



Model Cooperative Learning Berbasis Numerasi di Sekolah Setia Asih 01 Bekasi

Alberth Supriyanto Manurung^{1*}, Abdul Halim², Syurya Muhammad Nur³

^{1,2} Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

³ Program studi Komunikasi, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v7i2.11054>

Received: 25 Maret 2025

Revised: 25 Mei 2025

Accepted: 31 Mei 2025

Abstract: The numeracy-based Cooperative Learning approach helps students develop their ability to solve mathematical problems effectively. Based on the results of initial observations conducted on students at SDN Setia Asih 01 Bekasi Regency, it was revealed that working on math problems is a problem, therefore a numeracy-based Cooperative Learning learning model is needed. This study aims to analyze the numeracy-based Cooperative Learning abilities of grade VI students through numeracy-based Cooperative Learning for elementary school students. The type of research used is The method used in this study is a mixed method of quantitative and qualitative methodology, with the design used in this study is The exploratory sequential design. Respondents in this study were grade VI students. Based on the results of the study, it shows that numeracy-based Cooperative Learning abilities can significantly improve their mathematics learning. Students' numeracy-based Cooperative Learning abilities are influenced by Cooperative Learning by 44.2%. While 55.8% are influenced by other factors outside of students' numeracy-based Cooperative Learning. Thus, it can be stated that student numeracy is one alternative effort that can be used to improve the Cooperative Learning Model.

Keywords: Cooperative Learning Model; Numeracy; Elementary school students Setia Asih 01 Bekasi Regency

Abstrak: Pendekatan Cooperative Learning yang berbasis numerasi membantu siswa mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika secara efektif. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada siswa di SDN Setia Asih 01 Kabupaten Bekasi, terungkap bahwa mengerjakan soal matematika merupakan suatu masalah, oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan *Cooperative Learning* berbasis numerasi siswa kelas VI melalui *Cooperative Learning* berbasis numerasi bagi siswa di sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran dari metodologi kuantitatif dan kualitatif, dengan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The exploratory sequential design*. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *Cooperative Learning* berbasis numerasi dapat meningkatkan pembelajaran matematikanya secara signifikan. kemampuan *Cooperative Learning* berbasis numerasi siswa dipengaruhi oleh *Cooperative Learning* sebesar 44,2%. Sedangkan 55,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar *Cooperative Learning* berbasis numerasi siswa. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa numerasi siswa merupakan salah satu alternatif upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan Model *Cooperative Learning*.

Kata Kunci: Model *Cooperative Learning*; Numerasi; Siswa SDN Setia Asih 01 Bekasi

Pendahuluan

Kemampuan numerasi semakin penting dalam kehidupan sehari-hari dan karier profesional, pendekatan pembelajaran yang efektif menjadi sangat vital (Sugandi et al., 2021). Menjadi kompeten dalam bidang numerasi tidak hanya memungkinkan individu untuk mengatasi tugas-tugas sehari-hari yang melibatkan angka dan perhitungan, tetapi juga memberi mereka kesempatan untuk berpartisipasi dalam masyarakat yang semakin terhubung dan kompleks (Habbah & Husna, 2024). Pada saat yang sama, kita menyadari bahwa belajar numerasi tidaklah semudah membalikkan halaman dalam buku atau memecahkan serangkaian rumus (Subandowo, 2022). Setiap individu memiliki gaya belajar dan pemahaman yang unik. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memperkenalkan metode pembelajaran yang beragam dan inklusif, yang memungkinkan semua siswa untuk berkembang secara optimal dalam keterampilan numerasi mereka (Nengrum et al., 2021).

Salah satu model pembelajaran yang menarik perhatian dalam konteks ini adalah Cooperative Learning, atau pembelajaran kooperatif (Wamsler et al., 2020). Model ini menempatkan penekanan pada kolaborasi dan interaksi antar siswa, di mana mereka bekerja bersama dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran Bersama (Sri Rika Amriani & Halifah, 2024). Dalam konteks keterampilan numerasi, pendekatan ini membawa berbagai manfaat, termasuk peningkatan pemahaman konsep matematika, pengembangan keterampilan sosial, dan peningkatan motivasi siswa (Dewida et al., 2023). Dalam penelitian ini akan mengeksplorasi model Cooperative Learning berbasis numerasi, mengidentifikasi prinsip-prinsip dasarnya (Al-Mamary, 2022), dan menyoroti keunggulan serta tantangan yang terkait dengan menerapkannya dalam lingkungan pembelajaran. Dengan memahami secara lebih dalam model ini, diharapkan para pendidik dapat mengintegrasikan pendekatan yang lebih kolaboratif dan memadukan pengetahuan numerasi dengan keterampilan sosial, menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pertumbuhan holistik siswa.

Pendekatan *Cooperative Learning* berbasis numerasi dapat memberikan lingkungan pembelajaran yang efektif dan inklusif, yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan numerasi mereka sambil membangun keterampilan sosial dan kolaboratif (Ramdani et al., 2022). Pemecahan masalah dalam model Cooperative Learning berbasis numerasi melibatkan pengidentifikasi, analisis, dan penyelesaian tantangan yang mungkin timbul selama implementasi pendekatan ini dalam konteks

pembelajaran numerasi. Pemecahan masalah dalam model Cooperative Learning berbasis numerasi dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif, kooperatif, dan efektif bagi semua siswa (Muthuprasad et al., 2021). State-of-the-art model *Cooperative Learning* berbasis numerasi multikultural yang menonjol adalah Model Jigsaw. Model ini dirancang untuk mempromosikan kerja sama antara siswa dari berbagai latar belakang budaya sambil meningkatkan pemahaman mereka tentang materi numerasi (Sulaiman, 2022). Keterbaharuan dari penelitian ini adalah Menyelidiki bagaimana Cooperative Learning dapat diadaptasi untuk memenuhi kebutuhan siswa dari latar belakang multikultural atau multibahasa. Memperkenalkan konsep inklusi budaya dalam pembelajaran numerasi dapat menjadi aspek yang sangat inovatif (Insani et al., 2021).

Pembelajaran kolaboratif disebutkan dalam kelompok. Namun, pembelajaran kooperatif lebih dari sekadar pembelajaran kelompok atau kerja kelompok (Aranzabal et al., 2022), karena ada dorongan kolaboratif atau struktur tugas dalam pembelajaran kooperatif untuk memungkinkan interaksi terbuka dan saling ketergantungan yang efektif antara anggota kelompok. Fungsi pembelajaran termasuk pembelajaran kolaboratif (Sutikno et al., 2022). Belajar dengan pembelajaran kolaboratif adalah sekelompok 2-5 orang dengan banyak siswa yang saling memotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran terbesar mereka (Boso et al., 2021). Belajar menggunakan konsep pembelajaran kooperatif ditandai (Mustadi et al., 2016). (a) Siswa bekerja sama untuk menyelesaikan materi studi. (B) Kelompok dibentuk oleh siswa berketerampilan tinggi, menengah dan rendah sekolah. (c) Jika siswa dari varietas yang heterogen, etnis, budaya, atau jenis kelamin ada di kelas, ia berjuang untuk kelompok metelodik. (d) Penghargaan diberikan prioritas dalam kerja kelompok sebagai individu. Tujuan pembelajaran dari model pembelajaran kolaboratif adalah (Fadlilah & Siswono, 2022): (a) dapat meningkatkan hasil pembelajaran akademik, siswa memiliki latar belakang yang berbeda, seperti menerima teman. (b) Pengembangan Keterampilan Sosial, yaitu, termasuk keterampilan sosial siswa: Memesan bagian dari, secara aktif mengajukan pertanyaan, menghormati pendapat orang lain, memotivasi teman, mengajukan pertanyaan, mengekspresikan ide, bekerja dalam kelompok.

Implementasi model pembelajaran kolaboratif dilakukan pada pertemuan kedua hingga pertemuan keempat. Dalam sesi kedua ini, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan proyek diselesaikan dalam kelompok. Dari minggu ke -2 dari setiap kelompok,

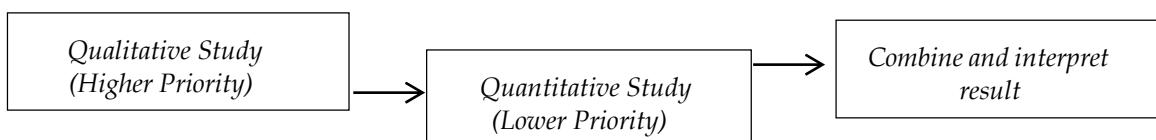
kami melaporkan kemajuan grup setiap minggu dalam presentasi di depan kelas. Kelompok lain menyajikan diskusi tentang penugasan kelompok dan memperhatikan hasil kerja kelompok yang dilakukan (Savira, 2017) Model seperti itu sangat menarik karena implementasi model seperti diskusi dengan siswa. Karena setiap orang dapat menjadi kreatif, diskusi timbal balik dan proses pembelajaran dengan tim lain menjadi lebih interaktif (Sartania et al., 2022).

Model ini juga memberikan pendekatan baru untuk mengatasi perbedaan kemampuan siswa dalam satu kelas. Dengan kerja kelompok yang heterogen dan saling mendukung, siswa yang lemah dalam numerasi dapat terbantu melalui pembelajaran sebaya, yang merupakan alternatif dari pendekatan remedial tradisional. Model pembelajaran ini terus diimplementasikan, dengan setiap pertemuan selalu menjadi evaluasi hasil kegiatan kerja kelompok (Taddio et al., 2022). Ini dapat dilihat dari hasil untuk setiap kelompok. Dalam model ini, hasil diskusi

dengan siswa yang dicapai, seperti yang saya bayangkan, bahwa belajar matematika tidak sulit. Ini adalah bukti bahwa pengetahuan yang diperoleh dapat diperoleh dan diterapkan (Manurung & Pappachan, 2025)

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran untuk metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain berurutan eksplorasi. Desain sekuensial eksplorasi adalah ketika para peneliti merekam dan menganalisis data secara kualitatif pada tahap pertama dan merekam data kuantitatif berdasarkan hasil tahap kedua. Bobot utama dari strategi ini terletak pada data kualitatif. Disajikan pada gambar 1 desain urutan eksplorasi:



Gambar 1 Diadaptasi dari Creswell dan Plano dalam Fraenkel

Penelitian dengan desain pre-eksperimen yang tidak memiliki kelas kontrol dapat digunakan dengan jenis desain pre-eksperimen yang dipilih dengan desain satu kelompok pre-eksperimen-post-eksperimen. Pemilihan desain ini bertujuan agar hasil dari perlakuan yang diberikan dapat diukur dengan lebih akurat. Hal ini karena peneliti dapat membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan. Berikut ini adalah ilustrasi dari one-group pretest-posttest design.

O₁ X O₂

Gambar 2. Design Penelitian

Penelitian ini melibatkan siswa SDN Setia Asih 01 di Kabupaten Bekasi yang memiliki karakteristik dan gaya belajar yang sebanding. Populasi secara teoritis dapat didefinisikan sebagai keseluruhan nilai yang mencakup hasil perhitungan dan pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, yang dengan jelas dan lengkap menunjukkan fitur tertentu dari sekelompok objek (Sugiyono, 2021).

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah siswa kelas V dari SDN Setia Asih 01 Kabupaten Bekasi, yang dipilih dari tiga SDN yang mewakili satu kecamatan, masing-masing (Sugiyono, 2021). Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan

dalam dua tahap. Pertama, informasi dikumpulkan untuk menganalisis Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Numerasi, dan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi digunakan. Tahap kedua melibatkan pengumpulan data melalui tes.

Proses yang sistematis dalam mencari dan mengatur catatan, hasil wawancara, dan bahan yang telah dikumpulkan dikenal sebagai teknik analisis data. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman orang tentang semua informasi yang ada dan menunjukkan hasilnya dengan cara yang mudah dipahami. Tiga jenis desain penelitian termasuk dalam pendekatan campuran metode: desain penjelasan sequential, desain eksplorasi sequential, dan desain triangulasi bersama. (Arifin & Dkk, 2020). Desain penjelasan berurutan melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dalam urutan tertentu. Data kuantitatif dikumpulkan pada tahap pertama, dan data kualitatif kemudian dianalisis pada tahap kedua. Oleh karena itu, metode analisis data yang digunakan dalam desain ini lebih menekankan pada elemen kuantitatif. Di sisi lain, desain eksplorasi sequential melibatkan pengumpulan data kualitatif terlebih dahulu, yang kemudian dianalisis secara kuantitatif. Di sisi lain, desain concurrent triangulation menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dengan proporsi yang seimbang, masing-masing 50%, dalam

desain ini. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini menggunakan dua pendekatan analisis data, yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Untuk menganalisis Model Cooperative Learning Berbasis Numerasi, peneliti merujuk pada pandangan yang diungkapkan oleh Miles dan Huberman dalam (Eva Oktaviana, 2022). Mereka mengemukakan tiga tahapan yang diperlukan untuk analisis data penelitian kualitatif, termasuk pengurangan data, penyampaian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Peta rencana penelitian ini mencakup (1) proses identifikasi Model Cooperative Learning Berbasis Numerasi, (2) ulasan penelitian sebelumnya tentang Model Cooperative Learning Berbasis Numerasi, (3) pembuatan ide penelitian, (4) pembuatan Model Cooperative Learning Berbasis Numerasi, dan (5) mendaftarkan model tersebut sebagai HKI.

Hasil dan Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran umum tentang penyebaran data lapangan melalui deskripsi data mentah yang telah diolah melalui metode deskriptif. Di antara informasi penting yang ditampilkan dalam deskripsi data ini adalah distribusi frekuensi, total skor, rata-rata, simpangan baku, modus, median, dan nilai maksimum dan minimum, bersama dengan histogram.

Deskripsi data ini sangat berguna untuk menjelaskan penyebaran data berdasarkan frekuensinya, mengidentifikasi kecenderungan yang paling umum, menentukan kecenderungan pusat, serta memahami pola penyebaran data, baik dari sisi maksimum maupun minimum. Hal ini juga membantu dalam memahami homogenitas data yang ada.

Ada dua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini, berdasarkan judul dan masalahnya. Mereka adalah variabel bebas dan variabel terikat yang meliputi. Model pembelajaran kooperatif (Y) dan numerik (X). Data yang dikumpulkan menggunakan instrumen non-tes dari 24 siswa kelas V SDN Setia Asih 01 Kabupaten Bekasi.

Model Data Pembelajaran Kooperatif dikumpulkan melalui kuesioner yang terdiri dari 16 pernyataan dan melibatkan 24 responden. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang menawarkan empat pilihan jawaban: Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, dan Tidak Setuju. Skor teoretis yang mungkin diperoleh berkisar antara 16 hingga 64. Dari data observasi yang terkumpul, ditemukan bahwa skor maksimum adalah 64 dan skor minimum adalah 37, sehingga rentang empiriknya adalah antara 37 hingga 64. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 48,46 dengan simpangan baku (SD) sebesar 7,4 dan varian 58,868. Deskripsi mengenai variabel Model Pembelajaran Kooperatif akan disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Skor Model Cooperative Learning

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Deviation	Variance	Kurtosis			
					Statistic	Statisti			Statistic	Std.		
Model Cooperative Learning	24	27	37	64	48.46	1.512	7.407	54.868	-.710	.918		
Valid N (listwise)	24											

Data mengenai Numerasi Siswa dikumpulkan melalui kuesioner yang terdiri dari 16 pernyataan, dengan melibatkan 24 responden. Skor diberikan berdasarkan skala Likert yang menawarkan lima pilihan jawaban, yaitu: Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, dan Tidak Setuju. Rentang skor teoretis berkisar antara 16 hingga 64. Dari data observasi yang telah dikumpulkan,

diperoleh skor maksimum sebesar 57 dan skor minimum 39, sehingga rentang empirik berada di antara 39 dan 57. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 49,04, dengan simpangan baku (SD) sebesar 5,699 dan varian sebesar 32,476. Deskripsi mengenai variabel Numerasi akan disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Skor Numerasi

	N	Range	Minimu	Maximu	Mean		Std.	Variance	Kurtosis		
			m	m	Statistic	Std. Error	Deviation		Statistic	Statistic	Std. Error
Numerasi	24	18	39	57	49.04	1.163	5.699	32.476	-1.333	.918	
Valid N (listwise)	24										

Dengan menggunakan statistik inferensial Lillefors, uji normalitas data dilakukan terhadap galat taksiran regresi \hat{Y} berdasarkan X . Pengujian normalitas data penelitian ini ditunjukkan di bawah ini. Nilai a adalah 32,548 dan slope b adalah 0,34, jadi persamaan regresi umumnya dapat berbentuk garis lurus adalah $\hat{Y}=32,548+0,34X$

Tabel 3. Koefisien Regres

Model	Unstandardized		Standardized		Correlations			Collinearity		
	Coefficients		Coefficients		Zero-order	Partial	Part	Statistics		Tolerance
	B	Std. Error	Beta	t						
(Constant)	32,548	7,208		4,516	.000					
Model Cooperative Learning	.340	.147	.442	2,314	.030	.442	.442	.442	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Numerasi

Nilai signifikansi (p) untuk uji Kolmogorov-Smirnov adalah 0,037 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov.

Nilai signifikansi (p) uji Shapiro-Wilk adalah 0,045 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas Shapiro-Wilk. disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Numerasi	.183	24	.037	.915	24	.045

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis setelah semua persyaratan analisis data dipenuhi. Tujuan dari proses ini adalah untuk sampai pada kesimpulan apakah data empirik mendukung hipotesis penelitian. Penelitian ini menguji hipotesis dengan rumus regresi dan korelasi sederhana. Hasil pengujian digambarkan sebagai berikut: pengujian analisis regresi sederhana mencakup uji signifikansi regresi dan linieritas regresi yang dilakukan dengan uji F; pengujian analisis korelasi sederhana menggunakan uji t. Model pembelajaran kooperatif berbasis numerik digunakan untuk analisis korelasi sederhana. Hipotesis yang diujii adalah

$$H_0: \rho_{y1} \leq 0$$

$$H_1: \rho_{y1} > 0$$

Hipotesis penelitian adalah bahwa terdapat penerapan positif antara Model Pembelajaran Bersama (Y) dan Numerasi (X). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kontribusi Model Pembelajaran Bersama (Y) dan Numerasi (X) diwakili oleh persamaan $\hat{Y} = 32,548 + 0,34X$. Rangkuman hasil perhitungan uji signifikansi dan linieritas regresi dilakukan untuk menentukan apakah model persamaan regresi di atas signifikan atau tidak pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman uji Linieritas dan Signifikansi Regresi Y atas X

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1	146.206	5.354	.030 ^b
	Residual	22	27.307		
	Total	23			

Korelasi antara Model Cooperative Learning berbasis Numerasi menunjukkan hubungan yang signifikan dan linier. Hal ini berarti bahwa persamaan regresi $\hat{Y} = 32,548 + 0,34X$ dapat digunakan sebagai alat untuk menjelaskan dan menarik kesimpulan mengenai peran Model Cooperative Learning berbasis Numerasi. Selanjutnya, dilakukan pengujian korelasi menggunakan Product Moment untuk mengetahui kekuatan variabel Model Cooperative Learning

berbasis Numerasi. Dari hasil perhitungan, diperoleh koefisien korelasi sebesar $r_{xy} = 0,442$. Uji keberartian koefisien korelasi dengan uji t menghasilkan nilai thitung sebesar 4,516, sedangkan ttabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan 30 adalah 1,69. Kekuatan kontribusi variabel X terhadap Y dapat dilihat melalui koefisien korelasi dan hasil uji t pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Rangkuman hasil perhitungan signifikansi koefisien korelasi

		Model Cooperative	
		Numerasi	Learning
Pearson Correlation	Numerasi	1.000	.442
	Model Cooperative Learning	.442	1.000
Sig. (1-tailed)	Numerasi	.	.015
	Model Cooperative Learning	.015	.
N	Numerasi	24	24
	Model Cooperative Learning	24	24

Karena nilai thitung 4,516 lebih besar dari ttabel 1,19, hasil analisis uji t pada Tabel 6 menunjukkan penerapan yang positif antara variabel pembelajaran kooperatif berbasis numerasi. Variabel numerik dapat bertanggung jawab atas 44,2% variasi dalam variabel pembelajaran kooperatif, menurut koefisien determinasi 0,442. Dari perhitungan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif antara Model Pembelajaran Bersama berbasis numerik. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa variabel bebas dan variabel terikat memiliki kontribusi positif.

Penerapan model *Cooperative Learning* berbasis numerasi di Sekolah Setia Asih 01 Bekasi merupakan salah satu strategi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam penguasaan keterampilan berhitung dan berpikir logis siswa. Model ini tidak hanya mendorong siswa untuk aktif secara individual, tetapi juga mengembangkan kerja sama, komunikasi, dan pemecahan masalah dalam konteks kelompok (Oktaria et al., 2025). Relevansi Cooperative Learning dengan Literasi Numerasi. Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) menekankan pada interaksi sosial, di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan bersama. Dalam konteks

numerasi, pendekatan ini sangat efektif karena: (1) Siswa dapat berdiskusi tentang cara menyelesaikan soal-soal numerik. (2) Kesalahan dapat dikoreksi secara kolektif, sehingga meningkatkan pemahaman konsep. (3) Terdapat ruang bagi siswa untuk menjelaskan pemikiran mereka, yang membantu memperkuat pemahaman logis dan matematis (Fakhriyani et al., 2025). Peningkatan Partisipasi Aktif dan Rasa Percaya Diri. Dengan model *Cooperative Learning*, siswa di Sekolah Setia Asih 01 Bekasi menunjukkan peningkatan dalam partisipasi kelas. Siswa yang sebelumnya pasif dalam pelajaran Matematika mulai berani mengemukakan pendapat dan bekerja sama dengan teman sekelompok. Hal ini berdampak positif pada motivasi belajar dan rasa percaya diri mereka. Strategi Implementasi di Sekolah. Beberapa teknik *Cooperative Learning* yang digunakan dalam pembelajaran berbasis numerasi antara lain: (1) Think-Pair-Share: siswa diminta berpikir sendiri, lalu berdiskusi berpasangan, dan akhirnya membagikan hasil diskusi ke kelas. (2) Numbered Heads Together: kelompok diberi soal numerasi, lalu salah satu anggota kelompok yang dipilih secara acak diminta menjawab setelah diskusi kelompok. (3) Jigsaw: setiap anggota kelompok mempelajari bagian tertentu dari materi

numerasi, lalu saling mengajar satu sama lain. Melalui strategi-strategi ini, siswa tidak hanya memahami materi numerasi, tetapi juga belajar bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka dan teman-temannya (Ulandari et al., 2025). Tantangan dan Solusi, beberapa tantangan yang dihadapi antara lain: (1) Perbedaan kemampuan numerasi antar siswa. (2) Kurangnya pengalaman guru dalam menerapkan model ini. Namun, melalui pelatihan guru, penyusunan RPP yang adaptif, dan pembentukan kelompok yang heterogen, tantangan ini dapat diatasi. Dukungan dari kepala sekolah dan kolaborasi antar guru juga menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi model ini. Dampak terhadap Hasil Belajar Berdasarkan observasi dan evaluasi formatif yang dilakukan selama beberapa bulan penerapan, terlihat adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa, terutama dalam hal kemampuan berpikir logis, ketelitian dalam menghitung, serta pemahaman konsep matematika dasar (Safitri. D; Manurung. S. Alberth, 2020). Nilai rata-rata kelas meningkat, dan siswa tampak lebih antusias dalam mengikuti pelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada hubungan positif antara variabel numerik dan Model Cooperative Learning telah dibuktikan secara statistik dengan koefisien determinasi 0,442 dari Model Cooperative Learning yang berbasis numerik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa salah satu opsi untuk meningkatkan efektivitas Model Pembelajaran Bersama adalah meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Referensi

- Al-Mamary, Y. H. S. (2022). Understanding the use of learning management systems by undergraduate university students using the UTAUT model: Credible evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(2). <https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2022.100092>
- Anwar, K., & Manurung, A. S. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring di MI Tarbiyatuss'adah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 8221-8230. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.3486>
- Aranzabal, A., Epelde, E., & Artetxe, M. (2022). Team formation on the basis of Belbin's roles to enhance students' performance in project based learning. *Education for Chemical Engineers*, 38(December 2020), 22-37.
- <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.09.001>
- Arifin, Z., & Dkk. (2020). Metodologi penelitian pendidikan education methodology. *STIT Al-Hikmah Bumi Agung Way Kanan*, 1, 3.
- Boso, C. M., van der Merwe, A. S., & Gross, J. (2021). Students' and educators' experiences with instructional activities towards critical thinking skills acquisition in a nursing school. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 14, 100293. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100293>
- Dewida, R. M., Bongguk, H., & Ulung, N. (2023). Pelaksanaan Kegiatan Literasi dan Numerasi bagi Peserta Didik Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 12(2), 82-91. <https://ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/view/1005%0Ahttps://ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/download/1005/608>
- Eva Oktaviana, C. B. Y. (2022). Tecnological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Dalam Pembelajaran Abad Ke-21. *SHEs: Conference Series*, 5(2), 1-23.
- Fadlilah, C., & Siswono, T. Y. E. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Asimilasi (Assimilating) Dan Konvergen (Converging) Dalam Memecahkan Masalah Numerasi. *MATHEdunesa*, 11(2), 548-561. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n2.p548-561>
- Fakhriyani, L., Subarinah, S., Novitasari, D., & Sridana, N. (2025). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMP Pada Konten Geometri dan Pengukuran Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Journal of Classroom Action Research*, 8(1).
- Habbah, E. S. M., & Husna, E. N. (2024). Strategi Guru Dalam Pengelolaan Kelas Yang Efektif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Journal of Pedagogi*, 1(2), 1-8. <https://doi.org/10.62872/vf2gr537>
- Insani, G. N., Dewi, D., & Furnamasari, Y. F. (2021). *Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan untuk Mengembangkan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. 5, 8153-8160.
- Manurung, A. S., & Pappachan, P. (2025). The role of discovery learning in efforts to develop students' critical thinking abilities. *Journal of Education and Learning*, 19(1), 46-53. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21788>
- Mustadi, A., Zubaidah, E., & Sumardi, S. (2016). Peran Komite Sekolah Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 35(3), 312-321. <https://doi.org/10.21831/cp.v35i3.10578>
- Muthuprasad, T., Aiswarya, S., Aditya, K. S., & Jha, G. K. (2021). Students' perception and preference for

- online education in India during COVID -19 pandemic. *Social Sciences and Humanities Open*, 3(1), 100101. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100101>
- Nengrum, T. A., Pettasolong, N., & Nuriman, M. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Luring dan Daring dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 30(1), 1. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i1.1190>
- Octavia, L. S., & Savira, S. I. (2017). Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Guru dan Tenaga Kependidikan. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.26740/jdmp.v1n1.p7-14>
- Oktaria, S., Soeprianto, H., & Triutami, T. W. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Materi Lingkaran Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1).
- Ramdani, D., Susilo, H., Suhadi, & Sueb. (2022). The Effectiveness of Collaborative Learning on Critical Thinking, Creative Thinking, and Metacognitive Skill Ability: Meta-Analysis on Biological Learning. *European Journal of Educational Research*, 11(3), 1607-1628. <https://doi.org/10.12973/ejer.11.3.1607>
- Safitri, D; Manurung, S. Alberth. (2020). Penggunaan Model Problem Based Learning untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDIT Denada. *Jurnal Persada*, 3(3), 158-166. <https://doi.org/https://doi.org/10.37150/perda.v3i3.987>
- Sartania, N., Sneddon, S., Boyle, J. G., McQuarrie, E., & de Koning, H. P. (2022). Increasing Collaborative Discussion in Case-Based Learning Improves Student Engagement and Knowledge Acquisition. *Medical Science Educator*, 32(5), 1055-1064. <https://doi.org/10.1007/s40670-022-01614-w>
- Sri Rika Amriani, & Halifah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif terhadap Kecerdasan Interpersonal Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 24-37. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v7i2.19868>
- Subandowo, M. (2022). Teknologi Pendidikan di Era Society 5.0. *Sagacious Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Sosial*, 9(1), 24-35.
- Sugandi, A. I., Sofyan, D., Maesaroh, S., Linda, L., & Sumarmo, U. (2021). Efektivitas Pendekatan Induktif Deduktif Berbantuan Geogebra Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Masa Pandemi. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 367. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3452>
- Sugiyono. (2021). *Statistika untuk penelitian. Alfabeta*.
- Sulaiman, N. A. (2022). PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *F O N D A T I A: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(September 2022), 649-660.
- Sutikno, Y., Hosan, H., & Irawati, I. (2022). Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Maitreyawira*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.69607/jm.v3i1.46>
- Taddio, A., Ilersich, A. N. T., Bucci, L., McMurtry, C. M., Gudzak, V., Ipp, M., Zita, T., Tharmarajah, S., & MacDonald, N. (2022). Letting kids play their CARDs (Comfort, Ask, Relax, Distract) to help cope with needle-related fear and pain: Results from user testing. *Vaccine*, 40(52), 7667-7675. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.09.035>
- Ulandari, L., Turmuzi, M., & Triutami, T. W. (2025). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Di Kelas VII Tahun Pelajaran 2023 / 2024. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1).
- Wamsler, C., Schäpke, N., Fraude, C., Stasiak, D., Bruhn, T., Lawrence, M., Schroeder, H., & Mundaca, L. (2020). Enabling new mindsets and transformative skills for negotiating and activating climate action: Lessons from UNFCCC conferences of the parties. *Environmental Science and Policy*, 112(July), 227-235. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.005>