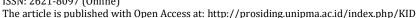
## **Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar**

Volume 3, Juli 2022 ISSN: 2621-8097 (Online)





# Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis HOTS Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar

**Dea Kamelia Sholikha** ⊠, Universitas PGRI Madiun **Vivi Rulviana**, Universitas PGRI Madiun **Fauzatul Ma`rufah Rohmanurmeta**, Universitas PGRI Madiun

⊠ deakamelia15062002@gmail.com

**Abstract:** This study aims to determine the effect of the HOTS-based contextual model on mathematics Iearning outcomes. This type of research is a quasi-experimental design with Post-test Only Control Group Design. The population of this study were all fifth grade students at SDN 01 Klegen with a total of 50 students. Sampling using saturated sampling . The sample in this study was class VA as the experimental class and class VB as the control class with 25 students each. The data collection technique used is a test in the form of a post-test question instrument. The results of the post-test showed that the average difference in mathematics Iearning outcomes with the experimental class got 83,76 while the control class got 69,92. The data analysis technique used was the paired sample t-test. The results of data analysis show that there is an effect of the HOTS-based Contextual Teaching and Learning (CTL) model on mathematics learning outcomes compared to the conventional model which is indicated by the comparison of the values of  $T_{count}$  (4,056) and  $T_{table}$  (1,711) which results in  $T_{count} > T_{table}$ . So it can be concluded that there is an effect of the Hots-based Contextual Teaching and Learning (ctl) model on the mathematics learning outcomes of fifth grade elementary school students.

#### **Keywords:** CTL, HOTS, Math learning outcomes

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model CTL berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN 01 Klegen sejumlah 50 siswa. Pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh . Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol dengan masing-masing berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa instrumen soal *post-test*. Hasil dari post-test menunjukkan perbedaan rata-rata hasil belajar matematika dengan kelas eksperimen mendapat 83,76 sedangkan kelas kontrol mendapat 69,92.Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *paired sample t-test*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika dibandingkan dengan model konvensional yang ditunjukkan dengan perbandingan nilai Thitung (4,056) dan Ttabel (1,711) yang mendapatkan hasil Thitung > Ttabel. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model CTL berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD.

Kata kunci: CTL, HOTS, Hasil belajar matematika



## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran berpusat kepada pendidik serta pendidik mempunyai peran menjadi sumber pokok pengetahuan serta pembelajaran cenderung dihafal merupakan paham pembelajaran yang mayoritas masih terjadi, serta ceramah merupakan strategi dalam belajar yang menjadi pilihan utama (Kadir, 2013). Hal tersebut juga berlaku pada pembelajaran matematika, pembelajaran yang baik akan meningkatkan hasil belajar yang diperoleh siswa. Menurut (Ricardo & Meilani, 2017) hasiI belajar yaitu perhitungan pembelajaran yang didapatkan siswa dalam melakukan proses belajar yang merupakan tujuan pendidikan yang ingin dicapai selama proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami, memahami, serta mengaplikasikan pengetahuan yang diterima. Sedangkan hasil belajar matematika menurut (Fadillah, 2016) vaitu hasil yang diterima oleh siswa setelah menjalankan proses belajar mengajar dan akan ditunjukkan melalui nilai yang di dapat meIaIui tes hasil belajar matematika. Sehingga diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika merupakan perolehan akhir siswa selama mengikuti proses pembelajaran pada kurun waktu tertentu berupa skala nilai yang diraih dari tes hasil belajar matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model dimana tidak membuat siswa menghafalkan dalam belajar, namun lebih ke dalam pemberdayaan siswa dan membuat mereka dapat mengkontruksikan pengetahuan yang diberikan. Model tersebut sekiranya dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar.

Model pembelajaran kontekstual adalah satu pilihan dari beragam model pembelajaran. Model pembelajaran kontesktual memuat proses pembelajaran dengan tujuan agar siswa mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang fleksibel serta dinamis untuk membangun sendiri pemahamannya secara aktif melalui memahami maksud dari materi yang diberikan dan mengaitkan dengan kehidupan mereka (konteks pribadi, sosial dan kultural) (Hasibuan, 2014). Model CTL adalah rancangan belajar dengan membuat guru menghubung antara materi dan kehidupan nyata juga merangsang siswa membangun kaitan materi dengan penerapan pada kehidupan siswa (Santoso, 2017). Sehingga dapat disimpulkan yaitu model CTL merupakan aturan belajar yang menghubungkan pembelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata dan merangsang siswa menciptakan kaitan dari pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan.

Model pembelajaran kontekstual mengganti fokus pembelajaran yang sebelumnya kepada guru sehingga beralih ke siswa. Pembelajaran kontesktual membuat pembelajaran lebih aktif dan siswa mampu mengkaitkan dengan kehidupan. Pembelajaran dengan pengkaitan dengan konteks kehidupan diharapkan akan lebih baik dengan menerapkan kemampuan berpikir tingkat tinggi didalamnya.

Berdasarkan observasi singkat yang dilaksanakan peneliti, diperoleh informasi bahwa di SDN 01 Klegen pada kelas V, model pembelajaran yang senantiasa diterapkan cenderung sederhana, guru tidak menerapkan model yang variatif serta cenderung menggunakan model-model pembelajaran sederhana seperti model *example non example*. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan mengajar karena kondisi pandemi yang ada. Pembelajaran sudah bertahap menggunakan tatap muka dengan bergantian sesi, namun guru juga belum bisa menggunakan model pembelajaran yang beragam dikarenakan keterbatasan waktu ketika pembelajaran tatap muka. Berdasarkan observasi yang dilakukan, ketika dalam kegiatan belajar daring guru kesulitan menilai sejauh mana kemampuan siswa secara langsung dikarenakan keterbatasan waktu dan kurangnya variasi kegiatan belajar mengajar yang membuat hasil belajar siswa cenderung rendah. Hal ini dapat diketahui melalui rata-rata nilai mata pelajaran matematika pada Ulangan Harian matemtika siswa kelas V, yaitu 70,4 dengan nilai KKM sekolah 76.

Kecakapan menganalisis, mengevaluasi, dan membuat termasuk ke dalam penerapan berpikir tingkat tinggi (HOTS) (Ramadhan *et al.*, 2019). *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan tingkatan kemampuan berpikir berhubungan dengan penalaran yang tidak sekadar mengingat kembali, atau mengungkapkan kembali, kemampuan ini berfokus pada kemampuan menganalisis, menentukan keputusan yang sesuai dalam pemecahan suatu

permasalahan (Y. Sari et al., 2019). Sedangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi menurut (Rohim, 2019) adalah suatu kemampuan dasar yang membantu siswa menemukan dari berbagai sudut pandang suatu masalah dan membuat alternatif pemecahan sehingga menemukan produk baru yang bermanfaat bagi kehidupannya. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika, dibutuhkan pembelajaran yang merangsang daya berpikir kritis yang disebut pembelajaran berbasis HOTS. Sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa HOTS adalah kemampuan dalam berpikir tingkat tinggi dengan berfokus untuk keterampilan berpikir menganalisis, mengevaluasi, dan membuat yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah sehari-hari dari berbagai sudut pandang sehingga dapat menentukan alternatif penyelesaian. Sehingga siswa mampu menghadapi secara baik permasalahan yang muncul pada kehidupannya sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS adalah aturan pembelajaran dengan mengkaitkan pembelajaran akademis dan konteks kehidupan sehari-hari serta menggunakan kemampuan berpikir pada tingkat tinggi dengan berfokus terhadap keterampilan berpikir menganalisis, mengevaluasi, dan membuat untuk diterapkan pada pemecahan masalah.

Oleh karena itu, peneliti ingin melihat apakah model pembelajaran CTL berbasis HOTS berpengaruh apabila diterapkan untuk pembelajaran matematika kelas V pada SDN 01 Klegen. Berdasarkan pembahasan di atas maka peneliti mencoba untuk mengetahui efektifitas model CTL berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar dengan tujuan menciptakan pengalaman nyata bagi siswa dan melatih siswa menerapkan kemampuan berpikir pada tingkat tinggi yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan. Maka peneliti mengambil judul penelitian "Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis HOTS Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar".

## **METODE**

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan kuasi eksperimen dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Pemilihan desain menggunakan *Post-test Only Control Group Design* karena melibatkan dua kelas dalam sampel yaitu adanya kelas eksperimen dan kelas kontrol serta menerapkan *posttest* pada dua kelas tersebut. Alasan penggunaan desain adalah dengan dasar asumsi kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diambil sudah benar-benar ekuivalen (sama/sebanding) (Arikunto, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini akan menggunakan 2 kelas yaitu sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai subjek penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika.

Penelitian ini dilakukan di SDN 01 Klegen yang berlokasi di jalan Mastrip no. 58, Kecamatan Kartoharjo, Kota Madiun, Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini membutuhkan waktu empat bulan, mulai bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Juni 2022 pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun yang berjumlah 50 siswa. Sampel dalam penelitian berikut yaitu siswa kelas VA dan VB SDN 01 Klegen yang berjumlah 50 siswa. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian berikut yaitu sampling jenuh. Pemilihan kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan undian. Berdasarkan undian maka kelas yang akan digunakan dalam pengambilan sampel di SDN 01 Klegen adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol.

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah tes. Tes akan diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui perbandingan mengenai hasil belajar matematika siswa. Hasil *posttest* kedua kelas tersebut kemudian melalui uji prasyarat

analisis data antara lain uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji liliefors menggunakan penghitungan manual dengan aplikasi  $microsoft\ excel$  dengan kaidah jika  $L \notin DK$  maka berdistribusi normal, sedangkan jila  $L \in DK$  maka data tidak berdistribusi normal. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penghitungan manual dengan aplikasi  $microsoft\ excel$  dengan rumus f-test two sample for variances. Setelah dilakukannya uji prasyarat analisis, peneliti melakukan uji hipotesis menggunakan penghitungan manual dengan aplikasi  $microsoft\ excel$  dengan uji  $paired\ sample\ t$ -test dikarenakan data berpasangan.

#### **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan terhadap 50 siswa kelas VA dan VB SDN 01 Klegen, diperoleh bahwa pada kelas VA sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS, memliki nilai hasil belajar matematika dengan rata-rata (Mean) = 83.76, median (Me) = 87, modus (Mo) = 87, modus (Mo) = 87, modus (Mo) = 86808. Sedangkan pada kelas VB sebagai kelas control yang menggunakan model Example Non Example, memiliki nilai hasil belajar matematika dengan rata-rata (Mean) = 69.92, median (Me) = 73, modus (Mo) = 67, modus (Mo) = 67, modus (Mo) = 87, modus (Mo) = 87, modus (Mo) = 87, modus (Mo) = 12.98.

Perbandingan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam tabel berikut:

**TABEL 1**. Tabel perbandingan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol

Aspek Perbandingan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	83,76	69,92
Median	87	73
Modus	87	67
Nilai Terendah	67	33
Nilai Tertinggi	100	87
Standar Deviasi	8,6808	12,98

Hasil Uji Prasyarat Analisis antara lain uji normalitas dan uji homogenitas, hasilnya dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini:

**TABEL 2**. Rangkuman hasil uji normalitas *posttest* keIas eksperimen dan keIas kontroI

No	Kelompok	$\mathbf{L}_{ ext{hitung}}$	$\mathbf{L_{tabel}}$	Kesimpulan
1	Data hasil <i>posttest</i> kelas eksperimen	0.1545	0.173	Normal
2	Data hasil <i>posttest</i> kelas kontrol	0.1387	0.173	Normal

Hasil uji normalitas hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kontrol dengan rumus uji liliefors dengan taraf signifikansi 0,05 memperoleh hasil  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka diperoleh hasil bahwa data masing masing kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

**TABEL 3.** Rangkuman hasil uji homogenitas

Statistik	Posttest		
Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	
Varians	75.35666667	168.4933333	
$\mathbf{F_{hitung}}$	0.447238269		
$\mathbf{F}_{tabel}$	0.504093347		
Kesimpulan	Homogen		

Hasil uji homogenitas kedua kelas di atas menggunakan rumus f-test two sample for variances memperoleh hasil F<sub>hitung</sub><F<sub>tabel</sub>, maka diperoleh hasil bahwa kedua data diatas betsifat homogen.

**TABEL 4.** Rangkuman hasil uji hipotesis

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	
Mean	83,76	69,92	
Variance	75,35666667	168,4933333	
Observations	25	25	
Pearson Correlation	-0,209839439		
Hypothesized Mean Difference	0		
Df	24		
t Stat	4,055600385		
P(T<=t) one-tail	0,0002289		
t Critical one-tail	1,710882067		
P(T<=t) two-tail	0,000457801		
t Critical two-tail	2,063898547		

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji paired sample t-test dengan tujuan mengetahui apakah model Contextual Teachig and Learning (CTL) berbasis HOTS berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V atau tidak. Hipotesis dalam penelitian ini dihitung dengan uji paired sample t-test dengan taraf signifikansi  $\alpha$  = 0,05 atau 5%. Apabila uji hipotesis memiliki hasil =  $t_{hitung}$  >  $t_{tabel}$  maka Ho ditolak dan Ha diterima, sebaliknya apabila  $t_{hitung}$  <  $t_{tabel}$  maka Ho diterima dan Ha ditolak. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho: Tidak ada pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS terhadap hasiI belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar.

Ha: Ada pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar.

Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar matematika, dapat diperoleh thitung = 4,055600385 dan ttabel = 2,063898547. Karena thitung > ttabel maka Ho ditolak dan Ha diterima, dengan Ho yang menyatakan "Tidak ada pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar", sedangkan Ha yang menyatakan "Ada pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar". Oleh karena itu, dapat disimpulkan ada pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN 01 Klegen kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberi perlakuan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS pada proses pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang pada proses pembelajarannya menggunakan model konvensional. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, dengan variabel bebas yaitu model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS dan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika.

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, peneliti melakukan observasi kepada guru untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dengan melihat nilai PTS siswa, kemudian dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada nilai PTS cenderung rendah. Sehingga peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS. Peneliti memilihi model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS karena model ini merupakan model pengkaitan materi

dengan konteks kehidupan dan menggunakan penerapan kemampuan berpikir tingkat tinggi di dalam proses pembelajarannya.

Penelitian ini menggunkan 2 kelas yang diberi perlakuan yang berbeda dengan kelas eksperimen menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS sedangkan kelas kontrol diberikan model konvensional atau model *Example Non Example.* Setelah diberi perlakuan yang berbeda, kedua kelas tersebut diberikan soal *posttest* yang sama untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara kelas yang diberi perlakuan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS dengan kelas dengan model konvensional.

Pembelajaran dilakukan dengan tiga kali pertemuan pada masing-masing kelas. Pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol berlangsung secara tatap muka. Pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol berlangsung lancar, namun terdapat beberapa perbedaan dalam proses pembelajarannya.

Pada kelas eksperimen, pembelajaran berlangsung secara antusias, aktif, dan siswa secara cepat memahami materi yang diberikan tanpa harus memberikan pengulangan penjelasan. Saat proses pembelajaran berlangsung, siswa mampu memahami materi yang diberikan guru dengan lebih cepat dan materi juga lebih mudah di ingat yang ditunjukkan dengan pada saat siswa diberikan pertanyaan dengan tipe yang sama, siswa langsung dapat menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini sedikit berbeda dengan kelas kontrol, siswa cenderung bosan dengan proses pembelajaran yang hanya memperlihatkan gambar pada layer tanpa menghubungkan dengan kehidupan sekitar. Ketika diberikan penjelasan siswa juga cenderung lupa materi yang telah diajarkan pada saat diberi pertanyaan dengan tipe yang sama. Hal ini menunjukkan penghubungan materi dengan kehidupan mampu membuat siswa lebih mengingat materi yang diajarkan.

Hasil *posttest* kedua kelas tersebut kemudian melalui uji prasyarat analisis data antara lain uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat disimpulkan data hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol beridistribusi normal sehingga data dihitung menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas menggunakan Uji Liliefors dan diperoleh  $L_{\rm hitung} = 0.1545 < L_{\rm tabel} = 0.173$  pada kelas eksperimen dan  $L_{\rm hitung} = 0.1387 < L_{\rm tabel} = 0.173$ , sehingga dapat disimpulkan data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kemudian uji prasyarat analisis data selanjutnya yaitu uji homogenitas, uji homogenitas dilakukan dengan tujuan mengetahui homogen atau tidaknya variansi sampelsampel dari populasi yang sama. Berdasarkan hasil uji homogenitas, menunjukkan bahwa hasil *posttest* matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki  $F_{hitung} = 0.447238269$  dan  $F_{tabel} = 0.504093347$ , sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas adalah diterima atau data bersifat homogen.

Setelah dilakukannya uji prasyarat anaIisis, peneliti melakukan uji hipotesis dengan uji paired sample t-test dengan hasiI  $t_{hitung} = 4,055600385$  dan  $t_{tabel} = 2,063898547$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka Ho ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar.

Penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS berpengaruh baik dan membantu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, hal ini dikarenakan dalam proses pembelajarannya yang menciptakan hubungan dari pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan mereka sehari-hari dan digabungkan dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam kegiatan pembelajarannya yang membuat siswa menjadi lebih dapat memahami materi karena memiliki penggambaran informasi yang jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Supratman, 2021) dalam penelitiannya yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Berbasis HOTS (*Higher Order Thingking Skill*)", yaitu dengan dilakukannya penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual dimana menekankan keterkaitan antara materi dengan kehidupan nyata siswa, kemampuan menggabungkan dan menerapkan materi dalam kehidupan, sehingga siswa lebih

memahami pentingnya belajar, dan mereka mendapatkan makna mendalam dari materi yang diajarkan.

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbasis HOTS efektif dilakukan dikarenakan hasil belajar matematika yang menggunakan model tersebut lebih tinggi dari model konvensional. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Parmadi *et al.*, 2022) dengan hasil ada interaksi antara penggunaan model pembelajaran kontekstual dan keterampilan berpikir pada tingkat tinggi terhadap kemampuan menulis puisi kelas IV SDN Se-Gugus I Kecamatan Karanganyar Kabupaten Ngawi Tahun Ajaran 2021/2022. Hal ini Juga sesuai dengan penelitian (P. M. N. Sari *et al.*, 2020) terdapat pengaruh model pembelajaran CTL berbasis masalah terbuka terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD gugus VII di kecamatan Sukasada tahun pelajaran 2019/2020 dengan uji-t yang diperoleh dengan hasil signifikan (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 (p<0,05).

Berdasarkan yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan kelebihan penelitian ini dibanding dengan dengan ketiga penelitian diatas adalah: 1) Ketiga penelitian ditas tidak ada yang benar-benar mengkaji model pembelajaran CTL berbasis HOTS, namun hanya model pembelajaran CTL saja, ataupun model CTL dan kemampuan berpikir tingkat tinggi namun secara terpisah; dan 2) Penelitian ini menggunakan SDN 01 Klegen sebagai objek penelitian dimana belum pernah diterapkan model CTL berbasis HOTS sebagai variabel penelitian.

# **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 01 Klegen, Kota Madiun dengan menggunakan desain quasi experimemtal design dapat disimpulkan ada pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD. Hal ini dapat dibuktikan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan Microsoft Excel dengan menggunakan rumus Uji-T. Sehingga diperoleh hasil uji hipotesis dengan nilai yang cukup signifikan yakni  $t_{hitung} = 4,055600385$  dan  $t_{tabel} = 1.710882067$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka Ho ditolak dan Ha diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan terdapat pengaruh model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- 1. Arikunto, S. (2013). Manajemen Penelitian (12th ed.). Rineka Cipta.
- 2. Fadillah, A. (2016). Analisis Minat Belajar Dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 1(2), 113–122. https://doi.org/https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23
- 3. Hasibuan, M. I. (2014). Model Pembelajaran Ctl (Contextual Teaching And Learning). Logaritma, II(01).
- 4. Kadir, A. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual di Sekolah. Dinamika Ilmu, 13(3), 17–38. https://doi.org/https://doi.org/10.21093/di.v13i1.20
- 5. Parmadi, E. W., Suharto, V. T., & Soleh, D. R. (2022). Pengaruh Penggunaan Kontekstual dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) terhadap Kemampuan Menulis Puisi pada Siswa Kelas IV SDN Se-Gugus I Karanganyar Kabupaten Ngawi Tahun Ajaran 2021/2022. Wewarah: Jurnal Pendidikan Multidisipliner, 1(1), 106–116. https://doi.org/10.25273/wjpm.v1i1.11881
- 6. Ramadhan, S., Mardapi, D., Prasetyo, Z. K., & Utomo, H. B. (2019). The development of an instrument to measure the higher order thinking skill in physics. European Journal of Educational Research, 8(3), 743–751. https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.3.743
- 7. Ricardo, & Meilani, R. I. (2017). Impak minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa (The impacts of students' learning interest and motivation on their learning

- outcomes ). Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, 2(2), 188-201.
- 8. Rohim, D. C. (2019). Strategi Penyusunan Soal Berbasis HOTs pada Pembelajaran Matematika SD. Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual, 4(4), 436. https://doi.org/10.28926/briliant.v4i4.374
- 9. Santoso, E. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Cakrawala Pendas, 3(1). https://doi.org/10.31949/jcp.v3i1.407
- 10. Sari, P. M. N., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Hasil Belajar Matematika Melalui Model CTL Berbasis Masalah Terbuka Di SD. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 4(2), 248. https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25558
- 11. Sari, Y., Cahyaningtyas, A. P., Maharani, M. M., Yustiana, S., & Kusumadewi, R. F. (2019). Meningkatkan kemampuan menyusun soal IPA berorientasi HOTS bagi guru Sekolah Dasar Gugus Pandanaran Dabin IV UPTD Semarang Tengah. Indonesian Journal of Community Services, 1(2), 175. https://doi.org/10.30659/ijocs.1.2.175-183
- 12. Supratman, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Berbasis HOTS (Higher Order Thingking Skill). Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education, 4(2), 182–188. https://doi.org/https://doi.org/10.31539/ judika.v4i2.3184