

**COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD DENGAN PENDEKATAN RME
BERBANTUAN KERTAS UANG MAINAN UNTUK PEMAHAMAN KONSEP
NILAI TEMPAT DI KELAS IV SD**

Nama_1 Muhajirin Muhajirin, Nama_2 Sri Sumartiningsih²
Institusi/lembaga Penulis (¹ Program Studi Pendidikan Dasar, Sekolah
Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia)
Institusi / lembaga Penulis (² Departemen Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu
Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia)
Alamat e-mail : (¹ajir_jengkok@students.unnes.ac.id)

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the effect of the STAD type Cooperative Learning model combined with the RME approach on fourth-grade students' understanding of place value concepts. The present study employed a mixed-method approach with an embedded concurrent strategy, involving three classes: experimental class 1 (STAD, RME, and toy money media), experimental class 2 (STAD and RME), and the control class (expository method). The data were collected through a combination of methods, including tests, observations, and interviews. These data were then analyzed using a variety of statistical techniques, such as analysis of variance (ANOVA), z-tests, and gain scores. The findings indicated that the Experiment 1 class exhibited a marked enhancement in their comprehension of place value concepts, in comparison to the other two groups. This class also demonstrated the highest average post-test scores and learning achievement. These findings suggest that integrating the STAD model with the RME approach and concrete media is an effective learning strategy for improving mathematical concept understanding at the elementary school level, particularly in place value material.

Keywords: STAD, RME, toy money media.

ABSTRAK

Penelitian ini dirancang untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD yang dipadukan dengan pendekatan RME terhadap pemahaman konsep nilai tempat siswa kelas IV. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran dengan strategi *embedded concurrent* yang melibatkan tiga kelas, yaitu kelas eksperimen 1 (STAD, RME dan media uang mainan), kelas eksperimen 2 (STAD dan RME), dan kelas kontrol (metode ekspositori). Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan wawancara,

kemudian dianalisis menggunakan uji variansi (ANOVA), uji z, dan gain score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen 1 mengalami peningkatan pemahaman konsep nilai tempat yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dua kelompok lainnya. Kelas ini juga mencapai skor rata-rata post-test dan ketuntasan belajar tertinggi. Penggunaan media uang mainan memperkenalkan pengalaman belajar baru yang menarik dan berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Respon siswa sangat antusias, mereka merasa media tersebut membantu mereka memahami konsep dengan lebih baik dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi model STAD dengan pendekatan RME dan media konkret merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di jenjang sekolah dasar, khususnya pada materi nilai tempat.

Kata Kunci: STAD, RME, media uang mainan

A. Pendahuluan

Pemahaman terhadap konsep merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika (Depdiknas, 2006). Salah satu konsep dasar dalam matematika adalah konsep nilai tempat. Ketika siswa mengalami kesalahan pemahaman terhadap konsep nilai tempat, hal ini dapat berdampak pada kesulitan dalam melakukan operasi aritmetika (Matitaputty, 2016). Wiratmo menjelaskan bahwa nilai tempat merujuk pada nilai dari sebuah angka berdasarkan posisinya dalam suatu bilangan. Setiap angka memiliki nilai yang berbeda tergantung pada posisinya, seperti satuan, puluhan, ratusan, ribuan, puluh ribuan, dan seterusnya (Triawatinigrum, 2021).

Hasil observasi dan studi awal di kelas IV SD Larangan Jambe, Kecamatan Kertasemaya, menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam memahami konsep nilai tempat. Kesalahan yang kerap terjadi meliputi penulisan lambang dan nama bilangan, penentuan nilai tempat serta nilai angka, hingga penulisan lambang bilangan berdasarkan nilai tempat. Temuan ini mengindikasikan adanya kemungkinan bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai konsep nilai tempat (Selvianiresa, 2017). Kesulitan tersebut berpotensi memengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep matematika lain yang lebih kompleks, mengingat nilai tempat merupakan fondasi penting dalam pembelajaran matematika (Matitaputty, 2016).

Guru memegang peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan, sehingga dituntut memiliki kemampuan yang baik dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Oleh karena itu, guru perlu dibekali dengan pengetahuan mengenai metode dan media pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar mengajar (Hastuti, 2017). Pendekatan dan model pembelajaran yang diterapkan juga perlu mampu mendorong keaktifan siswa agar terjadi perubahan positif selama proses pembelajaran (Abdullah, 2017). Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika adalah *Realistic Mathematics Education* (RME), yang di Indonesia dikenal sebagai Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pendekatan ini mengedepankan penggunaan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep matematika secara mendalam. Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendekatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep

matematika siswa (Agustina *et al.*, 2020; Aini, 2017; Budiono & Suhendar, 2019; Fauzan & Yerizon, 2013; Mariyana *et al.*, 2018; Nengsih, 2018; Nugraheni & Sugiman, 2013; A. Sari & Yuniati, 2018; P. Sari, 2017; Sastia, 2019; Widyastuti & Pujiastuti, 2014).

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan metode pembelajaran matematika yang menghubungkan konsep-konsep matematika dengan kegiatan sehari-hari atau peristiwa yang dekat dengan pengalaman siswa (Sutisna *et al.*, 2016). Dalam pendekatan ini, siswa diberikan permasalahan yang bersifat kontekstual dan relevan dengan lingkungan mereka, lalu diarahkan untuk menemukan konsep matematika dari permasalahan tersebut melalui cara berpikir mereka sendiri. Konsep yang diperoleh secara mandiri oleh siswa cenderung lebih melekat dalam ingatan dibandingkan dengan konsep yang hanya disampaikan secara langsung oleh guru. Pendekatan ini diyakini dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan

soal yang diberikan (Budiono & Suhendar, 2019).

Selain pendekatan, model pembelajaran yang digunakan juga turut menentukan keberhasilan proses belajar. Salah satu model yang terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa adalah *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) (Aulia *et al.*, 2023; Jayeswari *et al.*, 2023; Septian *et al.*, 2020; Syamsu *et al.*, 2019; Virgana *et al.*, 2019; Yustiara *et al.*, 2023; Zaelani *et al.*, 2019). Menurut Slavin, *Cooperative Learning* merupakan metode pembelajaran di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran (Jayeswari *et al.*, 2023).

Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif di mana guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang heterogen, terdiri dari 4–5 anggota dengan latar belakang kemampuan, jenis kelamin, dan karakter yang beragam (Esminarto, 2016). Dalam kelompok tersebut, siswa bekerja sama secara

kolaboratif, saling membantu memahami materi, dan mendorong satu sama lain untuk menguasai pelajaran. STAD menekankan pentingnya kerja tim dan saling mendukung untuk mencapai tujuan belajar bersama (Wulandari, 2022; Syamsu *et al.*, 2019).

Keberhasilan proses pembelajaran juga sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan. Media yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif sangat diperlukan, terutama pada jenjang pendidikan dasar (Mulyasari & Fahrozy, 2023). Penggunaan media konkret terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep abstrak matematika, karena siswa dapat secara langsung memanipulasi objek yang relevan dengan materi (Zaelani *et al.*, 2019; Destrinelli *et al.*, 2018). Alat peraga seperti uang mainan, misalnya, dapat menjadikan pembelajaran lebih hidup, menarik, dan interaktif (Murdiyanto & Mahatama, 2014; Setiyadi *et al.*, 2022).

Berdasarkan hal tersebut, diterapkan kombinasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) atau Pendidikan Matematika

Realistik Indonesia (PMRI), model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD, serta penggunaan media kertas tempel uang mainan sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat di SD Riyadul Mutaalimin.

Rumusan masalah penelitian ini adalah (1) apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep nilai tempat siswa kelas IV SD Riyadul Mutaalimin dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME, dan model pembelajaran ekspositori, (2) apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep nilai tempat di kelas yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, (3) Bagaimanakah kualitas pembelajaran model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui ada tidaknya

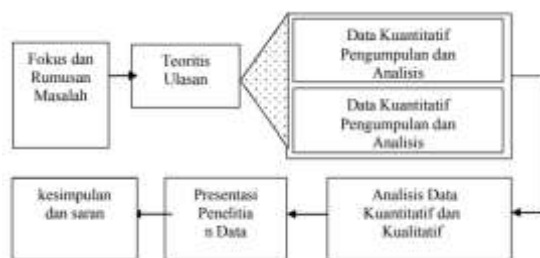
perbedaan pemahaman konsep nilai tempat siswa kelas IV SD Riyadul Mutaalimin dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME, dan model pembelajaran ekspositori, (2) mengetahui peningkatan pemahaman konsep nilai tempat di kelas yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, (3) Mengetahui kualitas pembelajaran kualitas pembelajaran model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan strategi *embedded concurrent*, di mana pendekatan kuantitatif berperan sebagai metode utama. Metode *mixed methods* merupakan pendekatan penelitian yang menggabungkan metode

kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan untuk memperoleh data yang lebih menyeluruh, valid, reliabel, dan objektif (Sugiyono, 2011). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan kedua jenis data dalam waktu yang sama, sehingga hasil yang diperoleh menjadi lebih lengkap dan akurat (Sugiyono, 2013).

Strategi *embedded concurrent* ditandai dengan adanya satu metode utama (primer) yang menjadi panduan utama dalam penelitian, sementara metode lainnya (sekunder) berfungsi sebagai pelengkap atau pendukung. Metode sekunder yang kurang begitu dominan/berperan (baik itu kualitatif atau kuantitatif) disematkan (*embedded*) kedalam metode yang lebih dominan (kualitatif atau kuantitatif) (Creswell, 2010).



Gambar 1. Metode Campuran dengan strategi *embedded konkuren*

Menurut Sugiyono (2011), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek

atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas IV SD Riyadul Muta'alimin pada tahun ajaran 2024/2025.

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi tersebut. Sampel yang baik harus dapat mewakili populasi secara optimal atau bersifat representatif (Sugiyono, 2011). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah random sampling, yaitu pemilihan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan tingkatan atau strata tertentu (Sugiyono, 2011).

Adapun kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah Kelas IV Al-Malik sebagai kelas eksperimen 1, yang diberi perlakuan berupa model *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, Kelas IV Al-Quddus sebagai kelas eksperimen 2, yang diberikan pembelajaran dengan model STAD dan pendekatan RME tanpa media tambahan, dan Kelas IV Al-Mughni

sebagai kelas kontrol, yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Jenis perlakuan yang diberikan mencakup tiga pendekatan, yaitu 1) pembelajaran dengan model STAD dan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, 2) pembelajaran dengan model STAD dan pendekatan RME, 3) pembelajaran dengan model ekspositori. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep nilai tempat.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat metode, yaitu dokumentasi, tes, observasi, dan wawancara. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data terkait nama-nama siswa, modul ajar yang digunakan guru, serta nilai ulangan akhir semester tahun ajaran 2024/2025 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Metode observasi diterapkan untuk menilai kualitas pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD yang dipadukan dengan pendekatan RME dan didukung media kertas tempel uang mainan.

Metode tes digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan pemahaman konsep nilai tempat dari siswa yang menjadi sampel penelitian. Sebelum tes ini digunakan dalam pengumpulan data, dilakukan terlebih dahulu uji coba instrumen guna menguji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Berdasarkan hasil uji coba, seluruh butir soal dinyatakan memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan sebagai alat ukur pemahaman konsep nilai tempat pada saat pretest maupun posttest.

Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dianalisis untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian.

Teknik analisis yang digunakan adalah: (1) uji analisis variansi satu jalur, untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol; (2) uji z, untuk menguji tingkat ketuntasan klasikal; dan (3) uji gain, untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep nilai tempat siswa pada kelas eksperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan tes awal yang diberikan kepada siswa kelas IV SD Riyadul Muta'alimin untuk mengukur tingkat pemahaman konsep nilai tempat. Hasil tes awal menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep tersebut masih tergolong rendah atau belum memuaskan. Setelah pelaksanaan tes awal, dilakukan analisis homogenitas sebagai tahap awal analisis data. Menurut Priyatno (2012), uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians data hasil belajar antar kelompok memiliki kesamaan (homogen) atau tidak (Ningrum & Djuniadi, 2019). Uji ini penting dilakukan sebagai prasyarat sebelum melanjutkan pada tahap analisis statistik selanjutnya.

Tests of Homogeneity of Variances					
Score	Based on Mean	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	.094	2	72	.910
	Based on Median	.107	2	72	.999
	Based on Median and with adjusted df	.107	2	71.545	.999
	Based on trimmed mean	.093	2	72	.911

Gambar 2: Hasil Uji Homogenitas Pre-Test

Kriteria pengujian yaitu H_0 diterima jika Nilai Sig. (P Value) Based on Mean $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa varians sampel adalah sama. Dengan kata lain, sampel memiliki homogenitas

sehingga sampel dalam kondisi awal yang sama.

Setelah melaksanakan penelitian di kelas IV SD Riyadul Muta'alimin dengan tiga kelompok (eksperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol), diperoleh data pada gambar 3.



Gambar 3: Histogram Perbedaan Rata-rata Hasil Belajar

Peningkatan pemahaman konsep nilai tempat yang paling signifikan terjadi pada kelas eksperimen 1, yakni kelas yang memperoleh pembelajaran dengan model *Cooperative Learning* tipe STAD yang dipadukan dengan pendekatan RME serta didukung oleh media kertas tempel uang mainan. Rata-rata nilai pada kelas ini merupakan yang tertinggi jika dibandingkan dengan kelas eksperimen 2 yang hanya menggunakan model STAD dengan pendekatan RME tanpa media tambahan dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran

ekspositori. Hal ini juga terlihat dari persentase ketuntasan belajar siswa, di mana kelas eksperimen 1 mencapai 89,00%, disusul kelas eksperimen 2 sebesar 77,60%, dan kelas kontrol sebesar 63,80%.

Tests of Normality						
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
Kelompok		Statistic	df	Sig.	Statistic	Sig.
Skor	Al Malik (Eksperimen 1)	.101	25	.144	.930	.25
	Al Qudus (Eksperimen 2)	.199	25	.012	.941	.25
	Al Mughni (Kontrol)	.149	25	.194	.951	.25

Gambar 4: Hasil Uji Normalitas

Hasil Kriteria Kriteria pengujian yaitu H_0 diterima jika Nilai Sig. (P Value) $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Tests of Homogeneity of Variances				
		Levene Statistic	df1	df2
Skor	Based on Mean	.068	2	72
	Based on Median	.068	2	72
	Based on Median and with adjusted df	.068	2	70,371
	Based on trimmed mean	.068	2	72

Gambar 5: Hasil Uji Homogenitas

Kriteria pengujian yaitu H_0 diterima jika Nilai Sig. (P Value) Based on Mean $> 0,05$.

Analisis tahap akhir uji proporsi z bertujuan untuk mengetahui prosentase ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Pos-Test Pemahaman Konsep Nilai Tempat

Kelas	Pre-Test	Pos-Test	(Pre-Test)-(Pos-Test)
Al Malik (Eksperimen 1)	49,40	89,00	39,60
Al Qudus (Eksperimen 2)	49,60	77,60	28,00
Al Mughni (Kontrol)	49,80	63,80	14,00

Ket: (Pre-test)–(Post-test): rata-rata peningkatan pemahaman konsep nilai tempat.

Hasil perbedaan rata-rata ketiga kelas dapat dilihat pada gambar 6.

ANOVA					
Skor	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
Between Groups	7962,000	2	3981,000	59,467	<.001
Within Groups	4820,000	72	66,944		
Total	12782,000	74			

Gambar 6. Hasil Kesamaan Rata-rata

Kriteria pengujian yaitu H_0 diterima jika Nilai Sig. (P Value) $< 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata pemahaman konsep nilai tempat ada perbedaan signifikan, maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji Bonferroni. Uji lanjut ini dipilih karena banyaknya anggota pada tiap kelompok sampel berbeda dan kelompok data mempunyai varians yang sama/homogen. Uji lanjut ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor post-test pemahaman konsep nilai tempat antar kelompok perlakuan.

Post Hoc Tests						
Multiple Comparisons						
Dependent Variable: Skor Berkelompok		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
(I) Kelompok	(J) Eksperimen					
	Al Malik (Eksperimen 1)	11,4000 ^a	2,01421	<.001	5,7274	17,0726
	Al Qudus (Eksperimen 2)	28,0000 ^a	2,01421	<.001	14,5274	39,4726
Al Malik (Eksperimen 1)	Al Qudus (Eksperimen 2)	16,6000 ^a	2,01421	<.001	12,5726	20,6274
Al Qudus (Eksperimen 2)	Al Mughni (Kontrol)	-16,2000 ^a	2,01421	<.001	-18,2274	-14,1726
Al Mughni (Kontrol)	Al Malik (Eksperimen 1)	-11,4000 ^a	2,01421	<.001	-15,0726	-7,7274
Al Mughni (Kontrol)	Al Qudus (Eksperimen 2)	-28,0000 ^a	2,01421	<.001	-30,0274	-25,9726

^a. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Gambar 7. Hasil Uji Lanjut Bonferroni

Berdasarkan hasil uji Bonferroni menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara

statistik antara ketiga kelompok. Kelompok eksperimen 1, yaitu kelas yang menggunakan model *Cooperative Learning* tipe STAD dengan pendekatan RME berbantuan media kertas tempel uang mainan, memiliki rata-rata skor post-test yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok eksperimen 2 maupun kelompok kontrol. Perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebesar 11,40000 dengan nilai signifikansi $< 0,001$, sedangkan perbedaan antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok kontrol sebesar 25,20000 juga dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Sementara itu, kelompok eksperimen 2 yang menggunakan model STAD dengan pendekatan RME tanpa media tambahan juga menunjukkan hasil yang lebih baik secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol, dengan selisih rata-rata 13,80000 dan nilai signifikansi $< 0,001$.

Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD yang dikombinasikan dengan pendekatan RME dan didukung oleh media kertas tempel uang mainan mampu memberikan pengaruh paling besar

dalam meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat siswa. Dengan demikian, pendekatan tersebut terbukti lebih efektif dibandingkan penggunaan model STAD tanpa media maupun model pembelajaran ekspositori.

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media kertas tempel berupa uang mainan menunjukkan hasil yang sangat positif. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa penggunaan media ini merupakan sesuatu yang baru bagi siswa, sehingga memberikan nuansa baru dalam proses belajar serta dalam bentuk penilaiannya. Seluruh siswa pada kelas eksperimen 1 menyatakan bahwa media ini meningkatkan semangat belajar mereka dan memberikan banyak manfaat.

Kesulitan yang dialami siswa dapat diketahui melalui identifikasi masalah pemahaman nilai tempat yang diajukan secara tertulis, lalu dilanjutkan dengan pertanyaan lisan untuk menggali sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep dan prinsip yang tercermin dalam instrumen tersebut. Jika ditemukan adanya kesalahan, maka perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk

mengetahui bagaimana kesalahan tersebut terjadi.

Secara umum, kesulitan siswa dalam belajar matematika berkaitan dengan dua aspek utama, yaitu pemahaman terhadap konsep dan prinsip matematika. Kedua aspek ini merupakan dasar yang penting dalam matematika yang harus dikuasai siswa agar dapat menyelesaikan soal-soal dengan baik (Cooney *et al.*, 1975).

Kesulitan dalam memahami materi aljabar pun dapat diungkap melalui pengajuan soal tertulis, kemudian diperkuat dengan pertanyaan lisan untuk menggali pemahaman siswa terhadap konsep dan prinsip yang terkandung dalam soal tersebut. Bila terdapat kesalahan dalam menjawab, perlu dilakukan diagnosis untuk menelusuri letak dan penyebab kesalahan tersebut.

Berdasarkan analisis terhadap jawaban dan hasil wawancara beberapa siswa, dapat disimpulkan bahwa kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat muncul karena kurangnya rasa ingin tahu saat mengikuti pembelajaran dengan media kertas tempel uang mainan. Hal ini sangat berbeda dibandingkan

dengan siswa yang memiliki rasa ingin tahu tinggi serta kemampuan belajar yang baik—mereka tampak aktif selama proses pembelajaran dan mampu memahami konsep nilai tempat dengan baik. Dengan demikian, kemampuan mereka berkembang sejalan dengan indikator pemahaman konsep nilai tempat yang telah ditetapkan.

E. Kesimpulan

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD yang dipadukan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan didukung oleh media kertas uang mainan memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep nilai tempat pada siswa kelas IV SD. Siswa yang belajar dengan pendekatan tersebut memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran tanpa penggunaan media konkret atau yang masih menggunakan metode ekspositori.

Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan adanya perbedaan yang signifikan di antara ketiga kelompok

yang diteliti. Kelompok yang memperoleh perlakuan secara lengkap menggunakan model STAD, pendekatan RME, serta media kertas uang mainan menunjukkan peningkatan paling signifikan, baik dalam rata-rata hasil belajar maupun tingkat ketuntasan belajar. Hal ini membuktikan bahwa pemilihan strategi pembelajaran dan media yang sesuai sangat berpengaruh terhadap efektivitas belajar siswa.

Oleh karena itu, penerapan model STAD berbasis RME dengan dukungan media konkret berupa uang mainan layak dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar, terutama dalam menyampaikan materi nilai tempat yang seringkali dianggap sulit dipahami oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2017). Pendekatan Dan Model Pembelajaran Yang Mengaktifkan Siswa. *Edureligia*, 1(1), 45–62.
<https://www.ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia/article/download/45/41>
- Agustina, N., Pranata, O. H., & Nugraha, A. (2020). Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam Meningkatkan Pemahaman pada Materi Penjumlahan Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 91–99.
<https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26461>
- Aini, N. N. (2017). Model *Realistic Mathematics Education* Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 3(2), 72–78.
<http://jurnal.unma.ac.id/index.php/edc/article/view/1645/1541>
- Aulia, D. N., Samsudin, A., & Kurniawan, I. (2023). Penerapan model *Cooperative Learning* tipe STAD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Journal of Didactic Mathematics*, 4(1), 52–57.
<https://doi.org/10.34007/jdm.v4i1.1583>
- Budiono, I., & Suhendar, U. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Pendekatan RME. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 2019 "Reorientasi Profesionalisme Pendidik Dalam Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0,"* 1, 488–495.
<https://seminar.umpo.ac.id/index.php/SNPP2019/article/view/350>

- Cooney, T. J., Davis, E. V., & Henderson, K. B. (1975). *Dinamics of Teaching Secondary School Mathematics*. Boston:Houghton Mifflin Company.
- Creswell, J. W. (2010). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Destrinelli, D., Hayati, D. K., & Sawinty, E. (2018). Pengembangan Media Konkret Pada Pembelajaran Tema Lingkungan Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 313–333.
<https://doi.org/10.22437/gentala.v3i2.6754>
- Fauzan, A., & Yerizon. (2013). Pengaruh Pendekatan RME dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Matematis Siswa. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 7–14.
- Hastuti, E. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kemampuan Berpendapat. *Jurnal Pesona*, 3(2), 133–143.
<https://doi.org/10.26638/jp.443.2080>
- Jayeswari, M., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Berbantuan Media Pembelajaran Geoboard Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Keruak. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1b), 687–695.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1b.1267>
- Mariyana, F. A., Rosady, I. A., & Latifah, N. (2018). Pemahaman Konsep Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Materi Pengukuran Sudut di Kelas IV Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 27(2), 98–107.
<https://doi.org/10.17977/um009v27i22018p098>
- Matitaputty, C. (2016). Miskonsepsi Siswa dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan Dua Angka. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 113–119.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.387>
- Mulyasari, W., & Fazrul Prasetya Nur Fahrozy. (2023). Pemahaman Konsep Pada Nilai Tempat Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 442–452.

- <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5295>
- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Sarwahita*, 11(1), 38. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.07>
- Nengsih, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran PMRI terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 3(2). <https://doi.org/10.30998/sap.v3i2.3032>
- Ningrum, S. K., & Djuniadi. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Numbered Head Together terhadap Hasil Belajar TIK Siswa SMP N 1 Bulu Sukoharjo. *Edu Komputika Journal*, 6(2), 49–53. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edukom>
- Nugraheni, E. A., & Sugiman, S. (2013). Pengaruh Pendekatan PMRI terhadap Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP. *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 101–108. <https://doi.org/10.21831/pg.v8i1.8498>
- Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 71–80. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.49>
- Sari, P. (2017). Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*, 2(1), 41–50. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i1.60>
- Sastia, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 3(1), 30–35. <https://doi.org/10.37150/jp.v3i1.1132>
- Selvianiresa, D. (2017). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Nilai Tempat Mata Pelajaran Matematika Di Kelas I Sd. Pendas : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.23969/jp.v2i1.451>
- Septian, A., Agustina, D., & Maghfirah, D. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema:*

- Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 10.
<https://doi.org/10.33365/jm.v2i2.652>
- Setiyadi, D., Aviari, B. A., & Berliana, E. (2022). Uang Koin dan Kertas Mainan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kontekstual pada Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 3(2), 67.
<https://doi.org/10.30595/jrpd.v3i2.12853>
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed methods)*. Bandung:Alfabeta.
- Sutisna, A. P., Maulana, & Subarjah, H. (2016). Meningkatkan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Tematik Dengan RME [Improving Mathematical Understanding Through Thematic Approaches With RME]. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 31–40.
- Syamsu, F., Rahmawati, I., & Suyitno, S. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *International Journal of Elementary Education*, 3, 344.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19450>
- Triawatinigrum, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tentang Nilai Tempat Muatan Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas I SDN Curahnongko 02 Tempurejo Tahun Pelajaran 2019/2020. *PESAT*, 7(2), 1–18.
- Virgana, V., Samin, S., & Ningsih, R. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif dan Motivasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 95.
<https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5330>
- Widyastuti, N. S., & Pujiastuti, P. (2014). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Logis Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 183.
<https://doi.org/10.21831/jpe.v2i2.2718>
- Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 17–23.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpe ndidikandasar.v4i1.1754>
- Yustiara, D., Kusumastuti, M. N., & Ramdhani, S. (2023). Pengaruh Model *Cooperative Learning* Terhadap Peningkatan

Pemahaman Konsep
Matematika Dan Keaktifan
Belajar. Nuansa Akademik:
Jurnal Pembangunan
Masyarakat, 8(2), 519–534.
<https://doi.org/10.47200/jnajpm.v8i2.2003>

Zaelani, H. F., Turmudi, & Mustikaati,
W. (2019). Penerapan Model
Cooperative Learning Tipe Stad
Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep Bangun
Datar Di Sekolah Dasar. *SOSIO*
DIDAKTIKA: Social Science
Education Journal, 6(2), 145–
154.
[http://journal.uinjkt.ac.id/index.p](http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/SOSIO-FITK)
[hp/SOSIO-FITK](http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/SOSIO-FITK)