

**PENGARUH MODEL TWO STAY TWO STRAY TERHADAP KEMAMPUAN
NUMERASI SISWA KELAS V UPT SPF SD INPRES TAMAMAUNG 1
KECAMATAN PANAKUKANG KOTA MAKASSAR**

Risna Inriani¹, Ernawati², Hamdana Hadaming³

¹²³PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

¹rismainriani91@gmail.com, ²ernawati@unismuh.ac.id, ³hamdana@unismuh.ac.id

ABSTRACT

RISNA INRIANI, 2025. The Effect of the Two Stay Two Stray Model on the Numeracy Skills of Fifth-Grade Students at UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1, Makassar City. Undergraduate Thesis. Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Makassar. Supervisor I: Ernawati; Supervisor II: Hamdana Hadaming. This study aims to determine the effect of the Two Stay Two Stray learning model on the numeracy skills of fifth-grade students at UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1, Panakukang District, Makassar City. The research employed a quasi-experimental design using a Pretest–Posttest Control Group Design. The population of this study consisted of all fifth-grade students at UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1, Makassar City, totaling 48 students. The research sample comprised 48 students, consisting of Class VA as the experimental class with 24 students and Class VB as the control class with 24 students. The sampling technique used was saturated sampling. The research instruments included observation sheets of the learning implementation and numeracy skill tests in the form of essay questions administered during the pretest and posttest. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics through an independent t-test. The results showed that the average numeracy skill score of students in the experimental class increased from 53.33 in the pretest to 85.21 in the posttest, while the control class increased from 45.21 to 68.54. The t-test results indicated that the Sig. (2-tailed) value was less than 0.05, so the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_1) was accepted. Thus, it can be concluded that the Two Stay Two Stray (TSTS) model has a positive and significant effect on the numeracy skills of fifth-grade students at UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1, Makassar City.

Keywords: numeracy skills, learning model, Two Stay Two Stray (TSTS)

ABSTRAK

RISNA INRIANI, 2025. Pengaruh Model *Two Stay Two Stray* terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V di UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kota Makassar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Ernawati dan pembimbing II Hamdana Hadaming. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *two stay two stray* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kecamatan Panakukang Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental design dengan bentuk *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kota Makassar yang berjumlah 48 siswa. Sampel penelitian ini berjumlah 48 siswa yang terdiri atas kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 24 siswa dan kelas V B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 24 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dan tes kemampuan numerasi berbentuk soal uraian yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan *uji-t independen*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen meningkat dari 53,33 pada *pretest* menjadi 85,21 pada *posttest*, sedangkan pada kelas kontrol meningkat dari 45,21 menjadi 68,54. Hasil uji-t menunjukkan nilai *Sig.* (2-tailed) < 0,05 sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kota Makassar.

Kata Kunci: Kemampuan Numerasi, Model Pembelajaran, *Two Stay Two Stray* (TSTS)

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, termasuk kemampuan kognitif yang mendukung pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan kognitif yang menjadi fokus penting dalam pendidikan dasar adalah kemampuan numerasi. Numerasi tidak hanya

berkaitan dengan keterampilan berhitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami konsep bilangan, menginterpretasikan data, serta menggunakan informasi numerik untuk mengambil keputusan secara logis. Kemampuan numerasi yang baik menjadi fondasi bagi berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa dan sangat dibutuhkan dalam berbagai konteks kehidupan.

Sejalan dengan hal tersebut, Ernawati dan Rahmawati (2022) menegaskan bahwa pembelajaran literasi dan numerasi di sekolah dasar menuntut siswa untuk mampu mengidentifikasi, mengklarifikasi, serta mengolah informasi dan gagasan secara sistematis, sekaligus mengembangkan strategi pemecahan masalah yang relevan dengan konteks kehidupan nyata. Dengan demikian, numerasi tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep matematis, tetapi juga berperan dalam membentuk kemampuan bernalar kritis peserta didik.

Kemampuan numerasi mulai dikembangkan sejak jenjang sekolah dasar karena pada tahap ini siswa berada pada fase pembentukan konsep dasar matematika. Numerasi mencakup kemampuan menggunakan simbol dan angka, membaca serta menganalisis informasi dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram, serta memecahkan permasalahan kontekstual. Namun, pada praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru dan didominasi metode ceramah menyebabkan siswa

kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pemahaman konsep numerasi siswa belum berkembang secara optimal.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kota Makassar menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan sebagai bagian dari kemampuan numerasi. Siswa belum terampil menyelesaikan soal-soal numerasi yang menuntut pemahaman konsep dan penerapan dalam konteks sehari-hari. Kondisi ini diperkuat oleh hasil asesmen awal yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan numerasi siswa berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan perlunya upaya peningkatan melalui penerapan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

Upaya peningkatan kemampuan numerasi memerlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan mendorong interaksi antarsiswa. Salah satu model pembelajaran yang dinilai relevan adalah model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model ini

menekankan kerja sama dalam kelompok melalui aktivitas diskusi dan pertukaran informasi antar kelompok. Melalui mekanisme dua siswa yang tinggal dalam kelompok dan dua siswa yang berkunjung ke kelompok lain, siswa didorong untuk saling berbagi pemahaman, mengemukakan pendapat, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis.

Penerapan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dinilai sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung lebih mudah belajar melalui interaksi sosial dan aktivitas kolaboratif. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, membangun rasa percaya diri, serta meningkatkan pemahaman konsep numerasi melalui diskusi dan kerja sama kelompok. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif, termasuk TSTS, mampu meningkatkan hasil belajar matematika dan keterampilan numerasi siswa. Namun, kajian empiris yang secara khusus menelaah pengaruh model *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian yang mengkaji secara empiris pengaruh penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih interaktif dan efektif, serta menjadi referensi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan bentuk *non-equivalent control group design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest*, namun hanya kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), sedangkan

kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kecamatan Panakukang, Kota Makassar. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 48 orang, yang terdiri atas dua kelas, yaitu kelas V A dan kelas V B. Seluruh siswa kelas V dijadikan sebagai sampel penelitian, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel dengan melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Dalam pelaksanaannya, kelas V A ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 24 siswa.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan numerasi siswa. Kemampuan numerasi diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami konsep bilangan, melakukan operasi hitung pecahan, menyelesaikan masalah kontekstual, serta menginterpretasikan hasil perhitungan, yang diukur melalui tes hasil belajar.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes dan non-tes. Instrumen tes berupa soal *pretest* dan *posttest* dalam bentuk uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan numerasi, yaitu pemahaman konsep pecahan, kemampuan operasi hitung pecahan, penyelesaian masalah pecahan, dan interpretasi hasil perhitungan. Instrumen non-tes berupa lembar observasi yang digunakan untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan dilakukan observasi awal, penyusunan perangkat pembelajaran, serta penyusunan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pretest* pada kedua kelas. Selanjutnya, kelas eksperimen melaksanakan pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Selama pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa dan keterlaksanaan model.

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan kemampuan numerasi siswa. Tahap akhir meliputi pengolahan, analisis data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kemampuan numerasi siswa berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* melalui nilai rata-rata, nilai minimum dan maksimum, serta standar deviasi. Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan uji-t, yang sebelumnya diawali dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Seluruh pengolahan data dilakukan dengan bantuan program SPSS pada taraf signifikansi 0,05.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh dari data *pretest* dan *posttest* kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan

awal numerasi siswa sebelum perlakuan, sedangkan data *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 1. Pretest, Posttest dan N-Gain Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1

N	Kelas Eksperimen		Posttest		N-Gain	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
2	53,	14,	85,	8,7	0,7	0,1
4	33	66	21	8	12	32

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa kelas eksperimen sebelum penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) berada pada tingkat sedang. Nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 53,33 dengan standar deviasi 14,66, yang menunjukkan adanya variasi kemampuan numerasi siswa pada tahap awal pembelajaran. Setelah penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, kemampuan numerasi siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 85,21 dengan standar deviasi 8,78.

Penurunan nilai standar deviasi ini menunjukkan bahwa selain terjadi peningkatan hasil belajar, kemampuan numerasi siswa juga menjadi lebih merata setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray*. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,712 dengan standar deviasi 0,132, yang berada pada kategori tinggi. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas V sekolah dasar.

Tabel 2. Pretest, Posttest dan N-Gain Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1

N	Kelas Kontrol					
	Pretest		Posttest		N-Gain	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
2	45,	11,	68,	8,1	0,4	0,1
4	21	65	54	4	25	26

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa kelas kontrol sebelum pembelajaran berada pada kategori sedang ke rendah. Nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 45,21 dengan standar

deviasi 11,65, yang menunjukkan adanya variasi kemampuan numerasi siswa pada tahap awal pembelajaran.

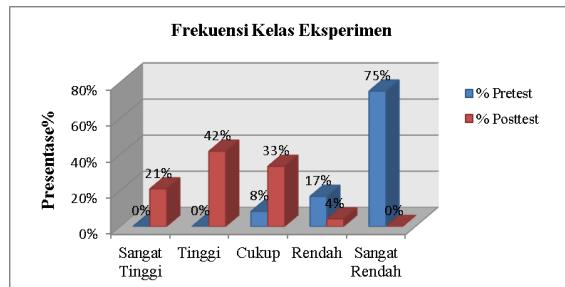
Setelah pembelajaran menggunakan metode konvensional, kemampuan numerasi siswa kelas kontrol mengalami peningkatan. Nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 68,54 dengan standar deviasi 8,14. Penurunan nilai standar deviasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa dan membuat kemampuan siswa menjadi lebih merata.

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,425 dengan standar deviasi 0,126, yang berada pada kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa, namun peningkatan yang terjadi masih berada di bawah kelas yang memperoleh perlakuan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 dan Tabel 2, terlihat bahwa

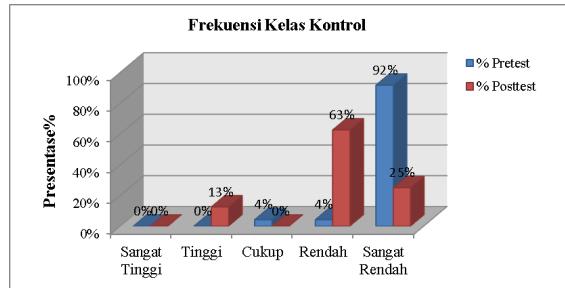
terjadi peningkatan nilai kemampuan numerasi siswa dari *pretest* ke *posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Namun, peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Untuk memperjelas perbedaan distribusi peningkatan kemampuan numerasi antara kedua kelas tersebut, hasil selanjutnya disajikan dalam bentuk grafik.

Berdasarkan Grafik 1 dan Grafik 2 terlihat bahwa terjadi pergeseran distribusi kemampuan numerasi siswa dari kategori rendah dan cukup menuju kategori tinggi dan sangat tinggi setelah perlakuan diberikan. Peningkatan tersebut tampak lebih dominan pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas V.

Grafik 1. Frekuensi Kelas Eksperimen



Grafik 2. Frekuensi Kelas Kontrol



Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Hadaming (2021) yang menegaskan bahwa pembelajaran kooperatif yang melibatkan diskusi dan interaksi aktif antar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa. Kegiatan bertukar gagasan dan bekerja sama dalam kelompok memberikan ruang bagi siswa untuk memperdalam pemahaman konsep serta menyusun strategi pemecahan masalah secara lebih efektif. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian Wahyudi dan Hadaming (2020) yang menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara signifikan karena memberikan

kesempatan kepada siswa untuk aktif berdiskusi, bertukar ide, serta membangun pemahaman konsep secara kolaboratif selama proses pembelajaran. Dengan demikian, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif, termasuk model *Two Stay Two Stray*, berperan positif dalam meningkatkan kemampuan numerasi.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) berpengaruh positif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V sekolah dasar. Peningkatan kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen terjadi karena model TSTS memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi dan kerja sama kelompok. Interaksi antar siswa memungkinkan terjadinya pertukaran ide, klarifikasi pemahaman, serta penguatan konsep numerasi, khususnya pada materi pecahan.

Model *Two Stay Two Stray* mendorong siswa untuk

menjelaskan hasil diskusi kelompok kepada kelompok lain dan menerima informasi dari kelompok yang dikunjungi. Proses ini melatih kemampuan siswa dalam mengomunikasikan ide matematika dan memahami berbagai strategi penyelesaian masalah numerasi. Aktivitas tersebut sejalan dengan karakteristik kemampuan numerasi yang tidak hanya menuntut kemampuan berhitung, tetapi juga pemahaman konsep dan penerapan dalam konteks yang beragam.

Berbeda dengan kelas eksperimen, peningkatan kemampuan numerasi pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional relatif lebih rendah. Pembelajaran yang didominasi penjelasan guru menyebabkan keterlibatan siswa terbatas, sehingga kesempatan untuk mengembangkan pemahaman konsep numerasi melalui interaksi dan diskusi menjadi kurang optimal. Hal ini berdampak pada rendahnya peningkatan hasil belajar numerasi siswa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan hasil belajar matematika dan kemampuan numerasi siswa. Model *Two Stay Two Stray* secara khusus memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara aktif dan kolaboratif, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, penerapan model *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Tamamaung 1 Kota Makassar. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kemampuan numerasi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana kelas eksperimen yang menerapkan model TSTS memperoleh peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan

pembelajaran konvensional. Peningkatan tersebut tidak hanya tercermin dari nilai rata-rata posttest dan N-Gain yang berada pada kategori tinggi, tetapi juga didukung oleh keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran, seperti diskusi kelompok, pertukaran informasi antar kelompok, serta kemampuan menjelaskan strategi dan memberikan alasan logis dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar karena mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- 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/joae.v1n3.p340-350>
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh kemampuan numerasi dalam menyelesaikan masalah matematika terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.774>

- Aulia, A. Y., & Yatri, I. (2023). Pengaruh model Two Stay Two Stray terhadap hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan*, 8(3), 410–414.
- Awanis, D., & Yusnaldi, E. (2024). Pengaruh model pembelajaran Two Stay Two Stray terhadap sikap sosial siswa kelas V. *Didaktika: Kependidikan*, 13(3), 3453–3468.
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 237–247. <https://doi.org/10.33387/dp.i.v9i2.2299>
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan operasi pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90–101.
- Damanik, A. S., & Handayani, R. (2023). Kemampuan literasi matematika siswa. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 2(3), 149–157. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.596>
- Darmawan, W., & Harjono, N. (2020). Efektivitas Problem Based Learning dan Two Stay Two Stray dalam pencapaian hasil belajar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 402–411.
- Ernawati, E., & Rahmawati, R. (2022). Analisis profil pelajar Pancasila elemen bernalar kritis dalam modul belajar siswa literasi dan numerasi jenjang sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 123–134.
- Hadaming, H. (2021). The effect of Search, Solve, Create and Share (SSCS) learning model on mathematics problem solving ability based on self-efficacy of elementary school students. *Proceedings of the International Conference on Educational Studies in Mathematics (ICoESM 2021)*. Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/ass_n_ehr.k.211211.056
- Huda, W. (2021). Pengaruh model Two Stay Two Stray terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(2), 507–522. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i2.319>
- Mariamah, Suciyati, & Hendrawan. (2021). Kemampuan numerasi siswa sekolah dasar ditinjau dari jenis kelamin. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 1(2), 17–19.
- Mariyanto, M. (2021). Peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika materi

- pecahan melalui model pembelajaran Two Stay Two Stray. *Jurnal Merdeka Mengajar*, 2(3), 1–11.
- Ningsih, S. R., Purwaningrum, J. P., & Sumaji. (2023). Pengaruh model pembelajaran Two Stay Two Stray berbantuan media Mathcircle terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 178–185.
<https://doi.org/10.36709/jpm.v14i2.72>
- Nugroho, S. (2022). Meningkatkan motivasi belajar matematika melalui model pembelajaran Two Stay Two Stray. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(3), 375–387.
- Purnama, K. J. A., Japa, I. G. N., & Suarjana, I. M. (2020). Efektivitas model pembelajaran Two Stay Two Stray dalam meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 343–350.
<https://doi.org/10.23887/jpp.v4i3.27413>
- Purnama, K. J. A., R., E., & Widiastuti, S. (2020). Efektivitas model pembelajaran Two Stay Two Stray dalam meningkatkan hasil belajar matematika: Sebuah meta-analisis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 155–163.
- Putri, A. N. K., Firdousiah, L. F. C., &
- Damayanti, N. W. (2021). Analisis kesalahan numerasi siswa kelas III MI dalam penulisan lambang bilangan ribuan. *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah*, 23(2), 132–138.
<https://doi.org/10.37303/likhitaprajna.v23i2.198>
- Sari, N. P., Masfuah, S., & Riswari, L. A. (2023). Peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas V dengan model Two Stay Two Stray berbantuan tabung misteri. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 704–712.
- Saputri, E. F. S., Huda, C., & Prasetyo, S. A. (2018). Keefektifan model pembelajaran Two Stay Two Stray terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Guru Kita*, 3(1), 115–120.
- Sihotang, A. I., Hasibuan, M. F., & Silaban, L. (2024). Meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan bernalar kritis menggunakan model Two Stay Two Stray berbantuan media flashcard matematika. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD*, 10(3), 248–249.
- Sunbanu, H. F., Mawardi, M., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa menggunakan model pembelajaran Two Stay Two Stray di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2037–2041.

- Utami, F. N., & Mawardi. (2023). Efektivitas model pembelajaran Two Stay Two Stray dan Think Pair Share ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V sekolah dasar. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 9453–9458.
- Wahyudi, A. A., & Hadaming, H. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran Talking Stick terhadap peningkatan hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(1), 8–16.
<https://doi.org/10.26618/jrp.d.v3i1.3303>
- Widodo, A., Haryati, L. F., Syazali, M., Indraswati, D., & Anar, A. P. (2022). Analisis proses pembelajaran literasi dan numerasi dasar inklusif selama pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 53–60.
<https://doi.org/10.36928/jip.d.v6i1.928>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.