

Penerapan Model Pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) Berbantuan Wayang Tata Surya Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP

Lili Sahnaika¹, Yuni Arfiani¹, Muriani Nur Hayati¹

¹Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan, Universitas Pancasakti Tegal, Jl. Halmahera KM 1, Tegal, Jawa Tengah 55281 Indonesia
Email: lili_sahnaika@upstegal.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk; (1) mengetahui efektivitas model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, (2) mengetahui perbedaan komunikasi peserta didik antara model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya, (3) mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya. Penelitian yang digunakan yaitu penelitian quasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII di SMPN 1 Kramat tahun ajaran 2021/2022 dengan sampel kelas VII D dan VII E. Kelas VII D sebagai kelas eksperimen dan VII E sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yaitu tes, observasi, angket dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan yaitu uji N-Gain Score, uji independent t-Test, ketuntasan klasikal dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMP dengan nilai persentase ketuntasan klasikal sebesar 84,42%, (2) terdapat perbedaan tingkat komunikasi antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan nilai persentase sebesar 65,42%. Sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya memperoleh persentase sebesar 60,83% (3) respon peserta didik terhadap pembelajaran antara kelas yang menggunakan pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya memperoleh rata-rata sebesar 81% dengan kategori sangat baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya memperoleh rata-rata sebesar 76% dengan kategori baik.

Kata kunci: TSTS (*Two Stay Two Stray*); Wayang Tata Surya; Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif tidak hanya berfokus pada hasil yang dicapai peserta didik, tetapi juga pada bagaimana pembelajaran dapat menanamkan pemahaman yang baik, kecerdasan, kesabaran, kesempatan, kualitas dan mendorong perubahan perilaku serta proses pembelajaran yang berlaku untuk kehidupan (Antari et al., 2017). Salah satu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengubah perilakunya dalam kehidupannya adalah pembelajaran IPA. IPA adalah ilmu tentang alam atau ilmu tentang peristiwa yang terjadi di alam. IPA bukan hanya ilmu tentang penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga suatu cara kerja, cara berpikir dan memecahkan masalah (Prasatya, 2017). Pembelajaran IPA di sekolah menitikberatkan pada pemberian pengalaman langsung dalam mengembangkan keterampilan untuk eksplorasi ilmiah dan pemahaman lingkungan alam (Kemendikbud, 2013). Hal ini karena dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan pembelajaran IPA untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan memecahkan masalah yang dapat diidentifikasi (Andantinasari, 2016). Namun, kenyataan di sekolah guru berusaha memberi informasi sebanyak mungkin kepada peserta didik untuk mengejar target kurikulum, dan peserta didik lebih bersifat pasif dan menerima (Nofianti, 2019).

Berdasarkan hasil observasi di salah satu SMP Negeri kab. Tegal menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan masih bersifat *teacher-centric*, terutama dalam cara pengajarannya dan belum ada inovasi dalam pembelajaran yang dilakukan. Salah satu masalah yang paling menonjol adalah kurangnya aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran yang masih cenderung pasif dan membosankan. Pembelajaran yang berpusat pada guru tidak dapat meningkatkan keterampilan komunikasi, terutama bagi peserta didik yang belum memahami konsep karena tidak dapat mengungkapkan pendapatnya secara klasikal maupun kelompok (Nofianti, 2019).

Hal ini menyebabkan kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dan hasil belajar serta komunikasi antara peserta didik dengan guru tidak maksimal. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, guru perlu mencari sumber dan model pembelajaran yang sesuai. Menurut Larasati (2015) model pembelajaran penting untuk diperhatikan karena model pembelajaran yang baik berdampak positif terhadap proses pembelajaran yang berkualitas dan terciptanya hasil belajar yang optimal, sehingga mengarah pada kualitas pendidikan yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan Widiyanti (2021) bahwa model pembelajaran yang tepat akan mengurangi dan mendukung tugas guru dalam memberikan bahan ajar, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar dan keaktifan bagi peserta didik juga meningkat.

Menurut Tekistia (2013), model pembelajaran TSTS (*two stay two stray*) adalah model pembelajaran yang memberikan peserta didik peran tuan rumah dan tamu. Peran ini dimaksudkan untuk memotivasi peserta didik untuk memahami apa yang dikomunikasikan selama diskusi untuk mengembangkan keterampilan komunikasi mereka. Selain itu, menurut Darmayasa (2013) dan Lapohea (2014), penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS memungkinkan peserta didik untuk sama-sama berdiskusi, bertanya, mencari jawaban, menjelaskan dan mendengarkan materi, bekerja sama dan menjawab antar teman secara positif serta dapat meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar adalah hasil akhir dari proses belajar seseorang, yaitu yang terkait dengan perubahan dalam diri orang yang belajar. Perubahan tersebut seperti pengetahuan, pemahaman, tingkah laku dan juga sikap, kecakapan dan keterampilan (Lestari, 2015). Untuk meningkatkan hasil belajar dan komunikasi peserta didik dibutuhkan model dan media yang menarik perhatian peserta didik. Model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) ini dapat dipadukan dengan media pembelajaran yaitu media pembelajaran wayang tata surya.

Wayang tata surya merupakan salah satu media pembelajaran visual berupa benda atau karakter manusia atau hewan. Wayang itu sendiri memiliki berbagai fungsi seperti media informasi, media pendidikan, dan media hiburan (Gunarjo, 2011). Penggunaan media wayang tata surya dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi tata surya. Dalam hal ini wayang dapat digunakan sebagai media untuk penyampaian informasi (Astuti, 2016). Informasi bentuk materi tata surya yang dikemas sedemikian rupa menjadi lebih menarik jika dipadukan dengan wayang. Oleh karena itu, bila dipadukan dengan media wayang, model pembelajaran menjadi lebih lengkap dan menarik.

Darmansyah (2009) berpendapat bahwa pembelajaran yang menghibur dan menyenangkan dapat meningkatkan pemahaman, meningkatkan daya ingat, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memaksimalkan daya ingat dan otak berpikirnya secara optimal. Diharapkan penggunaan media wayang tata surya yang dikombinasikan dengan model pembelajaran (*Two Stay Two Stray*) ini dapat menjadi sarana penyampaian materi dirancang untuk menarik perhatian peserta didik, memperdalam pemahaman, serta meningkatkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi peserta didik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jenis penelitian *quasi experimental* dan rancangan *the non equivalent control group*. Terdapat dua kelas dalam penelitian ini, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya (X_1) menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya (X_2). Dalam desain ini kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes di awal (*Pretest*) dan tes di akhir (*Posttes*) setelah perlakuan. Desain penelitian ini dapat dijelaskan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Design The Non Equivalent Control Group

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	Yb	X1	Ya
Kontrol	Yb	X2	Ya

Sumber: (Susongko, 2017)

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Kramat Tahun Pelajaran 2020/2021. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII semester genap. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian sebanyak dua kelas yaitu kelas VII D sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dan kelas VII E sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya. Variabel dependen pada penelitian ini adalah hasil belajar dan keterampilan komunikasi peserta didik.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes, teknik observasi, teknik kuesioner atau angket, dan teknik dokumentasi. Data yang diperoleh berupa nilai *pretest-posttest*, nilai observasi keterampilan komunikasi peserta didik, hasil jawaban respon peserta didik terhadap pembelajaran. Teknik analisis data awal yaitu melakukan validasi perangkat pembelajaran, melakukan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda soal. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas, dan uji homogenitas. Teknik analisis data akhir yaitu melakukan uji hipotesis menggunakan uji *N-Gain score*, dan Uji *independent t-test* serta menghitung lembar observasi keterampilan komunikasi peserta didik dan angket respon peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil analisis data dalam penelitian ini yaitu berupa pilihan ganda *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan mengetahui proses pembelajaran dikatakan berhasil atau tidak dengan menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya.

Tabel 2. Hasil *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Min	35	65	30	60
Max	75	95	75	90
Rata-rata	54.84	81.40	49.84	74.37

Berdasarkan tabel 2 hasil *pretest-posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan melihat nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil *pretest* kelas eksperimen sebesar 54,84 dan kelas kontrol sebesar 49,84. Hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 81.40 dan kelas kontrol sebesar 74,37.

Data selanjutnya adalah uji normalitas dimana pada penelitian ini menggunakan teknik *kolmogorov smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 21. Data berdistribusi normal jika nilai sig > 0,05, namun jika berdistribusi tidak normal memiliki sig < 0,05.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	Eksperimen		Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Statistic</i>	.151	.128	.151	.136
Df.	32	32	32	32
Sig.	.060	.199	.061	.139

Berdasarkan tabel 3 hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai sig. $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Data selanjutnya adalah uji homogenitas, data ini dilakukan ketika data sudah berdistribusi normal, sehingga dapat dilakukan uji homogenitas. Data homogenitas apabila nilai sig $> 0,05$ dengan taraf signifikan yang dipergunakan $0,05$ atau (5%).

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.113	1	62	.737

Berdasarkan tabel 4 hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai sig. yang diperoleh $0,737$. Hal ini menunjukkan nilai sig. $0,737 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

Data selanjutnya adalah uji N-Gain, dimana uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui tingkatan efektivitas dalam penerapan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya.

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain (Tingkatan Efektivitas)

Kelas	N-Gain (%)	Keterangan
Eksperimen	58.42	Cukup Efektif
Kontrol	45.97	Kurang Efektif

Pada tabel 5 hasil uji N-Gain skor nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata pada kelas eksperimen diperoleh hasil sebesar 58,42% dan kelas kontrol sebesar 45,97%.

Data selanjutnya adalah uji *independent t-test*, dimana uji ini digunakan untuk mengetahui rata-rata peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 6. Hasil Uji *Independent T-Test*

	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	.113	.737	3.231	62	.002

Pada tabel 6 analisis uji t menunjukkan bahwa nilai sig yang diperoleh yaitu $0,002 < 0,05$. Berdasarkan nilai signifikansi tersebut maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya.

Data selanjutnya adalah uji ketuntasan klasikal. Ketuntasan klasikal dalam penelitian ini untuk mengetahui efektif atau tidak suatu penggunaan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan Pembelajaran dikatakan efektif atau berhasil jika minimal 75% dari semua peserta didik di kelas yang telah mencapai KKM (Mulyasa, 2014).

Tabel 7. Hasil Ketuntasan Klasikal

Kelas	Hasil	Keterangan
Eksperimen	84,37	Efektif
Kontrol	59,37	Tidak Efektif

Hasil ketuntasan klasikal pada kelas eksperimen sebesar 84,37% sedangkan kelas kontrol sebesar 59,37%. Sehingga dapat disimpulkan pada kelas eksperimen proses pembelajaran dapat dikatakan efektif atau berhasil dalam meningkatkan hasil belajar karena mencapai nilai minimal 75% dimana peserta didik mencapai nilai KKM yang ditentukan yaitu 75.

Data selanjutnya adalah analisis observasi. Hasil observasi untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol selama proses pembelajaran. Kemampuan komunikasi peserta didik terdapat 4 indikator

diantaranya yaitu, kemampuan menyampaikan pendapat, kemampuan bertanya, kemampuan menjawab pertanyaan, dan penggunaan bahasa dan intonasi yang baik.

Tabel 8. Hasil Rata-Rata Observasi Kemampuan Komunikasi Peserta Didik

Kelas	Rata-rata	Kategori
Eksperimen	65,42	Baik
Kontrol	60,83	Cukup Baik

Berdasarkan tabel 8 persentase rata-rata keseluruhan kemampuan komunikasi pada kelas eksperimen sebesar 65,83 masuk dalam kategori baik. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 60,83 masuk dalam kategori cukup baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol selama pembelajaran.

Data selanjutnya adalah analisis angket. Hasil angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran. Angket respon terdiri dari 10 soal yang terdiri dari 4 indikator yaitu indikator yang pertama kemampuan menyampaikan pendapat pada nomor 3, dan 7, indikator kedua kemampuan bertanya pada nomor 1, 2 dan 8, indikator yang ketiga kemampuan menjawab pertanyaan pada nomor 6, 10 dan 9 serta indikator yang keempat penggunaan bahasa dan intonasi yang baik pada nomor 4 dan 5.

Tabel 9. Hasil Rata-Rata Angket Respon Peserta Didik

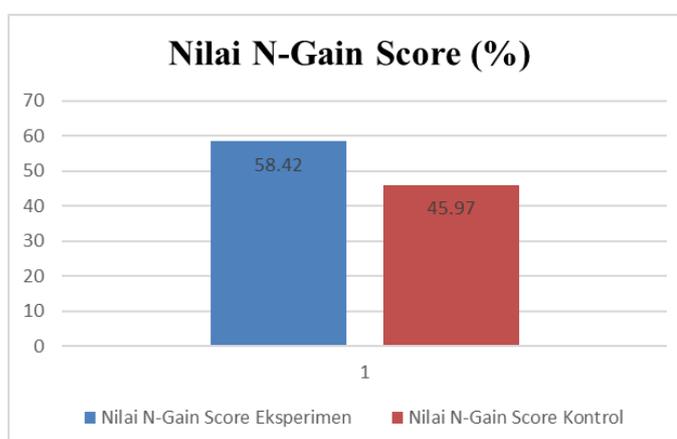
Kelas	Rata-rata	Kategori
Eksperimen	81	Sangat Baik
Kontrol	76	Baik

Berdasarkan tabel 4.9 hasil rata-rata angket respon peserta didik pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 81% dengan kategori sangat baik sedangkan pada kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 76% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen peserta didik lebih tertarik pada model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya sedangkan kelas kontrol yang

menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi lisan peserta didik pada kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya, dan mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran. Penilaian ini menggunakan uji N-Gain yang bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas dari suatu model dan media pembelajaran yang dilakukan sedangkan ketuntasan klasikal untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya.



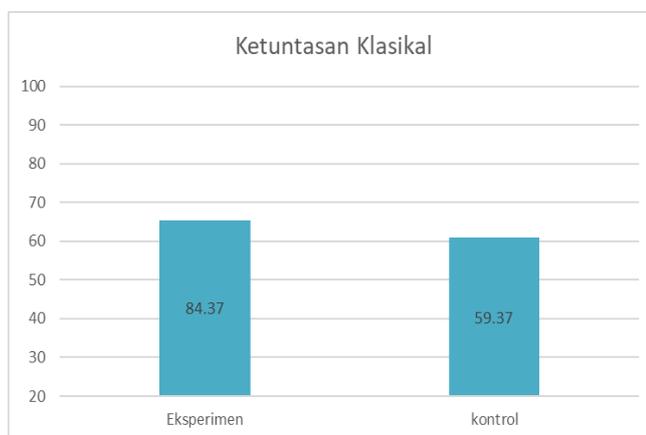
Gambar 1 Diagram Hasil Uji N-Gain Score

Berdasarkan gambar 1 hasil uji N-Gain score pada kelas eksperimen memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 58,42%, sehingga penggunaan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya pada kelas eksperimen dengan tingkatan efektivitas “Cukup Efektif” dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sedangkan pada

kelas kontrol memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 45,97%, dengan tingkatan efektivitas “Kurang Efektif”. Nilai N-Gain *score* peserta didik pada kelas eksperimen dengan persentase 59,42 % masuk dalam tingkatan “cukup efektif” atau lebih tinggi yang menerapkan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) disertai dengan bantuan wayang tata surya dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa bantuan wayang tata surya. Hal ini dipengaruhi oleh salah satu faktor diantaranya penggunaan wayang tata surya di kelas eksperimen dapat berpengaruh karena peserta didik lebih ekspresif dalam menerima pembelajaran tata surya dan lebih aktif bertanya serta menjawab pertanyaan dari kelompok lain saat diskusi berlangsung sehingga menyebabkan pengetahuan tata surya lebih bisa dipahami oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Murtinil (2019) menjelaskan bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakan menggunakan media wayang sains dapat memberikan dampak positif, peserta didik menjadi lebih mengerti, lebih aktif, lebih berani mengungkapkan pendapat, lebih bersemangat dan tertarik untuk belajar IPA. Oleh karena itu, pembelajaran dengan menggunakan wayang sains terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sedangkan hasil nilai N-Gain *score* pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya memperoleh nilai dengan persentase sebesar 45, 97% dengan tingkatan “kurang efektif” atau lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen diduga karena peserta didik hanya memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh pendidik dengan bantuan LKPD sehingga peserta didik masih pasif saat pembelajaran serta belum mampu menguasai materi yang telah diajarkan. Peserta didik tidak mengembangkan pengetahuannya melalui model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) secara maksimal dan sering kali mengandalkan temannya saat berdiskusi berlangsung sehingga penguasaan pengetahuan atau materi peserta didik tidak akan bertahan lama. Sejalan dengan pendapat Lukman (2015) bahwa peserta didik cenderung pasif

karena segala informasi hanya diperoleh melalui keterangan atau penjelasan yang disampaikan oleh pendidik yang mengakibatkan prestasi belajarnya pun rendah.

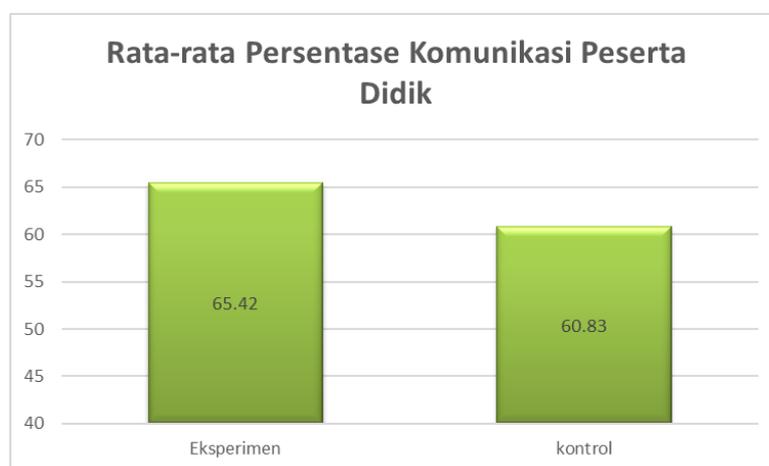


Gambar 2 Diagram Hasil Ketuntasan Klasikal

Gambar 2 menunjukkan bahwa adanya perbedaan skor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Keberhasilan saat proses pembelajaran di sekolah akan terwujud dari hasil belajar peserta didik dan hasil belajar menjadi tolak ukur untuk melihat keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi yang telah disampaikan selama pembelajaran (Yulia, 2021). Menurut Mulyasa (2014) pembelajaran dikatakan berhasil jika peserta didik telah tuntas KKM setidaknya 75% dari seluruh peserta didik dalam kelas. Ketuntasan klasikal bertujuan untuk mengetahui efektif atau tidaknya suatu model dan media pembelajaran yang diterapkan. Dalam hal ini pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya memperoleh nilai ketuntasan klasikal sebesar 84,37% dari 27 peserta didik yang tuntas dan 5 peserta didik yang belum tuntas, sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya memperoleh nilai ketuntasan klasikal lebih rendah dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 59,37% dari 19 peserta didik yang tuntas dan 13 peserta didik yang belum tuntas. Maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya berhasil dan efektif dalam proses pembelajaran, hal ini juga dapat dibuktikan dari pelaksanaan pembelajaran di kelas

eksperimen peserta didik lebih aktif dalam kegiatan belajar serta peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Perbedaan komunikasi lisan pada penelitian ini diperoleh dari lembar observasi kemampuan komunikasi setiap peserta didik pada setiap pertemuan. Observer dari penelitian ini ialah tiga orang observer. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan kelas kontrol tanpa berbantuan wayang tata surya terdapat perbedaan hasil persentase komunikasi peserta didik.



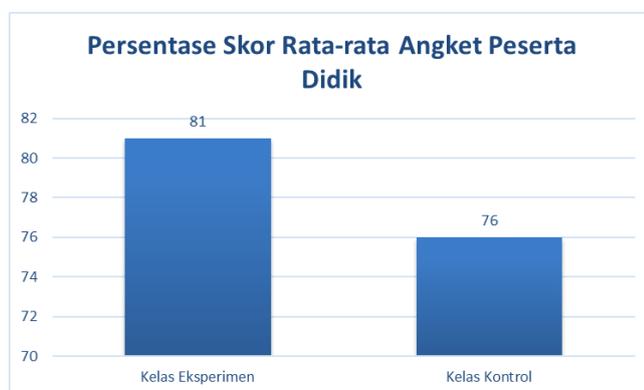
Gambar 3 Diagram Persentase Nilai Komunikasi Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan gambar 4.3 persentase rata-rata kemampuan komunikasi pada kelas eksperimen sebesar 65,42 sedangkan rata-rata kemampuan komunikasi kelas kontrol sebesar 60,83, dengan selisih nilai rata-rata sebesar 4,59. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi kelas eksperimen masuk dalam kategori baik sedangkan pada kelas kontrol masuk dalam kategori cukup baik. Meskipun begitu hasil data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak meningkat secara signifikan, hal ini karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kesempatan yang sama untuk menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat saat berdiskusi serta terdapat peserta didik yang masih pasif dalam menerima pembelajaran sehingga

pembelajaran yang diterima kurang maksimal. Pada kelas kontrol terdapat beberapa peserta didik yang memiliki nilai komunikasi yang tinggi sehingga dapat mempengaruhi perolehan nilai rata-rata komunikasi.

Tingkat kemampuan komunikasi yang terjadi pada peserta didik juga dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya. Penambahan wayang tata surya di kelas eksperimen dalam proses pembelajaran mampu menarik perhatian peserta didik. Dilihat dari bukti saat pembelajaran selama dua pertemuan peserta didik sangat berantusias dan bersemangat dalam menerima pembelajaran menggunakan wayang tata surya. Pasalnya peserta didik lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran serta mampu menyampaikan pendapat hasil diskusinya menggunakan wayang tata surya. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Adipta, dkk (2016) penggunaan gambar dilaporkan efektif untuk menarik minat peserta didik, hal ini berpengaruh keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Meskipun begitu keduanya menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*). Tujuan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) mengarahkan peserta didik untuk aktif, baik dalam diskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan menyimak materi yang dijelaskan oleh teman (Sari & Azmi, 2018).

Kemudian pemberian angket respon peserta didik setelah pembelajaran selesai, untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.



Gambar 4 Diagram Persentase Skor Angket Peserta Didik

Berdasarkan gambar 4 hasil rata-rata dari angket respon terhadap pembelajaran peserta didik pada kelas eksperimen memperoleh hasil rata-rata 81% yang artinya respon peserta didik respon peserta didik pada kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya termasuk dalam kategori sangat baik. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh hasil rata rata 76% yang artinya respon peserta didik respon peserta didik pada kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya termasuk dalam kategori baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penerapan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya terhadap hasil belajar peserta didik SMP menunjukkan bahwa (1) Model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 84,42 % dan N-Gain *score* sebesar 58,42% dengan tingkatan efektivitas cukup efektif. (2) Terdapat perbedaan komunikasi lisan peserta didik pada kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya dengan nilai persentase 65,42 masuk dalam kategori baik. sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya dengan nilai persentase 60,83 masuk dalam kategori cukup baik. (3) Respon peserta didik terhadap pembelajaran antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berbantuan wayang tata surya memperoleh rata-rata sebesar 81% dalam kategori sangat baik sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tanpa berbantuan wayang tata surya memperoleh rata-rata sebesar 76% dalam kategori baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Allah SWT karena-Nya saya bisa berada sampai disini. Kemudian kedua orang tua, kakak dan adik serta saudara yang telah mendukung dan memfasilitasi seluruhnya. Terimakasih kepada dosen pembimbing saya, Ibu Yuni Arfiani, M.Pd dan Ibu Muriani Nur Hayati, M.Pd yang telah membimbing sekaligus memberikan ilmu yang bermanfaat. Seluruh dosen pendidikan IPA yang telah memberikan semangat. Dan yang terakhir untuk teman-teman saya, Suci, Rizka, Indrawati, Adinda, Ika, Vera, Alda dan Hannan yang selalu memberi dukungan dan semangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adipta, H., Maryaeni. & Muakibatul, H. 2016. "Pemanfaatan Buku Cerita Bergambar sebagai Sumber Bacaan Siswa SD". *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian dan Pengembangan*, 1(5).
- Andantinasari, D. T. 2016. "Penerapan Model Pembelajaran Tsts Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mia 3 Sma N 2 Magelang". Disertasi Universitas Negeri Semarang.
- Antari, N. L. P. Y., Wiarta, I. W., & Putra, M. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas V SD Gugus Letda Made Putra". *Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*.1(4).
- Astuti, A. P. 2016. "Pengaruh Penggunaan Wayang Sebagai Media Pembelajaran Sistem Gerak Terhadap Minat Dan Hasil Belajar". Disertasi Universitas Negeri Semarang.
- Darmansyah. 2009. "Pembelajaran Menggunakan Sisipan Humor dalam Mata Pelajaran Matematika". *Jurnal Kependidikan* 10 (1).
- Darmayasa, I. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Berbantuan Media Gambar untuk Meningkatkan Motivasi Hasil Belajar PKn". *MIMBAR PGSD*, 1.
- Gunarjo, Nursodik. 2011. "Wayang Sebagai Media Komunikasi Tradisional dalam Diseminasi Informasi". Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik.
- Kemendikbud. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Lapohea, A.Z. 2014. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Logika Matematika". *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* 4 (2).
- Larasati, A. D., Sunarto, & Nugroho, J. A. 2015. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Teknik TSTS Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kreativitas Berpikir dan Prestasi Belajar Ekonomi SMA N 1 Bobotsari Tahun Ajaran 2014/2015."
- Lestari, I. 2015. *Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 3(2).
- Lukman, L. A., Martini, K. S. and Utami, B. (2015) 'Efektivitas Metode Pembelajaran *Project Based Learning* (Pjbl) Disertai Media Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Di Kelas Xi Ipa Sma Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2013 / 2014', 4(1)
- Mulyasa, H. E. 2014. Pengembangan dan Implementasi Kurikulum. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nofianti, S. W. 2019. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe The Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah". *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*.1(2)
- Prasatya. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran TSTS Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V". *Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(2).
- Sari, A., & Azmi, M. P. 2018. "Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis". *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Susongko, P. 2017. *Penilaian Hasil Belajar*. Badan Penerbit Universitas Pancasakti Tegal.
- Tekistia Darmawan, F., Wahyu, W. & Siti Halimatul M, H., 2013. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay-Two Stray* Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Siswa Pada Topik Aplikasi Reaksi Reduksi Oksidasi". *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia*. 1(1).