

Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Kelas IV

Sarifatur Rohmah^{1*}, Umi Hanik², Rika Wulandari³

^{1,2,3}Universitas Trunodjoyo Madura, Indonesia

Article Info

Article history:

Received 27-01-2026

Accepted 25-03-2026

Published 30-06-2026

Keywords:

Contextual Teaching and Learning (CTL);

Concept Understanding;

Multiplication;

Elementary School;

ABSTRACT

The problem in this study is the low understanding of multiplication concepts in fourth-grade elementary school students caused by traditional learning practices (lecturing and memorization) that emphasize procedural outcomes rather than conceptual understanding. This study aims to determine the effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model on students' understanding of multiplication concepts. Using a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design, this study involved fourth-grade students of SDN Gili Timur 2 as subjects. Data were collected through test instruments (pretest and posttest) and analyzed using a paired sample t-test. The results showed an increase in the average score from 51.05 to 72.35. The results of the hypothesis test showed a calculated t value (7.006) > t table (2.093) and a significance level of $0.000 < 0.05$, so H_0 was rejected and H_a was accepted. It was concluded that the use of the CTL model had a significant effect on fourth-grade students' understanding of multiplication concepts.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



*Corresponding Author:

Sarifatur Rohmah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunodjoyo Madura, Indonesia

Email: sarifaturrohmahutm@email.com

PENDAHULUAN

Matematika adalah pembelajaran pokok yang mempunyai pengaruh strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa, seperti berpikir logis, analitis, kritis, dan sistematis mulai dari awal pembelajaran. Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), matematika tidak semata-mata berfokus pada angka dan rumus, melainkan diarahkan sebagai wahana untuk melatih persoalan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui proses pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat menguasai konsep-konsep dasar, antara lain bilangan, operasi hitung, pengukuran, dan pola, yang berfungsi sebagai landasan utama untuk mempelajari matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Namun kenyataannya, mempelajari matematika sederhana seringkali menghadapi sejumlah tantangan. Pemahaman mental siswa yang buruk terhadap materi, terutama dalam operasi sederhana seperti perkalian, adalah salah satu masalah utama. Banyak pendidik terus menggunakan pendekatan tradisional, seperti ceramah dan hafalan, yang menekankan hasil (prosedural) daripada proses pemahaman (konseptual). Karena itu, siswa mampu menghafal

hasil perkalian dengan akurat tetapi tidak mampu memahami signifikansi prosesnya. Hal ini menyulitkan siswa untuk menyelesaikan tantangan kontekstual yang membutuhkan penerapan konsep daripada hanya menghafal rumus.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV SD yang belum memahami bahwa perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang. Sebagian siswa hanya mengingat tabel perkalian tanpa memahami hubungan antar angka di dalamnya. Fenomena ini sesuai dengan temuan (Maryanti & Qadriah, 2018) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan aspek kognitif penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi dasar bagi pembentukan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Jika siswa tidak memahami konsep dasar, maka kesalahan akan berlanjut pada tingkat materi yang lebih kompleks.

Di samping itu, proses pembelajaran yang bersifat monoton dan minim keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari cenderung menimbulkan kejenuhan pada siswa serta menyulitkan mereka dalam memahami manfaat matematika secara nyata. Padahal, pada usia sekolah dasar, peserta didik masih berada pada tahap berpikir konkret sebagaimana dikemukakan dalam teori perkembangan Piaget, sehingga mereka akan lebih mudah menangkap suatu konsep apabila dihubungkan dengan pengalaman langsung dan lingkungan di sekitarnya. Dengan demikian, diperlukan suatu model pembelajaran yang tidak sekadar menyampaikan materi, tetapi juga membimbing siswa untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan situasi kehidupan nyata yang mereka alami.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap cocok untuk mengatasi masalah-masalah ini. Untuk membantu siswa memahami signifikansi konten yang dipelajari dan menerapkannya pada situasi kehidupan nyata, model CTL sangat menekankan hubungan antara materi pelajaran dan konteks kehidupan sehari-hari mereka. Menurut Johnson (2011:31), CTL adalah sistem pembelajaran yang menghubungkan materi akademik dengan pengalaman dunia nyata siswa, mendorong otak untuk menciptakan pola yang bermakna. Akibatnya, CTL lebih menekankan pada pembelajaran praktik daripada menghafal.

Dalam konteks pembelajaran matematika, penerapan CTL dapat membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih mendalam. Keefektifan CTL dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika juga telah ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya. Misalnya, studi Yulianty (2019) mengungkapkan bahwa siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual memiliki pemahaman konseptual yang lebih baik daripada mereka yang diajar dengan metode konvensional, sementara Maryanti dan Qadriah (2018) menunjukkan bahwa penerapan CTL meningkatkan keterampilan koneksi matematika siswa SMA. Hasil ini menunjukkan bahwa CTL dapat digunakan untuk mengembangkan fondasi yang kuat untuk berpikir matematis di tingkat dasar selain berhasil di tingkat menengah.

Berdasarkan observasi awal di UPTD SDN Gili Timur 2, diketahui bahwa guru masih cenderung menggunakan metode hafalan dalam mengajarkan perkalian. Siswa lebih banyak diberi tugas menghafal tabel perkalian daripada memahami proses penjumlahan berulang. Akibat dari kondisi tersebut, capaian kognitif siswa pada materi perkalian, masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menandakan adanya kebutuhan untuk menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif, seperti *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, guna membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih bermakna serta meningkatkan hasil belajar yang diperoleh.

Menurut Sanjaya (dalam Ratih Marhaeni, 2020), paradigma pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* menekankan bahwa pembelajaran melibatkan pengalaman langsung, bukan hanya duduk, mendengarkan, dan mencatat. Selain itu, CTL adalah metode pengajaran yang sangat menekankan agar siswa secara aktif mengeksplorasi

isi yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan skenario dunia nyata, yang mendorong mereka untuk menggunakan informasi ini dalam kehidupan sehari-hari.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pendekatan pengajaran yang membantu pendidik dalam menghubungkan isi materi pelajaran dengan keadaan dan situasi dunia nyata, sehingga meningkatkan pemahaman materi pelajaran melalui penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Jika guru mampu menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, pembelajaran akan berhasil. Sintaks Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terdiri dari *Konstruktivisme* (membangun), *Inquiry* (menemukan), *Questioning* (bertanya), *Learning Community* (masyarakat belajar), *Modeling* (permodelan), *Reflection* (refleksi) dan *Authentic assesment* (penilaian yang sebenarnya).

Kemampuan untuk melakukan operasi aritmatika, terutama perkalian, adalah salah satu kemampuan matematika yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Mengalikan bilangan bulat dengan pengalinya adalah operasi aritmatika fundamental. Oleh karena itu, pengetahuan matematika sangat penting, dan pemahaman yang tepat tentang konsep matematika harus ditanamkan sejak usia dini. Perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang. Secara prinsip, perkalian tidak terlepas dari konsep penjumlahan yang dilakukan secara berulang-ulang. Menurut Shipa Faujiah dan Nurafni (2022), perkalian adalah operasi penjumlahan berulang. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang matematika sangat penting, dan konsep matematika perlu dipahami sejak usia dini. Hal ini disebabkan oleh hubungan sebab-akibat antara konsep matematika, yang berarti bahwa salah tafsir terhadap satu konsep dapat mengakibatkan salah tafsir terhadap konsep-konsep selanjutnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah pra-ekspremental dengan desain penelitian one group pretest-posttest design. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh dengan seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian yakni seluruh kelas IV SDN Gili Timur 2 dengan 8 anak perempuan dan 12 anak laki-laki. Data yang dikumpulkan menggunakan tes dan observasi. Sebelum uji instrumen digunakan peneliti melakukan uji coba soal pada siswa kelas IV SDN Gili Timur 2, kemudian seluruh uji coba instrument pada penelitian ini dilakukan yakni menggunakan uji validitas isi dan uji validitas konstruk untuk mengetahui kevalidan dari instrument yang digunakan, selanjutnya peneliti melakukan uji reliabilitas, uji daya pembeda, uji taraf kesukaran soal dan analisis keterlaksanaan pembelajaran. Setelah melakukan uji instrument, peneliti melakukan uji prasyarat untuk mengetahui hasil pretest dan posttest yang digunakan normal atau tidaknya dengan menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk dengan bantuan SPSS 22. Kemudian setelah data dinyatakan normal maka dilanjutkan dengan uji hipotesis terhadap hasil pretest dan posttest siswa. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Paired Samples T-Test dengan SPSS 22. Berikut hipotesis pada penelitian ini: H_a : Di SDN Gili Timur 2, pemahaman siswa kelas IV terhadap konsep perkalian dipengaruhi secara signifikan oleh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Kelas IV, dengan materi perkalian. Penelitian ini menggunakan seluruh siswa kelas IV SDN Gili Timur 2 yang berjumlah 20 siswa. Penelitian ini menggunakan instrument tes berupa *pretest*

dan *posttest* yang keduanya terdiri dari 10 soal uraian untuk mengevaluasi hasil belajar siswa.

Sebelum diuji cobakan instrumen tes terlebih dahulu diuji kevalidannya kepada dosen ahli dengan hasil validasi modul ajar adalah 45 skor atau setara dengan 86,54%, untuk perolehan skor validasi LKPD adalah 40 skor setara dengan 80%. Penilaian validasi ini dilakukan dengan membagi total skor yang didapat dengan total skor maksimal dan dikalikan dengan 100%. Berikut tabel kriteria penilaian kevalidan yang digunakan peneliti sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Uji Validitas Instrumen Tes

Koefisien Korelasi (r)	Kriteria Validitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi (Sangat Baik)
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi (Baik)
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang (Cukup)
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah (Kurang)
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah (Jelek)
$r \leq 0,00$	Tidak Valid

Maka dapat disimpulkan bahwa modul ajar dan instrumen LKPD yang digunakan berada pada kategori valid dan sangat valid dan layak digunakan. Selanjutnya instrumen diuji cobakan kepada siswa kelas IV SDN Gili Timur 2, setelah mendapatkan hasil uji coba maka dilakukan uji validitas *Product Moment* menggunakan SPSS 22, hasil uji validitas yang didapatkan 100% soal dinyatakan valid pada soal *pretest* uraian. Kemudian pada soal *posttest* uraian 100% soal dinyatakan valid. Berikut hasil tabel uji validitas *pretest* dan *posttest*.

Tabel 2. Uji Validitas Soal *Pre-test*

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.452	0.444	Valid
2	0.760	0.444	Valid
3	0.591	0.444	Valid
4	0.789	0.444	Valid
5	0.665	0.444	Valid
6	0.580	0.444	Valid
7	0.771	0.444	Valid
8	0.719	0.444	Valid
9	0.771	0.444	Valid
10	0.728	0.444	Valid

Tabel 3. Uji Validitas Soal *Post-test*

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.908	0.444	Valid
2	0.602	0.444	Valid
3	0.912	0.444	Valid
4	0.856	0.444	Valid
5	0.904	0.444	Valid
6	0.881	0.444	Valid
7	0.899	0.444	Valid
8	0.602	0.444	Valid
9	0.843	0.444	Valid
10	0.903	0.444	Valid

Selanjutnya dilakukan Analisis reliabilitas soal menggunakan rumus *Spearman Brown (Split Half)*. Hasil analisis diperoleh nilai 0,897 dengan jumlah 10 soal pre-test. Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas soal pre-test dapat disimpulkan bahwa soal yang telah diuji cobakan merupakan soal yang reliabel dan tergolong dalam kategori reliabilitas sangat tinggi.

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas *pretest*

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.764
		N of Items	5a
	Part 2	Value	.793
		N of Items	5b
Total N of Items			10
Correlation Between Forms			.737
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.849
	Unequal Length		.849
Guttman Split-Half Coefficient			.836
a. The items are: soal_01, soal_02, soal_03, soal_04, soal_05.			
b. The items are: soal_06, soal_07, soal_08, soal_09, soal_10.			

Tabel 5. Hasil uji reliabilitas *posttest*

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.902
		N of Items	5a
	Part 2	Value	.872
		N of Items	5b
Total N of Items			10
Correlation Between Forms			.961
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.980
	Unequal Length		.980
Guttman Split-Half Coefficient			.977
a. The items are: soal 01, soal 02, soal 03, soal 04, soal 05.			
b. The items are: soal 06, soal 07, soal 08, soal 09, soal 10.			

Selanjutnya peneliti melakukan pengujian taraf kesukaran soal menggunakan bantuan program SPSS 22. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui soal yang tergolong mudah, sedang, dan sukar. Berikut hasil analisis taraf kesukaran soal.

Tabel 6. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Valid

Kategori Soal Valid	Nomor Soal	Kategori Tingkat Kesukaran		
		Mudah	Cukup	Sukar
Pretest	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		1, 3, 4, 5, 6, 7, 9	2, 8, 10
Posttest	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 3, 5, 7, 9, 10	4, 6	2, 8
Jumlah Pretest	10	0	7	3
Jumlah Posttest	10	6	2	2

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat 10 butir soal *pre-test* dan 10 butir soal *post-test* yang valid dan memiliki varian taraf kesukaran tersendiri. Soal *pre-test* terdiri 10 soal dengan 7 soal kategori Cukup, dan 3 soal ketegori Sukar, sedangkan pada soal *post-test* terdiri 10 soal dengan 6 soal kategori Mudah, 2 soal kategori Cukup, dan 2 soal kategori sukar. Hal tersebut menunjukkan criteria soal yang baik untuk digunakan.

Setelah melakukan penghitungan analisis uji validitas, uji reliabilitas, uji taraf kesukaran pada soal uji coba, kemudian dilakukan analisis uji daya pembeda soal. Analisis uji daya pembeda hasil uji coba soal menggunakan bantuan program SPSS 22 yang dilihat dari penghitungan uji validitas pada niai *pearson correlation*. Berikut hasil analisis uji daya pembeda soal.

Tabel 7. Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Pre-test*

No Soal	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Kategori
1	0.347	Cukup Baik
2	0.696	Sangat Baik
3	0.495	Sangat Baik
4	0.723	Sangat Baik
5	0.584	Sangat Baik
6	0.423	Sangat Baik
7	0.694	Sangat Baik
8	0.637	Sangat Baik
9	0.694	Sangat Baik
10	0.650	Sangat Baik

Tabel 8. Hasil Uji Daya Pembeda Soal *Post-test*

No Soal	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Kategori
1	0.888	Sangat Baik
2	0.529	Sangat Baik
3	0.893	Sangat Baik
4	0.793	Sangat Baik
5	0.883	Sangat Baik
6	0.830	Sangat Baik
7	0.871	Sangat Baik
8	0.529	Sangat Baik
9	0.804	Sangat Baik
10	0.883	Sangat Baik

Data tes hasil belajar diperoleh dari penilaian pengetahuan siswa, yakni nilai dari *pre-test* dan *post-test* siswa. Soal *pre-test* diberikan sebelum melakukan kegiatan pembelajaran untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum mendapatkan pembelejaran menggunakan model *contextual teaching and learning*. Soal *post-test* dilaksanakan ketika siswa telah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *contextual teaching and learning*. Adapun hasil *pre-test* dan *post-test* siswa terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Keterangan	Pre-test	Post-test
Mean	51.05	72,3
Siswa Tuntas	0	18
Siswa Tidak Tuntas	20	2
KKM	70	70

Observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan selama 2 kali pertemuan sesuai dengan perlakuan (*treatment*) yang diberikan. Observasi pada penelitian ini dilakukan oleh dua *observer*, yakni mahasiswa program studi Pendidikan Guru Sekolah dasar Universitas Trunojoyo Madura. Berikut hasil penghitungan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning (CTL)* terhadap hasil belajar siswa dari hasil observasi lembar keterlaksanaan pembelajaran pada tabel 10

Tabel 10. Hasil Observasi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Pertemuan Ke-	Persentase (%)			Kriteria
	O1	O2	Rata-Rata	
1	95	85	90	Sangat Baik
2	100	100	100	Sangat Baik
	Rata-Rata		95	Sangat Baik

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak melalui hasil dari *pre-test* dan *post-test*. Data yang diperoleh dari uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan bantuan SPSS 22. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai uji normalitas *pre-test* dan *post-test* hasil belajar siswa dalam tabel berikut ini.

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
nilai_pretest	.176	20	.103	.934	20	.181
nilai_posttest	.193	20	.049	.860	20	.008

Berdasarkan tabel 11 di atas diperoleh hasil penghitungan nilai signifikansi uji Shapiro-Wilk dengan SPSS 22 sebesar 0,181 pada *pre-test* dan 0,008 pada *post-test*. Sesuai dengan kriteria pengujian, yaitu jika nilai signifikansi lebih dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 diterima data normal dan jika nilai signifikansinya kurang dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak tidak normal. Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui bahwa *pres-test* berdistribusi normal dan *post-test* tidak berdistribusi normal. Meskipun data *post-test* tidak normal, uji-t masih dapat digunakan karena paired t-test bersifat robust terhadap pelanggaran normalitas pada sampel kecil ($n < 30$).

Setelah dilakukan uji normalitas maka langkah selanjutnya melakukan penghitungan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test* yang bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan anatar sebelum atau sesudah menerapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning*. Data penelitian yang digunakan pada uji *paired sample t-test* yakni data nilai *pre-test* dan *post-test* siswa. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN Gili Timur 2. ($\mu_1 = \mu_2$)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN Gili Timur 2. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

Kaidah pengujian pada uji hipotesis adalah jika nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berikut ini merupakan hasil uji hipotesis penelitian ini.

Tabel 12. Hasil Uji *paired sample t-test*

Paired Samples Test		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower Upper			
Pair 1	nilai_pretest - nilai_posttest	-21.250	13.564	3.033	-27.598 -14.902	-7.006	19	.000

Berdasarkan tabel 12 di atas menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} = 7,006$ sedangkan $t\text{-tabel} = 2,093$. Sesuai dengan kaidah pengujian bahwa jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sebaliknya jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berdasarkan hasil tersebut dengan perolehan $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($7,006 > 2,093$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* pada penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap hasil belajar siswa materi perkalian kelas IV SDN Gili Timur 2.

Berdasarkan signifikansi hasil penghitungan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000. sesuai dengan kriteria pengujian, jika nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil uji hipotesis *paired sample t-test* di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil *pre-test-post-test* pada penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN Gili Timur 2.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* setelah penerapan model pembelajaran CTL pada materi perkalian kelas IV di SDN Gili Timur 2. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($7,006 > 2,093$) serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadiyanto. (2016). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning*.
- Andriyati, S., Kuswarini, P., & Surahman, E. (2020). Perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning. *Journal of Geography Education Universitas Siliwangi (GEODUCATION)*, 1(1).
- Aqsa, M. D., Nurhaswinda, & Hidayat, A. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika dalam materi perkalian pada siswa kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit. *JOTE Journal on Teacher Education*, 2(2), 9–16.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, R. M. J. (2020). Penggunaan model Contextual Teaching and Learning dalam peningkatan hasil belajar siswa SMP kelas VIII pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 1053.
- Evi. (2011). *Pembelajaran berbasis keterampilan berpikir*. Jakarta: Pustaka Edukasi.

- Faujiah, S., & Nurafni. (2022). Analisis pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829–840.
<https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2588>
- Ghozali, I. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadi, S. (2017). *Statistik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hafni, S. S. (2022). *Metodologi penelitian*. Jawa Timur: Penerbit KBM Indonesia.
- Hasudungan, A. (2022). *Teori Pemahaman Konseptual dalam Pendidikan*.
- Ismail, N., & Hartati, S. (2019). *Metodologi penelitian sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Johnson, E. B. (2011). *Definisi contextual teaching learning (CTL): Menjadikan kegiatan belajar mengajar menyaksikan dan bermakna*. Bandung: Mizan Media Utama (MMU).
- Kemendikbudristek. (2020). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Maryanti, & Qadriah, L. (2018). Pengaruh pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMA berbasis gender. *Jurnal Peluang*, 6(2), 39–46.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan implementasi pemikiran kurikulum*. Bandung: Rosdakarya.
- Nurhadi, dkk. (2004). *Pembelajaran kontekstual dan penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nurlindayani. (2020). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontekstual*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Rusman, dkk. (2015). *Pembelajaran dan pembelajaran berbasis komputer: Mengembangkan profesionalisme guru abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. (2014). *Statistik parametrik: Konsep dan aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Satyaningrum, I. R. (2022). *Metodologi penelitian*. Makassar: Cendekia Publisier.
- Shoimin, A. (2019). *68 model-model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Pustaka Belajar dan Pembelajaran.
- Siregar, S. V., Fitriany, F., Amarullah, A., Wibowo, A., & Anggraita, V. (2012). Audit tenure, auditor rotation, and audit quality: *The case of Indonesia*. *Asian Journal of Business and Accounting*, 5(1), 55–74.
- Siregar, S. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, N. (2013). *Penelitian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, A., & Sopandi, P. H. W. (2020). *Model-model pembelajaran inovatif*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

- Sulfemi, W. B., & Yuliani, N. (2019). Model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantu media miniatur lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar IPS. *Edunomic: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 7(2), 73. <https://doi.org/10.33603/ejpe.v7i2.1970>.
- Surahman. (2020). *Metodologi Penelitian*.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Tehubijuluw. (2016). *Asumsi dalam Penelitian Ilmiah*.
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60–65. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7530>