Available online at **HISTORIA**; Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah
Journal homepage: https://ejournal.upi.edu/index.php/historia

RESEARCH ARTICLE

Efektivitas *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar Kognitif Sejarah: Quasi-Experiment pada Siswa Kelas XI

Agis Ahmad Fauzi, Oka Agus Kurniawan Shavab, Iyus Jayusman
Prodi. Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi
Correspondence Author: okaaks@unsil.ac.id

To cite this article: Fauzi, A. F., Shavab, O. A. K.., & Jayusman, I. (2025). Efektivitas two stay two stray terhadap hasil belajar kognitif sejarah: Quasi-experiment pada siswa kelas XI. *HISTORIA: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah, 8*(2), 225-234. https://doi.org/10.17509/historia.v8i2.90439.

Naskah diterima : 19 Juli 2025, **Naskah direvisi** : 7 September 2025, **Naskah disetujui** : 30 Oktober 2025

Abstract

This study investigated the effectiveness of the Two Stay Two Stray (TSTS) cooperative learning model in improving students' cognitive learning outcomes in Indonesian History. The research was conducted with Grade XI social science students at MA Al-Ma'sum Malausma using a quantitative quasi-experimental design with a nonequivalent control group. The sample consisted of 69 students, comprising 33 students in the experimental group (XI IPS 2) and 36 students in the control group (XI IPS 1). Data were collected through pretests and posttests using 19 multiple-choice items and analyzed using tests of normality, homogeneity, an independent samples t-test, and effect size analysis. The results revealed a statistically significant improvement in the cognitive learning outcomes of students taught using the TSTS model. The experimental group's mean posttest score (81.79) increased substantially from the pretest mean (53.12). Hypothesis testing showed a significance value of $p < .003$ ($t = -3.058$, $df = 67$), indicating a significant difference between the experimental and control groups. The effect size, calculated using Cohen's d, was 0.74, representing a medium effect. These findings suggest that the Two Stay Two Stray cooperative learning model has a positive and meaningful impact on students' cognitive achievement in Indonesian History.

Keywords: Cognitive Learning Outcomes; History Education; Quasi-Experiment; Two Stay Two Stray.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Sejarah Indonesia. Penelitian dilaksanakan pada peserta didik kelas XI IPS di MA Al-Ma'sum Malausma dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui desain kuasi eksperimen tipe nonequivalent control group. Sampel penelitian berjumlah 69 peserta didik, terdiri atas 33 peserta didik kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen dan 36 peserta didik kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes awal dan tes akhir berbentuk 19 soal pilihan ganda, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji independent samples t-test, serta perhitungan ukuran efek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Two Stay Two Stray* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 81,79 meningkat secara signifikan dibandingkan rata-rata pretest sebesar 53,12. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,003$ dengan nilai $t = -3,058$ pada derajat kebebasan 67, sehingga hipotesis penelitian diterima. Ukuran efek yang dihitung menggunakan Cohen's d menunjukkan nilai sebesar 0,74 yang termasuk dalam kategori sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Sejarah Indonesia. .

Kata Kunci: Hasil Belajar Kognitif; Kuasi-Eksperimen; Pembelajaran Sejarah Two Stay Two Stray.

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai dinamika interaksi antara siswa, guru, dan sumber atau media belajar yang digunakan untuk mempelajari keterampilan tertentu secara langsung dan tidak langsung (Wahyuni, 2020). Pembelajaran adalah kolaborasi dari dua tindakan, yaitu belajar dan mengajar. Dengan demikian, pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan yang melibatkan berbagai komponen secara terstruktur untuk mencapai tujuan belajar (Susanto, 2016). Pembelajaran sejarah adalah salah satu metode pembelajaran yang penting dalam membentuk karakter dan kemampuan memahami siswa. Melalui pembelajaran sejarah, siswa dapat memperoleh pemahaman tentang nilai-nilai kehidupan, meneladani tokoh-tokoh bangsa, sehingga dalam proses pembelajarannya dapat menumbuhkan karakter peserta didik (Hatmono, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran sejarah seharusnya dapat menarik fokus siswa dan menstimulus mereka agar terlibat aktif pada kegiatan pembelajaran. Keaktifan dan keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran tersebut diharapkan tidak hanya membentuk karakter, tetapi juga berdampak terhadap pencapaian hasil belajar kognitif siswa.

Kesuksesan proses pembelajaran dapat diukur dari hasil belajar kognitif siswa. Proses pembelajaran dianggap berhasil jika terjadi peningkatan hasil belajar serta terbentuknya lingkungan dan suasana yang mendukung perubahan dalam struktur kognitif peserta didik (Yandi et al., 2023). Mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan adalah beberapa tingkatan yang membentuk domain kognitif, menurut taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2021). Dengan demikian, fokus pengukuran pada objek penelitian dapat dilihat sebagai representasi dari pemahaman konseptual peserta didik. Hasil pengamatan pra-penelitian yang sudah diimplementasikan di kelas XI IPS MA Al-Ma'sum Malausma, peneliti menemukan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran sejarah Indonesia masih kurang maksimal. Adapun data hasil Ujian Tengah Semester mata pelajaran sejarah Indonesia kelas XI IPS dijelaskan di tabel 1:

Tabel 1. Tabel Hasil Belaja

No	Kelas	Nilai Rata-Rata	KKM	Jumlah Peserta Didik	
				Tuntas KKM	Tidak Tuntas KKM
1.	XI IPS 1	69	75	20	10
2.	XI IPS 2	66	75	16	17

Sumber: *(Guru Mata Pelajaran Sejarah Indonesia MA Al-Ma'sum, 2025)*

Hasil pembelajaran pada mata pelajaran Sejarah Indonesia menunjukkan bahwa dari 69 siswa yang diuji, hanya 35 siswa yang berhasil memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yakni 75. Sementara itu, 34 siswa lainnya mencatatkan nilai di bawah KKM. Hal ini menggambarkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPS di MA Al-Ma'sum Malausma masih tergolong rendah. Berbagai faktor menjadi penyebab utama rendahnya pencapaian hasil belajar ini, seperti terbatasnya media dan model pembelajaran yang digunakan, kurangnya kebiasaan belajar yang baik dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Oktaviani et al., 2021). Akibatnya peserta didik tidak mampu menyerap materi pembelajaran secara optimal.

Sebagai solusi untuk masalah yang ada, penerapan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dapat menjadi pilihan yang efektif dalam proses belajar mengajar. Pemilihan model ini didasarkan pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa metode ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan (Harahapa & Surya, 2017) (Mesah et al., 2020) yang menunjukan penererapan model ini memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa.

Penerapan model pembelajaran ini meminta siswa untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan dengan orang lain (Fathurrohman, 2015). Dalam prosesnya, Dalam model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, dua siswa akan membawa tamu ke kelompok lain, sementara dua siswa lainnya bertugas untuk menerima tamu tersebut. Setelah tamu kembali ke kelompok asal, mereka kemudian melaporkan hasil yang diperoleh dari kelompok lain. Model ini juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbagi hasil kerja dan informasi antar kelompok, sehingga menciptakan proses pembelajaran yang lebih kolaboratif (Hasmyati et al., 2018). Proses ini mencakup interaksi dan tukar pikiran, yang berfungsi untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Penerapan model pembelajaran yang sesuai diharapkan dapat memfasilitasi tercapainya tujuan pembelajaran, sehingga mendorong peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

Kebaruan pada penelitian ini terletak pada implementasi model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* yang diberikan secara berulang dalam tiga kali pertemuan. Hal lainnya adalah penggunaan metode penelitian Kuasi Eksperimen, Sampel penelitian pada siswa kelas XI dalam pembelajaran sejarah, dan penggunaan teori konstruktivisme Piaget-Vygotstky dalam menganalisis hasil penelitian dalam pembelajaran sejarah. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan

kontribusi dalam memahami pengaruh model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar kognitif siswa secara lebih mendalam.

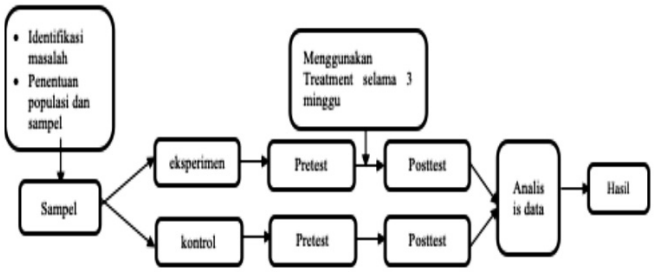
Terdapat beberapa hasil penelitan yang berasal dari artikel jurnal dan proceeding internasional dalam lingkup nasional dan internasional yang membahas mengenai efektivitas penggunaan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray, yaitu (Harahapa & Surya, 2017) (Mesah et al., 2020) (Zuardi et al., 2023) (Wandani et al., 2024) (Mendo-Lázaro et al., 2022). Berdasarkan temuan dari penelitian tersebut, terdapat beberapa celah penelitian yang dapat diidentifikasi, sebagai berikut: 1) Metode penelitian yang diterapkan dalam studi sebelumnya sebagian besar menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan, sedangkan penelitian ini mengadopsi desain Kuasi Eksperimen, 2) Sampel yang digunakan dalam penelitian sebelumnya melibatkan siswa SD dalam mata pelajaran IPS serta siswa SMA dalam mata pelajaran Biologi dan Matematika, sementara penelitian ini fokus pada siswa kelas XI dalam mata pelajaran Sejarah, 3) Variabel yang dianalisis dalam penelitian sebelumnya berfokus pada kemampuan berpikir sejarah, sedangkan penelitian ini mengukur hasil belajar, dan 4) Teori yang digunakan dalam penelitian sebelumnya menggunakan teori pencapaian tujuan, sementara pada penelitian ini menggunakan teori konstruktivisme.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif yang mengimplementasikan metode kuasi eksperimen. Menurut Creswell (Creswell, 2014), Penelitian kuantitatif melihat bagaimana teori-teori tertentu berkorelasi satu sama lain. Marihot, dkk. (Marihot et al., 2022) menambahkan Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian di mana pengukuran dan analisis hubungan sebab-akibat antara berbagai variabel dilakukan.

Cook dan Campbell (Cook & Campbell, 1979) menjelaskan bahwa kuasi eksperimen adalah jenis eksperimen ini mencakup penerapan perlakuan, pengukuran dampak dari perlakuan tersebut, serta penentuan unit eksperimen, namun tanpa penerapan penempatan partisipan secara acak. Metode ini digunakan untuk menentukan pengaruh hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran sejarah. Hal Ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Populasinya yaitu seluruh siswa kelas XI IPS MA Al-Ma'sum Malausma Kabupaten Majalengka dengan jumlah 69. Teknik pengambilan sampelnya ialah non-probability sampling. Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2019), teknik tersebut adalah t eknik pengambilan sampel ini tidak memberikan peluang yang setara bagi setiap elemen atau anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Dalam pendekatan ini, digunakan metode total sampling, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Dalam penelitian ini, sampel yang dipilih adalah kelas XI IPS 1 yang terdiri dari 36 siswa, berfungsi sebagai kelas kontrol yang tidak menerima perlakuan, serta kelas XI IPS 2 yang terdiri dari 33 siswa, berfungsi sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Gambar 1 menjelaskan langkah penelitian yang dilakukan (Shavab, 2025) (Shavab et al., 2025).



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tes. Instrumen yang diterapkan terdiri dari 19 soal pilihan ganda. Adapun butir soal yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen

Standar Kompetensi	Materi	Soal dan level kognitif					Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	
Mengingat kehidupan bangsa	Kedatangan Jepang ke Indonesia	2, 3, 4				28	4
Indonesia di bidang sosial, ekonomi, budaya, militer, dan pendidikan pada zaman pendudukan Jepang.	Organisasi pergerakan masa pendudukan Jepang	8, 9	11,13,15		21,22, 23	30	9
	Pengerahan dan penindasan versus perlawanan	5,10	16		26,27	29	6
Jumlah tiap aspek		7	4		5	3	19

Berdasarkan tabel 2, berikut adalah contoh butir soal untuk setiap level koginitif yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Contoh Butir Soal

Nomor Soal	Bentuk pertanyaan	Level Kognitif
4	Peran serta dedikasi para pendidik dan pengajar dalam organisasi Jawa Hohokai adalah... A. Gumico B. Keimin Bunka Shidosho C. Kyoiku Hokokai D. Fujinkai E. Isi Hokokai	C1
11	Pada tahun 1944, Jepang membentuk organisasi Jawa Hokokai dengan tujuan tertentu yang berkaitan dengan kebutuhan perang mereka. Tujuan utama pembentukan Jawa Hokokai adalah..... A. Membangun kekuatan militer di antara masyarakat Jawa sebagai bagian dari persiapan menuju kemerdekaan Indonesia. B. Menggalang dukungan dari rakyat untuk berkontribusi dan bersedia berkorban demi mendukung perjuangan melawan Jepang. C. Meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia D. Membantu kepentingan ekonomi Jepang melalui pendirian organisasi-organisasi tertentu. E. Mengorganisir pelatihan bagi tenaga kerja lokal	C2
26	Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut ini: 1) Jepang menguasai objek vital dan alat-alat produksi dengan pengawasan yang ketat 2) Jepang melikuidasi dan mengambilalih fungsi dan tugas-tugas bank Belanda, Inggris dan beberapa bank Cina 3) Jepang mengganti uang Belanda dengan uang Jepang 4) Ekonomi uang masa Hindia Belanda diadopsi untuk kebijakan ekonomi perang Pernyataan yang tepat terkait kebijakan Jepang di bidang ekonomi, kecuali.... A. (1), (2), (3) B. (1), (3) C. (2), (4) D. (4) E. Benar semua	C4
28	Perhatikan pernyataan di bawah ini! 1) Jepang memanfaatkan perasaan anti Belanda yang sudah ada di kalangan rakyat Indonesia 2) Sebagian rakyat Indonesia menyambut kedatangan Jepang dengan antusias Berdasarkan pernyataan di atas, manakah yang benar… A. Pernyataan 1 dan 2 keduanya benar dan saling berhubungan. B. Pernyataan 1 dan 2 keduanya benar, namun tidak saling berhubungan. C. Pernyataan 1 benar, sementara pernyataan 2 salah. D. Pernyataan 1 salah, sedangkan pernyataan 2 benar. E. Salah semua	C5

Uji Validitas

Untuk menilai validitas, validitas isi dan konstruk diuji. Validitas isi diuji dengan menguji kelayakan isi konten dari instrumen penelitian yang dilakukan oleh ahli yang berpengalaman dalam topik tersebut, yang ditunjukkan dalam penelitian ini dengan dua ahli. Hasil uji validitas ahli ditunjukkan dalam Tabel 4 dan 5, dan kesimpulan uji validitas ahli.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Ahli

Butir	Penilai I	Penilai II	S1	S2	∑s	n(c-1)	V	Ket
1	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
2	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
3	3	4	2	3	5	6	0,833333333	Tinggi
4	3	4	2	3	5	6	0,833333333	Tinggi
5	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
6	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
7	3	3	2	2	4	6	0,666666667	Sedang
8	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi

Tabel 5. Kesimpulan Hasil Uji Validitas Dari Ahli

Butir	Penilai I	Penilai II	S1	S2	∑s	n(c-1)	V	Ket
Butir 1-8	29	31	21	23	44	48	0,92	Tinggi

Dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut memiliki validitas isi tinggi berdasarkan validitas V Aiken (Aiken, 1980). Langkah selanjutnya adalah melakukan validitas konstruk dengan mengujicobakan instrumen di siswa lain. Tabel 6 menunjukkan hasil validitas konstruk dengan jumlah 32 soal, dimana 19 soal valid dan 13 soal tidak valid.

Tabel 6. Hasil validitas konstruk

Butir Soal	rHitung	Keterangan
1	0,061	Tidak Valid
2	0,424	Valid
3	0,491	Valid
4	0,475	Valid
5	0.520	Valid
6	0,243	Tidak Valid
7	0,290	Tidak Valid
8	0,450	Valid
9	0,501	Valid
10	0,697	Valid
11	0,486	Valid
12	0,214	Tidak Valid
13	0,383	Valid
14	0,186	Tidak Valid
15	0,339	Valid
16	0,407	Valid
17	0,192	Tidak Valid
18	0,307	Tidak Valid
19	0,033	Tidak Valid
20	0,260	Tidak Valid
21	0,366	Valid
22	0,466	Valid
23	0,327	Valid
24	0,268	Tidak Valid
25	0,202	Tidak Valid
26	0,369	Valid
27	0,328	Valid
28	0,386	Valid
29	0,385	Valid
30	0,505	Valid
31	-0,091	Tidak Valid
32	-0,091	Tidak Valid

Tahap selanjutnya adalah dengan melakukan uji reliabilitas yang dijelaskan pada tabel 7. Hasil dari tabel 7 menunjukkan seluruh item instrumen reliabel karena lebih dari 0,6. Hal ini bisa dijadikan dasar untuk dilanjutkan kepada sampel pada pemberian instrumen.

Tabel 7. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0,792	19

Uji analisis data, yang terdiri dari berbagai langkah, dilakukan di langkah berikutnya. Uji normalitas sebagai tahap pertama, yang didukung oleh program SPSS untuk Windows versi 27 dengan jenis uji Shapiro Wilk. Nilai sig. di atas 0.05 dianggap normal, sedangkan nilai sig. di bawah 0.05 dianggap tidak normal, menurut dasar pengambilan keputusannya. Pada tahap kedua, uji homogenitas dilakukan untuk memastikan apakah varians data yang dianalisis homogen. Keseragaman varian antara kelompok data yang dibandingkan adalah tujuan uji ini. Pada tahap ketiga, hipotesis diuji dengan analisis t-test independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Deskripsi data kelas eksperimen dan kontrol

Instrumen soal hasil belajar, yang berisi 19 pernyataan sebelum dan sesudah pelajaran sejarah, dibagikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan kontrol. Data yang dikumpulkan dari instrumen ini memungkinkan kami untuk mengetahui bagaimana peserta didik belajar sebelum dan sesudah pelajaran. Dalam kelas eksperimen XI IPS 2, 33 orang menjawab, dan dalam kelas kontrol XI IPS 2, 36 orang menjawab.

Dalam kelas eksperimen, skor pretest terendah adalah 32, skor tertinggi adalah 74. Skor posttest terendah adalah 63, dan skor tertinggi adalah 95. Rata-rata skor pretest adalah 53,12, dan skor posttest adalah 81,79.

Pada kelas kontrol, skor terendah untuk petest adalah 37 dan tertinggi adalah 74. Skor terendah untuk posttest adalah 53 dan tertinggi adalah 95. Untuk rata-rata pretest, 55,69, dan nilai tertinggi 74,86 Berdasarkan data ini, analisis data akan dilakukan, termasuk uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data mengikuti distribusi normal (Sahir, 2022:69). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sementara nilai sig yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas pada data ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Shapiro-Wilk	
	df	Sig.
Pretest kontrol	36	0.186
Pretest kontrol	36	0.323
Pretest eksperimen	33	0.170
Posttest eksperimen	33	0.076

Kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi yaitu 0.170 pada pretest, dan 0.076 pada posttest, sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi yaitu 0.186 pada pretest dan 0.323 pada posttest. Nilai signifikansi tersebut diperoleh berdasarkan hasil uji normalitas menurut Shapiro-Wilk. Dari hasil pengujian tersebut diketahui semua data dalam kedua kelas dan setiap tahap pengukuran memiliki distributor normal karena semua nilai signifikansi diatas 0,05.

3. Uji Homogenitas

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya diuji homogenitas. Uji ini dilakukan untuk menentukan apakah data sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Homogenitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji Levene, dan dengan taraf signifikansi 0,05. Jika hasil sig lebih dari 0,05, maka data homogen, dan jika sebaliknya data tidak homogen. Berikut hasilnya:

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.166	1	67	.685

Data tersebut homogen karena nilai signifikansi sebesar 0.685 yang lebih besar dari 0,05 melalui uji statistik Levene.

4. Uji Hipotesis

Selanjutnya, setelah data telah diberi dengan homogenitas distribusi normal maka dilakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, tes hipotesis yang digunakan adalah Tes Sampel Independen. Tes ini digunakan untuk merangkum nilai-nilai dari dua kelompok independen guna membandingkan dua kelompok independen terdapat perbedaan yang signifikan.

Hipotesis penelitian ini adalah bahwa hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Sejarah Indonesia dipengaruhi oleh model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray. Namun, hipotesis uji dalam penelitian ini:

a. Ha (Hipotesis alternatif): Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Sejarah Indonesia
b. H0 (Hipotesis nol): Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Sejarah Indonesia

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

	Equal variances assumed
Df	67
Two-Sided p	.003

Hasil uji hipotesis menggunakan Uji Sampel T Independen menunjukkan bahwa nilai asymp sig 0,003 < 0,05, yang menunjukkan bahwa Ha diterima dan Ho ditolak.

5. Effect Size

Hasil belajar kognitif siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray.* Langkah berikutnya adalahmenghitung besarnya efek untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap sejauh mana peningkatan hasil belajar. Sebelum mulai menghitung ukuran d efek Cohen pada

uji t, harus menentukan standar deviasi gabungan, juga dikenal sebagai Spooled, sebagai berikut:

Mean kelas eksperimen (χ_1) = 81.79
Mean kelas kontrol (χ_2 = 74.86
Std. deviasi kelas eksperimen (s_1) = 8.806
Std. deviasi kelas kontrol (s_2) = 9.909
Jumlah sampel kelas eksperimen (n_1) = 33
Jumlah sampel kelas kontrol (n_2) = 36

Rumus Spooled:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n1-1)s_1^2 + (n2-1)s_2^2}{n1+n2-2}}$$

Gambar 2. Rumus Spooled

Keterangan:
1. Spooled adalah simpangan baku yang digabungkan.
2. n_1dan n_2 adalah ukuran sampel dari dua kelompok yang dikomparasi.
3. S_1^2dan S_2^2adalah varians dari dua kelompok tersebut.
4. Pembilang merupakan jumlah varians dari kedua kelompok yang dibobotkan dengan derajat kebebasan (degree of freedom) masing-masing kelompok, yaitu n-1.
5. Penyebut merupakan total derajat kebebasan dari kedua sampel, yaitu n_1+n_2-2.

Berdasarkan hasil perhitungan, ditemukan bahwa nilai S_{pooled} sebesar 9.40. Setelah mengetahui nilai S_{pooled} Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai cohen's d dengan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{pooled}}$$

Gambar 3. Rumus nilai cohen's d

Keterangan:

X1 adalah rata-rata dari kelompok pertama.

X2 adalah rata-rata dari kelompok kedua.

S_{pooled} adalah simpangan baku gabungan (pooled standard deviation), yang dihitung menggunakan rumus yang telah Anda berikan sebelumnya

Nilai cohen's d adalah 0,74, menurut hasil perhitungan. Dilihat dari tabel interpretasi ukuran efek, angka-angka tersebut berada dalam kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* meningkatkan belajar kognitif siswa secara signifikan.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* memberikan potensi bagi siswa untuk bertukar informasi dan hasil kerja kelompok melalui kunjungan antar kelompok, sehingga mendorong diskusi dan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi (Fathurrohman, 2015). Peneliti menggunakan tes berdasarkan taksonomi Bloom revisi untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa (Anderson & Krathwohl, 2021), yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Tes tersebut diberikan dengan total 19 item pertanyaan yang sudah melalui tahapan validitas dan reliabilitas.

Normalitas, homogenitas, dan Uji-T Sampel Independen dilakukan untuk menganalisis hasil posttest kelas eksperimen dan kontrol. IBM SPSS Statistics 27 adalah alat pilihan untuk analisis. Uji-T diukur untuk melihat apakah ada perbedaan rata-rata dalam hasil belajar antara kedua kelompok. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (Ha) diterima, dan hipotesis nol (Ho) ditolak, pada nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,003 < 0,05. Lebih lanjut, ditemukan bahwa perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikan secara statistik pada -3,058 untuk nilai hitung uji-t dengan derajat kebebasan (df) sama dengan 67. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif siswa dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme. Menurut Wahab dan Rosmawati (Wahab & Rosnawati, 2021) Konstruktivisme adalah metodologi yang digunakan untuk mengkonstruksi pengetahuan melalui abstraksi pengalaman siswa sebagai hasil dari interaksi mereka dengan dunia nyata. Dalam pandangan konstruktivisme, terdapat empat asumsi utama yaitu: (1) pengetahuan secara fisik dibangun oleh siswa, (2) pengetahuan secara simbolik dikonstruksi melalui representasi, (3) pengetahuan sosial dikonstruksi melalui komunikasi, dan (4) pengetahuan teoretik dibangun melalui proses pemahaman terhadap objek yang belum sepenuhnya dimengerti. Pandangan ini merupakan penggabungan ide Piaget (Piaget, 1970) mengenai konstruksi kognitif dan Vygotsky (Vygotsky, 1978) mengenai konstruksi sosial.

Hasil penelitian tersebut selaras dengan hasil penelitian sebelumnya (Harahapa & Surya, 2017) pada siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah 57 Medan. Sebagaimana telah dibuktikan dalam penelitian sebelumnya, model pembelajaran kooperatif tipe

Two Stay Two Stray memberikan dampak positif bagi siswa, terutama dalam hasil belajar kognitif. Temuan ini semakin memperkuat penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Adanya peningkatan hasil belajar kognitif ini dilhat dari kelebihan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* yang melibatkan siswa untuk saling berinteraksi dan bertukar pikiran mengenai materi pembelajaran yang sedang didiskusikan. Dengan adanya interaksi dan diskusi, masing-masing siswa membangun pengetahuannya berdasarkan aktivitas tersebut.

Nilai perbedaan pra-tes dan pasca-tes antar kelas digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dari eksperimen dalam penelitian ini. Dalam pra-penilaian, kelas eksperimen (53,12) dan kontrol (55,69) memperoleh nilai dalam pasca-penilaian dengan skor masing-masing (81,79) dan (74,86). Perbedaan peningkatan ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen mencapai peningkatan hasil belajar kognitif yang lebih besar daripada kelas kontrol karena menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*.

Adapun perbedaan peningkatan yang terjadi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti yang dijelaskan oleh Syah (Syah, 2013) yakni faktor internal (kondisi fisik dan psikologis), faktor eksternal (sosial dan nonsosial), serta faktor pendekatan belajar yang berkaitan dengan metode, model atau strategi yang digunakan masing-masing peserta didik dalam proses pembelajaran.

Untuk mengukur sejauh mana pengaruh penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap peningkatan hasil belajar kognitif, dilakukan perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen's d, yaitu membandingkan selisih rata-rata kedua kelompok dibagi dengan standar deviasi gabungan (*spooled*). Perhitungan ini bertujuan untuk menilai signifikansi praktis dari hasil penelitian, khususnya terkait efek antar variabel (Adhianur, 2024). Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan nilai Spooled = 9,40 dan nilai Cohen's d = 0,74. Menurut interpretasi Cohen's d, nilai d sebesar 0,74 termasuk dalam kategori sedang menuju kuat (moderate to high effect), yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* memberikan kontribusi yang cukup kuat terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik.

Penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* di kelas eksperimen berperan penting dalam membentuk peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Dalam model ini, pola interaksi mendorong peserta didik untuk aktif berbicara dan bertukar ide. Akibatnya, ini membantu peserta didik lebih memahami topik (Hasmyati et al., 2018). Teori konstruktivisme yang menjadi landasan penelitian ini selaras dengan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Menurut Piaget (Piaget, 1970) konstruktivisme berasumsi bahwa proses belajar terjadi melalui konstruksi aktif dan interaksi sosial. Selain itu, Vygotsky (Vygotsky, 1978) menambahkan bahwa interaksi sosial memainkan peran penting dalam membentuk pemahaman melalui *Zone of Proximal Development* (ZPD), di mana siswa mampu memahami secara maksimal dengan bantuan orang lain. Oleh sebab itu, hasil peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran sejarah Indonesia di kelas XI IPS 2 MA Al-Ma'sum Malausma merupakan konsekuensi langsung dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang bersifat konstruktif dan kolaboratif.

KESIMPULAN

Analisis dengan menggunakan metode Independent sampel t test dalam pengujian hipotesis menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,003. Angka 0,003 lebih kecil dari 0,05; oleh karena itu, dari perspektif statistik, kami menolak hipotesis nol, H0, dan menerima hipotesis alternatif, H1, yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme seperti yang dijelaskan oleh Piaget dan Vygotsky; belajar adalah proses yang aktif dan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial. Dengan demikian, temuan ini menunjukkan penerapan efektif model pembelajaran kooperatif, *Two Stay Two Stray*. Alasan model pembelajaran ini efektif adalah bahwa siswa dapat berkolaborasi, mendistribusikan informasi, dan berkomunikasi satu sama lain, yang pada gilirannya membantu siswa untuk lebih memahami konsep dan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, model *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran kooperatif dapat disimpulkan sebagai model pembelajaran yang efektif dalam upaya meningkatkan hasil belajar.

REFERENSI

Adhianur, S. (2024). *Penerapan model problem-based learning berbantuan media question card terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata*

pelajaran ekonomi kelas XI SMAN 1 Tasikmalaya (Skripsi sarjana, Universitas Siliwangi).

Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement, 40*(4), 955–959. https://doi.org/10.1177/001316448004000419

Apriakanti, D., Kusuma, M., & Nurhayati, M. (2020). The effectiveness of two stay two stray (TSTS) cooperative learning model in improving students' critical thinking skills. *Journal of Science Education Research, 4*(1), 40-43.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2021). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman.

Bali, M. M. E. I. (2020). Penerapan model pembelajaran Two Stay Two Stray dalam meningkatkan keaktifan belajar pebelajar. *Murobbi: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4*(1), 29-42.

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran*. Pustaka Pelajar.

Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran.* Ar-Ruzz Media.

Firman, F., Aswar, N., Sukmawaty, S., Mirnawati, M., & Sukirman, S. (2020). Application of the Two Stay Two Stray Learning Model in Improving Indonesian Language Learning Outcomes in Elementary Schools. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran,* 3(3), 551-558.

Harahap, K. A., & 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, 33*(2), 156–163.

Hasmyati, Suwardi, & Arafah, A. A. (2018). *Effective learning models in physical education teaching.* Deepublish.

Hatmono, P. D. (2021). Historiografi buku teks sejarah lokal pada pembelajaran sejarah. *Jurnal Pariwisata dan Budaya, 2*(1), 60–74.

Marihot, Y., Sari, S., & Endang, A. (2022). Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA), 1*(1).

Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Polo-del-Río, M. I., & López-Ramos, V. M. (2022). The impact of cooperative learning on university students' academic goals. *Frontiers in Psychology, 12*, 1–7. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.787210

Mesah, D. B., Wahyuni, S., & Liliek, T. (2020). Penerapan cooperative learning two stay two stray untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa SMA. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), 6*(2), 123–132.

Oktaviani, U., Kumawati, S., Apriliyani, M. N., Nugroho, H., & Susanti, E. (2021). Identifikasi faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik di SMK Negeri 1 Tonjong. Math Locus: J*urnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika, 1*(1), 2–6.

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child.* Viking Press.

Sari, D. F., Fitriani, S. S., & Emafetery, S. (2019). *The strategy of Two Stay Two Stray to improve EFL students' reading skill. Studies in English Language and Education, 6*(1), 171-184.

Shavab, O. A. K. (2025). The effect of Smart Apps Creator on improving student history learning outcomes. *Journal for Lesson and Learning Studies, 8*(1), 172–180. https://doi.org/10.23887/jlls.v8i1.87074

Shavab, O., Afriza, E., & Jayusman, I. (2025). The effect of Smart App Creator application on improving students' critical thinking. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS, 12*(2), 126–137. https://doi.org/10.21831/hsjpi.v12i2.88051.

Silalahi, M., & Sary, Y. W. (2020). The Using Of Two Stay Two Stray (TSTS) Strategy On Students' Reading Comprehension. *Bilingual: Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris, 2*(2), 70-77.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar.* Prenadamedia Group.

Syah, M. (2013). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru.* PT Remaja Rosdakarya.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Harvard University Press.

Wahab, G., & Rosnawati. (2021). T*eori-teori belajar dan pembelajaran.* Penerbit Adab.

Wahyuni, E. S. (2020). *Model pembelajaran mastery learning.* Deepublish.

Wandani, S. K., Muttaqin, M., Paujiah, E., Farhan, T. B., & Muzanni, H. S. (2024). Improve student learning outcomes in reproductive system materials using

two stay two stray cooperative learning model. *AIP Conference Proceedings, 3058*(1). https://doi.org/10.1063/5.0201782

Yandi, A., Nathania, A., Putri, K., & Syaza, Y. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik: A literature review. *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara (JPSN), 1*(1). https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1

Zuardi, Z., Yunisrul, Y., Arwin, A., & Hanum, W. (2023). Cooperative learning model two stay two stray in elementary school. In *Proceedings of the 2nd Multidisciplinary International Conference (MIC 2022)* (pp. 1–8). https://doi.org/10.4108/eai.12-11-2022.2327379.