

MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 26 PADANG

Lilid Miswada^{#1}, Yarman^{*2}

Mathematics Departement, State Univerisity Of Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia

^{#1}Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP

^{*2}Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP

lilidmiswada333@gmail.com

Abstract – *Conceptual understanding is one of the learning objectives in mathematics that students must achieve. However, the fact is that the understanding of concepts among 8th-grade students at SMP Negeri 26 Padang is still considered low. Passive and inappropriate learning is the cause of low understanding of mathematical concepts. This research aims to determine the cooperative learning model of the Two Stay Two Stray type assisted by video learning in improving students' understanding of mathematical concepts. The research method used is a quasi-experiment with a Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design, using class VIII.1 as the experimental group and VIII.2 as the control group, selected thru simple random sampling. Based on the hypothesis test, it shows that students' understanding of mathematical concepts who learn using the TSTS cooperative learning model assisted by video learning is better than students' understanding of mathematical concepts who learn using the conventional learning model. This means that there is an improvement in students' understanding of mathematical concepts who learn using the TSTS cooperative learning model assisted by video learning in class VIII of SMP Negeri 26 Padang for the 2025/2026 academic year.*

Keywords – *Understanding of Mathematical Concepts, TSTS Cooperative Learning Model, Learning Video.*

Abstrak – Pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh peserta didik. Namun, faktanya pemahaman konsep peserta didik kelas VIII SMP Negeri 26 Padang masih tergolong rendah. Pembelajaran yang bersifat pasif dan belum tepat merupakan penyebab rendahnya pemahaman konsep matematis. Penelitian ini bertujuan mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berbantuan video pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Metode penelitian yang digunakan ialah *quasi experiment* dengan desain ***Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design***, dengan kelas VIII.1 sebagai eksperimen dan VIII.2 sebagai kontrol yang dipilih melalui *simple random sampling*. Berdasarkan uji hipotesis, menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran konvensional. Artinya, terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS berbantuan video pembelajaran pada kelas VIII SMP Negeri 26 Padang Tahun Pelajaran 2025/2026.

Kata Kunci – *Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif TSTS, Video Pembelajaran.*

PENDAHULUAN

Ilmu matematika sangat penting bagi kehidupan. Matematika membuat peserta didik berpikir secara sistematis, meningkatkan kesadaran, dan menumbuhkan kepedulian peserta didik untuk memahami fenomena empiris yang ditemui di Situasi nyata dalam kehidupan [1]. Selain itu, matematika juga penting untuk hampir semua

bidang sains dan merupakan dasar dari semua teori sains, sehingga dianggap sebagai ratu ilmu pengetahuan [2].

Tujuan pembelajaran matematika berdasarkan pernyataan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbudristek Nomor 32 Tahun 2024 salah satunya yaitu, membekali peserta didik dengan pemahaman

terhadap fakta, konsep, prinsip, operasi, serta relasi dalam matematika. Peserta didik diharapkan mampu menerapkan pengetahuan tersebut secara tepat, efisien, dan akurat dalam menyelesaikan permasalahan matematis (mencakup pemahaman matematis dan kecakapan prosedural) [3]. Berdasarkan tujuan tersebut, Pemahaman konsep yang baik merupakan salah satu hal esensial yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik.

Pemahaman konsep matematis berarti sejauh mana peserta didik dapat menyebutkan kembali konsep matematika berdasarkan apa yang mereka ketahui. Pemahaman konsep juga berarti kemampuan untuk menguasai konsep, membedakan beberapa konsep, dan melakukan perhitungan dengan bermakna dalam skala yang besar.

Pemahaman konsep matematis memungkinkan peserta didik dalam memecahkan masalah, menggeneralisasikan, membuat kesimpulan, dan membuat keputusan. Penguasaan konsep yang baik berpotensi memiliki hasil belajar yang baik [4].

Indikator pemahaman konsep, antara lain: (1) mampu menjelaskan kembali konsep yang dipelajari; (2) dapat mengelompokkan objek berdasarkan terpenuhi atau tidaknya syarat pembentuk suatu konsep; (3) mengenali ciri atau sifat dari suatu konsep maupun operasi; (4) mampu menggunakan konsep secara masuk akal dalam berbagai situasi; (5) menunjukkan contoh dan (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari; (6) merepresentasikan konsep melalui berbagai bentuk (grafik, gambar, diagram, sketsa, atau model matematika); (7) menghubungkan beberapa konsep baik dalam ranah matematika maupun konsep lainnya; dan (8) Menyusun persyaratan yang bersifat perlu dan/atau yang cukup agar suatu konsep dapat terpenuhi [5].

Peserta didik dengan tingkat pemahaman konsep yang tinggi umumnya juga menunjukkan kemampuan penalaran, koneksi, serta komunikasi matematis yang lebih kuat, termasuk kemampuan dalam menerapkan konsep tersebut untuk memecahkan berbagai permasalahan matematika. Dengan demikian, penguasaan konsep menjadi dasar penting agar peserta didik mampu mencapai tujuan pembelajaran matematika lainnya, seperti mengembangkan kemampuan berpikir logis, menyelesaikan masalah, dan berkomunikasi secara matematis. Oleh karena itu, pendidik perlu memastikan bahwa setiap peserta didik memperlihatkan penguasaan terhadap konsep yang mendalam serta terbebas dari miskonsepsi selama proses pembelajaran. [6].

Namun, kenyataannya Pemahaman peserta didik terhadap konsep matematis masih berada pada berada pada kategori rendah. Hal ini diungkapkan dalam temuan dari penelitian Fajar, (2019) dan kartika,(2018) [7][8]. Kondisi serupa juga ditemukan di kelas VIII SMP Negeri 26 Padang yang terlihat

dari data hasil tes awal pemahaman konsep matematis peserta didik yang disajikan pada Tabel 1.

TABEL 1
Distribusi Perolehan Skor Tes Awal Pemahaman Konsep Matematis

No	Indikator Pemahaman Konsep Matematika	Total Peserta Didik yang Memperoleh Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Mengemukakan kembali konsep yang telah dipelajari.	36	56	114	78	45
2.	Mengelompokkan objek-objek berdasarkan terpenuhi atau tidaknya kriteria pembentuk suatu konsep	27	60	109	74	55
3.	Mengenali sifat atau karakteristik dari operasi maupun konsep.	54	105	113	39	14
4.	Menerapkan konsep secara logis.	68	77	121	38	21
5.	Menunjukkan contoh dan non-contoh dari konsep yang dipelajari	63	100	100	38	24
6.	Merepresentasikan konsep melalui berbagai bentuk (grafik, gambar, diagram, sketsa, atau model matematika)	65	101	107	34	18
7.	Menghubungkan beberapa konsep baik dalam ranah matematika maupun konsep lainnya	81	94	122	17	11
8.	Menyusun persyaratan yang bersifat perlu dan/atau yang cukup agar suatu konsep dapat terpenuhi	80	110	103	21	11

Pada Tabel 1, banyaknya yang mendapatkan skor 0, sampai 2 untuk setiap indikator. Hal ini memperlihatkan bahwa secara keseluruhan pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu, faktor internal dan eksternal.

Faktor eksternal datang dari pendidik dan peserta didik sendiri, seperti strategi atau metode pembelajaran. Sedangkan faktor internal datang dari peserta didik sendiri, seperti emosi mereka dan pandangan mereka terhadap matematika [9].

Berdasarkan pengamatan lapangan model pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik sudah termuat dalam Kurikulum Merdeka. Namun dalam proses pelaksanaannya belum maksimal. Selama proses pelaksanaan pembelajaran, pendidik lebih banyak mengambil peran aktif dengan memberikan penjelasan langsung di depan kelas dan mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan latihan yang hampir serupa dengan contoh soal yang telah diberikan. Sehingga peserta kurang berpartisipasi aktif dalam menggali konsep matematis, mereka cenderung hanya mengikuti

langkah-langkah penyelesaian tanpa memahami konsep dasarnya. Selain itu, latihan yang diberikan jarang mendorong peserta didik untuk menggali dan mengaitkan konsep secara mendalam. Maka dari itu, diperlukan optimalisasi proses pembelajaran matematika dengan menjadikan pembelajaran berpusat pada peserta didik serta menjadikan pendidik sebagai fasilitator.

Berdasarkan paparan di atas, agar penguasaan konsep matematika peserta didik dapat berkembang secara optimal, langkah yang dapat diambil oleh pendidik adalah dengan menerapkan Strategi belajar yang fokus pada keterlibatan peserta didik serta mempertimbangkan tahapan proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dianggap sesuai untuk tujuan tersebut salah satu adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Penerapan model TSTS dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik, karena melalui kegiatan interaksi dan diskusi antar kelompok, peserta didik didorong untuk bertukar ide, saling menjelaskan, serta memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep yang dipelajari [10]. Dengan model ini, mereka tidak sekadar menerima penjelasan yang diberikan oleh pendidik, tetapi juga aktif mengkonstruksi pengetahuan bersama teman-temannya, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih maksimal serta bermakna. Artinya, dalam model TSTS, proses pembelajaran tidak hanya terjadi saat mendengarkan pendidik, tetapi juga saat menjelaskan, bertanya, dan berdiskusi, yang semuanya merupakan bagian penting dalam membangun pemahaman konsep matematis yang lebih dalam [6].

Tahapan model pembelajaran kooperatif TSTS yaitu: (1) **membentuk kelompok**, pendidik membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang masing-masing terdiri atas empat orang dengan komposisi yang heterogen; (2) **membagikan topik bahasan**, pendidik memberikan subtopik atau materi tertentu kepada setiap kelompok untuk dibahas kelompoknya; (3) **diskusi kelompok**, peserta didik melakukan diskusi mendalam berdasarkan topik yang telah diberikan; (4) **tahap Two Stay**, dua orang anggota kelompok masih berada di tempat untuk menyampaikan hasil kerja dan informasi kelompoknya kepada tamu dari kelompok lain; (5) **tahap Two Stray**, dua anggota lainnya meninggalkan kelompok asal untuk bertamu ke kelompok lain dan mempelajari hasil diskusi mereka; (6) **pelaporan hasil kunjungan**, setelah kegiatan bertamu selesai, peserta didik kembali ke kelompok asal dan menyampaikan informasi yang diperoleh dari kelompok lain; (7) **penyamaan hasil diskusi**, kelompok kemudian mencocokkan serta membahas kembali hasil kerja mereka berdasarkan informasi tambahan yang didapat; dan (8) **presentasi hasil kelompok**, setiap kelompok

mempresentasikan hasil diskusi akhir di hadapan seluruh kelas untuk berbagi pengetahuan dan memperkuat pemahaman konsep yang telah dipelajari [11].

Model pembelajaran TSTS membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika karena menuntut mereka untuk berkolaborasi secara aktif dalam kelompok guna menyelesaikan lembar kegiatan yang memuat konsep-konsep pembelajaran, ide-ide matematis, serta kegiatan klasifikasi. Melalui proses tersebut, peserta didik didorong untuk saling bertukar pendapat, menjelaskan, dan menafsirkan konsep yang dipelajari melalui komunikasi verbal maupun tertulis, sehingga pemahaman mereka tentang materi menjadi lebih mendalam dan bermakna. Hal ini, sesuai dengan kajian yang diungkapkan oleh Arya et al., (2019) bahwa model pembelajaran TSTS dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VII.1 SMPN 2 Singaraja. Pada setiap kegiatan pembelajaran kooperatif tipe TSTS mendorong peserta didik untuk tetap fokus dan memfokuskan perhatian peserta didik pada proses pembelajaran [12]. Hal ini juga sejalan dengan Penelitian lain yang dilakukan oleh Subali & Nia setiani, (2019) yang mengungkapkan bahwa adanya perbedaan antara hasil pemahaman matematis peserta didik pada nilai *pretest* dan *postest* yang mengambarkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dalam kegiatan pembelajaran dapat berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika secara menyeluruh pada peserta didik [13].

Pemahaman konsep matematika peserta didik dapat ditingkatkan dengan pendekatan baru dalam penyampaian materi pembelajaran. Salah satu cara yang efektif adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membuat konsep lebih mudah dipahami dan menarik perhatian peserta didik. Ridwan et al. (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi selama proses belajar berlangsung. Dengan kemajuan teknologi yang cepat, berbagai inovasi dalam media pembelajaran terus bermunculan, salah satunya adalah penggunaan video pembelajaran. Media video mengkombinasikan elemen suara dan gambar untuk menyampaikan konsep, prinsip, prosedur, maupun teori secara lebih jelas dan menarik, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran. [14].

Pada proses pembelajaran matematika, media video dapat digunakan untuk mengoptimalkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep abstrak melalui visualisasi yang lebih konkret. Ketika dikombinasikan dengan model pembelajaran TSTS, video pembelajaran dapat berperan sebagai pemantik diskusi antarpeserta didik. Peserta didik menonton dan mencermati materi melalui video terlebih dahulu, kemudian mereka mendiskusikan isi

video dengan kelompoknya sebelum berbagi dengan kelompok lain dalam skema TSTS. Proses ini mendorong peserta didik untuk aktif mengolah informasi, menyampaikan kembali pemahamannya, dan menanggapi pemikiran teman sebaya. Dengan demikian, Integrasi media video dalam model TSTS meningkatkan pemahaman konsep matematis karena peserta didik bukan sekadar memperoleh informasi, tetapi juga mengolah dan menerapkannya melalui interaksi sosial yang bermakna. Selain itu, penggunaan video dalam pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Adanya bantuan video pembelajaran, peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh pendidik [15].

Berdasarkan paparan diatas, maka akan dilaksanakan penelitian dengan judul **“Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Berbantuan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 26 Padang”**.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *The Non-Equivalent Posttest Only Control Group Design*. Penelitian dilakukan pada dua kelas, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

TABEL 2

Rancangan Penelitian *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Ket:

- X : Model TSTS berbantuan video pembelajaran
- : Model pembelajaran konvensional
- O : Tes akhir pemahaman konsep matematis

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 26 Padang pada Tahun Pelajaran 2025/2026, yang terdiri atas sepuluh kelas dengan total 325 peserta didik. Teknik sampling yang diterapkan dalam penelitian ini adalah **Simple Random Sampling**. Dari hasil pemilihan, **kelas VIII.1** dipilih sebagai kelompok eksperimen, sedangkan **kelas VIII.2** dijadikan kelompok kontrol. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah **pemahaman konsep matematis**, sementara variabel bebasnya adalah **model pembelajaran**. TSTS yang didukung oleh video pembelajaran.

Penelitian ini melibatkan dua jenis data, yaitu data primer berupa hasil *posttest* dan data sekunder

berupa data jumlah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 26 Padang. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Analisis data dilakukan secara kuantitatif terhadap data *posttest*, dengan menerapkan uji normalitas (*Anderson-Darling*), uji homogenitas variansi (uji *f*), selanjutnya, hipotesis diuji menggunakan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil *posttest* diolah menggunakan *Microsoft Excel* dan *Software Minitab*. Data yang telah dianalisis disajikan pada Tabel 3 berikut.

TABEL 3

Hasil Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis Kelas Sampel

Kelas	Total peserta didik	Rata-rata	Simpangan Baku	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Eksperimen	33	77,21	3,36	100	48
Kontrol	33	69,09	3,74	92	40

Pada Tabel 3, rerata skor tes peserta didik di kelas eksperimen melebihi skor rata-rata di kelas kontrol. Rata-rata nilai tes peserta didik di kelas eksperimen mencapai **77,21**, sementara kelas kontrol memiliki rata-rata **69,09**. Nilai tertinggi di kelas eksperimen adalah **100**, lebih tinggi dibandingkan nilai tertinggi kelas kontrol yang sebesar **92**. Demikian pula, nilai terendah di kelas eksperimen adalah **48**, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai terendah **40**. Selain itu, **simpangan baku** pada kelas kontrol tercatat lebih besar daripada kelas eksperimen, yaitu **3,74** untuk kelas kontrol dan **3,36** untuk kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat variasi pemahaman konsep matematis peserta didik lebih besar di kelas kontrol dibandingkan kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai *P-Value* sebesar 0,582 pada kelas eksperimen dan 0,222 pada kelas kontrol. Karena kedua nilai *P-Value* > ($\alpha = 0,05$), disimpulkan bahwa data *posttest* kedua kelas sampel berdistribusi normal. Selain itu, hasil uji menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kesamaan variansi. Dari hasil uji-t didapati nilai *P-Value* sebesar 0,012, yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe TSTS berbantuan video pembelajaran secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Rata-rata skor tes pemahaman konsep matematis peserta didik pada masing-masing indikator dalam kedua kelas sampel disajikan pada Tabel berikut.

TABEL 4

Rata-Rata Skor Tes Akhir Pemahaman Konsep Matematis Kelas Sampel

No	Indikator Pemahaman Konsep Matematis	Kelas	Rata-rata skor
1	Mengemukakan kembali konsep yang telah dipelajari.	Eksperimen	1,85
		Kontrol	1,82
2	Mengelompokkan objek-objek berdasarkan terpenuhi atau tidaknya kriteria pembentuk suatu konsep.	Eksperimen	1,94
		Kontrol	1,88
3	Mengenali sifat atau karakteristik dari operasi maupun konsep.	Eksperimen	2,21
		Kontrol	2,15
4	Menerapkan konsep secara logis.	Eksperimen	3,15
		Kontrol	2,76
5	Menunjukkan contoh dan non-contoh dari konsep yang telah dipelajari.	Eksperimen	2,33
		Kontrol	2,30
6	Merepresentasikan konsep melalui berbagai bentuk (grafik, gambar, diagram, sketsa, atau model matematika).	Eksperimen	3,18
		Kontrol	2,64
7	Menghubungkan beberapa konsep baik dalam ranah matematika maupun konsep lainnya.	Eksperimen	2,36
		Kontrol	1,76
8	Menyusun persyaratan yang bersifat perlu dan/atau yang cukup agar suatu konsep dapat terpenuhi.	Eksperimen	2,18
		Kontrol	1,97

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, tingkat pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas eksperimen lebih baik daripada peserta didik di kelas kontrol. Analisis data menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TSTS yang dilengkapi dengan media video mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hasil ini sejalan dengan temuan Yusuf et al. (2020), yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis secara signifikan dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Selain itu, Afrani (2023) juga menegaskan bahwa penggunaan model TSTS berpotensi meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional [16].

Hasil temuan ini sejalan dengan uji hipotesis pada tes akhir pemahaman konsep matematis kedua kelas. Diketahui bahwa peserta didik yang belajar

menggunakan model kooperatif tipe TSTS dengan bantuan video menunjukkan pemahaman konsep matematis yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, penggunaan model TSTS yang didukung video terbukti meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan uji hipotesis, menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS berbantuan video pembelajaran lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran konvensional. Artinya, terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS berbantuan video pembelajaran pada kelas VIII SMP Negeri 26 Padang Tahun Pelajaran 2025/2026.

REFERENSI

- [1] Syafrida, Nabila Alifviyani, Suci Ramadhani, Schristine Shantika Septinarami, and Silvia Yunita, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Hasil Belajar Siswa Kelas 10 MA," *Pros. Disk. Panel Nas. Pendidik. Mat.*, no. 80, pp. 81–86, 2022.
- [2] F. Buyun and W. Setiawan, "Penerapan Pembelajaran " Two Stay-Two Stray " Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap," vol. 7, no. 1, pp. 239–246, 2024, doi: 10.22460/jpmi.v7i1.18635.
- [3] A. P. Badan Standar, Kurikulum, "Peraturan BSKAP Nomor 32 Tahun 2024 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini; Jenjang Pendidikan Dasar; dan Jenjang Pendidikan Menengah. Kementerian Pendidikan; Kebudayaan; Riset; dan Teknologi.," 2024.
- [4] A. Karim and A. Nurrahmah, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teori Bilangan," *J. Anal.*, vol. 4, no. 1, pp. 24–32, 2018, doi: 10.15575/ja.v4i1.2101.
- [5] B. P. Khairani, Maimunah, and Y. Roza, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan Dan Deret," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 02, pp. 1578–1587, 2021.
- [6] V. . Yusuf, S. Sutiarsa, and S. . Noer, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 1, pp. 22–33,

- 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK>
- [7] A. P. Fajar, K. Kodirun, S. Suhar, and L. Arapu, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 9, no. 2, p. 229, 2019, doi: 10.36709/jpm.v9i2.5872.
- [8] Y. Kartika, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 2, no. 4, pp. 777–785, 2018.
- [9] U. Hasanah, N. Fajrie, and D. Kurniati, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sd Melalui Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Ular Tangga," *PENDASI J. Pendidik. Dasar Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 321–330, 2023, doi: 10.23887/jurnal_pendas.v7i2.2441.
- [10] I. Johari, H. Marnala, and P. Emi, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X MIPA 6 SMAN 6 Semarang Tahun Pelajaran 2018/2019," *Prism. Pros. Semin. Nas. Mat.*, vol. 2, pp. 384–388, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- [11] N. Handayani, "Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (Tsts) Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Pada Mata Pelajaran Matematika," *Int. J. Elem. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–21, 2018, doi: 10.23887/ijee.v2i1.13904.
- [12] L. P. Arya Melyana Setiawati, I. M. Sugiarta, and I. G. P. Suharta, "Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Vii.1 Smp N 2 Singaraja Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts)," *J. Pendidik. Mat. Undiksha*, vol. 10, no. 2, p. 26, 2019, doi: 10.23887/jjpm.v10i2.19912.
- [13] M. S. N. Subali and Nia Setiani, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray: Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Self Confidence Siswa," *Euclid*, vol. 10, no. 4, pp. 727–737, 2024, doi: 10.33603/z3az0g65.
- [14] R. S. Ridwan, I. Al-Aqsha, and G. Rahmadini, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Video dalam Penyampaian Konten Pembelajaran," *Inov. Kurikulum*, vol. 18, no. 1, pp. 38–53, 2020, doi: 10.17509/jik.v18i1.37653.
- [15] L. P. Marlina, "Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar," *PAEDAGOGY J. Ilmu Pendidik. dan Psikol.*, vol. 1, no. 2, pp. 125–133, 2021, doi: 10.51878/paedagogy.v1i2.802.
- [16] L. Afrani, "Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP/MTs," 2023.