



EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN CLIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG KELAS V

THE EFFECTIVENESS OF CLIS LEARNING MODELS ON THE RESULTS OF MATHEMATICS LEARNING ABOUT VOLUME OF CUBES AND BEAMS IN GRADE 5

Fida Rahmantika Hadi, Rissa Prima Kurniawati

Universitas PGRI Madiun

fida@unipma.ac.id, rissa@unipma.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan *True Experimental Design* dengan jenis penelitian *Posttest-Only Control Design*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SDN Randusongo 1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 20 siswa. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan dengan model pembelajaran CLIS di kelas V SDN Randusongo 1. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Analisis data *posttest* menunjukkan bahwa hasil tes kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan uji t dapat diketahui nilai uji t sebesar 1,868 sedangkan t tabel dengan derajat kebebasan 38 dan taraf signifikan 5% diperoleh hasil t tabel 1,686. Jika $T\text{-hitung} = 1,868 > T\text{-tabel} = 1,686$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini adalah model pembelajaran CLIS yang efektif terhadap hasil belajar matematika kelas V SD.

Kata Kunci: model pembelajaran CLIS, hasil belajar, matematika

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of the CLIS (*Children Learning in Science*) learning model of mathematics learning outcomes for fifth grade elementary school students. This study uses an experimental method with a *True Experimental Design* with *The Posttest-Only Control Design*. This research was conducted on the fifth-grade students of SDN Randusongo 1 as an experimental class of 20 students. This research was conducted by giving treatment with CLIS learning model in class V SDN Randusongo 1. Data collection techniques using tests and observations. Posttest data analysis showed that the experimental class test results were higher than the control class. Based on the t-test that the t-test value is 1.868 while the t-table with a degree of freedom 38 and a significant level of 5% obtained the results of the t-table 1.686. If $T\text{-count} = 1.868 > T\text{-table} = 1.686$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted. Thus, it can be concluded that the results of this study are CLIS learning models that are effective against the learning mathematics outcomes of grade V.

Keywords: CLIS learning model, learning outcomes, mathematics

Cara Sitasi: Hadi, F. R., & Kurniawati, R. P. (2020). Efektivitas model pembelajaran CLIS terhadap hasil belajar matematika materi bangun ruang kelas V. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 334-343. <https://doi.org/10.33654/math.v6i3.1076>

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan bernegara dan berbangsa, karena pendidikan itu mempunyai tujuan untuk meningkatkan serta mengembangkan kualitas dari sumber daya manusia. Lemahnya proses pembelajaran menjadi suatu masalah yang sering dihadapi di sekolah (Hidayah, 2015). Faktanya ketika berada di lapangan menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran guru biasanya lebih mengandalkan pada kemampuan siswa dalam menghafal atau kemampuan kognitif (Suryani et al., 2018). Proses belajar dan mengajar akan berjalan dengan lebih baik apabila seorang siswa mempersiapkan bukan hanya kemampuan kognitif saja tetapi juga afektif dan psikomotorik (Wahyuni, 2020). Oleh karena itu guru harus dapat membuat dan menciptakan situasi dan kondisi belajar yang mendukung semua potensi yang ada serta dimiliki siswa (Febriyanto et al., 2018). Pembelajaran yang menyenangkan dapat menjadi penentu keberhasilan siswa. Jika pembelajaran diberikan dengan suasana kelas yang menyenangkan otomatis materi-materi yang akan dipelajari siswa mudah dimengerti (Hasan, 2017). Salah satunya adalah materi dalam pembelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang selalu dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Tetapi kebanyakan orang menilai bahwa matematika adalah pelajaran yang salah satu ilmu teoritis, kering, abstrak, dipenuhi dengan lambang dan juga rumus yang sulit (Oktora et al., 2017). Dalam kurikulum 2013 di tingkat sekolah dasar pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di luar mata pelajaran tematik (Rahman & Bahar, 2019). Untuk itu siswa harus dapat memahami materi pelajaran matematika agar dapat dikatakan berhasil di dalam kelas (Yeni, 2015). Indikator ketercapaian keberhasilan adalah

siswa mempunyai kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor (Nurtanto & Sofyan, 2015). Salah satu materi yang dipelajari siswa kelas V adalah volume balok dan kubus. Dalam proses belajar siswa hanya ditunjukkan rumus volume dari bangun kubus dan balok, mereka harus mengingat rumus tanpa tahu dari mana asal rumusnya (Purwatiningsih, 2017). Oleh karena itu untuk dapat mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi volume bangun kubus dan balok, siswa perlu melakukan pembelajaran konsep volume bangun kubus dan balok (Wahyuni et al., 2015). Konsep yang dapat diajarkan kepada siswa dengan memberikan pengalaman membandingkan volume dua bangun ruang (Feriana & Putri, 2016).

Berdasarkan dari hasil wawancara awal dengan guru sebagai wali kelas yang juga mengajar di kelas V, menunjukkan bahwa ketika proses pembelajaran mata pelajaran matematika di kelas, siswa cenderung pasif dibandingkan pada saat pembelajaran mata pelajaran lainnya. Siswa hanya duduk diam di kelas tanpa adanya respon ketika guru memberikan pertanyaan. Siswa di kelas hanya mendengarkan materi dari penjelasan guru, kemudian mereka mencatat apa yang sudah dijelaskan guru, lalu setiap siswa diberikan latihan soal, tetapi soal yang diberikan guru ke siswa lebih banyak bersifat rutin. Oleh karena itu hasil belajar matematika kurang karena mereka terpaksa mengerjakan soal yang sudah menjadi tugas keseharian. Di sinilah letak permasalahan dari siswa, karena siswa ketika mengumpulkan tugas hanya sebagai syarat untuk menggugurkan tanggung jawab.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti menerapkan salah satu model pembelajaran yang menyenangkan serta dapat mengembangkan ketiga kemampuan siswa

yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dengan melaksanakan model pembelajaran *Children Learning in Science* atau dapat disebut CLIS (Ghani et al., 2015). Menurut Sarif (2019) model pembelajaran CLIS adalah merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan dan mengembangkan beberapa ide siswa maupun gagasan terhadap suatu permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran serta siswa mendapat gambaran kembali tentang ide maupun gagasan berdasarkan atas hasil uji coba dan observasi atau pengamatan yang sudah dilakukan. Model pembelajaran CLIS terdiri dari 5 tahapan yaitu (1) orientasi siswa, (2) munculnya gagasan, (3) menyusun sebuah gagasan, (4) menerapkan gagasan, dan (5) pemantapan gagasan (S. Wahyuni, 2020). Langkah-langkah dalam model pembelajaran CLIS tanpa disadari akan membantu siswa mengubah konsepsi awal siswa yang semula salah menuju konsepsi yang benar dengan melewati beberapa proses pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi mereka (Wardana et al., 2013).

Karmiati (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa penerapan dengan menggunakan model pembelajaran CLIS mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar matematika dari siswa kelas XI SMA Negeri 9 Banda Aceh pada materi yang dipelajari yaitu limit fungsi aljabar. Hal ini didukung dengan penelitian dari Fauziah (2017) menyatakan bahwa kemampuan yang dimiliki siswa dalam proses pemecahan permasalahan materi pelajaran matematika adalah pembelajaran siswa setelah diterapkan model pembelajaran CLIS mencapai hasil 78,4% yang memenuhi kriteria baik yaitu antara nilai 76 sampai 90 dengan KKM yang diperoleh adalah 92,5%.

Metode Penelitian

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Dalam penelitian ini, desain yang akan digunakan yaitu *True Experimental Design* dengan jenis penelitian *Posttest Only Control Design*. Dalam penelitian ini ada dua kelompok yang akan diteliti yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sudah dipilih dengan cara *random* atau acak. Tabel 1 merupakan gambaran desain penelitian yang akan digunakan.

Tabel 1. Desain Penelitian

	Grup	Variabel	Posttest
R	Eksperimen	X	O ₁
R	Kontrol	Y	O ₂

Keterangan :

- R = Pengambilan sampel secara acak
- X = Perlakuan (menggunakan model CLIS)
- Y = Perlakuan menggunakan metode konvensional
- O₁ = *Posttest* kelas eksperimen
- O₂ = *Posttest* kelas kontrol

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V sekecamatan Randusongo yang terdiri dari 3 sekolah yaitu SDN Randusongo 1, SDN Randusongo 2, SDN Randusongo 3. Sampel pada penelitian ini yaitu semua siswa kelas V SDN Randusongo 1 yang berjumlah 20 siswa. Teknik dalam pemilihan sampel pada penelitian ini adalah *Cluster Sampling*. Teknik untuk pengumpulan data yang akan digunakan peneliti adalah tes, dokumentasi dan observasi. Instrumen berupa tes sebanyak 20 butir soal. Selanjutnya pengumpulan data dari dokumentasi yang digunakan adalah berfungsi untuk menunjang penelitian. Terakhir adalah

lembar observasi dilakukan untuk mengamati sikap dan keterampilan siswa saat pemberian perlakuan (Sugiyono, 2017).

Terdapat dua teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji kelayakan soal dan analisis data. Uji kelayakan soal terdiri dari 4 uji berikut ini. Pertama adalah uji validitas, yang bertujuan untuk mengetahui butir soal yang akan digunakan valid atau tidak, karena semakin tinggi validitas suatu instrumen maka semakin valid instrumen tes tersebut. Yang kedua adalah uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi skor yang dicapai ketika diujikan ulang dengan tes yang sama. Ketiga adalah uji taraf kesukaran digunakan untuk melihat soal yang dibuat apakah termasuk kriteria mudah, sedang atau sukar. Terakhir adalah uji daya beda bertujuan untuk melihat manakah subjek yang mampu mengerjakan dengan subjek yang tidak mampu. Setelah melakukan uji kelayakan soal selanjutnya peneliti melakukan analisis data yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas serta uji hipotesis.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan uji kelayakan soal dahulu untuk melihat soal yang telah dibuat peneliti sudah sesuai dengan prasyarat yang telah ditentukan atau belum, sehingga dapat mengetahui soal yang dibuat sudah layak atau belum untuk dijadikan bahan penelitian. Peneliti melaksanakan uji kelayakan soal pada sebanyak 15 siswa kelas V SDN Randusongo 3. Adapun tahapan uji kelayakan soal yang dilakukan peneliti di penelitian ini sebagai berikut.

Pertama adalah uji validitas. Soal yang diujikan sebanyak 30 soal setelah dilakukan uji

validitas hasil di peroleh 20 soal yang valid, serta 10 soal yang tidak valid. Diketahui $r_{\text{tabel}} = 0,514$. taraf signifikansi 0,05 sehingga diperoleh uji validitas hasilnya adalah Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas.

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
Valid	1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30	30
Tidak Valid	6, 7, 9, 10, 12, 14, 18, 21, 22, 26	

Kedua adalah uji reliabilitas. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat diketahui $r_{\text{hitung}} = 0,894$ dan $r_{\text{tabel}} = 0,514$. Karena nilai reliabilitas instrumen (r_{11}) $0,894 > 0,514$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Uji kelayakan soal yang ketiga adalah uji tingkat kesukaran. Setelah dilakukan uji kemudian didapatkan hasil uji tingkat kesukaran pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran.

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
Sukar	6, 9, 11, 12, 19, 20	
Sedang	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18	20

Terakhir adalah menghitung uji daya beda. Sehingga didapatkan hasil uji daya beda pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Daya Beda.

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
Jelek	4	
Cukup	1, 5, 11, 16	
Baik	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20	20
Baik Sekali	18	

Setelah peneliti mendapatkan hasil dari uji kelayakan soal selanjutnya peneliti melaksanakan penelitian pada siswa yaitu kelas V SDN Randusongo 1 menjadi kelas eksperimen dan siswa kelas V SDN Randusongo 2 menjadi kelas kontrol. Pada kelas eksperimen peneliti menerapkan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran CLIS untuk melihat efektivitas dari model pembelajaran terhadap hasil belajar pelajaran matematika dari siswa. Sedangkan pada kelas kontrol peneliti tidak menerapkan model pembelajaran namun menggunakan metode pembelajaran konvensional yang biasa guru terapkan. Dalam proses pembelajaran peneliti melaksanakan kegiatan *posttest*. Dari hasil *posttest* ini peneliti mendapatkan hasil belajar kognitif dari siswa di sekolah tersebut. Data yang diberikan dalam penelitian ini yaitu data nilai siswa pada akhir pembelajaran dari hasil belajar dari pengetahuan, sikap, dan psikomotorik, yang selanjutnya data nilai tersebut akan peneliti gunakan untuk pengujian hipotesis penelitian. Tabel 5 dan 6 adalah data hasil dari pengetahuan, sikap serta keterampilan siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Tabel 5. Nilai Hasil Belajar Kemampuan Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Kelas Eksperimen.

Nilai Interval	Frekuensi		
	Kognitif	Afektif	Psikomotorik
41 – 50		1	
51 – 60	1		
61 – 70			2
71 – 80	8	7	
81 – 90	6	10	10
91 - 100	5	2	8
Jumlah	20	20	20

Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh kemampuan kognitif, afektif, dan

psikomotorik pada kelas eksperimen maka dapat diketahui bahwa pada aspek kognitif, nilai dengan jumlah siswa terbanyak ada pada nilai antara 71-80 yang berjumlah 8 siswa dan nilai dengan jumlah siswa paling sedikit ada pada nilai antara 51-60 yang berjumlah 1 siswa. Sedangkan pada aspek afektif, nilai diperoleh dari hasil penilaian dengan menggunakan rubrik penilaian afektif dengan skor penilaian antara 1-4. Hasil yang diperoleh dengan jumlah siswa terbanyak ada pada nilai antara 81-90 yang berjumlah 10 siswa dan nilai dengan jumlah siswa paling sedikit ada pada nilai antara 41-50 yang berjumlah 1 siswa. Dan pada aspek psikomotorik, nilai dengan jumlah siswa terbanyak ada pada nilai antara 81-90 yang berjumlah 10 siswa dan nilai dengan jumlah siswa paling sedikit ada pada nilai antara 61-70 yang berjumlah 2 siswa.

Berdasarkan data hasil belajar dari kemampuan kognitif, afektif, serta psikomotorik di kelas kontrol maka dapat diketahui bahwa pada aspek kognitif, nilai dengan jumlah siswa terbanyak ada pada nilai antara 71-80 yang berjumlah 6 siswa dan nilai dengan jumlah siswa paling sedikit ada pada nilai antara 91-100 yang berjumlah 2 siswa. Sedangkan pada aspek afektif, nilai dengan jumlah siswa terbanyak ada pada nilai antara 71-80 yang berjumlah 8 siswa dan nilai dengan jumlah siswa paling sedikit ada pada nilai antara 41-50 dan 61-70 yang masing-masing berjumlah 1 siswa. Dan pada aspek psikomotorik, nilai dengan jumlah siswa terbanyak ada pada nilai antara 81-90 yang berjumlah 12 siswa dan nilai dengan jumlah siswa paling sedikit ada pada nilai antara 61-70 yang berjumlah 2 siswa.

Tabel 6. Nilai Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Kelas Kontrol.

Nilai Interval	Frekuensi		
	Kognitif	Afektif	Psikomotorik
41 – 50		1	
51 – 60	4		
61 – 70	5	1	2
71 – 80	6	8	3
81 – 90	3	7	12
91 - 100	2	3	3
Jumlah	20	20	20

Kesimpulan dari data kelas eksperimen atau kelas kontrol mengenai nilai dari rata-rata hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat dilihat bahwa ada perbedaan nilai yang diperoleh siswa antara kelas eksperimen maupun kelas kontrol, bahwa kelas eksperimen dengan model pembelajaran CLIS mendapatkan nilai hasil yang lebih tinggi atau lebih baik daripada kelas kontrol.

Uji prasyarat yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (Sari et al., 2017). Uji normalitas yang dilaksanakan adalah dengan menggunakan metode *Lilliefors*, dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelas	L_{maks}	L_{tabel}	Keputusan	Kesimpulan
Eksperimen	0,1096	0,190	Jika H_0 diterima	Maka data Berdistribusi normal
Kontrol	0,1699	0,190	Jika H_0 diterima	Maka data Berdistribusi normal

Dari analisis uji normalitas pada penelitian ini, diperoleh dari kelas eksperimen yaitu $L_{hitung} (0,1096) < L_{tabel} (0,190)$ jadi H_0 diterima, untuk kelas kontrol $L_{hitung} (0,1699) < L_{tabel} (0,190)$ jadi H_0 diterima. Oleh karena itu data yang telah diperoleh dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol maka berasal dari populasi dengan data berdistribusi normal.

Pada penelitian ini menggunakan uji homogenitas dengan rumus uji F dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $F_{tabel} 2,17$. Dari perhitungan uji homogenitas pada lampiran hasil akhir di peroleh seperti Tabel 8.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	1,047	2,17	Homogen
Kontrol			

Jika dilihat dari Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas di kelas eksperimen maupun kontrol dengan varians terbesar terdapat di kelas kontrol yaitu 102,06 dan varians terkecil ada dikelas eksperimen yaitu 97,4. Jadi dapat di simpulkan bahwa $F_{hitung} (1,047) < F_{tabel} (2,17)$ maka H_0 ditolak (Homogen).

Setelah sampel dinyatakan normal maupun sama atau homogen, langkah yang dilakukan selanjutnya adalah uji hipotesis dapat di hitung dengan uji-t (t-test) dengan memakai taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji hipotesis memiliki kriteria pengujian sebagai berikut. Jika H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil dari uji hipotesis dapat di lihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

1^2	2^2	dk	T_{hitung}	T_{tabel}	Keputusan
7,4	02,06	8	1,868	1,686	H_1 diterima

Dari analisis uji-t diperoleh $T_{hitung} = 1,868 > T_{tabel} 1,686$, maka keputusan uji H_0 ditolak atau H_1 diterima. Jadi, model pembelajaran CLIS efektif terhadap hasil belajar matematika pada kelas V SD.

Pembahasan

Penggunaan metode pembelajaran yang selalu digunakan oleh guru di saat pembelajaran dirasa membosankan, tanpa ada inovasi lain hal itu kerap membuat siswa merasa merasakan kebosanan pada saat proses pembelajaran yang pada ujungnya akan membuat makna dari belajar kurang atau bahkan tidak dapat tercapai. Dilihat dari observasi atau pengamatan dan wawancara dengan beberapa siswa, mereka menjelaskan bahwa pembelajaran di kelas tidak menyenangkan. Mereka jadi cepat bosan ketika pelajaran matematika berlangsung. Maka dari itu, peneliti akan mengenalkan dan memberikan pengetahuan baru tentang model pembelajaran CLIS yang belum pernah diterapkan di SDN Randusongo 1. Kelebihan model CLIS terletak pada kemandirian belajar siswa dan mendorong siswa untuk aktif selama kegiatan pembelajaran. Kelebihan lainnya adalah model ini mampu menciptakan baik secara langsung atau tidak kreativitas yang dimiliki oleh siswa, sehingga dapat tercipta keadaan belajar dengan suasana kelas yang lebih nyaman dan kreatif, serta menciptakan belajar lebih bermakna (Pawari et al., 2020).

Peneliti menggunakan suatu model pembelajaran yang belum pernah diberikan yaitu CLIS di kelas eksperimen dan di kelas kontrol peneliti hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional yang biasanya guru terapkan. Hal ini dilakukan untuk melihat hasil dari kelas yang menggunakan perlakuan

serta kelas yang tidak mendapat perlakuan yang telah diusulkan.

Pada tahap pengujian data ada dua bentuk pengujian yang harus di uji dalam penelitian yaitu uji kelayakan soal dan uji analisis data. Pertama adalah uji kelayakan soal, uji ini digunakan untuk menguji soal yang telah dibuat sudah sesuai dengan standar soal yang dibutuhkan dalam penelitian yang dilaksanakan pada siswa SDN Randusongo 3 kelas V sebanyak 20 siswa dan peneliti menyiapkan 30 soal yang sudah siap diujikan. Hal pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan uji validitas untuk mengetahui soal valid atau tidak dan di peroleh 20 soal valid, sedangkan 10 soal lainnya tidak valid. Penentuan soal valid atau tidak valid tersebut dapat diketahui dengan membandingkan hasil nilai r_{hitung} dan r_{tabel} yaitu $r_{hitung} < r_{tabel}$ (tidak valid) dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ (valid). Taraf signifikansi yang dipakai adalah 0,05 dan memiliki $r_{tabel} 0,514$. Nilai r_{tabel} diperoleh dari banyaknya siswa yang kemudian disesuaikan. Peneliti melakukan uji reliabilitas. Soal reliabel apabila r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} dengan taraf signifikasikan 5%. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat diketahui $r_{hitung} = 0,891$ dan $r_{tabel} = 0,514$. Karena nilai reliabilitas instrumen (r_{11}) $0,897 > 0,514$ maka instrumen dinyatakan reliabel. Langkah selanjutnya yaitu peneliti menghitung dengan uji tingkat kesukaran. Dari hasil uji diperoleh bahwa terdapat 14 soal yang masuk dalam kriteria tingkat kesukaran yang sedang, sedangkan 6 soal lainnya masuk dalam kriteria soal yang sukar.

Uji kelayakan soal yang terakhir adalah uji daya beda. Dari hasil uji diketahui bahwa terdapat 1 soal dikategorikan jelek. Soal yang dikategorikan cukup terdapat 4 soal. 14 soal kategori baik. Sedangkan soal kategori baik sekali terdapat 1 soal. Setelah peneliti

mendapatkan hasil dari uji kelayakan soal selanjutnya peneliti melaksanakan penelitian pada siswa SDN Randusongo 1 kelas V sebagai kelas eksperimen serta siswa kelas V SDN Randusongo 2 sebagai kelas kontrol.

Dalam proses pembelajaran peneliti melaksanakan kegiatan *posttest*. *Posttest* ini berupa soal yang dibagikan dan harus dikerjakan oleh siswa selesai pembelajaran di kelas (Mustadi et al., 2017). Data yang telah dijabarkan dalam penelitian ini yaitu data nilai siswa pada akhir pembelajaran dari hasil proses belajar kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, yang selanjutnya data nilai tersebut akan peneliti gunakan untuk pengujian hipotesis penelitian. Kedua adalah uji analisis data, uji ini terdapat tiga tahapan yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Dari hasil perhitungan yang sudah dilakukan oleh peneliti didapat uji normalitas pada kelas eksperimen $L_{hitung} (0,1096) < L_{tabel} (0,190)$ maka H_0 diterima, sedangkan untuk kelas kontrol $L_{hitung} (0,1699) < L_{tabel} (0,190)$ maka H_0 diterima. Dengan demikian data dari kedua sampel berasal dari populasi yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya melakukan uji homogenitas. Dari hasil perhitungan uji homogenitas dapat diketahui hasil dari $F_{hitung} = 1,047$, sedangkan untuk F_{tabel} diketahui 2,17. Jadi $F_{hitung} (1,047) < F_{tabel} (2,17)$. Dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut dinyatakan homogen. Dan berdasarkan hasil perbandingan uji hipotesis diperoleh $T_{hitung} = 1,868$ dan $T_{tabel} = 1,686$. Jadi $T_{hitung} = 1,868 > T_{tabel} = 1,686$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian penerapan model pembelajaran CLIS efektif terhadap hasil belajar siswa matematika kelas V SDN Randusongo 1.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan peneliti sebelumnya oleh (S. Wahyuni, 2020) yang menjelaskan bahwa

adanya peningkatan dari hasil belajar matematika siswa dengan model CLIS dapat ditunjukkan dari peningkatan rata-rata hasil belajar Matematika siswa sebesar 49,01%. Terbukti bahwa model pembelajaran CLIS ini mampu mengembangkan ketiga kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan dari analisis data yang sudah dijelaskan dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model CLIS pembelajaran lebih efektif terhadap hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini adalah kelas V SD. Ini dapat dilihat dari nilai *posttest* yang telah diperoleh siswa SDN Randusongo 1 dari hasil uji statistik dengan di peroleh $t_{hitung} (1,868) \geq t_{tabel} (1,686)$. Karena $t_{hit} \geq t_{tab}$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_i diterima. Sehingga model pembelajaran CLIS efektif terhadap hasil belajar matematika siswa SD kelas V.

Saran

Berdasarkan simpulan dari penelitian yang sudah dilakukan maka peneliti dapat memberikan saran yang diberikan untuk guru adalah model pembelajaran CLIS dapat digunakan sebagai referensi ketika mengajar di kelas sehingga pembelajaran lebih efektif. Selain itu dengan memakai model pembelajaran CLIS nilai siswa dalam pelajaran matematika menjadi meningkat. Saran untuk peneliti lain adalah sebagai berikut, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau landasan untuk

melakukan penelitian yang berikutnya, yaitu dalam hal mengembangkan model pembelajaran maupun metode yang sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran CLIS. Selain itu juga model pembelajaran CLIS tidak hanya untuk pelajaran matematika saja namun peneliti lain dapat melakukan penelitian dengan mata pelajaran yang lain sehingga dapat digunakan sebagai acuan.

Daftar Pustaka

- Fauziah, A. E. (2017). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Pembelajaran Children Learning In Science. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 13–16.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas Ii Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32–44.
<https://doi.org/10.31949/jcp.v4i2.1073>
- Feriana, O., & Putri, R. I. I. (2016). Desain Pembelajaran Volume Kubus Dan Balok Menggunakan Filling Dan Packing Di Kelas V. *Jurnal Kependidikan*, 46(2), 149–164.
- Ghani, A. A., Program, M., & Pendidikan, S. (2015). Pengaruh Model Children Learning In Science (CLIS) Disertai LKS Berbasis Multirepresentasi Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA Kabupaten Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(2), 171–175.
- Hasan, Q. A. (2017). Pengembangan Pembelajaran Operasi Pembagian dengan Menekankan Aspek Pemahaman. *Jurnal Pendidikan*, 18(2), 106–114.
- Hidayah, N. (2015). Pembelajaran tematik integratif di Sekolah Dasar. *Jurnal Terampil Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 2(1), 34–49.
- Karmiati. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Materi Limit Fungsi Aljabar. *Jurnal Kinerja Kependidikan*, 2(2), 305–320.
- Mustadi, M., Afif, A., & Angriani, A. D. (2017). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Make a Match Dan Scramble Pada Peserta Didik Kelas IV SD Inpres Tanah Karaeng. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 5(1), 18–31.
<https://doi.org/10.24252/mapan.2017v5n1a2>
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotor, Dan Afektif Siswa Di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 352.
<https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6489>
- Oktora, R., Fauzi, & Nurhaidah. (2017). Kemampuan Siswa Menyelesaikan Permasalahan Matematika Pada Materi Kubus Dan Balok Di Kelas V SD Negeri 70 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 90–102.
- Pawari, O., Sinta, V., & Rohmah, M. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Negeri

- 1 Buay Pemuka Peliung. *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, 4(1), 35–44.
- Purwatiningsih, S. (2017). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume Balok. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 4(2), 27–35. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/viewFile/3097/2170>
- Rahman, A., & Bahar, S. (2019). Kesiapan Sekolah dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Studi Deskriptif di Kecamatan Palu Barat dan Palu Timur Kota Palu. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 9(2), 110–116.
- Sari, A. Q., Sukestiyarno, Y. L., & Agoestanto, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas Dan Uji Homogenitas Pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168–177. <https://doi.org/10.15294/ujm.v6i2.11887>
- Sarif, M., Mustangin, & Fathani, A. H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) Dengan Metode Pair Check Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VIII-C Wahid Hasyim Malang Pada Materi Pola Bilangan Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran*, 14(2), 10–17.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suryani, N. A., Sakti, I., & Purwanto, A. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran CLIS (Children's Learning In Science) Dengan Menggunakan Media Kit IPA di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(1), 113–116. <https://doi.org/10.33369/pendipa.2.1.113-116>
- Wahyuni, R., Putri, R. I. I., & Hartono, Y. (2015). Volume Kubus dan Balok Melibatkan Kemampuan Visualisasi Spasial di Kelas VIII. *Jurnal Elemen*, 1(2), 119–129. <https://doi.org/10.29408/jel.v1i2.144>
- Wahyuni, S. (2020). Penerapan Media CLIS (Children Learning in Science) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *Journal of Education Action Research*, 4(1), 71–81. <https://doi.org/10.23887/jear.v4i1.23660>
- Wardana, W. A., Kusmariyatni, N., & Suartama, K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Di Gugus VI Kecamatan Sawan. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1), 1–13.
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jupendas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1–10.