

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN POP-UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

EFFECTIVENESS OF THE CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING MODEL USING POP-UP BOOKS ON THE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF GRADE V ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

TIYAS ANDRIANI ANJAS DESMI¹, WULAN SUTRIYANI²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara
Jalan Taman Siswa No. 9, Tahunan Jepara, Jawa Tengah 59427
email: ¹21133000871@unisnu.ac.id, ²sutriyani.wulan@unisnu.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media *pop-up book* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD N 1 Kecapi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dengan bentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 25 soal yang sudah tervalidasi. Penelitian ini merupakan penelitian pre-experimental design dengan jenis one group pretest-posttest. Pretest dilakukan untuk mengukur hasil belajar sebelum diberikan perlakuan sedangkan posttest digunakan untuk mengukur hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh atau total sampling karena seluruh siswa dalam satu kelas dijadikan sampel penelitian. Teknis analisis data dalam uji ini menggunakan paired sample t-test dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 karena $\text{sig.} < 0,05$ ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil nilai pretest dan posttest setelah menggunakan model pembelajaran CTL berbantuan media *pop-up book* secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V Sekolah Dasar.

Kata kunci : Model Pembelajaran CTL, Pop-up Book, Hasil Belajar Matematika

Abstract

This study aims to measure the effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model assisted by pop-up book media in improving mathematics learning outcomes of fifth-grade students of SD N 1 Kecapi. The instrument used in this study was a test in the form of multiple-choice questions totaling 25 validated questions. This study is a pre-experimental design study with a one group pretest-posttest type. The pretest was conducted to measure learning outcomes before being given treatment while the posttest was used to measure learning outcomes after being given treatment. The sample in this study amounted to 30 students consisting of 10 male students and 20 female students. The sampling technique used saturated sampling or total sampling because all students in one class were used as research samples. The technical analysis of the data in this test used a paired sample t-test with a significance value (2-tailed) value of 0.000 because $\text{sig.} < 0.05$ ($0.000 < 0.05$) then H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus it can be concluded that there is a significant difference between the pretest and posttest scores after using the CTL learning model assisted by pop-up book media which significantly improves the mathematics learning outcomes of fifth grade elementary school students.

Key Words: CTL Learning Model, Pop-up Book, mathematics Learning Outcomes

Pendahuluan

Pendidikan matematika memiliki peran penting bagi peserta didik. Pembelajaran matematika di sekolah dasar sering menghadapi tantangan karena peserta didik cenderung kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak. Penggunaan model pembelajaran konvensional yang didominasi ceramah membuat peserta didik menjadi pasif dan kurang tertarik pada proses pembelajaran. Sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika terutama pada materi bangun datar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar dalam lingkungan belajar dengan cara belajar yang semakin berkembang [1]. Namun, banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami teori matematika yang sering kali dianggap abstrak dan sulit, pada akhirnya menyebabkan peserta didik mengalami ketidakpuasan dalam proses belajar [2]. Metode pengajaran konvensional sering kali memiliki keterbatasan yang memberikan pengaruh pada rendahnya hasil belajar matematika karena tidak

menarik perhatian peserta didik dan tidak mengaitkan materi bersama pengalaman yang mereka temukan sehari-hari [3]. Dengan demikian, perlu langkah supaya menaikkan mutu belajar matematika di sekolah dasar melalui strategi yang kontekstual, inovatif dan yang bisa menggugah ketertarikan peserta didik serta mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Sehingga dalam penelitian ini, perlu untuk mengkaji cara belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan kegiatan sehari-hari peserta didik [4].

Model Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan salah satu pendekatan yang mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata peserta didik. Dengan pembelajaran yang lebih dekat dengan pengalaman sehari-hari, peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah [5]. Untuk mendukung penerapan CTL, media pembelajaran yang tepat juga diperlukan agar penyampaian materi lebih jelas dan menarik. Model yang efektif mendorong peserta didik lebih aktif terlibat dan mudah memahami materi. Pendekatan pembelajaran kontekstual membantu peserta didik memahami matematika dengan menghubungkannya pada situasi nyata. Cara ini membuat peserta didik lebih mudah mengerti karena mereka belajar melalui contoh dan pengalaman langsung [6]. CTL mendorong pembelajaran aktif dengan mengajak peserta didik untuk belajar matematika melalui contoh langsung dalam kehidupan sehari-hari [7].

Belajar matematika melalui kegiatan dengan menghafal rumus dan memahami cara menggunakannya [8]. Sehingga guru berperan penting dalam menentukan model yang sesuai agar hasil belajar dapat meningkat. Dalam model CTL terdapat tujuh sintaks utama yang mendukung proses belajar. Konstruktivisme menekankan pembelajaran mandiri, inkuiri berfokus pada mendorong peserta didik mencari jawaban dengan bertanya dan mencoba, bertanya membantu peserta didik dalam menumbuhkan rasa ingin tahu, komunitas pembelajaran mendorong kolaborasi antar peserta didik, pemodelan memberi contoh nyata agar peserta didik mudah menirukan cara yang benar, refleksi membantu peserta didik mengingat kembali apa yang sudah dipelajari, dan penilaian autentik menilai kemampuan peserta didik melalui tugas nyata sehingga hasil belajar terlihat dengan lebih baik [9].

Media pembelajaran merupakan alat penting yang digunakan guru untuk membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah, dan membuat peserta didik lebih tertarik serta aktif selama belajar [10]. Dalam memilih media, guru perlu menyesuaikan dengan materi dan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran berjalan sesuai tujuan dan mendorong keterlibatan secara efektif [11]. Media yang menarik dapat membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar mengubah pengalaman belajar [12]. Salah satu media yang efektif dalam mendukung model CTL adalah *pop-up book* yang membantu meningkatkan hasil belajar dengan cara melibatkan peserta didik.

Pop-up book merupakan media yang mendukung model CTL karena dapat menarik perhatian peserta didik dan membantu guru menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik [13]. Visual tiga dimensi dan bagian yang dapat digerakkan membuat peserta didik lebih fokus dan aktif selama kegiatan belajar [14]. Media ini juga membantu peserta didik memahami materi matematika dengan lebih mudah karena dapat melihat bentuk dan gambaran yang lebih nyata [15]. *Pop-up book* dapat membuat pembelajaran terasa menyenangkan dan membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik [16]. Hasil belajar menjadi dasar untuk menilai apakah model CTL dan *pop-up book* efektif digunakan [17]. Melalui tes dan tugas yang diberikan oleh guru dapat dilihat apakah metode tersebut membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik [18].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model CTL dan media *pop-up book* dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. CTL terbukti membuat peserta didik lebih efektif dan mudah menghubungkan materi dengan kehidupan nyata [19]. *Pop-up book* juga mampu menarik perhatian peserta didik dengan meningkatkan motivasi dalam belajar matematika [20]. Secara umum dapat dikatakan bahwa temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan CTL dan *pop-up book* dapat meningkatkan efektivitas belajar peserta didik. Penelitian oleh [21] menemukan bahwasanya CTL bisa membantu peserta didik mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata yang mereka hadapi sehari-hari, pada akhirnya menaikkan relevansi materi yang diajarkan. Dari studi yang dipaparkan, ada beberapa persamaan dan perbedaan yang bisa dianalisis. Perbedaannya terletak pada fokus dan pendekatan masing-masing penelitian. Penelitian [22] dan [23] lebih menekankan pada kenaikan pemahaman konsep dan relevansi materi, sementara [24] lebih fokus pada kenaikan minat, motivasi, dan keterlibatan peserta didik. Penelitian sebelumnya juga dilaksanakan oleh [25] bahwasanya metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk menaikkan hasil belajar.

Berdasarkan observasi yang saya lakukan pada kelas V SDN 1 Kecapi Kepada Ibu I pada tanggal 14 Oktober 2024 memperlihatkan bahwasanya kurangnya antusiasme peserta didik dalam belajar matematika, khususnya pada materi bangun datar. Permasalahan tersebut muncul karena kurangnya model pembelajaran yang inovatif dan pemakaian media pembelajaran yang kreatif. Sebagian besar guru hanya memakai metode ceramah (konvensional) untuk mengajar matematika dan menggunakan media pembelajaran yang tidak sejalan dengan materi yang disampaikan. Berdasarkan hasil observasi, nilai rata-rata ulangan matematika pada materi luas bangun datar hanya mencapai 60, sehingga sebagian besar peserta didik belum memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) 65. Dari total peserta didik, hanya 7 peserta didik (23,33%) yang berhasil mencapai KKTP 65 sedangkan 23 peserta didik (76,67%) belum tuntas. Hasil wawancara dengan guru kelas V juga menunjukkan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional sehingga peserta didik pasif, terutama ketika mempelajari matematika yang dianggap sulit. Kondisi ini berpengaruh pada rendahnya hasil belajar

peserta didik [26]. Berdasarkan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui seberapa efektif model pembelajaran CTL yang dibantu media *pop-up book* dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian yang sudah dikemukakan, penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas model CTL yang dibantu media *pop-up book* dalam pembelajaran matematika. CTL membantu peserta didik menghubungkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari [27]. Sedangkan *pop-up book* memberi tampilan yang menarik sehingga peserta didik lebih aktif dan termotivasi [28]. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa CTL dan *pop-up book* efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik [29]. Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi (1) Pengaruh efektivitas model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) yang berbantuan media *pop-up book* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran CTL berbantuan media *pop-up book*. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas model CTL yang didukung *pop-up book* dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan cara belajar yang lebih menarik dan efektif [30].

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental, dengan model one group pretest -posttest untuk melihat efektivitas model pembelajaran CTL yang didukung oleh penggunaan *pop-up book* di SDN 1 Kecapi. Sebanyak 30 peserta didik kelas V, terdiri dari 10 laki-laki dan 20 perempuan dilibatkan melalui sampel jenuh Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model CTL dan berbantuan media *pop-up book*. Sebelum perlakuan, peserta didik diberikan pretest untuk mengetahui hasil awal. Setelah pembelajaran dengan CTL dan *pop-up book*, peserta didik diberikan posttest untuk melihat perubahan hasil belajarnya. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 soal yang telah divalidasi. Efektivitas pembelajaran dilihat dari perbandingan nilai pretest dan posttest. Hasil analisis memperlihatkan bahwa penggunaan model pembelajaran memberikan pengaruh positif dan berdampak pada hasil belajar peserta didik [31]. Perlakuan diberikan selama tiga pertemuan, dan seluruh data dianalisis untuk mengetahui keberhasilan penerapan model pembelajaran [32].

Tabel 1. Desain Penelitian *One Grup Pretest Posttest Desain*

		<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>		
Uji prasyarat		X1	Y1	X2	dilakukan	untuk
memvalidasi					normalitas	dan
homogenitas varians		agar analisis data dapat dilakukan secara valid. Dengan menggunakan SPSS, uji-t dilaksanakan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest peserta didik. Pendekatan statistik ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model CTL yang berbantuan media <i>pop-up book</i> . Hasilnya memberikan pengaruh terhadap penerapan model tersebut termasuk adanya peningkatan hasil belajar pada peserta didik.				

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model CTL berbantuan *pop-up book* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SDN 1 Kecapi. Nilai rata-rata pretest peserta didik adalah 60, sementara nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 85. Hal ini menunjukkan kenaikan pada nilai peserta didik setelah diberikan perlakuan. Sebagian besar peserta didik lebih aktif dan termotivasi selama pembelajaran karena mereka dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media *pop-up book*. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa CTL mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Sementara media *pop-up book* meningkatkan motivasi dan minat belajar. Kombinasi keduanya terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik kelas V sekolah dasar.

Instrumen tes yang digunakan telah melalui proses validasi sebelum digunakan dalam penelitian. Dari 30 soal yang diuji, 25 soal dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Sedangkan 5 soal tidak memenuhi kriteria validitas. Dengan demikian, tes yang digunakan mencakup materi yang relevan untuk menentukan efektivitas model CTL berbantuan *pop-up book* dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Jumlah peserta didik yang mengikuti tes sebanyak 25 orang, dengan nilai R_{table} ditetapkan sebesar 0,3961. Kriteria validitas butir soal terpenuhi apabila $R_{hitung} > R_{tabel}$ dan sebaliknya, jika $R_{hitung} < R_{tabel}$ jadi butir soal tersebut dianggap tidak valid [33]. Analisis uji validitas terhadap 30 butir soal yang diujikan kepada 25 peserta didik dinyatakan valid, sedangkan 5 soal lainnya yaitu nomor 6, 11, 14, 23, dan 25 tidak memenuhi kriteria validitas sehingga tidak digunakan. Dan hanya 25 butir soal yang valid digunakan untuk uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas diuraikan dalam tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Uji Reliabilitas Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,730	25

Hasil uji reliabilitas berdasarkan 25 butir soal menunjukkan nilai cronbach's alpha sebesar 0,730 yang menandakan konsistensi soal baik dan layak digunakan sebagai pretest dan posttest [34]. Pretest yang diberikan kepada 30 peserta didik kelas V menunjukkan nilai awal yang masih rendah, sehingga diperlukan penerapan model CTL berbantuan *pop-up book*. Pembelajaran dilakukan selama tiga pertemuan dengan pendekatan yang bervariasi termasuk penggunaan *pop-up book*, diskusi kelompok, dan Latihan soal pada LKPD. Strategi ini terbukti efektif meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Hasil posttest memperlihatkan kenaikan nilai yang jelas dan menunjukkan bahwa penggunaan model CTL yang berbantuan *pop-up book* berhasil meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Kemudian, Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan paired sample t-test untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak normal. [35]. Berikut hasil yang diperoleh dari uji normalitas diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	,939	30	,087
Posttest	,977	30	,755

Uji Shapiro-Wilk digunakan untuk menguji normalitas data pretest dan posttest. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,087 untuk pretest dan 0,755 untuk posttest, keduanya melebihi berada pada nilai yang melampaui kriteria 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa taraf signifikansi pada kedua tes cenderung normal sehingga memenuhi syarat. Sesudah itu, uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah nilai antara pretest dan posttest sebanding. Kesesuaian varians ini penting agar perbandingan hasil belajar dapat dilihat perbedaannya.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	1,257	1	58	,267
	Based on Median	1,147	1	58	,289
	Based on Median and with adjusted df	1,147	1	57,280	,289
	Based on trimmed mean	1,256	1	58	,267

Uji levene menghasilkan nilai 1,257 dengan nilai signifikansi (p-value) senilai 0,267 > 0,05. Sehingga, bisa disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varian yang sama atau homogen. Selanjutnya, uji hipotesis paired sample t-test dilaksanakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar matematika sebelum dan sesudah penerapan model CTL berbantuan *pop-up book* [36]. Berikut data hasil uji t tersebut:

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample T-test

		Paired Samples Test			
		Paired Differences	95% Confidence Interval of the Difference	Upper	t
					df
					Sig. (2-tailed)
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-23,42549	-21,671	29	,000

Uji paired sampel t-test menunjukkan hasil yang sangat signifikan, dengan nilai p senilai 0,000, yang lebih rendah dari nilai 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi berada di bawah 0,05. Sehingga, hipotesis nol ditolak. Nilai t hitung yang jauh lebih tinggi menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada peserta didik kelas V. Penerapan model CTL yang dipadukan dengan media *pop-up book* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar pada peserta didik kelas V materi bangun datar matematika. Nilai posttest yang lebih

tinggi dibandingkan pretest menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kenaikan hasil belajar setelah diberikan perlakuan pada pembelajaran. Penelitian ini memperlihatkan bahwa prestasi belajar peserta didik kelas V menaik secara signifikan dengan rata-rata nilai dari 61,06 menjadi 86,93. Dengan hal tersebut memperlihatkan kemajuan yang pada hasil belajar.

Penggunaan model CTL berbantuan media *pop-up book* sudah terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap matematika. Selama tiga pertemuan pembelajaran, peserta didik mengalami perubahan hasil belajarnya yang signifikan dengan dibuktikan oleh nilai posttest yang lebih tinggi disandingkan dengan hasil pretest mereka. Temuan ini sejalan dengan penelitian di bidang Pendidikan lainnya yang menyimpulkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, peningkatan hasil belajar sains dan matematika juga terbukti bahwa setelah dilakukan perlakuan pada model CTL dan media visual seperti *pop-up book* [37]. Model CTL mendorong pembelajaran lebih relevan dan efektif, dengan menggunakan model CTL dan media *pop-up book* peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran yang disampaikan [38]. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen tipe One Group Pretest-Posttest untuk mengukur efektivitas model CTL berbantuan media *pop-up book* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SDN 1 Kecapi. Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model CTL, sejalan dengan studi oleh [39], yang menemukan bahwasanya penerapan model pembelajaran kontekstual bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

Penelitian ini sejalan dengan studi [40] menyimpulkan adanya perbedaan dalam menyelesaikan soal matematika sebelum dan sesudah penerapan model CTL berbantuan dengan *pop-up book* karena adanya perbedaan nilai rata-rata pretest dan posttest yaitu senilai 67,7%. Selain itu, ada penelitian lain dari [41] yang memperlihatkan peningkatan matematika bisa menaik sesudah diberikan pembelajaran dengan model CTL yaitu senilai 94,59% berdasarkan dari hasil uji hipotesis dalam penelitian. Dan didukung juga dengan penelitian dari [35]. Bahwasanya model CTL berdampak atas hasil belajar matematika di sekolah dasar karena jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan hasil dari penelitian tersebut adalah t_{hitung} 3,61 dengan derajat kebebasan dk 32 dari tabel $t(0,95)(32)=1,68$ dengan rata-rata 84 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada akhirnya H_0 ditolak dan H_a diterima. Penggunaan media *pop-up book* sebagai alat bantu yang menarik dapat menaikkan perhatian peserta didik dan memfasilitasi pembelajaran. Pengumpulan data melalui tes juga mendukung validitas hasil penelitian dengan efektivitas model pembelajaran yang diterapkan yaitu sejalan dengan penelitian oleh [42]. Menekankan pentingnya pengamatan langsung dalam mengevaluasi proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. [43].

Kesimpulan

Penelitian yang dilaksanakan di SDN 1 Kecapi dengan penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) yang berbantuan dengan media *pop-up book* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental, dengan model one group pretest-posttest untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran CTL yang didukung oleh penggunaan *pop-up book*. Instrumen yang digunakan berbentuk tes dengan soal pilihan ganda sebanyak 25 butir soal yang sudah tervalidasi. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai signifikansi yang berada di bawah 0,05 serta t_{hitung} yang jauh lebih tinggi. Sehingga, hasil yang didapat sudah terealisasi secara sistematis dan berhasil memperbaiki hasil belajar peserta didik terhadap materi bangun datar. Hasil penelitian menunjukkan kenaikan yang signifikan dalam nilai peserta didik dari pretest rata-rata 61,06 menaik menjadi rata-rata posttest 86,93. Kenaikan yang signifikan ini menunjukkan bahwa model CTL dengan media visual *pop-up book* yang berbantuan tiga dimensi dengan bagian yang dapat digerakkan membuat peserta didik lebih fokus dan aktif selama kegiatan belajar yang secara langsung dapat membuat konsep matematika lebih mudah dimengerti dan menarik bagi peserta didik sehingga dapat memberikan kenaikan hasil belajar. Dengan demikian, dari hasil penelitian yang di dapatkan menunjukkan bahwa melalui model CTL dan media pembelajaran *pop-up book* efektif dapat meningkatkan hasil belajar matematika sebagai solusi inovatif untuk peserta didik kelas V SDN 1 Kecapi lebih terdorong dalam proses belajar matematika.

Daftar Pustaka

- [1] T. Hidayat, A. Sudrajat, V. Iasha, and others, "Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pelajaran IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Dasar*, vol. 11, no. 1, pp. 20–31, 2020.
- [2] M. F. Muttaqin et al., *Dasar-Dasar Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar*. Cahya Ghani Recovery, 2024.
- [3] D. N. Maretiana, I. Mulyadi, and A. Ruhyanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa," *J-KIP (Jurnal Kegur. dan Ilmu Pendidikan)*, vol. 3, no. 1, pp. 183–190, 2022.
- [4] S. Nazla, S. Wahyuni, and A. Adiyono, "Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Metode

- Pembelajaran Fiqih Yang Efektif Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Paser," *Fikruna*, vol. 5, no. 2, pp. 177–204, 2023.
- [5] D. F. Pakar, I. Nurasiah, and L. H. Maulana, "PENGARUH MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) MENGGUNAKAN MEDIA CARD THINK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN NUMERASI SISWA DI KELAS III," *J. Pendidik. DASAR PERKHAJA J. Penelit. Pendidik. Dasar*, vol. 10, no. 2, 2024.
 - [6] F. Ridha, S. Suharti, A. Halimah, and F. Nur, "Efektivitas penerapan pendekatan pembelajaran realistic mathematics education (RME) terhadap kemampuan pemahaman konsep," *JKPM (Jurnal Kaji. Pendidik. Mat.)*, vol. 6, no. 2, pp. 205–214, 2021.
 - [7] A. F. A. Utaminingsih, I. S. Purwandari, F. M. C. Arifaputri, W. Kurniawati, and A. Al Husna, "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR ANATOMI PERNAPASAN SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR," *J. LENTERA Pendidik. Pus. Penelit. LPPM UM METRO*, vol. 9, no. 1, pp. 135–145, 2024.
 - [8] A. Rahmadani, R. R. Wandini, A. Dewi, E. Zairima, and T. D. Putri, "Upaya meningkatkan berpikir kritis dan mengefektifkan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika," *Edu Soc. J. Pendidikan, Ilmu Sos. Dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 427–433, 2022.
 - [9] W. P. Lestari, E. F. Ningsih, C. Choirudin, R. Sugianto, and A. S. B. Lestari, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika," *J. Penelit. Tindakan Kelas*, vol. 1, no. 1, pp. 28–33, 2023.
 - [10] N. Rohima, "Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa," 2023.
 - [11] B. Budiman, "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *J. Inovasi, Eval. Dan Pengemb. Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, pp. 19–27, 2021.
 - [12] S. Agustira and R. Rahmi, "Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD," *MUBTADI J. Pendidik. Ibtidaiyah*, vol. 4, no. 1, pp. 72–80, 2022.
 - [13] P. Abas, R. Umar, and S. N. Mohamad, "PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN POP UP BOOK MATERI ORGAN PENCERNAAN MANUSIA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN 02 LIMBOTO," *Educ. (DIRECTORY Elem. Educ. JOURNAL)*, vol. 5, no. 2, pp. 64–74, 2024.
 - [14] A. S. Ningrum, A. Arjudin, A. N. Rahmatih, and N. K. Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Berbasis Kearifan Lokal Suku Sasak Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 2 Kuranji," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 9, no. 4, pp. 2375–2386, 2024.
 - [15] A. Fadilah, K. R. Nurzakiyah, N. A. Kanya, S. P. Hidayat, and U. Setiawan, "Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran," *J. Student Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–17, 2023.
 - [16] W. Paulina, N. N. Muslihah, and R. Nuriyanti, "Analisis Penggunaan Media Pop Up Book Dalam Pembelajaran Matematika," *CaXra J. Pendidik. Sekol. Dasar*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, 2021.
 - [17] S. Nurwahidah, R. N. Irmaningrum, and A. Mudayan, "IMPLEMENTASI MODEL CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA DI SDN 4 MADE LAMONGAN," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 3, pp. 5819–5831, 2023.
 - [18] M. V. Angelia, A. T. Damayani, and H. Nuroso, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Konkret Pada Siswa Kelas I SD Sarirejo Semarang," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 5497–5509, 2023.
 - [19] F. Soleha and D. W. Rahayu, "Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn di Sekolah Dasar," *J. BASICEDU J. Elem. Educ.*, vol. 5, no. 5, pp. 3117–3124, 2021.
 - [20] R. G. Resta and S. Kodri, "Media Pembelajaran Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar," *J. Educ. FKIP UNMA*, vol. 9, no. 1, pp. 162–167, 2023.
 - [21] Z. Misykah and D. S. Panggabean, "Pengaruh MEDIA Konkret Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Nurul Fathimiyah Bandar Klippa Tahun Ajaran 2021/2022," *JGK (Jurnal Guru Kita)*, vol. 6, no. 4, pp. 419–429, 2022.
 - [22] T. Astuti, S. Hidayat, and I. Rusdiyani, "Efektivitas media komik berbasis pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SD negeri karundang 2," *JTPPM (Jurnal Teknol. Pendidik. dan Pembelajaran) Edutech Intructional Res. J.*, vol. 8, no. 2, 2021.
 - [23] W. Arbaini, Y. Yulizah, and R. Lapenia, "Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Kelas Iv Di Sdn 51 Rejang Lebong," 2023, *Institut Agama Islam Negeri Curup*.
 - [24] S. J. Antowo and I. Novianti, "EFEKTIVITAS BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI ALJABAR," *Pros. Temu Ilm. Nas. Guru*, vol. 15, no. 1, pp. 309–319, 2023.
 - [25] W. Sutriyani and H. Widyatmoko, "Efektivitas model pbl menggunakan media lagu rumus matematika terhadap hasil belajar siswa kelas v sekolah dasar," *Tunas Nusantara*, vol. 2, no. 2, pp. 220–230, 2020.
 - [26] A. Asmayanti, E. Haryanto, and others, "MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) SISWA KELAS IV SDN

- 149/IV KOTA JAMBI," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 9, no. 2, pp. 4535–4548, 2024.
- [27] M. Musyafa, W. Warsali, C. S. Milah, A. Aliyudin, I. I. Supianti, and A. Amam, "Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Pemahaman Matematik Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial," *Teorema Teor. dan Ris. Mat.*, vol. 5, no. 1, pp. 69–76, 2020.
- [28] G. Gustami, M. Taqiyuddin, and A. R. Oktori, "Pengembangan Media Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Musi Rawas Pada Tema 8 Di Sdn 1 Air Satan Musi Rawas," 2023, *Institut Agama Islam Negri Curup*.
- [29] B. M. Santoso Putri, A. A. Hunaifi, and E. S. Mujiwati, "Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Sumber Energi Siswa Kelas IV SDN Lirboyo 2 Tahun 2021/2022," 2022, *Universitas Nusantara PGRI Kediri*.
- [30] D. Oktaviana, I. Prihatin, and F. Fahrizar, "Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Contextual Teaching And Learning Dalam Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah," *AKSIOMA J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–11, 2020.
- [31] N. Suriani and M. S. Jailani, "Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan," *IHSAN J. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 24–36, 2023.
- [32] I. Magdalena, M. N. Annisa, G. Ragin, and A. R. Ishaq, "Analisis penggunaan teknik pre-test dan post-test pada mata pelajaran matematika dalam keberhasilan evaluasi pembelajaran di sdn bojong 04," *Nusantara*, vol. 3, no. 2, pp. 150–165, 2021.
- [33] R. Ramadhani and N. S. Bina, *Statistika penelitian pendidikan: Analisis perhitungan matematis dan aplikasi SPSS*. Prenada Media, 2021.
- [34] R. Kusumawardhani and N. D. Astuti, *Pengantar Statistika dan Analisis dengan SPSS*. CV. Ruang Tentor, 2024.
- [35] R. Novitri and S. Roza, "Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap hasil belajar matematika di kelas V SDN 12 2x11 Enam Lingkung," *J. Pendidik. Nas.*, vol. 2, no. 1, pp. 29–35, 2022.
- [36] M. Wassalwa, H. D. Siregar, K. Janani, and I. S. Harahap, "Analisis uji hipotesis penelitian perbandingan menggunakan statistik parametrik," *Al Ittihadu*, vol. 3, no. 1, pp. 67–79, 2024.
- [37] I. Safitri and R. A. K. Dewi, "Penerapan Pembelajaran Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Dengan Media Realita Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA," *J. Pendidik. Dasar Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 62–72, 2023.
- [38] N. Nurusiah, I. Idawati, and J. Arifin, "Pengaruh model contextual teaching and learning menggunakan media pop up terhadap aktivitas belajar siswa kelas v sd islam athirah 2 bukit baru kota makassar," *J. Pendidik. dan Pembelajaran Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 806–819, 2024.
- [39] F. A. Muhaimin, K. Fajriyah, and B. A. Saputro, "KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI SATUAN WAKTU PADA SISWA KELAS II SEMESTER II SD N 2 SUMBERSARI," *JP3 (Jurnal Pendidik. dan Profesi Pendidik)*, vol. 8, no. 2, pp. 136–146, 2022.
- [40] A. Z. Fatimah, E. Suwangsih, and P. S. Rosmana, "PENGARUH MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBANTUAN MEDIA POP-UP BOOK TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 10, no. 02, pp. 773–784, 2025.
- [41] D. N. Purba, "Pembelajaran dengan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Pemahaman Matematis dan Kemampuan Komunikasi Siswa pada Materi Segitiga," *Sepren*, 2022.
- [42] N. M. Artini, "Model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa SD Negeri 3 Lemukih Singaraja," *Indones. J. Educ. Dev.*, vol. 3, no. 3, pp. 409–417, 2022.
- [43] F. Inayah and R. Sugiro, "Penerapan media pop up untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas ii sekolah dasar menggunakan model pembelajaran CTL," *J. Int. Multidiscip. Res. Vol.*, vol. 2, no. 4, 2024.