

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATERI BANGUN RUANG

¹Dian Wahyuni, ²Mufidah, ³Akina, ⁴Nuraini

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Tadulako

Email: dianwahyuniee167@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar siswa pada matematika materi bangun ruang kelas V SD Inpres Lawua 1. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Eksperimental Design* dengan bentuk *control group pre-test post-test design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Lawua 1 yang berjumlah 25 orang. Kelas eksperimen berjumlah 13 orang dan kelas control berjumlah 12 orang. Pengambilan data dilakukan menggunakan instrument berupa soal pilihan ganda, analisis data menggunakan uji *Paired Sampel T-test* dan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dengan bantuan program *SPSS versi 16*. Berdasarkan hasil uji t menggunakan uji *Paired Sampel T-test* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Maka hipotesis H_a diterima dan H_o ditolak, artinya model pembelajaran CTL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi bangun ruang..

Kata kunci: model pembelajaran CTL, materi bangun ruang, hasil belajar

Abstract

This research aims to determine the effect of using the *Contextual Teaching and Learning* (CTL) learning model on student learning outcomes in mathematics building materials for class V at SD Inpres Lawua 1. This research is experimental research. The research design used is a *Quasi-Experimental Design* with a *control group pre-test and post-test design*. This research uses two classes, namely the experimental class and the control class. The sample for this research was 25 class V students at SD Inpres Lawua 1. The experimental class consisted of 13 people and the control class consisted of 12 people. Data collection was carried out using an instrument in the form of multiple choice questions, data analysis using the *Paired Sample T-test*, and prerequisite tests, namely the normality test and homogeneity test with the help of the *SPSS version 16* program. Based on the results of the t-test using the *Paired Sample T-test*, a sig value was obtained. (2-tailed) of $0.000 < 0.05$. So the hypothesis H_a is accepted and H_o is rejected, meaning that the CTL learning model influences the learning outcomes of class V students in spatial construction material.

Keywords: CTL learning model, spatial building material, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, ini berarti bahwa setiap manusia Indonesia berhak mendapatkan pendidikan. Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan (Alpian et al., 2019). Pendidikan adalah sebagai suatu upaya untuk mendewasakan manusia

serta dapat bertanggung jawab pada dirinya sendiri maupun orang lain. Dengan adanya pendidikan, manusia dapat membimbing dirinya dari kebodohan, ketidaktahuan dan kecerdasan pengetahuan. Pendidikan berperan penting dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Oleh karena itu menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting.

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Darmadi, 2017). Pembelajaran adalah proses interaksi (belajar) antara peserta didik, dan sumber belajar pada suatu lingkungan yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengonstruksi pemberitahuan baru sebagai upaya penguasaan materi pelajaran (Sulastri, 2022). Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Matematika merupakan diantara beberapa ilmu yang tidak pernah lepas dari kegiatan sehari-hari. Matematika juga mempunyai peran dan manfaat yang besar dalam kehidupan. Pendidikan matematika di SD sangat penting supaya siswa dapat menguasai konsep dan memecahkan konsep tersebut yang ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari (R. P. Ningsih et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi pada proses pembelajaran yang dilakukan di SD Inpres Lawua 1, khususnya pada pelajaran matematika materi bangun ruang di temukan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami serta mengenal materi sifat-sifat bangun ruang dengan baik. Hal ini diperoleh pada proses pembelajaran di kelas yang cenderung berpusat pada guru (*teacher center*) hal ini dikarenakan guru menggunakan metode ceramah yang kurang melibatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, selain itu pembelajaran di kelas bersifat satu arah dengan kata lain guru menjelaskan materi di depan kelas, sementara siswa mendengarkan penjelasan guru dan mencatat penjelasan yang disampaikan dan dilanjutkan dengan pemberian tugas oleh guru kepada siswa. Pembelajaran tersebut membuat siswa menjadi jenuh dan bosan, sehingga siswa menjadi kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga siswa kurang memahami materi serta berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pembelajaran Matematika tidak bisa diajarkan hanya dengan menggunakan metode ceramah saja. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk memecahkan masalah tersebut, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran Matematika yaitu salah satunya dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah konsep pembelajaran yang menekankan keterlibatan seluruh peserta didik untuk memahami isi materi yang diberikan guru dengan mengaitkan materi pembelajaran kedalam konteks kehidupan nyata yang dialami peserta didik agar peserta didik dapat dengan mudah memahami isi materi yang diberikan guru, kemudian akan terwujudnya berbagai macam pemikiran dan berbagai pemahaman terhadap peserta didik (Jusniani, 2018). Menurut Sugiantari et al., (2013) terdapat tujuh komponen dalam model pembelajaran Kontekstual yaitu Konstruktivisme (Konstruktivism), menemukan (Inquiry), bertanya, masyarakat belajar (Learning Community), Pemodelan, Refleksi dan Penilaian sebenarnya (Authentic Assesment). Menurut Al-Tabany (2014), bahwa secara garis besar langkah-langkah penerapan CTL dalam kelas adalah sebagai berikut: (1) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. (2) Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik. (3) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya. (4) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran. (5) Lakukan refleksi di akhir pertemuan. (6) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Artikel hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para guru sekolah dasar dalam menerapkan pembelajaran CTL di kelas. Para guru dapat memperoleh intermasi bahwa penerapalan CTL efektif meningkatkan prestasi belajar siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Eksperimental Design* dengan bentuk *control group pre-test post-test design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Adapun sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Lawua 1 yang berjumlah 25 orang. Kelas eksperimen berjumlah 13 orang dan kelas control berjumlah 12 orang. Penelitian ini dilakukan di SD Inpres Lawua 1 yang beralamat di Desa Watukilo, Kecamatan Kulawi Selatan, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang berupa pilihan ganda, datanya bersumber dari sampel dengan pemberian pretes dan posttes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2017) yang dimaksud dengan analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Terdapat beberapa cara dalam analisis data, diantaranya uji normalitas, uji homogenitas dan uji t.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16 menggunakan uji statistic kolmogrov-smirnov. Selanjutnya uji homogenitas untuk membandingkan kedua variansnya. Uji homogenitas juga dilakukan dengan berbantuan SPSS versi 16. Setelah dinyatakan normal dan homogen maka selanjutnya uji hipotesis dengan menggunakan uji Paired Sample T-test berbantuan program SPSS versi 16 dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$. Adapun dasar pengambilan keputusan signifikan adalah jika nilai signifikansi < taraf signifikansi maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Untuk mendukung hasil uji hipotesis, peneliti melakukan perhitungan ukuran effect size (Becker, 2000). Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{pooled}} \text{ dimana:}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_2 - 1)s_2^2 + (n_1 - 1)s_1^2}{n_2 + n_1 - 2}}$$

Cohens' d (1998)

Keterangan:

- \bar{x}_1 = Nilai rata-rata *pretest*
- \bar{x}_2 = Nilai rata-rata *posttest*
- n_1 = jumlah data *pretest*
- n_2 = jumlah data *posttest*
- s_1^2 = varians *pretest*
- s_2^2 = varians *posttest*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil tes siswa menggunakan soal pilihan ganda. Pretes diberikan sebelum menerapkan model *contextual teaching and learning* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan *Posttest* diberikan sesudah penerapan model *contextual*

teaching and learning pada kelas V SD Inpres Lawua 1. Data yang diperoleh kemudian dianalisis. Hasil analisis data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel 1.

Table 1. Hasil Analisis data *Pretest*

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Mean</i>	37,69	38,33
Skor Minimum	20	20
Skor Maksimum	60	70

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) siswa kelas eksperimen adalah 37,69, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 38,33. Hasil analisis data *posttest* elanjutnya dapat dilihat dari tabel 2 berikut.

Table 2. Hasil Analisis data *Posttest*

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Mean</i>	83,08	70,83
Skor Minimum	50	50
Skor Maksimum	100	90

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) siswa kelas eksperimen adalah 83,08, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 70,83. Selanjutnya Data yang diperoleh kemudian diuji prasyarat yaitu uji normalitas. Hasil uji normalitas dapat dilihat dari tabel 3 berikut.

Table 3. Hasil Uji Normalitas

Hasil Baelajar	Signifikansi
<i>Pretest</i> KE	0.082
<i>Posttest</i> KE	0.200
<i>Pretest</i> KK	0.153
<i>Posttest</i> KK	0.195

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas menunjukkan nilai signifikansi untuk kelas eksperimen dan kelas control lebih dari taraf signifikan, artinya data berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas dapat dilihat pada table 4 berikut

Table 4. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Belajaar	Signifikansi
<i>Pretest</i>	0.269
<i>Posttest</i>	0.324

Berdasarkan hasiluji homogenitas diatas menunjukkan nilai signifikansi > taraf signifikan, artinya populasi bersifat homogen. Setelah uji prasyarat dilakukan maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis menggunakan uji t paired sample t test dapat dilihat pada table 5 berikut.

Tabel 5. Uji Hipotesis

Hasil Belajar	Sig. (2-tailed)	Level of Significant
<i>Pretest</i> dan <i>posttest</i>	0.000	0,05

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat diketahui bahwa nilai Sig.(2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan menerima H_a , artinya bahwa ada

pengaruh signifikan antara penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa.

Kemudian dilakukan uji effect size, uji effect size dalam penelitian ini digunakan untuk mendukung hasil dari uji hipotesis dengan rumus:

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{pooled}}$$
$$d = \frac{83,08 - 37,69}{13,70} = 3.31$$

Berdasarkan hasil diatas, dapat diketahui bahwa nilai dari uji effect size adalah 3.31 dengan kategori pengaruh tinggi.

Pembahasan

Hasil analisis data yang dilakukan didukung oleh fakta-fakta yang ditemukan dilapangan. Penerapan model pembelajaran CTL dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat tahapan pembelajaran CTL. Dengan menggunakan model pembelajaran CTL ini mampu membuat pembelajaran dikelas terasa begitu menyenangkan, membuat siswa yang tadinya pasif menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, tidak hanya itu siswa juga merasa lebih tertantang dan lebih bersemangat dalam menyelesaikan LKPD yang dikerjakan secara berkelompok, mereka terlihat antusias dalam pembelajaran tersebut. Tritanto (2009) menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Senada dengan pendapat tersebut, pendekatan kontekstual memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompok-kelompok belajar yang melibatkan teman sejawat.

Kelebihan dari model pembelajaran CTL yaitu pembelajaran kontekstual akan melibatkan kegiatan aktif baik fisik maupun mental. Pembelajaran kontekstual melatih peserta didik dalam berkehidupan nyata, karena belajar tidak hanya berteori di kelas, tetapi belajar merupakan aplikasi antara teori dan fakta. Pembelajaran kontekstual akan melatih kemandirian peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya (Mudlofir & Rusydiyah (2016)). Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran CTL yang didapatkan sewaktu melakukan penelitian yaitu waktu yang dibutuhkan dalam menerapkan model pembelajaran CTL terlalu lama sehingga tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan, hal ini juga sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh sanjaya (2009:208) bahwa salah satu kekurangan dari model pembelajaran inquiri kadang-kadang dalam mengimplementasikannya membutuhkan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyelesaikannya dalam waktu yang telah ditentukan.

Berdasarkan pengamatan proses pembelajaran dengan model pembelajaran langsung di kelas kontrol dan model pembelajaran CTL pada kelas eksperimen di atas menunjukkan bahwa minat belajar siswa dengan menggunakan model CTL lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Hal itu dapat terlihat dari perbedaan antusiasme siswa disaat proses pembelajaran berlangsung. Pada kelas kontrol dengan metode ceramah terlihat siswa kurang tertarik pada saat kegiatan pembelajaran, berbeda dengan kelas eksperimen dengan model CTL terlihat siswa sangat antusias mengikuti seluruh kegiatan pembelajaran. Kelas eksperimen dengan model CTL memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran yang terlihat pada langkah inquiry, dimana siswa dapat mempraktekan sendiri percobaan yang ada bersama teman kelompoknya. Dijelaskan pada SekolahDasar.Net (2012) ada beberapa kelebihan dalam pendekatan CTL, diantaranya sebagai berikut: 1) pembelajaran lebih bermakna, artinya siswa

melakukan sendiri kegiatan yang berhubungan dengan materi yang ada sehingga siswa dapat memahaminya sendiri; 2) pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena pembelajaran CTL menuntut siswa menemukan sendiri bukan menghafalkan; 3) menumbuhkan keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat tentang materi yang dipelajari; 4) menumbuhkan rasa ingin tahu tentang materi yang dipelajari dengan bertanya kepada guru; 5) menumbuhkan kemampuan dalam bekerjasama dengan teman yang lain untuk memecahkan masalah yang ada; 6) siswa dapat membuat kesimpulan sendiri dari kegiatan pembelajaran. Kegiatan inquiry ini diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun pengetahuannya terhadap materi melalui menemukan/melakukan sendiri dengan harapan dapat membentuk memory siswa terhadap materi yang dipelajari. Kegiatan pembelajaran dengan model CTL ini dilakukan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kondisi dunia nyata siswa, sehingga materi yang baru dipelajari dihubungkan dengan struktur pemahaman yang sudah dimiliki siswa sebelumnya sehingga akan lebih mudah dipahami oleh siswa.

Post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan Jumlah siswa kelas eksperimen yang mengikuti *post-test* adalah 13 siswa, sedangkan kelas kontrol sebanyak 12 siswa. Setelah *post-test* dilakukan, didapatkan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 83,08 dan kelas kontrol adalah 70.83. Setelah melakukan *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dan menghitung nilai rata-ratanya, kemudian hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas dilihat pada tabel 4,3 didapatkan hasil bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas, hasilnya bisa dilihat di tabel 4.4, didapatkan hasil bahwa data memiliki kesamaan. Kemudian dikarenakan syarat data penelitian berdistribusi normal dan homogen (tidak mutlak) telah terpenuhi maka dapat dilakukan *uji-t* dengan menggunakan *paired sampel t-test* dengan berbantuan program *SPSS versi 16*, diperoleh nilai Signifikan $0,00 < 0,05$ yang berarti menerima H_a (Ada pengaruh penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V SD Inpres Lawua 1) dan menolak H_o (Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V SD Inpres Lawua 1). Sehingga memperoleh kesimpulan akhir bahwa penerapan model pembelajaran CTL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang kelas V SD Inpres Lawua 1. Selanjutnya dilakukan uji *effect size cohen's d*, hasil uji *effect size* adalah 3.31 dengan kategori tinggi pada tabel kriteria *effect size cohen's d*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa model pembelajaran CTL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat dipilih sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya di jenjang sekolah dasar. Menurut (Hasibuan, 2014) model pembelajaran CTL, dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa karena model pembelajaran CTL ini lebih memfokuskan pada pemahaman serta menekankan pada pengembangan minat dan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari, bukan hanya sekedar hafalan sehari-hari. Umumnya siswa di sekolah dasar berusia 7-12 tahun, yang dimana menurut Jean piaget pada usia tersebut anak berada pada tahap operasional konkret sehingga kegiatan pembelajaran diharapkan mampu mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata siswa. Kondisi ini sangat sesuai dengan karakteristik model pembelajaran CTL yang membantu guru mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa.

Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran CTL memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif. Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning), yang dipengaruhi oleh filsafat konstruktivisme, adalah konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Hidayat, 2012). Menurut Johnson (2008: 67), sistem CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan

menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan sub-jek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Dan menurut (W. Ningsih, 2014) Pada Contextual Teaching and Learning (CTL) ini merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya, dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural), sehingga siswa memiliki pengetahuan/ketrampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan/konteks ke permasalahan atau konteks lainnya. siswa tidak hanya duduk mendengarkan guru menyampaikan materi, namun siswa aktif bekerja sama, berpikir kritis dan kreatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun ruang siswa kelas V SD Inpres Lawua 1. Hasil pre-test dan post-test kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran CTL pada kelas eksperimen memperoleh nilai pre-test sebesar 37,69 dan post-test memperoleh nilai sebesar 83,08. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji paired sampel T-test diperoleh nilai Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ sehingga hipotesis H_0 ditolak dan menerima H_a . Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Ruang kelas V SD Inpres Lawua 1.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut; penelitian ini terbatas pada siswa Sekolah Dasar maka untuk penelitian selanjutnya pembelajaran CTL dapat diimplementasikan pada tingkat sekolah menengah pertama atau sekolah menengah atas dengan materi yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Kencana.
- Alpian, Y., Anggraeni, S. wulan, Wiharti, U., & Maratos Soleha, N. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Buana Pengabdian*, 1(Vol 1 No 1 (2019): .
<https://doi.org/https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>
- Becker, L. A. (2000). Effect Size (ES). *Dictionary of Statistics & Methodology*, 1993.
<https://doi.org/10.4135/9781412983907.n624>
- Darmadi, H. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Deepublish.
- Hasibuan, M. I. (2014). Model Pembelajaran Ctl (Contextual Teaching And Learning). *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 2. <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/view/214/195>
- Hidayat, M. S. (2012). Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran. *Insania: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 17(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24090/insania.v17i2.1500>
- Johnson, Elaine B. 2008. Contextual Teaching and Learning, terj. Ibnu Setiawan. Bandung: MLC.
- Jusniani, N. (2018). *Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Pada Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pembelajaran Kontekstual*. VII(1), 82–90.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.35194/jp.v7i1.361>
- Mudlofir, A., & Rusydiyah, E. F. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif*. PT Raja Grafindo Persada.
- Ningsih, R. P., Lazim, N., & Syarifuddin. (2020). Penerapan Teori Jerome Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV B SD NEGERI 158 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9, 1–10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v9i1.7363>
- Ningsih, W. (2014). Pengaruh Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dan Paikem Terhadap Minat Belajar Siswa Di Smp Negeri 33 Semarang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jp2f.v5i1.2355>
- Sugiantari, N. M., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Universitas Pendidikan Ganesha*. 1(1), 1–10.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sulastri, L. (2022). *Model Kooperatif Jigsaw Dalam Pembelajaran Matematika* (D. Nirwana (ed.); ke 1). Cahaya Ghani Recofery. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=8HF5EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=pengertian+pembelajaran+menurut+para+ahli&ots=bLLasyqiRl&sig=JDEmNoVImv9J3WBA9cyFcugogD8&redir_esc=y#v=onepage&q=pengertian+pembelajaran+menurut+para+ahli&f=false
- Tritanto, & Tutik, T. T. (2009). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching And Learning) Di Kelas*. Cerdas Pustaka Publisher.