

Penerapan Metode Two Stay Two Stray Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Daerah Bangun Datar Kelas V Sdn Kalibata 11 Jakarta Selatan

Sunita Aishwarya Sari¹, Rudi Ritonga²

Universitas Trilogi^{1,2}

sunitaish04@gmail.com¹, rudi_ritonga@trilogi.ac.id²

Abstract

This study was motivated by the low mathematics learning outcomes of fifth-grade students at SDN Kalibata 11 in the subject of flat shape area. The research method used was Classroom Action Research (CAR), which consisted of two. The research subjects were 36 fifth-grade students. Data were collected through achievement tests, observations, and documentation, then analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods. The results of the study indicate that the application of the Two Stay Two Stray (TSTS) method can improve student learning outcomes. The pre-cycle average score of 59.02 increased to 72 in Cycle I and 87.77 in Cycle II. Thus, the TSTS method is effective in improving students' mathematics learning outcomes on the topic of the area of two-dimensional shapes in fifth grade at SDN Kalibata 11.

Keywords: *Two Stay Two Stray, Learning Outcomes, Area of Flat Shapes.*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Kalibata 11 pada materi luas daerah bangun datar. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas V. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata pra siklus sebesar 59,02 meningkat menjadi 72 pada siklus I, dan 87,77 pada siklus II. Dengan demikian, metode TSTS efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi luas daerah bangun datar kelas V SDN Kalibata 11.

Kata Kunci: *Two Stay Two Stray, Hasil Belajar, Luas Daerah Bangun Datar.*

A. PENDAHULUAN

Matematika adalah pelajaran yang mempunyai dampak yang sangat signifikan pada mata pelajaran lainnya karena matematika dipraktekkan secara universal dalam semua level pendidikan (Rahmah, 2022). Matematika, yang berasal dari istilah Latin "*mathematike*", berkaitan dengan pembelajaran yang berkaitan dengan hubungan pengetahuan (Zahid Mubarak dkk., 2023). Kata *mathematika*, atau *mathenein*, atau *les mathematiques*, yang berarti belajar (Sugianto et al., 2022). Matematika ialah salah satu mata pelajaran abstrak yang harus dipelajari dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika didasarkan pada empat

prinsip: penalaran, pemecahan masalah, komunikasi, dan hubungan antar konsep (Fitriani Nurjanah dkk., 2019).

Dalam pelajaran matematika, terdapat lima prosedur standar yang harus diikuti oleh siswa. Sebagaimana dikemukakan *National council of teachers of mathematic* dalam Maulyda (2020) standar proses meliputi: pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran serta pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi matematis (*connection*), serta representasi (*representation*). Matematika diajarkan kepada anak didik karena dianggap dapat meningkatkan penalaran masuk akal dan ketepatan dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan Standar Isi Permendiknas No. 22 Tahun 2006, yang mengatakan jika pembelajaran matematika mesti diberikan kepada siswa sekolah dasar untuk mendorong pengembangan asumsi rasional, kemampuan analitis, berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama tim. Keterampilan siswa sekolah dasar selama program ini meliputi penguasaan matematika dan pertukaran ide.

Meskipun matematika sangat penting untuk dipelajari, karena matematika dianggap terlalu sulit dan menakutkan, banyak siswa tidak menyukainya (Siswondo & Agustina, 2021). Matematika seharusnya menjadikannya sebagai salah satu mata pelajaran disukai siswa, banyak siswa yang kurang tertarik, bahkan tidak berminat, terhadap pelajaran ini karena menganggap matematika sulit dipelajari, rumit, dan membosankan (Stkip & Binjai, 2020). Beberapa siswa mengalami kesulitan memahami pembelajaran matematika sebab merasa bahwa materi tersebut sulit atau memerlukan usaha tambahan. Namun, kemampuan ini sangat penting guna memahami konsep matematika secara mendalam.

Salah satu masalah dengan mengajar matematika adalah bahwa beberapa siswa percaya bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit karena melibatkan angka. Akibatnya, mereka tidak menyukai pelajaran, seperti topik luas di kelas V. Menurut Simbolon & Sapri (2022) Siswa sering mengalami kesulitan memahami karakteristik bangun datar serta menyelesaikan tugas pemecahan masalah berkaitan dengan bangun datar. Mereka juga sering membuat kesalahan saat menghubungkan garis, titik, dan sudut, serta bingung saat menulis dan menerapkan rumus untuk keliling serta luas bangun datar (Milkhaturohman & Wakit, 2022).

Berdasarkan temuan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode observasi, wawancara, dan angket didapatkan kesimpulan bahwa banyak peserta didik kelas V di SDN Kalibata 11 Jakarta Selatan yang merasa kesulitan ketika belajar matematika khususnya pada materi pembelajaran luas daerah bangun datar. Pada tanggal 10 Januari 2025

didapatkan data hasil belajar siswa materi luas daerah bangun datar, bahwa dari 36 siswa terdapat sekitar 70% diantaranya dengan hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Artinya masih terdapat sekitar 25 siswa yang belum memahami materi luas daerah bangun datar dan merasa kesulitan pada saat mengerjakan soal. Hal ini diperkuat berdasarkan data yang didapatkan dari observasi kegiatan pembelajaran pada tanggal 10 Januari 2025 didapatkan data bahwa kegiatan belajar mengajar masih berpusat kepada guru yaitu guru selalu menerapkan metode ceramah dan penugasan sedangkan siswa merasa perlu adanya metode belajar secara berkelompok hal ini ditandai dengan siswa yang sering kali bertanya kepada temannya.

Hasil yang peneliti dapatkan dari wawancara guru pada tanggal 10 Januari 2025 yaitu perlu adanya peningkatan hasil belajar siswa. Perlu adanya penerapan metode pembelajaran berkelompok sehingga siswa mendapat pengalaman belajar lebih banyak, karena siswa lebih senang belajar berkelompok hal ini ditandai dengan keaktifan siswa saat proses pembelajaran. Peneliti juga menggunakan angket kepada siswa kelas V SDN Kalibata 11 Jakarta pada tanggal 10 Januari 2025 dengan hasil: (1) 18 dari 36 siswa merasa bersemangat dalam belajar materi luas daerah bangun datar; (2) 24 dari 36 siswa merasa senang belajar materi luas daerah bangun datar; (3) 16 dari 36 siswa hanya belajar materi luas daerah bangun datar hanya di sekolah saja; (4) 32 dari 36 siswa merasa bahwa nilai materi luas daerah bangun datar penting ditingkatkan; (5) 28 dari 36 siswa akan lebih paham mengerjakan soal jika sebelumnya diberikan contoh dahulu; (6) 32 dari 36 siswa merasa bahwa media buku saja kurang dapat memberikan pemahaman; (7) 35 dari 36 siswa merasa harus adanya metode baru saat belajar materi luas daerah bangun datar; (8) 32 dari 36 siswa merasa harus adanya latihan soal materi luas daerah bangun datar agar semakin paham; (9) 30 dari 36 siswa merasa bahwa muatan matematika sulit dipahami; (10) 33 dari 36 siswa merasa perlu adanya metode belajar secara berkelompok.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, Ini tidak sesuai dengan keadaan ideal, tetapi menurut Permendikbud No. 22 tahun 2016 mengenai standar proses pendidikan dasar dan menengah, modul ajar dan pelaksanaan proses belajar mengajar dirancang Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran serta memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam kelas sesuai minat, bakat, dan tahap pertumbuhan kembang. Berdasarkan penelitian oleh (Masana, 2022) Guru harus memahami berbagai kemampuan siswa di kelas hingga mereka bisa menggunakan pendekatan yang sesuai karakteristiknya dan kemampuan siswa saat muatan matematika. Variasi dalam pembelajaran harus dibuat untuk

meningkatkan semangat siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang aktif serta interaktif. Pembelajaran berkelompok metode *two stay two stray* ialah salah satu metode yang bisa dikenakan guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Permasalahan di atas menurut Fitriani Nurjanah dkk. (2019) Masalah tersebut dapat diatasi melalui penerapan metode pembelajaran yang tepat. Karakteristik metode pembelajaran yang ideal untuk memecahkan masalah bangun datar adalah yang memprioritaskan kemampuan siswa untuk berpikir kreatif, analitis, dan kritis untuk menyelesaikan masalah (Septimarmisa, 2018). Diskusi dengan teman sebaya juga mempermudah menyelesaikan masalah, dan tutor sebaya juga efektif karena peserta didik akan saling membantu dalam proses pembelajaran, guna menggapai tujuan. Metode pembelajaran harus dipilih dengan hati-hati karena dapat membuat belajar menyenangkan dan terarah. Pada gilirannya, ini akan berdampak positif pada prestasi siswa (Yanti Naimah dkk., 2023). Selain ceramah, guru dapat menggunakan metode pembelajaran kooperatif, yang membagi siswa ke dalam kelompok untuk membantu mereka bekerja sama dalam tim (Nababan et al., 2023).

Hal ini diperkuat oleh Nababan et al. (2023) bahwa penerapan strategi ini bisa menciptakan lingkungan belajar yang inklusif serta memotivasi siswa guna menggapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif memberikan siswa kesempatan yang sama buat berbicara dan memberikan jawaban. Salah satu contoh metode yang bisa dikenakan guru ketika mengajar ialah metode *Two Stay Two Stray* (Yapis Dompou, 2021). Dengan mengenakan metode pembelajaran kooperatif, siswa akan berlatih bekerja sama dalam tim guna menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan. Oleh sebab itu, peneliti berusaha mengenakan pendekatan pembelajaran yang cocok untuk permasalahan diatas yaitu dengan Penerapan Metode *Two Stay Two Stray* dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Daerah Bangun Datar Kelas V SDN Kalibata 11 Pagi. Menurut Hartati (2019) Salah satu pendekatan pembelajaran kooperatif adalah metode *Two Stay Two Stray* yang mengagregasi siswa ke dalam tim berjumlah empat orang. Metode ini melibatkan dua orang yang berkeliling ke kelompok lain untuk mendapat informasi, serta dua orang lainnya tetap di tempat guna menjelaskan informasi yang mereka miliki kepada kelompok lain. Siswa sendiri akan berpartisipasi aktif dalam proses ini. Metode *Two Stay Two Stray* ialah Metode pembelajaran yang mendorong setiap anggota kelompok buat berpartisipasi secara aktif serta menekankan pentingnya memahami materi yang dibahas, sebab materi tersebut kemudian akan disampaikan kepada teman-teman dari kelompok lain (fase "*Stay*") serta kepada anggota kelompok sendiri (fase "*Stray*") (Mardiani

Putri, 2024). Tidak hanya itu, metode ini pula mendidik peserta didik untuk bersosialisasi (Yanti Naimah dkk., 2023).

Bangun datar adalah salah satu ilmu matematika. Bangun datar adalah salah satu bidang matematika yang merupakan bagian dari geometri (Simbolon & Sapri, 2022). Tujuan utama dari pembelajaran ini adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami, menggambarkan, mengukur, dan memecahkan masalah yang terkait dengan bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, dan sebagainya (Een, 2023). Menurut (Rosyida et al., 2023) bangun datar merupakan materi matematika yang mengandung prinsip penghitungan, sehingga dibutuhkan pemahaman yang lebih kritis, yang menyebabkan peserta didik merasa lebih cepat bosan dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas.

Pengukuran luas ialah banyaknya dari suatu unit yang diperlukan untuk menutupi suatu daerah (Rosyida et al., 2023). Sedangkan menurut mengatakan bahwa dari suatu dasar pengukuran luas terletak dalam pemahaman bagaimana bagian yang spesifik bisa dapat menutupi suatu bidang datar. Luas merupakan salah satu kuantitas fisik untuk dipahami siswa dari pada kuantitas fisik seperti panjang, volume dan berat (Widiawati, 2019). Pengukuran juga ialah konsep penting dalam pembelajaran matematika. Studi pengukuran merupakan hal yang perlu diajarkan pada siswa, dikarenakan materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti melukis dan konsep luas sering digunakan dalam buku teks (Mentari et al., 2023). Pengukuran di tingkat sekolah dasar selalu berkaitan dengan pengukuran luas, keliling, volume, waktu dan panjang dan juga berat beserta dengan satuannya. Pengukuran luas bangun datar masuk dalam pembelajaran matematika dan pengukuran menjadi suatu kecakapan fundamental yang dibentuk di atas pengetahuan ilmiah.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK), juga dikenal sebagai *Classroom Action Research*, adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas tempat mereka mengajar, dengan fokus pada peningkatan proses dan praktik pembelajaran (Rahman, 2018). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk mengevaluasi dan meningkatkan tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan yang diambil, dan memperbaiki praktik pembelajaran (Warso, 2021). Melalui PTK, guru dapat mengidentifikasi dan menerapkan strategi atau kegiatan yang lebih efektif, terus berinovasi, dan

meningkatkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Manfaat PTK di antaranya adalah membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran, meningkatkan profesionalisme guru dan meningkatkan kompetensi guru (Fitri, 2019). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilakukan oleh guru dalam sebuah pembelajaran yang ada di kelas, melalui penelitian tindakan peneliti dapat mengetahui bagaimana cara pengumpulan data yang dilakukan. Penelitian tindakan kelas sangat penting dilakukan oleh guru, karena dengan melakukan penelitian tindakan kelas dapat memecahkan masalah pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Anisatul Azizah, 2021).

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Kalibata 11, Kecamatan Kalibata, Jakarta Selatan dengan subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 36 siswa. Objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar matematika materi luas bangun datar menggunakan Metode *Two Stay Two Stray*. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2025. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data pada penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dan lembar observasi.

Tes tertulis yang dilakukan pada penelitian ini dengan memberikan soal pretest dan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan tindakan. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran menggunakan metode *two stay two stray*. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila nilai rata-rata dari jumlah siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 75.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisa hasil observasi, dan tes hasil belajar matematika berdasarkan nilai kuantitas dan kualitas yang diperoleh selama penelitian yang kemudian dipaparkan secara sederhana dalam bentuk naratif yang disajikan dalam bentuk sederhana dan kalimat sederhana. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Pada tahap penyajian data, data yang diperoleh melalui observasi dan tes hasil belajar dipaparkan secara lebih sederhana dalam bentuk paparan naratif, yaitu disajikan dalam bentuk tabel dan diberi keterangan berupa kalimat sederhana. Analisis data kuantitatif di dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yaitu rata-rata, persentase, dan diagram.

Berdasarkan data yang diperoleh juga dapat ditentukan persentase siswa, cara mencari rata-rata (mean) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$x = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Dengan keterangan sebagai berikut :

X = Nilai rata – rata siswa

$\sum X$ = Jumlah siswa yang tuntas

$\sum N$ = Jumlah seluruh siswa

Untuk menentukan persentase ketuntasan nilai rata - rata siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{jumlah siswa yang lulus}}{\sum \text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase siswa yang lulus

$\sum x$ = jumlah siswa yang lulus

$\sum N$ = jumlah seluruh siswa

Kriteria tingkat keberhasilan belajar (%)

Skor	Kriteria
0% - 20%	Sangat Rendah
21% - 40%	Rendah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Tinggi
81% - 100%	Sangat Tinggi

Pada penelitian ini teknik kualitatif untuk menghitung data hasil observasi dilakukan dengan menggunakan skala dengan cara pemberian skor. Pemberian skor dapat dilihat sebagai berikut :

1 = Kurang

2 = Sedang

3 = Baik

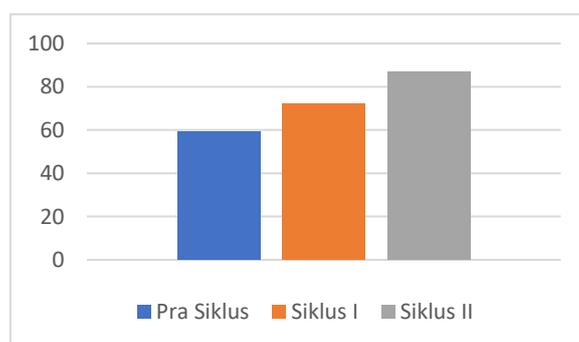
4 = Sangat baik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian secara keseluruhan persentase mengalami peningkatan dari hasil belajar siswa pada materi luas daerah bangun datar setelah pelaksanaan pembelajaran dengan metode TSTS (Two Stay Two Stray) mulai dari nilai pra siklus, post test siklus I sampai post test siklus II.

Siklus	Hasil Belajar (rata-rata)
Pra Siklus	59,02
Siklus I	72
Siklus II	87,77

Grafik peningkatan menggambarkan peningkatan nilai hasil belajar siswa pada materi luas daerah bangun datar mulai dari nilai pra siklus, nilai siklus I hingga nilai hasil belajar siklus II. Peningkatan terjadi mulai dari nilai dasar 59,02 hingga mencapai nilai 87,77. Grafik peningkatan hasil belajar siswa pada materi luas daerah bangun datar setelah pembelajaran dengan metode Two Stay Two Stray (TSTS) dapat dilihat pada gambar dibawah.



Siklus Pertama

Siklus I dilakukan secara bersama-sama oleh peneliti dan guru kelas. Data pada prasiklus menunjukkan bahwa hasil belajar pada materi luas daerah bangun datar belum berkembang secara optimal. Sebagian besar peserta didik belum memiliki pemahaman pada materi tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut peneliti bersama dengan guru kelas bersepakat untuk melaksanakan penelitian tindakan. Data dari hasil penelitian tindakan pada siklus I menunjukkan bahwa semua peserta didik mengalami peningkatan pada hasil belajar. Namun

demikian, peningkatan tersebut belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal. Maka, peneliti dan guru kelas bersepakat untuk melanjutkan penelitian tindakan pada siklus II karena hasil belajar pada siklus I belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Siklus Kedua

Siklus II menunjukkan bahwa pemberian tindakan berlangsung lebih efektif terutama pada aspek suasana pembelajaran, manajemen waktu pembelajaran, dan penerapan metode TSTS. Kendala-kendala yang dialami pada siklus sebelumnya berhasil diatasi dengan baik. Suasana pembelajaran tampak sangat kondusif, hal ini terlihat karena selama penerapan metode TSTS peserta didik lebih tertib dan fokus pada pembelajaran. Guru juga dapat memanfaatkan alokasi waktu yang tersedia untuk tiap pertemuan secara tepat sesuai jadwal dan perencanaan. Secara keseluruhan peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar pada materi luas daerah bangun datar. Berdasarkan hasil refleksi tersebut peneliti dan guru bersepakat bahwa penelitian tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN Kalibata 11 pada materi luas daerah bangun datar sebelum diterapkannya metode Two Stay Two Stray (TSTS) masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai rata-rata pra siklus 59,02, di mana hanya 11 siswa yang tuntas dan 25 belum tuntas. Setelah metode TSTS diterapkan pada siklus I, terjadi peningkatan nilai rata-rata menjadi 72 dengan jumlah siswa tuntas naik menjadi 19 orang, meskipun belum mencapai KKM secara keseluruhan. Pada siklus II, hasil belajar menunjukkan peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata 87,77 dan sebanyak 36 siswa atau seluruh siswa dinyatakan tuntas, sehingga penerapan metode TSTS dinyatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas daerah bangun datar.

Disarankan agar metode TSTS diterapkan pada berbagai materi pelajaran lainnya, tidak hanya terbatas pada matematika, untuk mengeksplorasi efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar di bidang studi yang berbeda. Penting untuk memberikan pelatihan kepada guru mengenai penerapan metode TSTS secara efektif. Pelatihan ini dapat mencakup teknik pengelolaan kelas dan strategi bimbingan siswa agar proses pembelajaran lebih optimal. Menerapkan teknologi dalam pembelajaran TSTS, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran online atau alat bantu visual, untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa selama

proses belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisatul Azizah. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*.
- Fitriani Nurjanah, A., Guru Sekolah Dasar, P., Sebelas Maret, U., Brigjend Slamet Riyadi No, J., Surakarta, K., & Tengah, J. (n.d.). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay-two stray (ts-ts) untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah bangun datar peserta didik kelas iv sekolah dasar*.
- Hartati, M. S. (2019). Pengembangan metode pembelajaran dalam menghadapi revolusi industri 4.0. *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*.
- Mauliyda, M. A. (n.d.). *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*.
<https://www.researchgate.net/publication/338819078>
- Mentari, Nila Kesumawati, & Treny Hera. (2023). PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN SELF-ESTEEM SISWA SD. *IRJE: JURNAL FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN*.
- Milkhaturohman, S. D. S., & Waktu, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 94–106.
- Nababan, D., Rambe, H. A. R., & Sitorus, L. D. W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di Dalam Kelas. *MERDEKA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 259–264.
- Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, A., & Yapis Dompus, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Ainara Journal* (Vol. 2, Issue 2). <http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj>
- Rahman, T. (2018). Aplikasi model-model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas. *CV. Pilar Nusantara*.
- Rosyida, N. K., Amir, M. F., & Wardana, M. D. K. (2023). Pengaruh Pembelajaran Analogi Melalui Selective Problem Solving (SPS) terhadap Hasil Belajar Pengukuran Luas di Sekolah Dasar. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 15(2), 269–277.

<https://doi.org/10.35457/konstruk.v15i2.2929>

Septimarmisa, C. (2018). The Influence of two Stay Two Stray Learning Model Nuanced by Scientific Literacy on Students' Learning Competence in SMPN 4 KERINCI. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 8(1), 89–95. <http://ijpsat.ijsh-t-journals.org>

Simbolon, S., & Sapri, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2510–2515.

Siswondo, R., & Agustina, L. (n.d.). *Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika*.

Stkip, W., & Binjai, B. (n.d.). EFEKTIVITAS MODEL THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA. In *JOURNAL MATHEMATICS EDUCATION SIGMA (JMES)*.

Sugianto, R., Muchamad Cholily, Y., Darmayanti, R., Rahmah, K., Hasanah, N., & Id, A. (2022). *KREANO Development of Rainbow Mathematics Card in TGT Learning Model for Increasing Mathematics Communication Ability*. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano>

Warso, A. W. D. D. (2021). Mengenal penelitian tindakan kelas dan dilengkapi contohnya. *Deepublish*.

Yanti Naimah, R., Ritonga, S., Tinggi Agama Islam Negeri Bengkalis, S., Bengkalis, K., & Riau, P. (n.d.). *Implementasi Metode Two Stay Two Stray Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*.

Zahid Mubarak, M., Yusuf, M., Darmayanti, R., Ma, U., & Lampung, arif. (n.d.). *Efforts to improve tajwid learning using the An-Nahdliyah method in Diniyah students*. <https://www.journal.assyfa.com/index.php/ajis/index>