



JEAS

Jendela Aswaja

e-ISSN [2745-9470](https://doi.org/10.24127/jeas.v5i2.2745-9470)

Volume 5, No. 2, September 2024 Hal. 61-69

<https://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jeas/index>



Implementasi Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Roheni

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Indonesia

*Corresponding Author: Roheni, e-mail: roheni@unucirebon.ac.id

Diterima: 01 Bulan Agustus 2024, Disetujui: 23 Bulan Agustus 2024, Diterbitkan: 01 Bulan September 2024

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan pemahaman matematis siswa yang masih rendah. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), mengetahui peningkatan pada setiap indikator kemampuan pemahaman matematis, dan signifikansi kemampuan pemahaman matematis serta ketuntasan belajar siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penelitian menggunakan metode kuantitatif. Partisipan penelitian ini sebanyak 30 siswa kelas II Sekolah Dasar. Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Negeri di Kabupaten Cirebon. Data penelitian kemampuan pemahaman matematis dikumpulkan menggunakan instrumen tes, sedangkan data aktivitas siswa dikumpulkan menggunakan lembar observasi. Data dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengalami peningkatan pada setiap pertemuan dengan rata-rata persentase sebesar 81%, terdapat peningkatan pada setiap indikator kemampuan pemahaman matematis, yaitu indikator 1 sebesar 0,67 termasuk kategori sedang, indikator 2 sebesar 0,74 termasuk kategori tinggi, dan indikator 3 sebesar 0,79 termasuk kategori tinggi. Terdapat signifikansi kemampuan pemahaman matematis siswa dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), serta ketuntasan belajar siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) termasuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 85,6%.

Kata kunci: Kemampuan Pemahaman Matematis, *Contextual Teaching and Learning*, aktivitas siswa.

Abstract

This research is motivated by the low mathematical understanding abilities of students. The objectives of this study are to investigate student activities in mathematics learning using the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach, to assess the improvement in each indicator of mathematical understanding ability, and to examine the significance of students' mathematical understanding ability and their learning completeness through the CTL approach. This study employs a quantitative method. The participants consisted of 30 second-grade students from an elementary school in Cirebon Regency. Data on mathematical understanding ability were collected using a test instrument, while student activity data were gathered through observation sheets. The data were analyzed quantitatively to determine the improvement in students' mathematical understanding abilities. The results showed that student activity in mathematics learning using the CTL approach improved at each meeting, with an average percentage of 81%. There was an increase in every indicator of mathematical understanding ability: Indicator 1 showed an improvement of 0.67 (moderate category), Indicator 2 improved by 0.74 (high category), and Indicator 3 improved by 0.79 (high category). There is a significant relationship between students' mathematical understanding ability using the CTL approach, and the completeness of students' learning through the CTL approach was categorized as good, with a percentage of 85.6%.

Kata kunci: Mathematical understanding ability, Contextual Teaching and Learning, Student activity.

DOI: <https://doi.org/10.52188/jeas.v5i2.845>

©2024 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam membentuk proses berpikir siswa. Matematika bukan pelajaran yang hanya memberikan pengetahuan kepada siswa mengenai bagaimana caranya berhitung dan mengajarkan berbagai rumus, lebih dari itu matematika adalah pelajaran yang mengasah cara berpikir siswa agar mampu berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Menurut Wulan (Riswandi dan Rukli, 2023) matematika bersifat abstrak sehingga matematika dianggap pelajaran yang sulit. Selain itu, matematika memiliki karakteristik yang terstruktur, sehingga untuk mempelajari suatu konsep maka siswa harus memahami konsep sebelumnya yang telah dipelajari.

Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan (Herdian, 2010) menyatakan bahwa tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik. Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai agar bahan yang disampaikan dipahami sepenuhnya oleh siswa.

Dalam pembelajaran matematika pemahaman merupakan aspek yang penting (Pamungkas dan Afriansyah, 2017). Pemahaman menjadi dasar untuk siswa dalam memaknai

proses pembelajaran matematika (Sugriani, 2019). Pemahaman matematis membantu siswa memecahkan dan menyelesaikan permasalahan matematis dengan konsep-konsep yang telah dipelajari (Wulan dkk, 2020).

Sumarmo (Indrajaya, 2011) mengemukakan bahwa kemampuan dasar matematika yang diharapkan dimiliki oleh siswa pada jenjang sekolah, dapat diklasifikasikan dalam lima standar yaitu kemampuan: (1) mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika, (2) menyelesaikan masalah matematik (*mathematical problem solving*), (3) bernalar matematik (*mathematical reasoning*), (4) melakukan koneksi matematik (*mathematical connection*), dan (5) komunikasi matematik (*mathematical communication*).

Kemampuan pemahaman matematis merupakan sebuah aspek penting dalam pembelajaran. Kemampuan pemahaman matematis memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Menurut Ausubel (Sofian, 2011) belajar akan menjadi bermakna apabila informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimiliki. Artinya siswa dapat mengaitkan antara pengetahuan yang dipunyai dengan keadaan lain sehingga belajar dengan memahami. Adapun indikator pemahaman konsep menurut Kilpatrick et al. (Afrilianto, 2012), yaitu: (1) Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika); (2) Menerapkan konsep secara algoritma; dan (3) Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika.

Namun, banyak studi yang menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis di Indonesia masih dalam kategori rendah (Pamungkas dan Afriansyah, 2017). Masih ditemukan banyak siswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, terutama dalam menyelesaikan permasalahan yang membutuhkan pemahaman matematis (Anggriani dan Septian, 2019). Kemampuan pemahaman matematis menjadi salah satu aspek penilaian pada tes yang diselenggarakan *Trends Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) (Putra dkk, 2018). Hasil penilaian TIMSS 2015, Indonesia mendapatkan 397, jauh di bawah titik pusat skala TIMSS sebesar 500. Hanya lima negara yang memiliki kinerja lebih rendah dari Indonesia, yaitu Yordania (388), Arab Saudi (383), Maroko (377), Afrika Selatan (376), dan Kuwait (353). Selain itu, hasil survey yang dilakukan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 juga menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan matematis siswa Indonesia yaitu 379 di bawah skor rata-rata kemampuan matematis siswa lainnya yaitu 487 (Kemendikbud, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam bidang matematika, khususnya kemampuan pemahaman konsep masih rendah. Kenyataan di lapangan, kemampuan siswa di Indonesia dalam memahami konsep matematis masih rendah hal ini didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan beberapa fakta salah satunya pembelajaran matematika pada umumnya dilakukan dengan pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa.

Pentingnya pemahaman konsep matematika sejak awal pembelajaran menjadi poin utama. Mengingat jika tidak ada pemahaman yang kuat, siswa mengalami kesusahan dalam mengaplikasikan prosedur, konsep, dan proses dalam penyelesaian masalah matematika. Sebagai alternatif, penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dianggap sebagai penyelesaian yang potensial. CTL menitikberatkan hubungan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa. Pembelajaran CTL mendorong partisipasi aktif siswa dalam menemukan konsep pembelajaran, sementara siswa juga diharapkan aktif dengan bimbingan guru. Mereka didorong untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan dari pengalaman keseharian mereka, mengikutsertakan 7 komponen pokok, yaitu konstruktivisme/*constructivism*, bertanya/*questioning*, menemukan/*inquiry*, masyarakat

belajar/*learning community*, pemodelan/*modeling*, refleksi/*reflection*, dan penilaian yang sebenarnya/*authentic assessment* (Putri, 2024).

Sejalan dengan itu, Al-Tabany dan Trianto (2014) menyebutkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep pembelajaran yang mendukung guru menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, serta menginspirasi siswa untuk mengaitkan pengetahuan mereka dengan situasi praktis. Sears (2003) mengemukakan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ialah suatu konsep yang memfasilitasi guru dalam mengkorelasikan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan penggunaan model pembelajaran seperti ini, guru bisa membuat pengalaman belajar bagi siswa yang lebih bermakna, karena materi yang diajarkan relevan dengan pengalaman mereka dalam kehidupan nyata. CTL memungkinkan siswa agar dapat dengan lebih mudah mengerti konsep-konsep yang dipelajari serta melihat aplikasi praktis dari pengetahuan yang mereka peroleh di dalam kelas. Hal ini membantu siswa menghubungkan konsep-konsep yang mereka pelajari dengan situasi nyata dalam kehidupan, memperkuat pemahaman mereka, serta merangsang minat dan motivasi belajar yang lebih tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu kiranya dilakukan penelitian untuk mengkaji peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang dituangkan dalam judul “Implementasi Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas II Sekolah Dasar”.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan bentuk *Pre-Experimental Design*. Dalam desain eksperimen ini tidak adanya variabel kontrol (kelas kontrol) dan tidak dipilih secara acak. Penelitian dengan menggunakan model *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design* mengandung paradigma bahwa terdapat suatu kelompok diberi *treatment* atau perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya, akan tetapi sebelum diberi perlakuan terdapat pretes untuk mengetahui kondisi awal. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Alur dari penelitian ini adalah kelas yang digunakan kelas penelitian (kelas eksperimen) diberi pretes (O_1) kemudian dilanjutkan dengan pemberian *treatment* atau perlakuan (O_2) yaitu penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) setelah itu diberi postes. Menurut Sugiyono (2014) desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian *One-Group Pretest – Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : nilai pretes

X : pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan CTL

O_2 : nilai postes

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II di SD Negeri 2 Megu Cilik Tahun Ajaran 2023/2024. Sampel pada penelitian ini terdiri dari satu kelas eksperimen siswa kelas II SD Negeri 2 Megu Cilik. Pemilihan sampel dilakukan secara *purposive*. Peneliti tidak melakukan randomisasi. Hal ini karena subjek yang akan diteliti merupakan subjek yang telah terdaftar dalam kelasnya. Sehingga tidak dilakukan pengelompokan secara acak.

Instrumen

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan pemahaman matematis. Soal tes kemampuan pemahaman matematis diberikan pada kelas eksperimen di awal perlakuan sebagai pretes dan di akhir perlakuan sebagai postes. Tes ini diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis. Oleh karena itu disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematis. Tipe soal pretes dan postes adalah tes subjektif (uraian) yang terdiri dari enam butir soal. Dalam penelitian ini instrumen non tes yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas siswa merupakan acuan yang dijadikan peneliti untuk melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Analisis Statistik

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui kualitas instrumen yang meliputi validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda dari instrumen tes. Data yang diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dianalisis dengan rumus menurut Jihad dan Haris (2012) sebagai berikut:

$$\text{Konversi nilai siswa} = \frac{\sum \text{skor total siswa}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Menghitung skor N-Gain yang dinormalisasi berdasarkan rumus menurut Archambault (2008) yaitu:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretes}}$$

Uji signifikansi dari pretes ke postes digunakan rumus Arikunto (2006):

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum Xd^2}{N(N-1)}}}$$

Nilai ketuntasan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan menggunakan analisis sederhana dengan prosentase (%). Menurut Trianto (2011) persentase penilaian ketuntasan belajar klasikal dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar} \geq 75}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

Hasil

Hasil analisis aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Aktivitas Siswa

	Pertemuan				Rata-rata
	1	2	3	4	
Persentase	75%	80%	84%	86%	81%
Kriteria	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat baik

Hasil rata-rata pretes, posttest, dan *N-gain* berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematis dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Rata-rata Skor Pretes, Postes, dan *N-gain* Kemampuan Pemahaman Matematis Berdasarkan Indikator

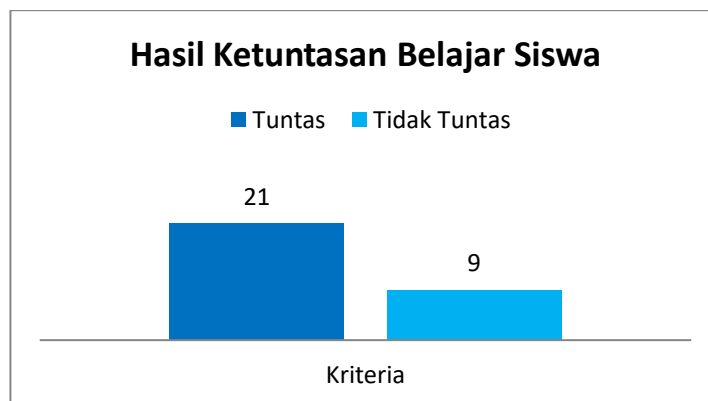
Indikator	Kelas Eksperimen		
	Pretes	Postes	<i>N-gain</i>
1	2,7	4,3	0,67
2	4,1	8,4	0,74
3	4,0	8,7	0,79

Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari kemampuan pemahaman matematis dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 20 for windows* diperoleh hasil uji *paired sample t-test* pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – Posttest	-42.267	14.100	2.574	-47,532	-37,001	-16.418	29	,000

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 9 siswa memperoleh nilai hasil belajar < 75 dan dinyatakan tidak tuntas, sedangkan 21 siswa memperoleh nilai hasil belajar ≥ 75 dan dinyatakan tuntas.



Gambar 1. Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Pembahasan

1. Analisis Data Aktivitas Siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Data hasil penilaian aktivitas siswa secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat baik dengan rata-rata persentase sebesar 81%. Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa saat pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang terlihat dari aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dari awal pertemuan sampai dengan pertemuan terakhir besar rata-ratanya semakin meningkat pada setiap pertemuan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Erniwati (2015) bahwa pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak anak didik untuk belajar aktif, artinya peserta didik mendominasi pembelajaran. Hal ini terlihat jelas ketika kegiatan pembelajaran berlangsung tingkat aktivitas siswa dan interaksi selama pembelajaran

berlangsung sangat baik, siswa menjadi lebih kreatif dan inovatif untuk memenuhi rasa ingin tahunya.

2. Analisis peningkatan setiap indikator kemampuan pemahaman matematis dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil rata-rata *N-gain* kemampuan pemahaman matematis setiap indikator mengalami peningkatan. *N-gain* kemampuan pemahaman matematis indikator 1 (Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari) sebesar 0,67 berada pada kriteria sedang. *N-gain* kemampuan pemahaman matematis indikator 2 (Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma) sebesar 0,74 berada pada kriteria tinggi. *N-gain* kemampuan pemahaman matematis indikator 3 (Mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya) sebesar 0,79 berada pada kriteria tinggi.

Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis pada setiap indikatornya, karena berdasarkan definisi Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pendekatan yang mengaitkan konsep-konsep pembelajaran dengan kehidupan (*real*) nyata siswa. Hal ini menyebabkan pengajaran matematika yang bersifat abstrak dapat menjadi konkret, sehingga pemahaman siswa meningkat.

3. Analisis signifikansi kemampuan pemahaman matematis dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hasil nilai t-hitung untuk kemampuan pemahaman matematis adalah 16,418 dengan sig. 0,000. Karena sig 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak. Artinya terdapat signifikansi kemampuan pemahaman matematis siswa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Berdasarkan hasil pengolahan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa, terdapat signifikansi kemampuan pemahaman matematis siswa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

4. Analisis ketuntasan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan rata-rata persentase belajar klasikal sebesar 85,6 % serta tergolong dalam kriteria baik. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hamalik (2008) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah bukti dari seseorang yang telah belajar dan adanya perubahan tingkah laku misalnya yang asalnyanya tidak tahu menjadi tahu.

Kesimpulan

Implementasi pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam proses belajar mengajar untuk membantu siswa dalam berlatih dan memahami materi sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Agar pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* mendapatkan hasil yang diharapkan, sebaiknya guru lebih memperhatikan siswa agar langkah-langkah dalam pembelajaran melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak ada yang terlewat oleh siswa, karena setiap langkahnya memiliki keterkaitan. Melihat baiknya aktivitas siswa yang ditunjukkan ketika mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), maka diharapkan kepada para guru untuk dapat memanfaatkan hal tersebut sehingga siswa dapat belajar secara aktif dalam proses pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Anggriani, A., & Septian, A. (2019). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kebiasaan Berpikir Siswa Melalui Model Pembelajaran Improve. *IndoMath:Indonesia Mathematics Education*, 2(2), 105. <https://doi.org/10.30738/indomath.v2i2.4550>
- Afrilianto. (2012). “Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Metaphorical Thinking, ” *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. Vol. 01 No 2, 196
- Al Tabany, T. I. B., & Trianto, B. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Erniwati. (2015). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Sejarah Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Snowball Throwing Di Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Pasaman. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1 (1): 1-12
- Hamalik, O. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herdian. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Indrajaya, U. (2011). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas melalui Pembelajaran Kooperatif Berbantuan Maple*. Tesis PPS UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Jihad, A. & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Jogjakarta: Multi Presindo.
- Pamungkas, Y., & Afriansyah, E. A. (2017). Aptitude Treatment Interaction Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 3(1), 122– 130. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v3i1.1445>
- Putra, H. D., Setiawan, H., Nurdianti, D., Retta, I., & Desi, A. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Di Bandung Barat. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2981>
- Putri, P.O., Febriana, R., & Malini, Hema. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbantuan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Wacana Akademika : Majalah Ilmu Kependidikan, Volume 8 Nomor 1*, pp 142-150.
- Riswandi, M. I., & Rukli. (2023). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa SD menggunakan soal adaptasi TIMSS materi pecahan. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 393–403. <http://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm>
- Sears, S. (2003). *Introduction to Contextual Teaching and Learning*. Bloomington Indiana: The Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta
- Sugriani, A. (2019). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Didactical Mathematics*, 21– 28. <http://dx.doi.org/10.31949/dmj.v1i2.1294>
- Sofian. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual*. Tesis Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wulan, P., Davita, C., Nindiasari, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Tirtamath: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika Volume 2 Nomor 2 Tahun 2020*, 2(2) <http://dx.doi.org/10.48181/tirtamath.v2i2.8892>

Informasi tentang Penulis:

Roheni: roheni@unucirebon.ac.id, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nadhlatul Ulama Cirebon, Indonesia

Sitasi sebagai: Roheni. (2024). Implementasi Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jendela Aswaja (JEAS)*, 5(2), 61-69. <https://doi.org/10.52188/jeas.v5i2.845>