



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI B SDK Maria Ferrari

Elisabet Ertin Rato ^{1*}, Sonya Kristiani Maria ², Maria Herliyani Dua Bunga ³

Corespondensi Author

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusa Nipa, Indonesia

Email:

ertinrato@gmail.com,
kristianimaria94@gmail.com,
anionachawhisandy@gmail.com

Keywords :

Model Pembelajaran Kooperatif, Two Stay Two Stray; Hasil Belajar IPAS;

Abstrak. Rendahnya hasil belajar IPAS dan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran menjadi permasalahan yang masih sering ditemukan di sekolah dasar. Siswa cenderung pasif, kurang bekerja sama, serta belum terlibat optimal dalam memahami konsep melalui diskusi. Urgensi penelitian ini adalah untuk menghadirkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan interaksi, kolaborasi, dan pemahaman siswa secara lebih merata. Salah satu model yang dipandang potensial adalah cooperative learning tipe Two Stay Two Stray (TSTS), yang menekankan aktivitas bertukar informasi antarkelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model TSTS terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas VI B SDK Maria Ferrari. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one group pretest-posttest. Subjek penelitian berjumlah 26 siswa. Instrumen penelitian terdiri dari tes pilihan ganda sebagai pengukur hasil belajar serta dokumentasi sebagai pendukung data pelaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data meliputi analisis deskriptif untuk melihat rata-rata dan ketuntasan belajar, serta analisis inferensial melalui uji normalitas dan uji paired sample t-test untuk menguji perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dari 63,85 pada pretest menjadi 83,85 pada posttest, sedangkan ketuntasan klasikal meningkat dari 50% menjadi 100%. Hasil uji paired sample t-test memperoleh nilai signifikansi $< 0,001$ yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan model TSTS. Temuan ini membuktikan bahwa model cooperative learning tipe TSTS efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS karena mampu mendorong siswa lebih aktif berdiskusi, berbagi informasi, dan bekerja sama untuk memperkuat pemahaman konsep.

Abstract. Low IPAS learning outcomes and limited student engagement in the learning process remain common issues in primary schools. Students tend to be passive, less collaborative, and not optimally involved in understanding concepts through discussion. The urgency of this research lies in the need for a learning model that can enhance interaction, collaboration, and comprehensive conceptual understanding. One potential model is the cooperative learning type Two Stay Two Stray (TSTS), which emphasizes information exchange between groups. This study aims to determine the effect of the TSTS model on the IPAS learning

outcomes of Grade VI B students at SDK Maria Ferrari. This study employed a quantitative approach with a pre-experimental one group pretest-posttest design. The research subjects consisted of 26 students. The research instruments included multiple-choice tests to measure learning outcomes and documentation to support the learning process data. Data analysis techniques comprised descriptive analysis to determine the mean scores and mastery levels, as well as inferential analysis using normality testing and paired sample t-test to examine the significant differences between pretest and posttest scores. The results showed an increase in the average score from 63.85 (pretest) to 83.85 (posttest), while classical mastery improved from 50% to 100%. The paired sample t-test indicated a significance value of < 0.001, demonstrating a significant difference before and after the implementation of the TSTS model. These findings confirm that the cooperative learning model type TSTS is effective in improving IPAS learning outcomes, as it encourages students to be more active in discussing, sharing information, and collaborating to strengthen their conceptual understanding.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License 

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk menjaga dan mewariskan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Proses ini dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran serta lingkungan belajar yang mendukung, sehingga peserta didik dapat secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual dan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta berbagai keterampilan yang dibutuhkan oleh masyarakat maupun untuk dirinya sendiri. Pendidikan memegang peranan penting dalam kemajuan suatu negara; tanpa sistem pendidikan yang berkualitas, pembangunan dan perkembangan negara tidak dapat tercapai secara optimal (Jagong et al., 2025).

Guru memainkan peran yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan anak didiknya, yang bertanggung jawab atas keberhasilan pendidikan suatu negara (Mangopo et al., 2025). Kurikulum dapat disebut sebagai jantung pendidikan karena menjadi penentu baik atau buruknya hasil yang dicapai. Salah satu upaya pembaruan pendidikan di Indonesia untuk menciptakan generasi masa depan yang lebih unggul adalah penerapan Kurikulum Merdeka. Kurikulum tersebut memiliki fokus utama yaitu Merdeka Belajar, sebuah kebijakan baru yang diprakarsai oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Kabinet Indonesia, Nadiem Anwar Makarim. Tujuannya adalah mewujudkan kondisi belajar yang menyenangkan, baik itu untuk peserta didik maupun pendidik (Kusumaningpuri, 2024).

Implementasi Kurikulum Merdeka terlihat melalui muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang mencakup beragam konsep terkait kehidupan di permukaan bumi. IPAS sendiri dalam kurikulum merdeka merupakan gabungan antara Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang dikemas secara terintegrasi (Koban et al., 2024). Muatan pelajaran IPAS merupakan kajian yang mengintegrasikan dua sudut pandang ilmu yang berbeda, namun ketika dipadukan mampu membentuk satu kesatuan yang saling melengkapi. Hal ini karena baik IPA

maupun IPS sama-sama mempelajari tentang alam serta berbagai hubungan antarmanusia. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS mempunyai ikatan yang sangat erat dengan kehidupan sehari-hari.

Keterkaitan IPA dan IPS menjadi dasar pengembangan materi yang lebih kontekstual masyarakat dalam kehidupan sehari-hari (Nadhifah et al., 2023). Dengan demikian, gurupun dituntut untuk mampu mengelola pembelajaran yang mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS di sekolah dasar pada praktiknya masih banyak menggunakan pendekatan yang mendorong siswa mencari dan menemukan konsep melalui kegiatan penyelidikan. Mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar sebaiknya diajarkan dengan pendekatan, model, dan metode yang berpusat pada siswa agar keterampilan yang dimiliki siswa terasah dan berkembang (Astuti et al., 2024). Namun, proses pembelajaran sebagian besar masih berpusat pada kegiatan mendengarkan dan menghafal, bukan memberikan interpretasi dan makna terhadap sesuatu yang dipelajari dalam upaya untuk membangun pengetahuannya sendiri (Kula et al., 2023).

Situasi ini membuat variasi pembelajaran kurang berkembang, siswa cenderung pasif, serta minat dan hasil belajar belum optimal. Selain itu, tidak semua materi IPAS efektif jika hanya mengandalkan pendekatan penyelidikan, beberapa materi memerlukan kerja sama dan pertukaran informasi antarsiswa untuk membangun pemahaman yang lebih komprehensif. Berdasarkan hasil observasi pada kegiatan pengenalan lingkungan sekolah serta pengalaman peneliti saat melaksanakan kegiatan Asistensi Mengajar di kelas VIB SDK Maria Ferrari dalam pembelajaran IPAS, diperoleh temuan bahwa aktivitas belajar siswa belum optimal. Sebagian siswa tampak pasif, kurang berani bertanya, dan jarang terlibat dalam diskusi kelompok.

Beberapa materi yang telah diajarkan, seperti peredaran darah pada manusia serta sejarah perjuangan pahlawan nasional dan lokal, siswa dibagi ke dalam kelompok untuk mempelajari bahasan yang berbeda. Namun, setiap kelompok hanya memahami bagian yang menjadi tanggung jawabnya, sementara informasi dari kelompok lain tidak mereka kuasai secara menyeluruh. Kurangnya pemerataan pemahaman ini terjadi karena proses pertukaran informasi antarkelompok belum berjalan efektif. Berdasarkan pengalaman tersebut, peneliti menilai bahwa pembelajaran pada materi selanjutnya, yaitu kegiatan ekonomi, memerlukan pendekatan yang memungkinkan terjadinya interaksi dan pertukaran informasi yang lebih merata antar kelompok. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray* (*TSTS*). Peneliti memilih model ini karena dapat memfasilitasi pertukaran informasi antarkelompok sehingga pemahaman siswa menjadi lebih merata.\ Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pendekatan pengajaran yang menempatkan siswa untuk belajar dalam kelompok kecil dengan kemampuan yang beragam. Istilah “kooperatif” sendiri merujuk pada kegiatan bekerja bersama dalam suatu kelompok.

Pembelajaran kooperatif dilaksanakan melalui kerja tim yang umumnya terdiri atas 4 hingga 6 orang. Model ini bertujuan meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga mereka mampu mencapai hasil yang optimal. Selain itu, kooperatif tidak hanya memfokuskan siswa agar memiliki penguasaan materi pembelajaran, melainkan kegiatan pembelajaran juga mengarahkan peserta didik untuk menanamkan nilai sosial, seperti kerjasama. Jadi dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif ialah proses pembelajaran yang dibentuk dalam kelompok kecil, di mana siswa saling bekerja sama

dan melakukan interaksi untuk memperoleh hasil tujuan pembelajaran (Aji et al, 2021).

Adapun salah satu dari beberapa model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi informasi dan hasil diskusi dengan kelompok lain (Talaar et al., 2025). Model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* merupakan model pembelajaran yang dapat mengubah pembelajaran yang awalnya hanya berpusat kepada guru menjadi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan menemukan solusi permasalahan melalui berdiskusi secara tim maupun kelompok. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* juga dikenal sebagai “dua tinggal dua tamu”.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, penggunaan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* bertujuan untuk mengembangkan kerja sama, tanggung jawab, serta kemampuan saling membantu antarsiswa dalam memecahkan masalah selama kegiatan kelompok. Ciri khas yang dimiliki oleh model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* adalah adanya pembagian tugas yang berbeda bagi setiap anggota kelompok dalam pelaksanaan pembelajaran (Wahyuningsih et al, 2025). Setiap kelompok membagi anggotanya menjadi dua bagian untuk melaksanakan tugas yang berbeda. Satu bagian bertugas sebagai tamu yang mengunjungi kelompok lain dengan tujuan memperoleh informasi dari kelompok yang dikunjunginya, sedangkan bagian lainnya berperan sebagai penerima tamu dan memberikan informasi kepada kelompok yang datang.

Setelah seluruh anggota menyelesaikan tugasnya, mereka kembali ke kelompok masing-masing untuk membahas dan mengintegrasikan hasil yang diperoleh. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* meliputi: a) Siswa bekerja sama dalam kelompok yang berjumlah 4 (empat) orang; b) Guru mengajukan pertanyaan atau suatu topik untuk dibahas; c) Siswa semula bekerja dalam kelompok terlebih dahulu. Setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertemu ke kelompok yang lain; d) Dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka. Siswa yang bertemu kembali ke kelompoknya dan membagikan informasi yang diperolehnya selama bertemu kepada kelompoknya; e) Anggota Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka (Nazmudindireja et al, 2025).

Model *Two Stay Two Stray* diharapkan mampu merangsang motivasi belajar, saling membantu, dan bekerja sama dalam kegiatan belajar, sehingga nantinya dapat berdampak pada hasil belajar siswa (Astuti et al., 2024). Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang berjudul *“Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Materi Pertumbuhan Ekonomi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Angkola Barat”* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar ekonomi setelah mengaplikasikan model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* (Siregar et al, 2023). Hal tersebut ditunjukkan melalui nilai siswa sesudah penerapan model pembelajaran lebih tinggi daripada sebelumnya.

Sejalan dengan itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)* dapat meningkatkan keaktifan siswa melalui interaksi kelompok yang intensif dan kolaboratif (Talaar et al., 2025). Penelitian lain yang dilakukan oleh dengan judul *“The Effect Of Cooperative Learning Two Stay Two Stray on Students Learning Outcomes In Surface Area”* menyatakan bahwa adanya perubahan hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh hasil nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (Elisabet et al., 2020).

Penelitian terdahulu yang dilakukan dengan judul “*Efektivitas Kooperatif Two Stay Two Stray Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa*” menyebutkan bahwa persentase keaktifan siswa sebesar 86% dan ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 93%. Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI B SDK Maria Ferrari”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas VI B SDK Maria Ferrari. Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena menerapkan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* pada materi kegiatan ekonomi masih jarang dikaji dalam pembelajaran IPAS kelas VI. Selain itu, novelty penelitian ini memberikan gambaran empiris terbaru mengenai efektivitas model *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam meningkatkan pemahaman siswa melalui proses belajar yang menekankan keaktifan, interaksi, dan kerja sama antarsiswa.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Menurut Berryman penelitian kuantitatif adalah penelitian yang melibatkan teori, desain hipotesis dan penentuan subjek yang di dukung dengan pengumpulan data dan melakukan analisis data sebelum pengambilan kesimpulan (Afif et al., 2023). Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya (Kiloc et al., 2024). Pendekatan ini menekankan pengukuran yang obyektif, pengumpulan data terstandar, dan penggunaan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjelaskan suatu fenomena (Niri et al., 2025). Penelitian kuantitatif sering digunakan untuk mempelajari hubungan antar variabel, mengukur frekuensi, atau mengidentifikasi pola dalam populasi tertentu (Waruwu et al., 2025).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre-eksperimental*. Penelitian *pre-eksperimental* adalah jenis desain penelitian eksperimen paling sederhana yang belum sepenuhnya memenuhi kriteria eksperimen sungguhan karena tidak menggunakan kelompok kontrol dan tidak ada pemilihan sampel secara acak. Desain ini digunakan untuk menguji dugaan pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel dependen tanpa membandingkannya dengan kelompok lain dan sering kali digunakan sebagai studi pendahuluan. Rancangan atau desain penelitian menggunakan *one group pretest posttest design*. Dimana design ini terdapat pretest sebelum diberikan perlakuan. Sehingga dalam penelitian ini hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (treatment) (Robiyanto, 2021).

Penelitian ini disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu menguji model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam pembelajaran dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). $O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$. Keterangan: O_1 : Nilai Pretest, untuk mengetahui awal siswa sebelum diberikan perlakuan, X: Perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*, dan O_2 : Nilai Posttest, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi kelas VI B SDK Maria Ferrari semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 26 orang, 12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel yang apabila anggota populasi digunakan sebagai sampel (Prasetyo et al, 2020). Adapun sampel dalam penelitian ini

adalah siswa kelas VI B sebanyak 26 siswa. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes hasil belajar dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes pilihan ganda, yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam memahami materi kegiatan ekonomi, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan bukti fisik dari kegiatan pembelajaran berupa foto proses pembelajaran. Data dianalisis dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistic 27 for windows. Sebelum melakukan analisis data dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, dan uji hipotesis menggunakan uji t berpasangan (*Praired Sample t-test*) yang digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran “cooperative learning tipe Two Stay Two Stray (TSTS)” terhadap hasil belajar siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Jenis penelitian ini termasuk penelitian *pre-eksperimental*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 November 2025. Awal dari penelitian ini siswa kelas VI B diberikan soal *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal siswa pada materi kegiatan ekonomi yang akan menjadi materi penelitian.

Setelah diberikan soal *pretest* maka diperoleh hasil *pretest* sebelum diberikan *treatmen* (perlakuan). Selanjutnya siswa diberikan *treatmen* (perlakuan) dan diakhir pembelajaran siswa diberikan soal *posttest*. Dari hasil *posttest* tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran “*cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*” dalam meningkatkan hasil belajar pada materi kegiatan ekonomi kelas VI B SDK Maria Ferrari. Pada pembahasan penelitian ini, peneliti akan mendeskripsikan data masing-masing hasil temuan yang didapatkan. Selain itu, untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif, peneliti juga menyajikan ringkasan ketuntasan belajar dalam bentuk angka melalui tabel yang memuat perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* siswa.

Pretest dan Posttest

Pada penelitian ini soal tes yang digunakan sebanyak 10 soal pilihan ganda. Tes ditunjukan pada siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini dengan melakukan penskoran terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif yang telah diperoleh dari sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran “*cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*” adapun hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan kepada 26 orang siswa terdapat pada tabel 1 adalah sebagai berikut:

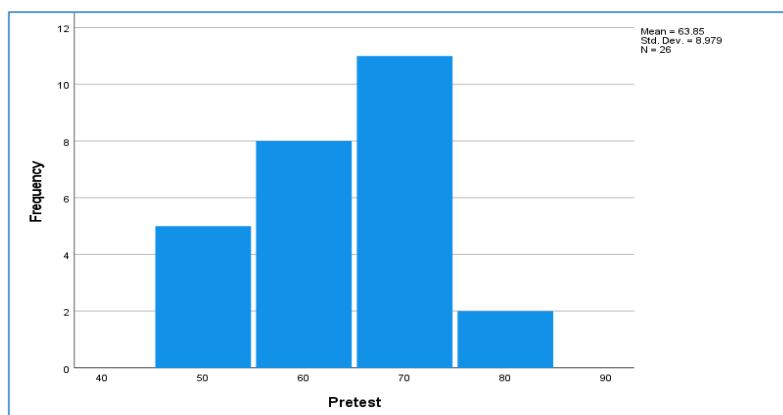
Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif (Pretest dan Posttes)

Nama Siswa	Nilai		Total Nilai	Rata-Rata
	Pretest	Posttest		
Denica	70	80	150	75
Adrian	50	80	130	65
Alex	60	70	130	65
Tata	50	80	130	65
Ayub	70	70	140	70
Rihana	70	80	150	75
Erick	80	90	170	85
Andra	60	100	160	80
Zidan	70	90	160	80
Sean	60	80	140	70

Nama Siswa	Nilai		Total Nilai	Rata-Rata
	Pretest	Posttest		
Trystan	70	90	160	80
Tiffany	60	100	160	80
Medeline	70	100	170	85
Grego	70	100	170	85
Deva	70	80	150	75
Jillian	80	90	170	85
Vania	60	90	150	75
Aditya	60	80	140	70
Steanly	70	80	150	75
Reva	50	80	130	65
Bella	50	100	150	75
Prita	60	70	130	65
Archelia	70	80	150	75
Luneta	50	80	130	65
Olyn	70	70	140	70
Ben	60	70	130	65
TOTAL	1660	2180		
Rata-Rata	63,84615	83,84615		

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa ranah kognitif kelas VI B SDK Maria Ferrari pada mata pelajaran IPAS dengan materi kegiatan ekonomi sebelum menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* menunjukan bahwa tingkat pencapaian hasil belajar siswa dari Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70, sebanyak 13 siswa yang tuntas dan 13 siswa yang belum tuntas dari 26 sampel yang diteliti. Setelah menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* pencapaian hasil belajar siswa mengalami peningkatan hal tersebut dilihat dari Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70, sebanyak 26 siswa yang tuntas dari 26 sampel yang diteliti. Hal tersebut menunjukan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* terhadap hasil belajar IPAS materi kegiatan ekonomi pada siswa Kelas VI B SDK Maria Ferrari.

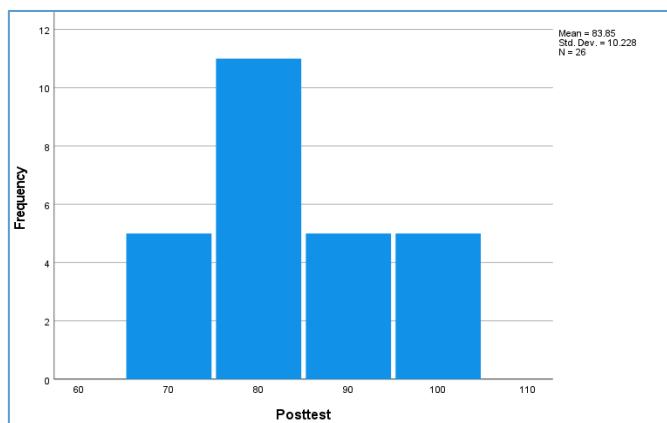
Pretest diberikan kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. *Pretest* dilakukan setelah soal yang akan digunakan telah diuji coba dan telah layak digunakan.



Gambar 1. Histogram Pretest

Gambar histogram di atas merupakan hasil pengolahan data menggunakan *IBM SPSS Statistics 27*, yang memperlihatkan distribusi nilai *pretest* dari 26 siswa. Berdasarkan histogram, diketahui bahwa 5 siswa yang memperoleh nilai 50, 8 siswa memperoleh nilai

60, 11 siswa memperoleh nilai 70, dan 2 siswa memperoleh nilai 80. Distribusi ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa cenderung berada pada kategori sedang, sejalan dengan nilai rata-rata pretest 63,85 dan standar deviasi 8,979. Persentase ketuntasan belajar secara klasikal baru mencapai 50%, yang berarti hanya separuh siswa yang memenuhi KKM sebelum diterapkannya model pembelajaran *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Gambaran kemampuan awal ini menjadi dasar penting untuk mengevaluasi efektivitas model *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada tahap posttest. *Posttest* diberikan kepada siswa setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. *Posttest* dilakukan setelah soal yang akan digunakan telah diuji coba dan telah layak digunakan.



Gambar 2. Histogram Posttest

Gambar histogram di atas menunjukkan hasil pengolahan data menggunakan *IBM SPSS Statistics 27* yang menggambarkan distribusi nilai *posttest* dari 26 siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Berdasarkan histogram, diketahui bahwa terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai 70, 11 siswa memperoleh nilai 80, 5 siswa memperoleh nilai 90, dan 5 siswa memperoleh nilai 100. Secara keseluruhan, nilai rata-rata posttest sebesar 83,85 dengan standar deviasi 10,228 dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 100%, menunjukkan bahwa kemampuan siswa setelah diberi perlakuan meningkat sehingga berada dalam kategori sangat baik.

Rata-rata yang lebih tinggi dari nilai *pretest* menjadi bukti bahwa kegiatan pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Melalui interaksi, diskusi, dan pertukaran informasi antar siswa, model ini membantu mereka menguatkan pemahaman sehingga hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang lebih merata. Dengan demikian, histogram ini memberikan gambaran bahwa penerapan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* memberikan efek positif terhadap hasil belajar siswa, yang terlihat dari meningkatnya sebaran nilai pada kategori baik hingga sangat baik pada tahap *posttest*.

Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian digunakan sebagai prasyarat untuk uji- *t*. Dalam penelitian data harus berdistribusi normal. Jika data berdistribusi tidak normal maka uji- *t* tidak dapat dilanjutkan. Suatu distribusi dikatakan normal jika taraf signifikasinya $>0,05$, sedangkan signifikasinya $<0,05$ maka distribusinya dikatakan tidak normal. Untuk menguji kenormalan data digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan *IBM SPSS Statistics 2*.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		0,0000000
	Std. Deviation		9,50627947
Most Extreme Differences	Absolute		0,164
	Positive		0,164
	Negative		-0,132
Test Statistic			0,164
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			0,069
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.		0,068
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0,062
		Upper Bound	0,075

a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.
 d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 299883525.

Tabel diatas menunjukkan uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* untuk mengetahui apakah data residual berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan *output SSPS*, diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* adalah sebesar 0,069. Nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Karena $0,069 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas model telah terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara distribusi data dengan distribusi normal teoritis. Selain itu nilai *Monte Carlo Sig. (2-tailed)* sebesar 0,068 juga berada diatas 0,05, sehingga makin memperkuat kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji t yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran cooperative learning tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar IPAS siswa. Uji t diterapkan untuk membandingkan nilai hasil belajar siswa pada tahap *pretest* dan *posttest* setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran TSTS. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 27 guna memperoleh hasil perhitungan yang akurat dan objektif.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *t* selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel yang memuat perbandingan nilai rata-rata antara hasil pretest dan posttest siswa. Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran empiris mengenai perubahan hasil belajar yang terjadi setelah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Perbedaan nilai rata-rata tersebut dianalisis untuk mengetahui signifikansi peningkatan hasil belajar IPAS siswa, sehingga dapat ditentukan apakah model TSTS memberikan pengaruh yang bermakna terhadap capaian pembelajaran. Dengan demikian, hasil uji *t* yang didukung oleh data dalam tabel menjadi dasar yang kuat dan objektif dalam menarik kesimpulan tentang efektivitas model pembelajaran TSTS dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Pair 1	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
						Lower	Upper	
Pre Test - Post Test	-20.00000	12.96148	2.54196			-25.23526	-14.76474	-7.868

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *uji paired sample t-test*, diperoleh gambaran bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada saat *pretest* adalah 63,85, sedangkan nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 83,85. Peningkatan ini menunjukkan adanya perbedaan skor yang cukup jelas antara kondisi sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Secara umum, perbandingan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan sebesar 20 poin, yang secara deskriptif menggambarkan bahwa perlakuan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Hasil utama pengujian hipotesis ditunjukkan pada tabel *Paired Sample t-test*. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh perbedaan rata-rata (*mean difference*) antara nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 20, dengan nilai standar deviasi selisih skor sebesar 12,9 dan *standard error mean* sebesar 2,54. Hasil uji *t* menunjukkan nilai *t* hitung sebesar 7,87 dengan derajat bebas (*df*) sebanyak 25 serta nilai signifikansi (*Sig. (2-tailed)*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan diterima.

Peningkatan hasil belajar yang diperoleh setelah penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* menunjukkan bahwa model ini efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Model TSTS memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif berdiskusi, berbagi informasi, dan bekerja sama, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari (Kadirandi et al, 2017). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI B SDK Maria Ferrari.

Secara teoritis, keberhasilan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam penelitian ini sejalan dengan pandangan bahwa pembelajaran kooperatif mampu menciptakan interaksi sosial yang positif, meningkatkan tanggung jawab individu maupun kelompok, serta membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi. *Two Stay Two Stray (TSTS)* memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar informasi antar kelompok melalui kegiatan "bertamu" dan "menerima tamu". Pola interaksi seperti ini terbukti dapat memperluas pemahaman siswa karena setiap kelompok memperoleh informasi yang lebih lengkap dan merata. Keberhasilan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam penelitian ini tercermin dari meningkatnya nilai *posttest* siswa serta lebih meratanya capaian belajar di kelas VI B. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan bahwa siswa memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga menggambarkan perubahan cara mereka berinteraksi dan belajar selama proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan, siswa kelas VI B memiliki karakter yang cukup beragam, sebagian siswa cenderung pasif ketika belajar secara klasikal, beberapa lainnya memiliki kepercayaan diri rendah untuk mengemukakan pendapat, sementara kelompok kecil siswa lebih dominan dalam diskusi.

Kondisi kelas yang heterogen seperti ini membuat pembelajaran satu arah kurang efektif. Model *Two Stay Two Stray (TSTS)* terbukti bekerja efektif dalam konteks tersebut karena pembagian peran “tinggal” dan “bertamu” mendorong siswa pasif untuk ikut terlibat secara bertahap. Ketika dua siswa bertemu ke kelompok lain, mereka dituntut untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, sehingga bahkan siswa yang biasanya diam menjadi termotivasi untuk memahami materi agar dapat menjelaskan dengan benar. Sementara itu, siswa yang “tinggal” mendapatkan kesempatan memperkuat pemahamannya dengan menjelaskan ulang kepada tamu dari kelompok lain.

Selain itu, dinamika diskusi di kelas VI B menunjukkan bahwa pertukaran informasi antar kelompok membuat pemahaman siswa menjadi lebih menyeluruh. Sebelum diterapkan model *Two Stay Two Stray (TSTS)*, beberapa kelompok hanya memahami sebagian konsep, namun setelah proses kunjungan kelompok, informasi yang diterima menjadi lebih lengkap dan akurat. Hal ini terlihat dari jawaban siswa pada posttest yang lebih seragam dan minim kesalahan konsep. Dengan demikian, efektivitas model *Two Stay Two Stray (TSTS)* dalam penelitian ini tidak hanya disebabkan oleh struktur model pembelajarannya, tetapi juga karena model tersebut sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik kelas VI B yang membutuhkan interaksi yang lebih merata, kesempatan berbicara yang seimbang, dan penjelasan berulang melalui diskusi terarah. Kombinasi faktor-faktor inilah yang menjadikan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sejumlah penelitian terdahulu. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* pernah digunakan dalam penelitian yang berjudul “penerapan model *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di sekolah dasar” dengan diterapkannya model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* terjadi peningkatan aktivitas siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa (Widayati, 2021). Aktivitas siswa dalam setiap siklusnya meningkat dari siklus I sebesar 39,57%; siklus II sebesar 56,71%; dan siklus III sebesar 76,45%; begitupun dengan kemampuan pemecahan masalah dari siklus I sebesar 35,00; siklus II sebesar 61,72; dan siklus ketiga sebesar 90,90% (Siregar et al, 2023).

Sejalan dengan itu, sejumlah penelitian juga menegaskan bahwa model *Two Stay Two Stray (TSTS)* mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Mi'rojah et al., 2023). Keaktifan tersebut menjadi faktor penting yang mendukung peningkatan pemahaman konsep, karena siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi juga terlibat langsung dalam diskusi, saling menjelaskan, dan memecahkan masalah secara kolaboratif. Temuan tersebut relevan dengan kondisi penelitian ini yang menunjukkan bahwa siswa lebih aktif, berani bertukar pendapat, dan mampu menjelaskan kembali informasi yang diterima dari kelompok lain. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun ruang (Elisabet et al, 2020).

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas yang menggunakan model *Two Stay Two Stray (TSTS)* lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini membuktikan bahwa *Two Stay Two Stray (TSTS)* bukan hanya berdampak pada pelajaran sosial, tetapi juga efektif untuk materi berbasis konsep seperti IPAS. ebih lanjut, penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa persentase keaktifan siswa mencapai 86% ketika mengikuti pembelajaran

menggunakan *Two Stay Two Stray (TSTS)*, dan ketuntasan belajarnya mencapai 93%. Temuan tersebut sangat relevan dengan penelitian ini yang juga menunjukkan peningkatan ketuntasan hingga 100%. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti bahwa model *Two Stay Two Stray (TSTS)*, mampu meningkatkan baik keaktifan maupun hasil belajar siswa secara signifikan.

Konteks pembelajaran IPAS, model *Two Stay Two Stray (TSTS)* sangat sesuai karena IPAS menuntut siswa untuk memahami konsep melalui pengamatan, diskusi, dan penerapan langsung dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan *Two Stay Two Stray (TSTS)* memungkinkan terjadinya pertukaran informasi yang menyeluruh, terutama pada materi seperti kegiatan ekonomi yang mengandung banyak contoh dan konsep yang dapat didiskusikan bersama. Pada tahap “dua tamu” dan “dua tinggal”, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga bertanggung jawab untuk menjelaskan materi kepada teman dari kelompok lain. Aktivitas ini meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan berkomunikasi, dan keterampilan berpikir kritis.

Ketika kembali ke kelompok asal, siswa kemudian mengintegrasikan informasi yang diperoleh untuk membangun pemahaman yang lebih utuh. Proses ini memungkinkan setiap siswa menghindari ketergantungan pada satu sumber informasi saja. Berdasarkan observasi selama pembelajaran, siswa tampak lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan memperhatikan penjelasan teman yang “bertamu”. Suasana kelas menjadi lebih hidup dan kolaboratif. Keterlibatan aktif ini berpengaruh langsung pada meningkatnya pemahaman dan hasil belajar siswa. Secara konsep, pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama untuk mencapai tujuan bersama. *Two Stay Two Stray (TSTS)* sebagai salah satu bentuk *cooperative learning* memiliki karakteristik yang mendukung proses pemerataan pemahaman antar siswa.

Adanya pembagian peran antara “tamu” dan “penerima tamu” menjadi ciri khas yang membedakan *Two Stay Two Stray (TSTS)* dengan model kooperatif lainnya (Elsari et al, 2024). Temuan penelitian ini membuktikan bahwa pembagian peran tersebut efektif dalam meningkatkan kualitas interaksi dan pemerataan pemahaman. Selain itu, peningkatan nilai posttest menunjukkan bahwa *Two Stay Two Stray (TSTS)* tidak hanya berdampak pada keaktifan belajar, tetapi juga pada penguasaan materi secara akademik. Peningkatan skor rata-rata sebesar 20 poin dari pretest ke posttest memperkuat teori bahwa keterlibatan aktif siswa melalui diskusi antarkelompok dapat meningkatkan pemahaman konseptual.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan model pembelajaran cooperative learning tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar IPAS pada materi kegiatan ekonomi siswa kelas VI B SDK Maria Ferrari. Hasil ini dibuktikan dari data yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 63,85, sedangkan nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 83,85. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Dengan demikian, *hipotesis nol (H₀)* yang menyatakan bahwa “tidak terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan” ditolak, dan *hipotesis alternatif (H_a)* yang menyatakan bahwa “terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan” diterima. Dengan demikian, layak dinyatakan bahwa penggunaan model *cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas VI B SDK Maria Ferrari.

Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelas dengan jumlah sampel terbatas, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, penelitian hanya berfokus pada satu materi pembelajaran, sehingga belum menggambarkan efektivitas model *Two Stay Two Stray (TSTS)* pada materi lain. Waktu pelaksanaan penelitian yang relatif singkat juga menjadi keterbatasan dalam mengamati perkembangan belajar siswa secara lebih mendalam. Penelitian berikutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan mencakup beberapa kelas untuk memperoleh temuan yang lebih komprehensif. Selain itu, model *Two Stay Two Stray (TSTS)* dapat diterapkan pada materi atau mata pelajaran lain untuk mengetahui konsistensi pengaruhnya terhadap hasil belajar. Penelitian selanjutnya juga dapat memasukkan variabel lain seperti motivasi belajar, keterlibatan siswa, atau keterampilan sosial untuk melihat dampak *Two Stay Two Stray (TSTS)* secara lebih holistik.

Daftar Pustaka

- Afif, Z., Azhari, D. S., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Ilmiah (Kuantitatif) Beserta Paradigma, Pendekatan, Asumsi Dasar, Karakteristik, Metode Analisis Data Dan Outputnya. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 682-693.
- Aji, T. P., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (tsts) terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(3), 340-350. <https://doi.org/10.26740/joaep.v1n3.p340-350>
- Astuti, Y. P., & Jamilah, J. (2024). Penerapan Model Cooperative Learning dengan Teknik Two Stay Two Stray dalam Pembelajaran Ipas di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 8-8. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.246>
- Elisabet, D., Hartoyo, A., & Jamiah, Y. (2020). The effect of cooperative learning two stay two stray on students learning outcomes in surface area. *International Journal of Learning and Instruction (IJLI)*, 2(2), 65-71. <https://doi.org/10.26418/ijli.v2i2.43370>
- Elsari, J. A., Bera, L., & Kristiani, M. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ipas Materi Siklus Hidup Hewan Pada Siswa Kelas III Sdn Wegoknatar. *Jurnal Biogenerasi Учредители: Universitas Cokroaminoto Palopo*, 10(1), 645-656. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i1.5239>
- Kadiriandi, R., & Ruyadi, Y. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Model Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Sosiologi Di Sma Pasundan 3 Bandung. *Sosietas*, 7(2), 429-433. <https://doi.org/10.17509/sosietas.v7i2.10362>
- Kiloc, Y. A. K., Maria, S. K., & Timba, F. N. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Kotak Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Pada Peserta Didik Kelas III Di Sd Katolik Bhaktyarsa Maumere. *Jurnal Biogenerasi*, 10(1), 663-668. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i1.5241>
- Koban, I. M., Helvina, M., & Lawotan, Y. E. (2024). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipas Siswa Kelas III A Sdk Maria Ferrari. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 231-240. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.5379>

- Kula, M. V., Mbari, M. A. F., & Bunga, M. H. D. (2023). Upaya Penigkatkan Hasil Belajar Pada Materi Pengukuran Menggunakan Model Inquiry Based Learning (Ibl) Melalui Lesson Study Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 3559-3568. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2335>
- Kusumaningpuri, A. R. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran IPAS Fase B Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(1), 199-220. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i1.1321>
- Mangopo, M., Iskandar, A. M., & Damayanti, A. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Sd. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 350-362. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.34313>
- Mi'rojah, N. Y., Suryanti, N. M. N., & Nursaptini, N. (2023). Penerapan model two stay two stray (tsts) sebagai upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sosiologi kelas xii ips 2 ma dh nw kalijaga. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 29-33. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1107>
- Nadhifah, Y., Zannah, F., Fauziah, N., Pikoli, M., Asyhar, A. D. A., Yanti, M., ... & Hizqiyah, I. Y. N. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Global Eksekutif Teknologi.
- Nazmudindireja, M. G., Suciati, S., & Nirmala, S. D. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Berbasis Multimodal terhadap Peningkatan Literasi Dasar dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 761-776. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6165>
- Niri, D. K., Bunga, M. H. D., & Helvina, M. (2025). Pengaruh Penerapan Model Relay Stick Berbantuan Media Tabel Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Ivb Sdi Madawat. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(01), 123-136. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i01.5371>
- Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh model pembelajaran problem based learning dan model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD. *Didaktika Tauhid: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13-27. <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.2645>
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar siswa. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 114-121.
- Siregar, K. Z., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Teori Belajar Cooperative Learning Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Mandalika: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 1(1), 64-74.
- Talaar, V. S. N., & Wati, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Keaktifan Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 466-479. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i2.1398>
- Wahyuningsih, N. D., & Komalasari , M. D. (2025). Tantangan dan Peluang Pembelajaran Tematik Berbasis Teknologi di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Digital*, 5(2), 221-231. <https://doi.org/10.54065/jld.5.2.2025.830>

Ratno, E. E., dkk. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI B SDK Maria Ferrari

Waruwu, M., Puat, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917-932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>

Widayati, W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiri Berbasis Google Workspace for Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 216–223. <https://doi.org/10.54065/jld.1.3.2021.58>