

Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Di SD Ngrukeman

Angelita Safitrianingrum¹, Dhita Yuli Ariyani², Dian Farra Dhika³, Nurul Farida⁴, Opi Amelia⁵, Mahilda Dea Komalasari⁶

Universitas PGRI Yogyakarta

Email : ¹angelita.safitrianingrum25@gmail.com, ²dhitayulia415@gmail.com, ³dianfarra01@gmail.com,

⁴nyfafa99@gmail.com, ⁵opiamelia03@gmail.com, ⁶mahilda_dea@yahoo.com

Kata-kata kunci:

Prestasi Belajar;
Matematika;
Pembelajaran Kooperatif;
Two Stay Two Stray;
Pembelajaran Aktif

: ABSTRAK

Prestasi belajar matematika siswa di SD Ngrukeman selama ini masih tergolong rendah, terutama pada materi pecahan yang dianggap sulit dan membingungkan oleh sebagian besar siswa. Banyak siswa menunjukkan sikap pasif dan enggan terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman terhadap konsep-konsep matematika menjadi kurang optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) guna meningkatkan hasil belajar serta keterlibatan siswa. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam dua siklus, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar, dan dokumentasi proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam prestasi belajar siswa: sebelum tindakan, nilai rata-rata hanya 61,2 dengan ketuntasan 32%; setelah siklus I meningkat menjadi 72,8 dengan ketuntasan 60%; dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,6 dengan ketuntasan 92%. Selain itu, terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan bekerja sama dalam kelompok. Dengan demikian, penerapan model TSTS terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Keywords:

Learning Achievement;
Mathematics;
Cooperative Model;
Two Stay Two Stray;
Active Learning.

ABSTRACT

The mathematics learning achievement of students at SD Ngrukeman has been relatively low, particularly in fractional topics, which are often perceived as difficult and confusing. Many students tend to be passive and reluctant to engage actively in the learning process, resulting in suboptimal conceptual understanding. To address this issue, this study applied the Two Stay Two Stray (TSTS) cooperative learning model to enhance students' learning outcomes and engagement. The research employed Classroom Action Research (CAR) with two cycles, consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. Data were collected through student activity observation, learning achievement tests, and documentation. The results showed a significant improvement in student performance: the average score before the intervention was 61.2 with 32% mastery; after the first cycle, it rose to 72.8 with 60% mastery; and in the second cycle, it further increased to 81.6 with 92% mastery. In addition, students demonstrated greater activeness in discussions, expressing ideas, and group collaboration. Therefore, the TSTS cooperative learning model is proven effective in improving mathematics learning achievement and fostering active student participation.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk memecahkan masalah secara terstruktur dan rasional. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam jenjang pendidikan berikutnya. Oleh sebab itu, peningkatan prestasi belajar matematika menjadi salah satu fokus utama dalam dunia pendidikan dasar. Peningkatan hasil belajar tidak hanya mencerminkan pemahaman konsep, tetapi juga keterampilan berpikir kritis siswa. Upaya ini perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui penerapan metode pembelajaran yang tepat.

Namun demikian, dalam praktiknya, prestasi belajar matematika di tingkat sekolah dasar masih tergolong rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar, khususnya pada materi pecahan yang sering dianggap kompleks dan abstrak. Materi pecahan memerlukan pemahaman yang kuat terhadap konsep perbandingan dan pembagian. Tanpa pemahaman konsep yang baik, siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pecahan. Kondisi ini juga terjadi di SD Ngrukeman, di mana hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih belum mencapai target yang diharapkan. Oleh karena itu, diperlukan solusi konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tersebut.

Menurut Putra (2021), salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika adalah kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru cenderung menggunakan metode ceramah atau metode konvensional yang bersifat satu arah. Model pembelajaran seperti ini kurang melibatkan keaktifan dan partisipasi siswa. Siswa cenderung menjadi pendengar pasif tanpa ada kesempatan untuk berdiskusi atau bertanya. Padahal, keaktifan siswa dalam proses belajar sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan model pembelajaran yang lebih interaktif.

Selain variasi metode, interaksi antar siswa dalam proses pembelajaran juga menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan. Pembelajaran yang bersifat individual tanpa adanya kerja sama dan diskusi kelompok dapat menghambat pemahaman materi. Hal ini berpotensi menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak. Menurut Lestari (2022), pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan partisipasi siswa dan pemahaman konsep secara signifikan. Melalui interaksi dan diskusi, siswa dapat saling membantu memahami materi. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika adalah model *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar informasi dan berdiskusi secara terstruktur. Siswa dibagi dalam kelompok, kemudian dua siswa tetap di kelompoknya (*stay*) dan dua siswa berpindah ke kelompok lain (*stray*) untuk bertukar informasi. Pola ini memberikan ruang bagi siswa untuk belajar dari berbagai sudut pandang. Selain itu, siswa juga dilatih untuk berkomunikasi, bekerja sama, dan menghargai pendapat orang lain. Dengan demikian, model ini dapat meningkatkan pemahaman materi dan keterampilan sosial siswa.

Hidayat (2023) menyatakan bahwa model TSTS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan sosial siswa. Model ini menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari teman sebayanya mereka. Melalui pertukaran informasi antar kelompok, siswa dapat memahami materi dari perspektif yang berbeda. Selain itu, model ini juga melatih kepercayaan diri siswa dalam menjelaskan materi. Dengan demikian, TSTS menjadi alternatif model pembelajaran yang layak diterapkan di sekolah dasar.

Penerapan model TSTS juga sejalan dengan prinsip Merdeka Belajar yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Prinsip ini menekankan pentingnya pembelajaran yang mendorong kemandirian, kolaborasi, dan partisipasi aktif siswa. Dengan adanya

interaksi dan kerja sama antar siswa, proses pembelajaran menjadi lebih dinamis. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memahami materi. Melalui penerapan model yang tepat, siswa diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar mereka. Salah satunya melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Di SD Ngrukeman, rendahnya prestasi belajar matematika siswa, khususnya pada materi pecahan, menjadi permasalahan yang perlu segera diatasi. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan. Mereka juga kesulitan dalam menerapkan konsep pecahan dalam soal-soal matematika. Selain itu, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga masih rendah. Siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam diskusi kelas. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran untuk mengatasi masalah ini.

Melihat kondisi tersebut, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Model ini telah banyak digunakan di berbagai jenjang pendidikan dan menunjukkan hasil yang positif. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan pertukaran informasi, siswa lebih mudah memahami materi yang sulit. Dengan demikian, diharapkan prestasi belajar siswa dapat meningkat. Selain itu, siswa juga dapat mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dipilih sebagai alternatif solusi yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran yang efektif. Dengan demikian, siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki prestasi belajar matematika siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V SD Ngrukeman Tahun Pelajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi, sedangkan instrumen penelitian berupa lembar observasi, soal tes, serta catatan lapangan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan indikator keberhasilan yaitu rata-rata nilai siswa mencapai minimal 75 sesuai KKM dan meningkatnya keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Hasil dan pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe **Two Stay Two Stray (TSTS)**. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian dirinci sebagai berikut:

Kondisi Awal (Pra-Tindakan)

Sebelum dilaksanakan tindakan, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui tingkat prestasi belajar matematika siswa pada materi pecahan. Hasil tes awal menunjukkan bahwa:

- Nilai tertinggi: 78
- Nilai terendah: 45
- Nilai rata-rata kelas: 61,2
- Jumlah siswa tuntas ($\geq$ KKM 75): 8 orang (32%)
- Jumlah siswa belum tuntas: 17 orang (68%)

Selain itu, berdasarkan observasi, proses pembelajaran berlangsung kurang efektif. Guru masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas tanpa melibatkan siswa secara aktif. Siswa terlihat pasif, kurang berani bertanya, dan minim interaksi antar teman.

Hasil Siklus I

Pada siklus I, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Proses pelaksanaan dilakukan dengan membagi siswa ke dalam beberapa kelompok heterogen, masing-masing terdiri atas empat hingga lima orang. Setiap kelompok melakukan diskusi, dua siswa tetap di tempat (stay) untuk menjelaskan hasil diskusi, sementara dua siswa lainnya berkunjung ke kelompok lain (stray) untuk berbagi informasi.

Hasil Tes Siklus I

- Nilai tertinggi: 85
- Nilai terendah: 58
- Nilai rata-rata kelas: 72,8
- Jumlah siswa tuntas ($\geq$ KKM 75): 15 orang (60%)
- Jumlah siswa belum tuntas: 10 orang (40%)

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

- Siswa mulai aktif berdiskusi dalam kelompok.
- Beberapa siswa masih cenderung pasif dan kurang percaya diri.
- Suasana kelas lebih kondusif dibanding sebelum tindakan, namun partisipasi belum merata.

Refleksi Siklus I

- Masih terdapat siswa yang enggan berbicara dalam diskusi.
- Perlu motivasi lebih dari guru untuk meningkatkan keaktifan seluruh siswa.

Hasil Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi, peneliti melakukan perbaikan pada siklus II, antara lain:

- Memberikan motivasi dan arahan sebelum diskusi dimulai.
- Menekankan pentingnya kerja sama dan komunikasi dalam kelompok.
- Guru lebih aktif memantau dan memberikan bimbingan selama proses diskusi.

Hasil Tes Siklus II

- Nilai tertinggi: 92
- Nilai terendah: 72
- Nilai rata-rata kelas: 81,6
- Jumlah siswa tuntas ($\geq$ KKM 75): 23 orang (92%)
- Jumlah siswa belum tuntas: 2 orang (8%)

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

- Hampir seluruh siswa aktif berdiskusi dan saling bertukar informasi.
- Siswa lebih percaya diri saat menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok lain.
- Suasana kelas menjadi lebih hidup, interaktif, dan kondusif untuk pembelajaran.

Perbandingan Hasil Pra-Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pra-Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan
Pra-Tindakan	78	45	61,2	8 siswa	32%
Siklus I	85	58	72,8	15 siswa	60%
Siklus II	92	72	81,6	23 siswa	92%

Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Selain itu, partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran juga mengalami peningkatan dari siklus ke siklus. Siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga lebih aktif berkomunikasi, berdiskusi, dan berbagi informasi.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, terlihat adanya peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Berikut adalah uraian pembahasan secara rinci:

Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman. Pada kondisi awal sebelum tindakan, hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Rata-rata nilai yang dicapai oleh siswa hanya sebesar 61,2, dengan tingkat ketuntasan belajar sebesar 32%. Artinya, sebagian besar siswa belum mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 75. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, khususnya materi pecahan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran pada siklus I, terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai kelas meningkat menjadi 72,8, sedangkan tingkat ketuntasan belajar mencapai 60%. Walaupun belum memenuhi target secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan adanya perkembangan positif dibandingkan kondisi awal sebelum tindakan. Selain itu, keaktifan dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran mulai terlihat meningkat. Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang belum memahami materi secara optimal. Oleh sebab itu, perbaikan dilanjutkan pada siklus II.

Peningkatan hasil belajar semakin optimal setelah dilaksanakan tindakan pada siklus II. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 81,6, sedangkan tingkat ketuntasan belajar mencapai 92%, atau sebanyak 23 dari 25 siswa telah memenuhi KKM. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model TSTS efektif dalam membantu siswa memahami materi matematika. Terutama pada materi pecahan yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Dengan demikian, penerapan model ini terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan. Selain itu, siswa juga menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Andayani (2022) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berdiskusi, berinteraksi, dan saling membantu dalam memahami materi. Proses pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, melainkan melibatkan partisipasi aktif siswa. Dengan demikian, pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih baik. Selain itu, suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Hal ini berdampak langsung terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Lebih lanjut, Rahmawati (2023) menegaskan bahwa model TSTS dapat menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan kondusif. Siswa diajak untuk saling bertukar ide, mengungkapkan pendapat, dan menjelaskan materi kepada teman sebayanya. Situasi ini berdampak positif terhadap peningkatan kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran. Siswa juga menjadi lebih termotivasi untuk memahami materi pelajaran. Selain itu, komunikasi antar siswa meningkat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hidup. Kondisi ini mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model TSTS juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Proses pertukaran informasi terjadi saat dua siswa berpindah ke kelompok lain (stray) dan dua siswa tetap di tempat (stay). Mekanisme ini menciptakan dinamika belajar yang membuat siswa lebih aktif terlibat dalam memahami materi. Siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga memperoleh penjelasan dari teman sekelompoknya. Dengan demikian, siswa dapat memahami materi melalui berbagai cara. Hal ini membantu siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan belajar.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Sari (2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa. Melalui kegiatan diskusi kelompok dan presentasi, siswa memiliki kesempatan untuk memperdalam pemahaman materi. Model ini juga mendorong siswa untuk lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Dengan demikian, siswa lebih termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu, model TSTS juga melatih keterampilan sosial siswa. Hal ini berkontribusi terhadap peningkatan prestasi belajar secara keseluruhan.

Peningkatan prestasi belajar yang dicapai dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model TSTS memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika, khususnya materi pecahan. Model ini tidak hanya meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga mendorong keterampilan komunikasi, kerja sama, dan berpikir kritis. Dengan adanya diskusi dan pertukaran informasi, siswa lebih mudah memahami konsep abstrak. Selain itu, siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Penerapan model TSTS juga memberikan ruang belajar yang lebih demokratis di dalam kelas. Setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Model ini sejalan dengan prinsip pembelajaran abad 21 yang menekankan pentingnya kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis. Dengan suasana belajar yang interaktif, siswa dapat mengembangkan berbagai keterampilan penting. Selain itu, model ini juga meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap proses belajar. Hal ini menjadi faktor pendukung dalam peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS efektif diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman. Peningkatan hasil belajar yang signifikan dari siklus ke siklus menunjukkan bahwa model ini layak digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi rendahnya prestasi belajar siswa. Terutama pada materi-materi yang selama ini dianggap sulit oleh siswa, seperti pecahan. Selain itu, model TSTS juga meningkatkan keaktifan, partisipasi, dan keterampilan sosial siswa. Dengan demikian, model ini dapat dijadikan pilihan metode pembelajaran yang efektif di sekolah dasar.

Peningkatan Keaktifan dan Partisipasi Siswa

Selain peningkatan hasil belajar, penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Pada kondisi awal sebelum tindakan, siswa cenderung pasif dan kurang berani bertanya. Siswa juga terlihat tidak antusias dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok. Pembelajaran masih bersifat satu arah, di mana guru lebih dominan dalam penyampaian materi. Kurangnya keaktifan siswa berdampak pada rendahnya pemahaman materi pelajaran. Terutama pada materi pecahan yang memerlukan diskusi dan pemahaman konsep secara konkret.

Siswa yang pasif cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan secara menyeluruh. Kurangnya keterlibatan dalam diskusi membuat siswa tidak mendapatkan penjelasan tambahan dari teman sebaya. Hal ini memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan guru. Selain itu, siswa yang tidak aktif juga menunjukkan kepercayaan diri yang rendah saat mengikuti pembelajaran. Kondisi ini berdampak negatif terhadap prestasi belajar secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Setelah diterapkan model TSTS pada siklus I, terlihat adanya peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa mulai terlibat dalam kegiatan kelompok, berdiskusi, dan saling bertukar informasi antar kelompok. Meskipun begitu, keaktifan siswa pada tahap ini belum merata di seluruh kelas. Masih terdapat beberapa siswa yang kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat saat diskusi berlangsung. Beberapa siswa juga masih pasif saat menjelaskan hasil diskusi kelompoknya. Oleh karena itu, tindakan perbaikan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pada siklus II, keaktifan dan partisipasi siswa mengalami peningkatan yang lebih signifikan. Hampir seluruh siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok maupun kegiatan presentasi. Siswa mulai berani menyampaikan pendapat dan menjelaskan hasil diskusi saat kegiatan "stay" maupun "stray" berlangsung. Suasana kelas menjadi lebih hidup, interaktif, dan kondusif. Siswa saling bertanya, menjawab, serta memberikan tanggapan dalam kelompok maupun antar kelompok. Situasi ini menunjukkan keberhasilan penerapan model TSTS dalam meningkatkan partisipasi siswa.

Peningkatan keaktifan siswa sejalan dengan pendapat Pratama (2021) yang menyatakan bahwa model TSTS dapat mendorong siswa membangun rasa percaya diri melalui interaksi antar kelompok. Siswa yang sebelumnya pasif memiliki kesempatan untuk belajar dari teman sebayanya. Melalui mekanisme pertukaran informasi, siswa dilatih untuk memahami materi lebih baik. Selain itu, kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan pendapat juga meningkat. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Dengan demikian, model ini berdampak positif terhadap peningkatan keaktifan siswa.

Model TSTS memberikan ruang bagi semua siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Ketika dua siswa berpindah ke kelompok lain, mereka bertanggung jawab untuk menjelaskan hasil diskusi kelompoknya. Kegiatan ini melatih kemampuan komunikasi siswa secara langsung. Selain itu, siswa juga belajar untuk menyampaikan ide dengan lebih percaya diri. Model ini memupuk rasa tanggung jawab siswa terhadap proses pembelajaran. Dengan demikian, setiap siswa memiliki peran aktif dalam meningkatkan pemahaman materi.

Menurut Yuliana (2024), keaktifan siswa dalam proses pembelajaran berkaitan erat dengan peningkatan pemahaman konsep. Siswa yang aktif berdiskusi cenderung memiliki pemahaman materi yang lebih baik. Hal ini disebabkan siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga memproses informasi melalui interaksi dengan teman. Selain itu, diskusi kelompok membantu siswa menyelesaikan kesulitan belajar secara bersama-sama. Kegiatan ini juga mendorong siswa untuk saling membantu memahami materi. Dengan demikian, keaktifan siswa menjadi kunci keberhasilan pembelajaran.

Selain meningkatkan keaktifan, model TSTS juga memperkuat keterampilan sosial siswa di kelas. Siswa belajar untuk bekerja sama dalam kelompok secara efektif. Mereka dilatih untuk menghargai pendapat orang lain dan memberikan tanggapan dengan cara yang baik. Model ini juga melatih empati siswa dalam memahami kesulitan yang dialami teman sebayanya. Proses diskusi kelompok mempererat hubungan antar siswa. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga aspek sosial.

Hasil observasi dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan keaktifan siswa secara bertahap dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, sebagian besar siswa mulai terlibat dalam diskusi kelompok. Namun, keaktifan siswa masih belum optimal dan belum merata di seluruh kelas. Setelah dilakukan perbaikan dan pendampingan pada siklus II, keaktifan siswa meningkat secara signifikan. Hampir seluruh siswa aktif dalam diskusi, presentasi, dan pertukaran informasi. Hal ini membuktikan efektivitas model TSTS dalam meningkatkan partisipasi siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan keaktifan dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran tidak terlepas dari penerapan model TSTS. Model ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan melibatkan seluruh siswa. Selain meningkatkan hasil belajar, model TSTS juga meningkatkan rasa percaya diri dan keterampilan komunikasi siswa. Proses pembelajaran

menjadi lebih bermakna, efektif, dan menyenangkan. Siswa lebih mudah memahami materi melalui interaksi dengan teman sebaya. Oleh karena itu, model ini dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan keaktifan siswa di sekolah dasar.

Efektivitas Model Two Stay Two Stray dalam Pembelajaran Matematika

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas V SD Ngrukeman. Model ini terbukti memberikan dampak positif, khususnya pada pembelajaran materi pecahan. Materi pecahan merupakan salah satu topik matematika yang kerap dianggap sulit oleh siswa sekolah dasar. Kesulitan ini disebabkan oleh perlunya pemahaman konsep yang tepat, keterampilan berhitung, serta kemampuan menerapkan konsep dalam situasi kontekstual. Tanpa metode pembelajaran yang tepat, siswa cenderung mengalami hambatan dalam memahami materi ini. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pemahaman siswa.

Sebelum diterapkan model TSTS, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan, baik dalam bentuk simbol maupun aplikasinya dalam soal cerita. Kondisi ini disebabkan oleh rendahnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, minimnya interaksi antar siswa dalam bertukar informasi dan berdiskusi menjadi faktor penyebab lemahnya pemahaman konsep. Siswa cenderung hanya menerima materi dari guru tanpa adanya proses dialog atau diskusi aktif. Akibatnya, prestasi belajar siswa, khususnya pada materi pecahan, tergolong rendah. Kondisi ini menjadi dasar dilakukannya penerapan model TSTS dalam pembelajaran.

Setelah diterapkan model TSTS, terlihat adanya perubahan positif dalam proses pembelajaran. Siswa lebih aktif terlibat dalam diskusi kelompok dan kegiatan saling berbagi pengetahuan antar kelompok. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dari teman sebayanya. Melalui interaksi dan diskusi, siswa saling membantu memahami materi yang sulit. Suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak lagi monoton. Hal ini berdampak langsung pada meningkatnya pemahaman siswa terhadap konsep pecahan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022). Sari menyatakan bahwa model TSTS efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di tingkat sekolah dasar. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model ini menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis, memahami konsep, dan memecahkan masalah secara kolaboratif. Kegiatan diskusi antar kelompok mempermudah siswa memahami materi yang sebelumnya sulit dipahami. Selain itu, model ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Dengan demikian, siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, penerapan model TSTS juga melatih keterampilan sosial dan komunikasi siswa. Menurut Wijaya (2023), model pembelajaran kooperatif tipe TSTS tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil akademik. Model ini juga berperan dalam mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kemampuan berkomunikasi. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan pentingnya keterampilan kolaborasi. Siswa dilatih untuk bekerja dalam tim dan beradaptasi dalam lingkungan sosial. Dengan demikian, model TSTS memberikan manfaat yang luas dalam pengembangan kompetensi siswa.

Penerapan model TSTS juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif, sehingga siswa merasa lebih percaya diri dalam mengikuti pelajaran. Siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam menjelaskan materi kepada teman sebayanya. Proses saling bertukar informasi antar kelompok membuat siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Keterlibatan aktif siswa berdampak positif terhadap peningkatan prestasi belajar. Selain itu, siswa juga dilatih untuk lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat.

Efektivitas model TSTS juga tercermin dari peningkatan hasil belajar yang signifikan selama penelitian berlangsung. Berdasarkan data yang diperoleh, rata-rata nilai siswa meningkat dari 61,2 pada

kondisi awal menjadi 81,6 pada siklus II. Selain itu, tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat dari 32% menjadi 92% setelah penerapan model ini. Peningkatan ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan demikian, model TSTS efektif dalam membantu siswa memahami materi pecahan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa model TSTS dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif.

Model TSTS juga memfasilitasi pembelajaran berbasis kolaborasi yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi oleh guru, tetapi juga melibatkan interaksi antar siswa. Kegiatan "stay" dan "stray" memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk berperan aktif dalam diskusi. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan melalui pertukaran informasi. Selain meningkatkan hasil belajar, model ini juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran matematika yang menuntut pemahaman konsep secara utuh.

Selain itu, model TSTS membantu siswa yang sebelumnya kurang aktif atau mengalami kesulitan belajar untuk lebih percaya diri. Dengan adanya mekanisme pertukaran informasi antar kelompok, siswa memiliki kesempatan yang setara untuk berpartisipasi dalam diskusi. Siswa dapat menyampaikan pendapat, mendengarkan penjelasan dari kelompok lain, serta memahami materi dari berbagai sudut pandang. Hal ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kepercayaan diri siswa. Selain itu, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar dan berinteraksi. Dengan demikian, penerapan model TSTS membantu seluruh siswa terlibat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memfasilitasi pengembangan keterampilan sosial dan komunikasi. Selain itu, model ini juga meningkatkan keaktifan, partisipasi, dan kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran. Dengan suasana belajar yang interaktif dan kolaboratif, siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, model TSTS relevan diterapkan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Peran Guru dalam Implementasi Model TSTS

Keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dalam penelitian ini tidak terlepas dari peran aktif guru sebagai fasilitator pembelajaran. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pengatur jalannya diskusi, pemberi motivasi, dan pencipta suasana kelas yang kondusif bagi siswa untuk belajar secara aktif dan kolaboratif.

Dalam proses pelaksanaan model TSTS, guru mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik, mulai dari penyusunan soal, pembentukan kelompok yang heterogen, hingga pengaturan mekanisme "stay" dan "stray" yang efektif. Hal ini bertujuan agar seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Selain itu, guru juga memantau jalannya diskusi di setiap kelompok. Guru memberikan arahan kepada siswa yang kurang aktif, membantu kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, serta memberikan umpan balik yang bersifat konstruktif agar diskusi berjalan efektif. Dengan demikian, semua siswa merasa dihargai dan termotivasi untuk berkontribusi dalam kelompok.

Peran guru sebagai fasilitator ini sejalan dengan pendapat Syahputra (2020) yang menyatakan bahwa keberhasilan model pembelajaran kooperatif sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas, mengarahkan diskusi, serta menciptakan interaksi yang sehat antar siswa. Guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar, melainkan mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui kerja sama kelompok.

Lebih lanjut, menurut Kurniasari (2023), dalam pembelajaran kooperatif seperti model TSTS, guru harus mampu menciptakan iklim kelas yang positif, di mana siswa merasa nyaman untuk

mengemukakan pendapat, bertanya, dan belajar dari satu sama lain. Guru juga perlu memastikan bahwa semua siswa terlibat aktif, tidak hanya siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi.

Dalam penelitian ini, guru juga berperan dalam memberikan motivasi sebelum dan selama proses pembelajaran berlangsung. Guru memberikan semangat kepada siswa, menjelaskan manfaat diskusi kelompok, serta memberikan penghargaan terhadap partisipasi aktif siswa. Hal ini terbukti meningkatkan antusiasme dan kepercayaan diri siswa dalam mengikuti kegiatan belajar.

Guru juga berperan dalam mengatasi kendala yang muncul selama proses pembelajaran. Pada siklus I, masih terdapat beberapa siswa yang enggan berpartisipasi aktif. Melalui observasi dan refleksi, guru melakukan perbaikan pada siklus II dengan lebih intensif memberikan pendampingan kepada siswa yang pasif, sehingga terjadi peningkatan partisipasi siswa secara signifikan.

Penerapan model TSTS tidak dapat berjalan optimal tanpa keterlibatan guru dalam mengontrol dinamika kelas. Guru harus memastikan bahwa kegiatan "stay" dan "stray" berjalan sesuai prosedur, serta memastikan bahwa informasi yang disampaikan antar kelompok dipahami dengan baik oleh seluruh siswa.

Selain itu, guru juga memberikan penilaian tidak hanya berdasarkan hasil tes tertulis, tetapi juga menilai keaktifan, kerja sama, dan kontribusi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian holistik ini mendorong siswa untuk aktif tidak hanya dalam aspek kognitif, tetapi juga dalam aspek sosial dan komunikasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa peran guru sebagai fasilitator, motivator, dan pengelola kelas sangat menentukan keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Dengan bimbingan dan arahan yang tepat, guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, meningkatkan partisipasi siswa, dan pada akhirnya meningkatkan prestasi belajar siswa.

Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) merupakan standar nilai yang harus dicapai oleh peserta didik sebagai indikator pencapaian kompetensi dasar dalam suatu mata pelajaran. Di SD Ngrukeman, KKM untuk mata pelajaran matematika ditetapkan sebesar 75. KKM ini menjadi acuan untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi pelajaran yang diberikan. Baik aspek pemahaman konsep, keterampilan menghitung, maupun penerapan dalam soal-soal menjadi bagian dari penilaian. Jika siswa mencapai atau melampaui KKM, dapat dikatakan mereka telah menguasai materi. Oleh sebab itu, ketercapaian KKM menjadi tolak ukur penting dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terjadi peningkatan signifikan dalam jumlah siswa yang mencapai KKM setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Pada kondisi awal sebelum tindakan, hanya 8 orang siswa atau 32% dari total peserta didik yang berhasil mencapai nilai minimal 75. Angka ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika, khususnya pada topik pecahan. Rendahnya pencapaian KKM ini menjadi salah satu indikator perlunya inovasi dalam proses pembelajaran. Metode konvensional yang selama ini digunakan terbukti kurang efektif. Oleh karena itu, diterapkan model pembelajaran kooperatif sebagai solusi.

Rendahnya pencapaian KKM pada kondisi awal disebabkan oleh beberapa faktor yang saling berkaitan. Metode pembelajaran yang masih didominasi oleh ceramah membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses belajar. Minimnya interaksi antar siswa menghambat pertukaran informasi dan diskusi kelompok. Siswa yang tidak memahami materi tidak memiliki kesempatan belajar dari teman sebayanya. Selain itu, konsep pecahan yang bersifat abstrak memerlukan penjelasan yang lebih konkret. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang melibatkan diskusi sangat diperlukan.

Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada siklus I, terlihat adanya peningkatan dalam ketercapaian KKM siswa. Jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 15 orang atau 60%, menunjukkan adanya perkembangan yang positif. Siswa mulai terlibat aktif dalam

diskusi kelompok dan saling bertukar informasi. Proses belajar menjadi lebih interaktif dan tidak lagi hanya berpusat pada guru. Siswa yang sebelumnya kesulitan dapat belajar dari teman sekelompoknya. Hal ini berdampak langsung terhadap peningkatan hasil belajar.

Peningkatan yang lebih signifikan terjadi setelah dilaksanakan tindakan pada siklus II. Jumlah siswa yang mencapai nilai minimal KKM meningkat menjadi 23 orang atau 92%, dengan rata-rata nilai kelas mencapai 81,6. Pencapaian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami materi pecahan dengan baik. Model TSTS terbukti efektif dalam membantu siswa yang sebelumnya kesulitan memahami konsep abstrak matematika. Selain itu, keaktifan dan rasa percaya diri siswa dalam pembelajaran juga meningkat. Dengan demikian, penerapan model ini memberikan dampak positif secara menyeluruh.

Menurut Kurniawan (2024), ketercapaian KKM merupakan indikator utama dalam menilai efektivitas suatu model pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Jika sebagian besar siswa mampu mencapai atau bahkan melampaui nilai KKM, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran berjalan dengan baik. Pencapaian ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami materi secara optimal. Selain itu, keberhasilan mencapai KKM juga mencerminkan meningkatnya motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, pencapaian KKM menjadi bukti keberhasilan penerapan suatu metode pembelajaran. Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat tersebut.

Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS terbukti membantu siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan belajar untuk memahami materi dengan lebih baik. Melalui mekanisme diskusi kelompok dan pertukaran informasi antar siswa, pemahaman konsep dapat diperoleh secara lebih mudah. Siswa yang kurang memahami materi dapat belajar dari penjelasan teman sebayanya. Selain itu, siswa juga memiliki kesempatan untuk bertanya dan mengungkapkan ketidakpahaman mereka. Dengan demikian, kesenjangan penguasaan materi antar siswa dapat diminimalkan. Proses ini berkontribusi terhadap meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model TSTS juga berdampak positif terhadap aspek afektif siswa. Siswa menjadi lebih percaya diri untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Adanya tanggung jawab menjelaskan hasil diskusi kepada kelompok lain mendorong siswa untuk memahami materi secara lebih serius. Keberanian siswa untuk berbicara di depan teman-temannya juga meningkat. Selain itu, model ini melatih siswa untuk saling menghargai dan bekerja sama dalam kelompok. Dengan demikian, penerapan model TSTS tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga aspek sosial dan emosional siswa.

Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Model ini memberikan ruang bagi seluruh siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Selain itu, suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Siswa belajar tidak hanya dari guru, tetapi juga melalui interaksi dengan teman sebayanya. Keaktifan dan rasa percaya diri siswa meningkat seiring dengan meningkatnya ketercapaian KKM. Dengan demikian, model ini layak diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ketercapaian KKM dalam penelitian ini menjadi bukti keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Peningkatan signifikan dalam jumlah siswa yang mencapai KKM menunjukkan bahwa model ini dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara efektif. Selain meningkatkan pemahaman materi, model TSTS juga memberikan dampak positif terhadap keaktifan, partisipasi, dan kepercayaan diri siswa. Oleh karena itu, model ini direkomendasikan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

Dokumentasi Saat Melakukan Penelitian



Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Ngrukeman, khususnya pada materi pecahan. Peningkatan terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa yang mengalami kenaikan signifikan, yaitu dari 61,2 sebelum tindakan, menjadi 72,8 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 81,6 pada siklus II.

Selain peningkatan hasil belajar, penerapan model TSTS juga memberikan dampak positif terhadap keaktifan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Siswa lebih aktif berdiskusi, saling bertukar informasi, dan terlibat secara langsung dalam memahami materi pelajaran. Suasana kelas menjadi lebih interaktif dan kondusif untuk proses belajar mengajar.

Model TSTS efektif dalam membantu siswa memahami materi matematika yang dianggap sulit, seperti pecahan, melalui kegiatan diskusi kelompok dan pertukaran informasi antar kelompok. Dengan model ini, siswa tidak hanya belajar secara individual, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, komunikasi, dan kerja sama yang sangat penting dalam pembelajaran abad 21.

Keberhasilan penerapan model TSTS tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator. Guru berperan aktif dalam membimbing jalannya diskusi, memotivasi siswa, serta menciptakan suasana belajar yang positif dan menyenangkan. Guru juga memberikan kesempatan yang adil kepada seluruh siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Peningkatan ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menjadi indikator penting keberhasilan penelitian ini. Jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat dari 32% pada kondisi awal menjadi 60% pada siklus I, dan mencapai 92% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model TSTS dapat membantu siswa mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, meningkatkan keaktifan siswa, serta mendorong tercapainya KKM di kelas V SD Ngrukeman. Model ini dapat dijadikan alternatif metode pembelajaran yang mampu mengatasi permasalahan rendahnya prestasi belajar matematika di sekolah dasar.

Referensi

- Andayani, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 14(2), 75–88.
- Hidayat, R. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 55–68.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Panduan Implementasi Merdeka Belajar di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kurniasari, D. (2023). Peran Guru dalam Penerapan Pembelajaran Kooperatif di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 17(1), 45–59.
- Kurniawan, B. (2024). Strategi Pencapaian KKM melalui Inovasi Model Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 12(1), 22–35.
- Lestari, S. (2022). Pembelajaran Kooperatif sebagai Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(2), 110–124.
- Pratama, A. (2021). Pengembangan Kepercayaan Diri Siswa melalui Model Two Stay Two Stray (TSTS). *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 9(3), 150–162.
- Putra, A. (2021). Variasi Metode Pembelajaran sebagai Faktor Penentu Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 150–165.
- Rahmawati, S. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model TSTS. *Jurnal Pendidikan Dasar Kreatif*, 10(2), 105–119.
- Sari, L. (2022). Efektivitas Model Two Stay Two Stray dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika Dasar*, 11(1), 55–70.
- Syahputra, R. (2020). Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(2), 98–110.
- Wijaya, M. (2023). Pengembangan Keterampilan Sosial dan Akademik melalui Model TSTS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Berbasis Karakter*, 15(1), 60–75.
- Yuliana, E. (2024). Hubungan Keaktifan Siswa dengan Pemahaman Konsep Matematika pada Model Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 13(1), 88–102.