

The Effect of Cooperative Learning Model Two Stay Two Stray (TSTS) Type on Student Motivation and Learning Outcomes on Science of the Fifth Grade Students of SDN 15 Palu

*Wildana, Amran Rade & Afadil

Pendidikan Sains Program Magister/Pascasarjana – Universitas Tadulako, Palu – Indonesia 94119

Email corresponding author: wildana@gmail.com

Article History

Received 28 August 2019

Revised 11 October 2019

Accepted 19 November 2019

Abstract

The study of the effect of cooperative learning model two stay two stray types on motivation and learning outcomes of the fifth-grade students of SDN15 Palu was carried out from March to June 2018. This study used quasi-experimental methods. The research design used the Pretest-Posttest Control Group Design. Data collection techniques used questionnaires and test results. The data analysis technique used the t-test inferential statistical method. The study population was fifth-grade students of SDN15 Palu. The sample of the research was Va class with as many as 29 people as the experimental group and Vb class with 28 people as the control group, which was determined by purposive sampling technique. The independent variable in this study was the TSTS model, while the dependent variable was a motivation and learning outcomes. Based on hypothesis testing with two-party t-test statistics obtained students learning motivation with t count was higher than t table ($7.876 > 2.004$). Student learning outcomes obtained tcount higher than t table ($3.654 > 2.004$). These results indicated that the application of cooperative learning model two stay two stray type influences the motivation and learning outcomes of science of the fifth grade students of SDN 15 Palu.

Keywords:

Two stay two stray,
motivation, learning outcomes

doi: [10.22487/j25490192.2019.v3.i1.pp.77-86](https://doi.org/10.22487/j25490192.2019.v3.i1.pp.77-86)

Pendahuluan

Pengelolaan proses pembelajaran yang efektif merupakan langkah awal keberhasilan pembelajaran. Mengacu dari pendapat tersebut, maka pembelajaran yang efektif ditandai dengan adanya rangkaian kegiatan terencana yang melibatkan siswa secara langsung, komprehensif baik fisik, mental maupun emosi. Hal semacam ini sering diabaikan oleh guru karena guru lebih mementingkan pada pencapaian tujuan dan target kurikulum. Salah satu upaya guru dalam menciptakan suasana kelas yang aktif, efektif, dan menyenangkan dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan pembelajaran kelompok.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang

siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik Hal penting yang harus selalu diingat adalah bahwa tidak ada satu model pembelajaran yang paling ampuh untuk segala situasi. Oleh sebab itu, guru dituntut untuk memiliki pemahaman yang komprehensif serta mampu mengambil keputusan yang rasional kapan waktu yang tepat untuk menerapkan satu atau beberapa strategi secara efektif. (Aunurrahman, 2014).

Kecermatan guru dalam menentukan model pembelajaran menjadi semakin penting, karena pembelajaran adalah suatu proses yang kompleks yang melibatkan berbagai unsur yang dinamis. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan kurikulum dan potensi siswa merupakan kemampuan dan keterampilan dasar yang mesti dimiliki oleh seorang guru. Hal ini didasari oleh asumsi bahwa ketepatan guru dalam memilih model pembelajaran akan berpengaruh

Published by Universitas Tadulako. Author(s) retain the copyright of this article.

This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0. 

terhadap keberhasilan dan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena model dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru berpengaruh terhadap kualitas proses pembelajaran yang dilakukan (Puspawati,dkk. 2013).

Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa disebabkan karena beberapa faktor. Baik dari guru, siswa, atau lingkungan. Pembelajaran di kelas kurang maksimal karena pembelajaran yang disajikan guru masih bersifat konvensional, kurang maksimal memanfaatkan media pembelajaran, dalam menyampaikan konsep IPA hanya bersumber dari buku paket dan masih kurangnya upaya guru untuk memulai cara pembelajaran yang baru yaitu dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif. Selain itu, faktor lain yang berpengaruh yaitu siswa belum terbiasa untuk bekerja di dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan diskusi. Siswa lebih cenderung belajar individu di banding kerjasama dengan siswa lain.

Peran guru dalam kegiatan pembelajaran sangat penting untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa. Motivasi terkait erat dengan kebutuhan, maka tugas guru adalah meyakinkan siswa bahwa hasil belajar yang baik adalah suatu kebutuhan untuk mencapai sukses yang dicita-citakan. Berdasarkan hasil penelitian awal diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar siswa kelas V SDN 15 Palu adalah 71,58. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang tertarik mengikuti pembelajaran IPA, tidak termotivasi menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dengan baik. Kemampuan guru dalam mengubah tujuan-tujuan belajar menjadi kebutuhan dapat menyebabkan siswa lebih mudah terdorong melakukan aktivitas belajar. Kristiantari (2014) menyatakan bahwa motivasi merupakan salah satu aspek yang sangat penting dan dinamis, sebab tinggi rendahnya motivasi dapat menentukan besarnya usaha atau semangat seseorang untuk beraktivitas, dan tentu saja juga mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh.

Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung akan memperoleh hasil belajar yang baik. Ulfah(2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara dua variabel yaitu motivasi dan hasil belajar. Hubungan ini dinyatakan berpengaruh meski nilai signifikan lebih $\alpha = 0,05$. Koefisien korelasi yang positif mengindikasikan bahwa hubungan yang terbentuk antara motivasi dan hasil belajar adalah positif.Hal ini

menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi seseorang maka hasil belajar semakin tinggi.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V di SDN 15 Palu, diperoleh informasi bahwa permasalahan belajar siswa adalah menganggap pembelajaran IPA sebagai ilmu hafalan dan sulit sehingga siswa kurang tertarik untuk belajar IPA. Selain itu, pembelajaran yang dilaksanakan masih cenderung didominasi oleh guru. Peran guru dianggap sebagai pemberi ilmu.Siswa dianggap sebagai penerima materi saja dalam pembelajaran.Pembelajaran seperti ini akan menciptakan suasana kelas yang kurang nyaman, banyak siswa mengalami kesulitan belajar, tidak aktif dalam pembelajaran, tidak bergairah, mengantuk, mengobrol, dan usil terhadap teman yang lain. Hal ini menyebabkan rendahnya motivasi siswa dalam belajar yang pada akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Kumape, 2015).

Kesnajaya (2015) pembelajaran IPA di Sekolah Dasar saat ini, lebih berorientasi pada materi yang ada pada kurikulum dan buku teks yang disediakan. Dalam pembelajaran guru mengejar target agar terselesaikannya materi yang ada pada kurikulum.Kondisi ini memberikan dampak bagi siswa bahwa belajar IPA hanya semata-mata mempersiapkan diri menghadapi ujian, sehingga pembelajaran kurang bermakna bagi siswa. Pembelajaran IPA di SD seharusnya mampu mengarahkan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga tidak sekedar hafalan belaka.

Permasalahan motivasi dan hasil belajar yang rendah memerlukan upaya guru yang sistematis untuk mengantisipasi permasalahan tersebut. Guru seharusnya menerapkan model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran yang mampu memotivasi siswa belajar secara aktif dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS). Model pembelajaran TS-TS merupakan model pembelajaran yang bertujuan memberikan kesempatan kepada kelompok untuk berbagi informasi dengan kelompok lain. Lie (2008). Model pembelajaran ini mengacu pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, yaitu siswa saling berbagi informasi baik dengan kelompok sendiri maupun kelompok lain, serta aktif bekerjasama dalam rangka membangun

pengetahuan untuk lebih memahami konsep suatu pelajaran. Menurut Lie (2008) langkah-langkah model pembelajaran TS-TS adalah sebagai berikut: (1) siswa bekerja sama dalam kelompok berjumlah 4 orang; (2) setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok bertamu ke kelompok lain; (3) dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil dan informasi ke tamu mereka; (4) tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka untuk melaporkan hasil temuan mereka dari kelompok lain; (5) kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja kelompok.

Pelaksanaan pembelajaran dengan model TS-TS dianggap mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Muhaji, dkk (2017) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran menggunakan model TS-TS terhadap hasil belajar IPS siswa di SMPN 1 Kec. Ngebel Ponorogo. Selanjutnya dijelaskan pula bahwa ada pengaruh yang signifikan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPS siswa di SMPN 1 Kec. Ngebel Ponorogo. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran tipe TS-TS dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPS siswa di SMPN 1 Kec. Ngebel Ponorogo.

Tujuan penelitian ini antara lain untuk mendeskripsikan: (1) pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN 15 Palu. (2) pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 15 Palu. (3) pengaruh penerapan

model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 15 Palu.

Metode dan Material

bentuk eksperimen yang dilakukan dengan melakukan randomisasi terhadap dua kelompok (kelompok kontrol dan kelompok eksperimen). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 15 Palu yang berjumlah 81 orang dan terbagi menjadi 3 kelas dan terdaftar pada tahun ajaran 2017/2018. Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN 15 Palu yang terdiri dari dua kelas yang berjumlah 57 siswa, terdiri dari kelas Diponegoro(A) berjumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas Wr. Supratman(B) terdiri dari 28 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan angket.

Jenis data penelitian adalah data kuantitatif. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji prasyarat meliputi uji normalitas, uji homogenitas serta uji hipotesis menggunakan uji T dan uji Anova.

Hasil dan Pembahasan

Sebelum uji analisis data terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji-t dan uji anova.

Tabel 1 Uji Normalitas

Instrumen	Sig		Ket
	Eksperimen	Kontrol	
<i>Pretest</i>	0,130	0,156	Normal
<i>Posttest</i>	0,087	0,086	Normal
Motivasi awal	0,200	0,061	Normal
Motivasi akhir	0,200	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa *pretest*, *posttest* dan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

terdistribusi normal ditunjukkan dengan nilai sig > 0,05.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,811	1	55	,372

Kriteria uji normalitas tes yaitu;

Sig > 0,05 = data terdistribusi normal.

Sig < 0,05 = data tidak terdistribusi normal

Berdasarkan data Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai sig 0,372, artinya sig > 0,05 maka dapat disimpulkan data hasil belajar diawal

pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda nyata atau homogen.

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan dua rata-rata data Hasil Belajar

Variabel	t-te for Equality of Means			Kesimpulan
	T	Df	Sig(2-tailed)	
Pretest	0,314	55	0,754	H ₀ diterima
Posttest	3,654	55	0,001	H ₁ diterima

Kriteria pengujian: H₀ diterima apabila nilai sig. > 0, 05, H₀ ditolak apabila nilai sig. < 0,05. Atau H₀ diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, H₀ ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil belajar awal (*pretest*) diperoleh nilai sig. = 0, 754 dan $t_{hitung} = 0,314$. Jika dilihat nilai sig 0,754 menunjukkan bahwa sig. > 0,05 atau (0,754 > 0,05) dan nilai t_{tabel} dengan $\frac{1}{2} \alpha$ ($\frac{1}{2} 0,05$) = 0,025 dan df = 55 diperoleh 2,304, dengan penjelasan bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,314 < 2,004). Berdasarkan kriteria pengujian jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka pada hasil perhitungan diatas H₀ diterima, artinya tidak ada perbedaan *pretest* siswa, yaitu sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada kelas eksperimen dan penerapan pembelajaran

konvensional pada kelas kontrol.

Hasil belajar akhir (*posttest*) diperoleh nilai sig. 0,001 dan $t_{hitung} = 3,654$, menunjukkan nilai sig. < 0,05 atau (0, 001 < 0,05) dan nilai t_{tabel} dengan $\frac{1}{2} \alpha$ ($\frac{1}{2} 0,05$) = 0,025 dan df = 55 diperoleh 2,004. Dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H₀ ditolak. Dari hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 3,654 > 2,004 H₀ ditolak. Artinya terdapat perbedaan *posttest* diakhir penerapan model pembelajaran TS-TS pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran langsung. Kesimpulannya ada pengaruh model pembelajaran TS-TS terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Variabel Motivasi Belajar

Variabel	t-te for Equality of Means			Kesimpulan
	T	Df	Sig(2-tailed)	
PrMotivasi awal	0,097	55	0,923	H ₀ diterima
Motivasi akhir	7,867	55	0,000	H ₁ diterima

Kriteria pengujian : H₀ diterima apabila nilai sig. > 0,05, H₀ ditolak apabila nilai sig.< 0,05. Selain itu H₀ diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, H₀ ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari hasil perhitungan ditunjukkan bahwa pada data motivasi belajar siswa setelah perlakuan diperoleh nilai sig. = 0,000 dan $t_{hitung} = 7,876$. Hal ini berarti nilai sig. < 0,05 atau (0,000 < 0,05) dan nilai t_{tabel} dengan taraf

signifikan $\frac{1}{2} \alpha = \frac{1}{2} 0,05 = 0,025$ (uji 2 sisi) dan derajat kebebasan (df = 55) diperoleh $t_{tabel} = 2,004$. Maka nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau (7,876 > 2,004). Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis maka H₀ ditolak dan H₁ diterima yaitu terdapat perbedaan motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS

Tabel 5. Hasil Uji Anova

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Hasil Belajar	Between Groups	950,868	1	950,868	13,351	,001

	Within Groups	3917,167	55	71,221		
	Total	4868,035	56			
Motivasi	Between Groups	1328,348	1	1328,348	62,031	,000
	Within Groups	1177,792	55	21,414		
	Total	2506,140	56			

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa pada hasil belajar siswa memperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ dan pada motivasi diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil ini dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran TS-TS terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Wisnaya dkk (2016) dan didukung Masitoh (2006) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase hasil belajar pada siswa kelas IV SD Negeri 4 Penarukan.

Hasil analisis deskriptif motivasi belajar siswa, diperoleh rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 92,62 dan kelas kontrol 82,96. Dari nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada motivasi belajar siswa pada kelas kontrol. Sehingga dengan melihat hasil tersebut maka dapat dikatakan, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Tingginya motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS karena adanya langkah-langkah pada model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS yang berperan menarik perhatian siswa dalam pembelajaran, model tersebut membuat pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan. Dalam pembelajaran siswa di beri kesempatan bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dan juga saling bertukar informasi dengan kelompok lain dengan tujuan saling mencocokkan pendapat menyangkut materi yang di berikan pada masing-masing kelompok.

Pengujian hipotesis diperoleh nilai sig. 0,000. Karena nilai sig. $< 0,05$ yakni 0,000, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada perbedaan skor motivasi belajar siswa pada kedua sampel tersebut. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Adanya perbedaan motivasi belajar siswa karena adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS pada kelas eksperimen. Penerapan model pembelajaran ini akan mendorong tumbuhnya motivasi belajar siswa.

Pada penelitian ini ditetapkan empat indikator motivasi belajar siswa yang dijabarkan dalam setiap pernyataan angket dengan nilai rata-rata persentasenya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut; perhatian pada kelas eksperimen 87,2% dan kelas kontrol 78,8%; relevansi pada kelas eksperimen 84,7% dan kelas kontrol 74,3%; kepercayaan diri pada kelas eksperimen 80,9% dan kelas kontrol 75,1%; kepuasan pada kelas eksperimen 85% dan kelas kontrol 74,8%. Dari hasil tersebut nilai rata-rata indikator pada motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Indikator perhatian pada kelas eksperimen dengan nilai yang diperoleh sebanyak 88,2%. Nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TS-TS dapat membantu siswa untuk hadir dikelas tepat waktu, memperhatikan guru saat menerangkan materi, memperhatikan dengan sungguh-sungguh dari awal sampai akhir pembelajaran yang diberikan, mempelajari materi sebelum diberikan oleh guru.

Indikator relevansi pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 84,7%. Nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TS-TS pada materi yang diberikan ada kesesuaian, sehingga dapat membantu siswa untuk menyukai pelajaran IPA, membuat siswa tertarik terhadap topik yang diajarkan, tidak bosan dengan proses pembelajaran, serta tertarik mengikuti setiap langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Indikator kepercayaan diri pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 80,9%. Nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran TS-TS dapat memberikan perasaan

senang dan percaya diri, karena dapat menyelesaikan tugas yang diberikan, tugas yang diberikan terasa lebih mudah untuk dikerjakan, dapat membantu teman yang kesulitan memahami materi yang dipelajari, senang menerima materi yang diajarkan, serta tidak merasa jenuh dengan kegiatan pembelajaran.

Indikator kepuasan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 85%. Nilai persentase ini menggambarkan bahwa model pembelajaran TS-TS memberikan rasa kepuasan berdasarkan hasil yang dicapai setelah menyelesaikan tugas yang diberikan secara maksimal.

Berdasarkan empat indikator diatas menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Churiyah (2014) yang mengungkapkan bahwa menggunakan model pembelajaran tipe TS-TS mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa daya tangkap siswa dalam memahami materi suatu mata pelajaran. Jika motivasi belajar tinggi, maka siswa akan memiliki keinginan untuk mempelajari konsep IPA, sehingga akan mempengaruhi kemampuan memahami konsep mata pelajaran IPA. Oleh sebab itu, dalam kegiatan pembelajaran IPA, motivasi belajar sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak mungkin dapat melakukan aktivitas belajar secara optimal. Sardiman (2014) bahwa dalam belajar diperlukan adanya motivasi. *Motivation is an essential condition of learning*. Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, maka berhasil pula pelajaran itu. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa.

Tingginya motivasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran TS-TS disebabkan karena adanya langkah-langkah dalam pembelajaran yang memicu meningkatnya motivasi belajar siswa. Menurut Lie (2008) langkah-langkah model pembelajaran TS-TS adalah sebagai berikut: (1) siswa bekerjasama dalam kelompok berjumlah 4 siswa; (2) setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok bertamu ke kelompok lain; (3) dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil informasi ke tamu mereka; (4) tamu mohon diri dan kembali ke kelompok

mereka untuk melaporkan hasil temuan mereka dari kelompok lain; (5) kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja kelompok. Dari beberapa langkah tersebut, antusias siswa mengikuti pembelajaran terlihat ketika siswa bertamu dan menerima tamu dari kelompok lain. Siswa yang menjadi tamu sangat semangat untuk memperoleh informasi dari kelompok lain, begitu juga sebaliknya, siswa yang menerima tamu dan bertugas membagikan hasil diskusi sangat antusias mempersiapkan diri dengan memahami materi yang telah didiskusikan dalam kelompoknya. Dari kedua langkah tersebut sangat terlihat jelas bahwa motivasi belajar siswa meningkat dengan penerapan model pembelajaran TS-TS.

Penelitian yang dilakukan oleh Yuniar (2012) juga mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa kelebihan antara lain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, siswa dapat berinteraksi secara positif dengan temannya, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran dan juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Hipotesis kedua, Berdasarkan hasil penelitian maka pada kelas eksperimen diperoleh *pretest* 40,69 dan *posttest* 81,24. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh *pretest* 39,68 dan *posttest* 74,36. Hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda pada kedua kelas. Tetapi pada *posttest* terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yang menerapkan model kooperatif tipe TS-TS lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Tingginya nilai rata-rata kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif disebabkan karena dalam pembelajaran kooperatif tipe TS-TS terdapat berbagai macam metode pengajaran yang memungkinkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Pembelajaran pada kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2005).

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan, dengan nilai sig. 0,001 artinya $< 0,05$; t

hitung = 3,654 dan $t_{tabel} = 2,004$ dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS terhadap hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini di dukung oleh hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tristiawati (2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan memahami konsep IPA siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan memiliki motivasi belajar rendah.

Langkah yang terdapat dalam model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS mampu mengarahkan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga tidak sekedar hafalan belaka. Model pembelajaran ini mengacu pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, yaitu siswa saling berbagi informasi baik dengan kelompok sendiri atau kelompok lain serta aktif bekerja sama dalam rangka membangun pengetahuan untuk memahami konsep suatu pelajaran.

Penerapan model pembelajaran TS-TS dalam pembelajaran IPA mampu mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, baik dalam diskusi, tanya jawab, mencari informasi, maupun menyelesaikan tugas, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh siswa menjadi lebih bermakna. Kebermaknaan pembelajaran dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami materi suatu pelajaran yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa itu sendiri.

Seorang guru dalam pembelajaran di harapkan mampu menciptakan suasana kelas yang demokratis dan saling menghormati, memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri, berpendapat sendiri, serta berdiskusi untuk mencari jalan keluar dalam menghadapi masalah. Sulisworo & Suryani (2014) dalam jurnalnya *The Effect of Cooperative Learning, Motivation and Information Technology Literacy to Achievement*, menyatakan bahwa "*the sharing activities familiarize students to respect the each other opinions, student can learn to express their opinions...*". Sulisworo dan Suryani menekankan bahwa kegiatan diskusi pada model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TS-TS) dapat membiasakan siswa untuk menghormati

setiap pendapat rekannya dan siswa juga dapat belajar untuk mengekspresikan pendapatnya. Siswa yang sudah memahami materi, dapat membantu atau membimbing siswa lain yang belum memahami materi tersebut, tanpa disadari tercipta *learning centre*, guru bertugas membimbing dan menjadi fasilitator selama pembelajaran berlangsung.

Perbedaan hasil belajar siswa pada *posttest* diperoleh karena dalam pembelajaran diterapkan model kooperatif tipe TS-TS, model pembelajaran ini sangat tepat karena menciptakan suasana belajar yang efektif dan bermakna. Model pembelajaran ini mengacu pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, yaitu siswa saling berbagi informasi baik dengan kelompok sendiri maupun kelompok lain, serta aktif bekerja sama dalam rangka membangun pengetahuan untuk lebih memahami konsep suatu pelajaran. Selain itu ada lembar kegiatan siswa (LKS) yang telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang digunakan siswa untuk menjawab pertanyaan dalam LKS. Dengan demikian proses pembelajaran yang terjadi lebih bermakna. Siswa belajar secara mandiri sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa akan lebih tertanam di ingatan karena mereka sendiri yang mengalami proses untuk menemukan konsep tersebut. Dahar (1989) bahwa dengan pembelajaran yang bermakna akan lebih menanamkan ingatan lebih dalam pada siswa.

Tahapan-tahapan dalam model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS dimulai dengan tahap persiapan. Pada tahap persiapan ini, hal yang dilakukan guru adalah membuat RPP(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), sistem penilaian, menyiapkan LKS(Lembar Kerja Siswa) dan membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap anggota kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan prestasi belajar.

Tahap selanjutnya adalah presentase guru, pada tahap ini guru menyampaikan indikator pembelajaran dan menjelaskan materi secara garis besarnya sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Setelah guru menyampaikan materi secara garis besarnya, tahap selanjutnya adalah kegiatan kelompok. Dalam kegiatan ini, pembelajarannya menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan

dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Masing-masing siswa boleh mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari temannya. Kemudian dua dari empat anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain secara terpisah, sementara dua anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka. Setelah memperoleh informasi dari dua anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuan dari kelompok lain serta mencocokkan hasil kerja mereka.

Tahap selanjutnya adalah presentasi kelompok, setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Dalam hal ini masing-masing siswa boleh mengajukan pertanyaan dan memberikan jawaban ataupun tanggapan kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan siswa ke jawaban yang benar.

Tahap selanjutnya adalah evaluasi kelompok dan penghargaan, pada tahap ini, untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan dapat dilihat dari seberapa banyak pertanyaan yang diajukan dan ketepatan jawaban yang telah diberikan atau diajukan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dan telah dianalisis maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran TS-TS terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan N-Gain lebih mempertegas pengaruh tersebut. Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan sebesar 69,07% sedangkan pada kelas kontrol terjadi peningkatan sebesar 55,83%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS.

Hasil penelitian ini menunjukkan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TS-

TS dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa. Timbulnya motivasi dalam model pembelajaran ini karena siswa di ajak untuk bergotong royong dalam menemukan suatu konsep. Penerapan model pembelajaran kooperatif TS-TS mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman, dalam artian siswa tidak selalu menyimak apa yang guru utarakan yang dapat membuat siswa jenuh. Penerapan model pembelajaran TS-TS siswa juga akan terlibat secara aktif, sehingga akan memunculkan semangat siswa dalam belajar (aktif).

Hipotesis ketiga, hasil analisa data penelitian melalui anova bahwa pada hasil belajar siswa memperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ dan pada motivasi diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil ini dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran TS-TS terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran *Two Stay Two stray* (TS-TS) dalam pembelajaran IPA ini mampu menciptakan suasana kelas yang demokratis, kondusif dan bermakna. Selain itu, motivasi belajar siswa juga berpengaruh pada tingkat keberhasilan siswa dalam belajar, karena dengan memiliki motivasi belajar, siswa akan lebih bersemangat untuk memahami konsep suatu pelajaran.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Yunita, dkk. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 21 Dauh Puri. Diperkuat oleh hasil penelitian Rustina, dkk.(2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA kelas V SD gugus II Tampaksiring, dan hasil penelitian Rozie (2013). Pengembangan media video pembelajaran daur air untuk meningkatkan proses dan hasil belajar IPA siswa SD. Hal ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model kooperatif tipe TS-TS terhadap hasil belajar IPA SDN 15 Palu.

Menurut Sardiman (2014) dalam kegiatan belajar sangat diperlukan adanya motivasi. Motivasi belajar sangat diperlukan dalam kegiatan belajar siswa dan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar siswa, sehingga adanya motivasi belajar dalam diri siswa dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami materi suatu

pelajaran, khususnya dalam penelitian ini yaitu mata pelajaran IPA. Pemberian penghargaan berupa pujian, tepuk tangan, hadiah, simbol, serta nilai yang baik juga dapat membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar. Hal ini diperkuat dari pengamatan peneliti saat proses pembelajaran, siswa yang mempunyai motivasi tinggi cenderung aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran, lebih aktif bertanya, dan memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi. Siswa dengan motivasi belajar tinggi memiliki dorongan yang kuat dalam belajar sehingga mereka lebih tekun, tidak cepat merasa puas, selalu ingin segera menyelesaikan tugas atau permasalahan, dan tidak mudah putus asa dalam belajar.

Selain berpengaruh terhadap motivasi belajar, penerapan model pembelajaran TS-TS juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Usman (2013) hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran TSTS berpengaruh secara nyata terhadap aktivitas siswa dibanding siswa yang dibelajarkan secara konvensional. Selain itu hasil belajar siswa yang di belajarkan dengan model TSTS mencapai rata-rata hasil belajar lebih baik dibandingkan siswa yang dibelajarkan secara konvensional.

Kesimpulan

Model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas V SDN 15 Palu. Rata-rata motivasi belajar yang dicapai siswa pada kelas eksperimen yaitu 92,62. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata motivasi belajar pada kelas kontrol yaitu 82,29. Model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 15 Palu. Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen mencapai 69,07% sedangkan pada kelas kontrol peningkatan hasil belajar sebesar 55,83%. Model pembelajaran kooperatif tipe TS-TS berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas V SDN 15 Palu.

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Referensi

- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Churiyah (2014). Meningkatkan proses dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif model two stay two stray (TSTS). *Jurnal Inspirasi Pendidikan*. 2(3), 5-10.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Danim, S. (2003). *Sejarah dan metodologi*. Jakarta: EGC.
- Kesnajaya, I.K., Dantes, N, & Dantes, G. R. (2015). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas V pada SD Negeri 3 Tianyar Barat. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa Program Studi Pendidikan Dasar*, 5(3), 30-35.
- Kristiantari, R. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray berbasis konstruktivis dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 21-30.
- Kumape, S. (2015). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray terhadap aktivitas dan hasil belajar tentang IPA di kelas VI SD Inpres Palupi. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(4), 352-360.
- Lie, A. (2008). *Cooperative learning: mempraktekkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Masitoh, S. (2006). Peningkatan aktivitas belajar dengan pembelajaran investigasi kelompok dalam kuliah metode penelitian PLB II. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(2), 100-107
- Muhaji, P., Sahertian, & Agus, P. (2017). Pengaruh Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TS-TS) dan motivasi belajar Terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPS siswa SMPN 1 kecamatan Ngebel Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS(JPPI)*, 11(1), 12-25.

- Puspawati, N.; Lasmawan, W. & Dantes, N. (2013). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap minat dan prestasi belajar IPS pada siswa kelas IV SDN 3 Legian – Badung. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*, 3(3), 10-15.
- Sardiman, A. M. (2014). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rozie. (2013). Pengembangan media video pembelajaran daur air untuk meningkatkan proses dan hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(4), 413-424.
- Rustina, Zulaikha, S. & Wiyasa, I. Km. Ngr. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation berbantuan media konkret terhadap hasil belajar IPA kelas V SD gugus II Tampaksiring. *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1) 1-12
- Slavin, R. (2005). *Cooperative learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sulisworo, D. & Suryani, F. (2014). The effect of cooperative learning, motivation and information technology literacy to achievement. *International Journal of Learning & Development*, 4(2), 15-20.
- Tristiawati, D. (2015). *Pengaruh model pembelajaran Two Stay Two Stray dan motivasi belajar terhadap kemampuan memahami konsep IPA*. Jurnal pendidikan.
- Ulfah, K. R., A. Santoso & S. Utaya. (2016). Hubungan motivasi dengan hasil belajar IPS. *Jurnal Pendidikan*. 1(8), 8-15.
- Usman. (2013). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa tentang IPA di kelas VI SDN Inpres 1 Birobuli. *Tesis*. Tidak dipublikasikan. Program Studi Magister Pendidikan Sains Universitas Tadulako.
- Wisnaya, I. G. R, Renda, N. T., & Widiani, IW. (2016). Penerapan pembelajaran group investigation (GI) untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(3), 1-12.
- Yuniar, & Irma. (2012). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray disertai media audio-visual untuk meningkatkan kualitas pembelajaran biologi siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 40-55.
- Yunita, Ganing, & Suardika. (2014). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation berbantuan media gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 21 Dauh Puri. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1-12.