai motivasi belajar siswa. Sedangkan nilai sig. untuk hasil belajar sebesar  $0,450 > 0,05$  artinya ke dua model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran Jigsaw tidak memberikan pengaruh yang signifikan pada nilai hasil belajar siswa. Hal ini juga terlihat sebelumnya melalui pengujian Independent Sample T-Test.

Selanjutnya, untuk melihat pengaruh pada nilai motivasi pada model pembelajaran TSTS dibandingkan model Jigsaw dan perbandingan antara model pembelajaran Jigsaw terhadap model TSTS dapat dilihat pada tabel pairwise comparisons diatas.

Berdasarkan tabel diatas, pada baris motivasi nilai sig. untuk model pembelajaran TSTS terhadap model

Jigsaw sebesar  $0,00 < 0,05$  artinya terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran TSTS ke model pembelajaran Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa. Kemudian pada pengujian sebaliknya, nilai sig. sebesar  $0,00 < 0,05$  artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara model Jigsaw ke model pembelajaran TSTS terhadap motivasi.

### **Pembahasan**

Perbedaan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari nilai posttest pada angket motivasi belajar yang diperoleh kelas eksperimen 1 (model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray) dan eksperimen 2 (model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw). Pada kelas Jigsaw memiliki rata-rata dengan nilai 101 dibandingkan kelas Two Stay Two Stray yang memiliki nilai rata-rata 89. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berhasil mencapai nilai rata-rata posttest tertinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas yang

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray.

Berdasarkan uji-t (independent samples tests) untuk kedua kelas eksperimen menghasilkan hipotesis yaitu thitung lebih besar daripada ttabel ( $4,014 > 2,036933$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Jadi siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray memiliki motivasi belajar yang berbeda dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Luh Sri Sudharmini, I Wayan Lasmawan, dan I Nyoman Natajaya (2014) hasil analisis pada uji t mengungkapkan ada perbedaan hasil belajar IPS siswa antara yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan konvensional. Hal demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model jigsaw dapat membuat perbedaan yang hasil

belajar dan motivasi peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama, akan tetapi setelah diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray dan kelas eksperimen 2 menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, kedua kelas memiliki nilai motivasi akhir yang berbeda. Kelas eksperimen 2 mendapatkan rata-rata hasil belajar lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen 1. Pada pembelajaran Jigsaw terdiri dari kelompok asal dan kelompok ahli. Pada proses pembelajarannya siswa saling membantu di dalam kelompok untuk menguasai dan memahami suatu materi pelajaran. Model pembelajaran ini membuat siswa bertanggung jawab terhadap dirinya dan juga orang lain dan dapat meningkatkan kerja sama kelompok. Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagikan hasil diskusi dan informasi tentang suatu materi kepada kelompok lain, yaitu pada

saat siswa bertemu ke kelompok lain maka terjadilah proses bertukar informasi yang saling melengkapi.

Perbedaan dari kedua model pembelajaran ini terlihat dari proses pertukaran pengetahuan, pada kelas eksperimen jigsaw ini siswa bertukar pengetahuan di dalam kelompok ahli kemudian setiap siswa bertanggung jawab menyampaikan dan mengajarkan hasil dari sharing tersebut kepada kelompok asal. Sedangkan pada kelas eksperimen Two Stay Two Stray, siswa membagikan informasi tugas dari hasil diskusi kepada kelompok lain dengan cara bertemu atau mendatangi kelompok lain.

Berdasarkan hasil perhitungan statistika pada penelitian ini dapat disimpulkan terdapat perbedaan motivasi belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan Two Stay Two Stray. Kemudian dapat dinyatakan juga bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray.

Sedangkan perbedaan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari nilai posttest pada tes hasil belajar kognitif matematika yang diperoleh kelas eksperimen 1 (model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray) dengan nilai rata-rata sebesar 92,32 dan eksperimen 2 (model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw) dengan nilai rata-rata sebesar 94,44. Rata-rata dari kedua kelompok dapat dengan baik menjawab pertanyaan, tetapi perbedaan pada rata nilai hasil belajar matematika siswa tidak terlalu kelihatan antara kedua kelas eksperimen.

Berdasarkan pengambilan keputusan dalam uji independent sampel t test nilai sig. (2-tailed) diperoleh sebesar  $0,450 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran jigsaw.

Selanjutnya, dari hasil perhitungan nilai t hitung sebesar  $0,765 < 2,036933$  (t tabel) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh hasil belajar yang

signifikan (nyata) antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran jigsaw. Jadi siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray memiliki hasil belajar matematika yang sama dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran tipe jigsaw.

Pengujian dilanjutkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dan Jigsaw terhadap motivasi dan hasil belajar matematika dilakukan pengujian uji F (uji multivariate) dengan perolehan nilai sig. sebesar  $0,002 < 0,05$  yang artinya ke dua model pembelajaran (TSTS dan Jigsaw) memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara simultan/ keseluruhan/ bersama-sama.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dan Jigsaw siswa

kelas IV SD pada mata pelajaran matematika materi bangun datar.

2. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan pada ranah pengetahuan antara siswa yang diajar dengan kooperatif tipe Two Stay Two Stray dan Jigsaw siswa kelas IV SD pada mata pelajaran matematika materi bangun datar.
3. Kedua model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dan Jigsaw memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara simultan/ keseluruhan/ bersama-sama

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriani, W., Syarifah, dan Abdurrahmansyah. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IVI Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Bioilmi*, Vol. 4, No. 1, 1-4.
- Elisabet, D., Hartoyo, A., dan Jamiah, Y. (2020). The Effect of Cooperative Learning Two Stay Two Stray on Students Learning Outcomes in Surface Area. *International Journal of Learning and Introduction*, Vol. 21, No. 21, 65-71.
- Harahap, K. A., dan Surya, E. (2017). Application of Cooperative Learning Model With Type of Two Stay Two Stray to Improve Results of Mathematics Teaching. *International Journal of Sciences: Basic and Applied*

- Research (IJSBAR)*, Vol. 33 No. 2, 156-165.
- Lado, H., Muhsetyo, G., dan Sisworo. (2016). Penggunaan Media Bungkus Rokok untuk Memahami Konsep Barisan dan Deret Melalui Pendekatan RME. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, Vol. 3, No. 1, 1-9.
- Leniati, B. dan Indarini, E. (2021). Meta Analisis Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan TSTS (Two Stay Two Stray) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 26, No. 1, 149-157.
- Sri, Luh, dkk. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus IV Jimbaran, Kuta Selatan. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 4.
- NoIvananda, N., Sukarianingsih, D. dan Budiasih, E. (2021). How "Two Stay-Two Stray" and Jigsaw Learning Models Affect Students' Achievement On Redox Reaction. *The 4th International Conference on Mathematics and Science Education (ICoMSE)*, Vol. 1 No. 1, 1-5.
- Nurdyansyah dan Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. Surabaya: Nizamia Learning Center.
- Permata, D., Slameto, dan Radia, E. H. (2018). Implementation of Cooperative Learning Model Type Jigsaw in Social Science to Increase Student's Learning Outcome. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, Vol. 51, No. 2, 61-67.
- Purwaningsih, R. H. (2020). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Bangun Datar Segi Empat Melalui Kegiatan Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*. Vol. 13, No. 2, 268-284.
- Ratnaningsih, S dan Nastiti, G. (2018). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Gambar Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru MI, Jurusan Pendidikan Guru MI, IAIN Syekh Nurjati Cirebon*, Vol. 5, No. 2, 275-286.
- Widyaningrum, M. D. dan Harjono, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, Vol. 02, No. 02, 57-60.