

PENGARUH MODEL CTL BERBANTUAN METODE *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SD NO. 2 DALUNG

Ni Made Indah Permata Sari¹, Ni Gusti Ayu Made Yeni Lestari²,

I Made Putra Aryana³

^{1,2,3}PGSD Fakultas Dharma Acarya

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar

¹indahprmta82@gmail.com, ²yenilestari@uhnsugriwa.ac.id,

³madeputra84@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Contextual Teaching and Learning learning model assisted by the Problem Solving method on students' mathematics learning outcomes. The subjects of this study were fifth-grade students of SD No. 2 Dalung, North Kuta, consisting of an experimental class and a control class with 28 students each. Data collection methods were tests, observations, and interviews. The collected data were analyzed using descriptive analysis, prerequisite tests, and hypothesis testing using an independent sample t- test. The results of the study showed that (1) the mathematics learning outcomes of students in the control class increased from an average pretest of 60.86 to 72.39 in the posttest, (2) the mathematics learning outcomes of students in the experimental class increased from an average pretest of 61.71 to 85.29 in the posttest, and (3) there was a significant influence of the application of the Contextual Teaching and Learning learning model assisted by the Problem Solving method on the mathematics learning outcomes of fifth grade students of SD No. 2 Dalung, North Kuta, as evidenced by a significance value of $0.000 < 0.05$, so that H_0 was rejected and H_1 was accepted.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning, Problem Solving, mathematics learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbantuan metode *Problem Solving* terhadap hasil belajar matematika siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD No. 2 Dalung, Kuta Utara yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah masing-masing 28 siswa. Metode pengumpulan data adalah tes, observasi, dan wawancara. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan analisis deskriptif, uji prasyarat, dan uji hipotesis menggunakan independent sample *t test*. Hasil penelitian menunjukkan (1) hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan dari rata-rata *pretest* 60,86 menjadi 72,39 pada *posttest*, (2) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari rata-rata *pretest* 61,71 menjadi 85,29 pada *posttest*, dan (3) terdapat pengaruh

yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbantuan metode *Problem Solving* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD No. 2 Dalung, Kuta Utara yang dibuktikan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata Kunci: *Contextual Teaching and Learning, Problem Solving*, Hasil Belajar Matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika memiliki peranan yang krusial karena tidak hanya berfokus pada sekumpulan formula dan prosedur, namun juga berperan sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan bernalar dan *problem solving* dalam keseharian manusia (Damarasri et al., 2024).

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran matematika di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Fakta yang terjadi memperlihatkan adanya jurang antara ekspektasi kurikulum dan pencapaian siswa, terutama dalam penguasaan konsep dasar seperti pecahan. Hasil studi internasional seperti *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) secara konsisten menempatkan Indonesia pada peringkat bawah dalam literasi matematika (Martin et al., 2020). Temuan ini mengonfirmasi bahwa masalah rendahnya kemampuan

matematika siswa bukanlah isu lokal semata, melainkan bagian dari tantangan sistemik dalam pendidikan matematika di Indonesia.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada pelaksanaan pembelajaran matematika di SD No. 2 Dalung Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan SD No. 2 Dalung menunjukkan hasil belajar matematika siswa kelas V yang masih berada di bawah standar kompetensi minimum. Hal ini dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional seperti ceramah, drill serta penugasan berupa soal yang bersifat mekanistik membuat siswa kurang dalam mengkonstruksi wawasan diri sendiri melalui pengalaman refleksi. Padahal, teori belajar konstruktivisme menjelaskan bahwa wawasan siswa dengan aktif dibangun melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman nyata (Rizki et al., 2025). Kesenjangan

antara teori konstruktivisme dengan praktik pembelajaran yang masih bersifat transmisi pengetahuan membuat penelitian ini penting untuk dilakukan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan adanya upaya inovatif yang bisa menjawab kebutuhan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar. Dalam hal ini, model CTL menawarkan sebuah alternatif pedagogis yang menjanjikan. CTL merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana penekanannya terdapat pada hubungan antara bahan ajar dan keadaan kehidupan sehari-hari, dengan cara ini siswa dapat memakai esensi pembelajaran dengan menghubungkannya pada kegiatan keseharian baik sebagai seorang anak, anggota masyarakat, dan calon pekerja (Yusyac et al., 2021)

Namun, penerapan CTL saja belum cukup optimal jika tidak didukung dengan metode yang secara spesifik melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Metode *Problem Solving* dipandang sebagai pasangan yang sinergis dengan CTL. *Problem Solving* bukan sekedar teknik menyelesaikan soal, tetapi merupakan suatu proses kognitif yang melibatkan

pengidentifikasian, penyusunan strategi, pelaksanaan solusi, dan evaluasi hasil (Putri et al., 2024). Integrasi antara CTL dan *Problem Solving* menciptakan sebuah kerangka pembelajaran di mana siswa bukan sekedar dapat memahami matematika sebagai sebuah mata pelajaran yang relevan, namun dapat pula dimanfaatkan sebagai alat penyelesaian persoalan di dunia nyata.

Beberapa penelitian terdahulu telah menguji efektivitas CTL dan *Problem Solving* secara terpisah maupun terintegrasi, antara lain Ofita et al. (2024) membuktikan bahwa penggunaan CTL secara signifikan mendorong capaian akademik matematika siswa SD menjadi lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Rahmawati et al. (2024) yang memaparkan bahwa model kontekstual berpengaruh terhadap peningkatan output belajar peserta didik secara kognitif karena mampu mengaitkan materi matematika dengan permasalahan sehari-hari.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menerapkan CTL dan *Problem*

Solving secara terpisah atau pada jenjang dan konteks yang berbeda. Sehingga keterbaruan dalam studi analisis ini yakni pengintegrasian model CTL berbantuan *problem solving* pada pembelajaran matematika kelas V SD, sehingga diharapkan dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna sekaligus meningkatkan kompetensi siswa dalam menyelesaikan soal dan hasil belajar siswa secara optimal.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen yang digunakan ialah *quasi experimental design* dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Rancangan ini memiliki karakteristik menggunakan dua kelompok yang tidak dipilih secara acak. Kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik ditunjukkan apabila tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kedua kelompok tersebut. Setelah data *pretest* diperoleh, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model

pembelajaran CTL berbantuan metode *Problem Solving*, sedangkan kelompok kontrol tidak memperoleh perlakuan khusus. Selanjutnya, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penerapan perlakuan pada kelas eksperimen.

Selanjutnya, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SD No. 2 Dalung, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, yang terdiri dari dua kelas yaitu, kelas VA dengan 28 siswa dan kelas VB dengan 28 siswa. Sementara itu, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* menggunakan *sampling* jenuh, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi 3, antara lain, tes hasil belajar, observasi dan wawancara. Selanjutnya, analisis data dimulai dari uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, uji daya pengecoh dan *distractor*, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Uji Instrumen

Uji coba instrumen pada penelitian ini dilakukan di SD No. 3 Kerobokan Kaja pada siswa kelas V dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang. Pemilihan kelas dan sekolah tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa karakteristik siswa memiliki kesesuaian dengan subjek penelitian utama, baik dari segi jenjang pendidikan maupun kemampuan akademik. Adapun hasil uji instrumen yang telah dilakukan, disajikan sebagai berikut.

Uji Validitas

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Butir Soal	rtabel	rhitung	Keterangan
1	0,254	0,435	Valid
2	0,254	0,528	Valid
3	0,254	0,431	Valid
4	0,254	0,565	Valid
5	0,254	0,617	Valid
6	0,254	0,627	Valid
7	0,254	0,601	Valid
8	0,254	0,491	Valid
9	0,254	0,596	Valid
10	0,254	0,604	Valid
11	0,254	0,455	Valid
12	0,254	0,603	Valid
13	0,254	0,709	Valid
14	0,254	0,682	Valid
15	0,254	0,632	Valid
16	0,254	0,722	Valid
17	0,254	0,627	Valid

Butir Soal	rtabel	rhitung	Keterangan
18	0,254	0,529	Valid
19	0,254	0,477	Valid
20	0,254	0,560	Valid
21	0,254	0,565	Valid
22	0,254	0,622	Valid
23	0,254	0,648	Valid
24	0,254	0,496	Valid
25	0,254	0,622	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas, seluruh butir soal menunjukkan nilai r hitung $>$ r tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh butir soal dalam penelitian ini dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Reliability Test</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	N of items
0,917	25

Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *cronbach's alpha* yang diperoleh sebesar $0,917 > 0,60$, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan reliabel.

Uji Tingkat Kesukaran

Tabel 3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Tes

	N	Mean	Kategori
S1	60	0.17	Sukar
S2	60	0.13	Sukar
S3	60	0.8	Mudah
S4	60	0.83	Mudah
S5	60	0.47	Sedang
S6	60	0.45	Sedang
S7	60	0.62	Sedang

S8	60	0.52	Sedang
S9	60	0.62	Sedang
S10	60	0.42	Sedang
S11	60	0.53	Sedang
S12	60	0.43	Sedang
S13	60	0.63	Sedang
S14	60	0.58	Sedang
S15	60	0.45	Sedang
S16	60	0.53	Sedang
S17	60	0.47	Sedang
S18	60	0.38	Sedang
S19	60	0.48	Sedang
S20	60	0.33	Sedang
S21	60	0.55	Sedang
S22	60	0.45	Sedang
S23	60	0.55	Sedang
S24	60	0.68	Sedang
S25	60	0.52	Sedang

Secara keseluruhan, komposisi butir soal dalam instrumen ini sudah sangat baik karena didominasi oleh soal dengan tingkat kesukaran sedang, serta tetap dilengkapi dengan variasi soal sukar dan mudah. Kombinasi ini penting untuk membedakan tingkat kemampuan siswa secara lebih komprehensif, mulai dari kemampuan rendah hingga tinggi.

Uji Daya Pembeda

Tabel 4. Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Butir	Daya Pembeda	Kategori
1	0.4375	Baik
2	0.4375	Baik
3	0.5	Baik
4	0.5625	Baik
5	0.8125	Baik
6	0.8125	Baik

7	0.75	Baik
8	0.625	Baik
9	0.75	Baik
10	0.75	Baik
11	0.625	Baik
12	0.6875	Baik
13	0.875	Baik
14	0.875	Baik
15	0.875	Baik
16	0.9375	Baik
17	0.8125	Baik
18	0.6875	Baik
19	0.6875	Baik
20	0.5625	Baik
21	0.8125	Baik
22	0.75	Baik
23	0.8125	Baik
24	0.5625	Baik
25	0.75	Baik

Seluruh butir soal memiliki nilai daya pembeda di atas 0,40, yang berarti termasuk dalam kategori baik hingga sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa setiap soal memiliki kemampuan yang sangat kuat dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi (kelompok atas) dengan siswa yang berkemampuan rendah (kelompok bawah).

Uji Daya Pengecoh atau Distractor

Tabel 5. Hasil Uji Daya Pengecoh atau Distractor

No butir Soal		Distractor			
Valid	A	B	C	D	
1	10	16	15	19	
2	8	19	15	18	
3	3	48	4	5	
4	3	50	3	4	
5	10	10	28	12	

6	11	27	13	9
7	37	6	8	9
8	31	8	10	11
9	5	8	37	10
10	9	25	13	13
11	32	9	7	12
12	8	26	11	14
13	5	38	8	12
14	12	35	5	8
15	13	27	10	10
16	10	7	32	11
17	28	8	12	12
18	23	15	8	14
19	29	14	6	11
20	20	18	12	10
21	9	5	33	13
22	13	11	27	8
23	33	11	5	11

24	41	8	5	6
25	10	31	4	15

Berdasarkan hasil uji daya pengecoh atau *distractor* dari 25 butir soal yang valid, hasil akumulasi di Excel menunjukkan bahwa semua soal telah memenuhi syarat distraktor yang baik, yaitu setiap opsi soal telah dipilih oleh setidaknya 5% peserta tes. Dengan kata lain, dalam penelitian ini terdapat 60 peserta tes, sehingga setiap opsi minimal harus dipilih oleh 3 peserta. Dengan demikian, semua soal dapat digunakan.

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 6. Analisis Statistik Deskriptif

Table 6. Analysis Statistic Description					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	28	44	76	61.71	8.94
Posttest Eksperimen	28	72	92	85.29	5.968
Pretest Kontrol	28	48	72	60.86	7.412
Posttest Kontrol	28	63	88	72.39	6.148

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing terdiri dari 28 siswa. Nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 61,71 meningkat menjadi 85,29 pada *posttest*, sedangkan kelas kontrol meningkat dari 60,86 menjadi 72,39. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar, namun peningkatan

pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Selain itu, nilai *pretest* kedua kelas relatif setara sehingga kondisi awal siswa dapat dianggap homogen. Setelah perlakuan diberikan, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih signifikan dengan penyebaran nilai yang lebih merata dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, secara

deskriptif penerapan model dalam meningkatkan hasil belajar pembelajaran CTL berbantuan matematika siswa dibandingkan metode *Problem Solving* lebih efektif pembelajaran konvensional.

Pengujian Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelompok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	0.172	28	0.054	0.923	28	0.051
	Kontrol	0.129	28	.200*	0.94	28	0.112
Posttest	Eksperimen	0.247	28	0.063	0.884	28	0.059
	Kontrol	0.155	28	0.082	0.938	28	0.1

Berdasarkan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi seluruh data > 0,05.

Hal ini menunjukkan bahwa seluruh

data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam penelitian ini telah terpenuhi.

Uji Homogenitas

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic			
			df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	1.427	1	54	0.237
	Based on Median	0.72	1	54	0.4
	Based on Median and with adjusted df	0.72	1	50.16	0.4
	Based on trimmed mean	1.346	1	54	0.251
Posttest	Based on Mean	0.091	1	54	0.765
	Based on Median	0.001	1	54	0.975
	Based on Median and with adjusted df	0.001	1	52.613	0.975
	Based on trimmed mean	0.099	1	54	0.754

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan *Levene Test*, nilai signifikansi untuk data *pre-tes* tercatat sebesar 0,237, sedangkan

untuk data *post-tes* mencapai 0,765. Kedua angka tersebut jauh melebihi ambang batas 0,05, sehingga dapat disimpulkan secara statistik bahwa

varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau seragam. Kondisi ini menegaskan bahwa kedua kelompok

memiliki tingkat variabilitas data yang setara, tanpa adanya perbedaan yang signifikan dalam penyebaran skor.

Uji Hipotesis

Uji Independent Sample Test

Tabel 9. Hasil Uji Independent Sample Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pretest	Equal variance s assumed	1.427	.237	.391	54	.698	.857	2.195	-3.543	5.257
	Equal variance s not assumed			.391	52.210	.698	.857	2.195	-3.546	5.261
Post test	Equal variance s assumed	.091	.765	7.962	54	.000	12.893	1.619	9.646	16.139
	Equal variance s not assumed			7.962	53.952	.000	12.893	1.619	9.646	16.139

A. Pretest (sebelum perlakuan)

Nilai t hitung sebesar 0,391 dengan signifikansi sebesar 0,698. Nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan. Hal ini

menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok adalah sama. Dengan demikian, kondisi awal penelitian dapat dikatakan seimbang.

B. Posttest (setelah perlakuan)

Nilai t hitung sebesar 7,962 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi lebih kecil

dari 0,05 sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran CTL berbantuan metode *Problem Solving* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SD No. 2 Dalung Kuta Utara.

Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas Kontrol dengan Model Pembelajaran Konvensional

Hasil belajar matematika pada peserta didik kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional menunjukkan adanya peningkatan, namun tidak terlalu signifikan jika dibandingkan dengan kelas eksperimen. Berdasarkan data deskriptif yang diperoleh, skor rata-rata *pre-test* kelas kontrol adalah sebesar 60,86 yang kemudian

meningkat menjadi 72,39 pada saat *post-test*. Hasil ini menegaskan bahwa model konvensional tidak mampu memberikan dampak yang kuat terhadap peningkatan prestasi akademik secara signifikan di SD No. 2 Dalung. Peningkatan skor sebesar 11,53 poin tersebut dianggap sebagai progres alami dari proses pemberian informasi, namun bukan hasil dari pemahaman konsep yang mendalam.

Kondisi hasil belajar yang kurang memuaskan ini sangat berkaitan erat dengan proses pembelajaran di kelas kontrol yang masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab sederhana. Berdasarkan hasil observasi, peserta didik cenderung bersikap pasif dan hanya menjadi pendengar setia saat guru menyampaikan materi di depan kelas tanpa adanya variasi aktivitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Sa'diah & Nahdi. (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional sering kali menempatkan peserta didik sebagai objek belajar, bukan subjek yang aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri.

Penerapan model konvensional di kelas VB SD No. 2 Dalung juga menunjukkan adanya gejala kejenuhan di kalangan peserta didik,

terutama ketika materi yang disampaikan bersifat abstrak seperti pecahan. Tanpa bantuan media atau model yang interaktif, konsentrasi peserta didik mudah terpecah dan mereka cenderung kehilangan minat di tengah durasi pembelajaran yang lama.

Rendahnya keterlibatan peserta didik dalam kelas kontrol membuktikan bahwa pendekatan konvensional mulai kehilangan relevansinya dalam konteks pendidikan modern saat ini. Penelitian oleh Sa'diah & Nahdi. (2023) menyebutkan bahwa model pembelajaran konvensional kurang mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan *problem solving* yang sangat dibutuhkan dalam mata pelajaran matematika.

Hal ini memberikan gambaran yang jelas bagi peneliti bahwa perlu adanya pergeseran paradigma dari pengajaran yang bersifat mekanistik menuju pembelajaran yang lebih humanis dan kontekstual. Sebagaimana ditegaskan oleh (Nurdiana et al., 2023), guru harus mampu menciptakan iklim pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan agar peserta didik merasa betah di kelas. Dengan

demikian, fakta di lapangan dan data statistik yang diperoleh menjadi landasan kuat untuk merekomendasikan penggantian model konvensional dengan model yang lebih memberdayakan peserta didik.

Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas Eksperimen dengan Model Pembelajaran CTL Berbantuan Metode *Problem Solving*

Hasil belajar matematika pada peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CTL berbantuan metode *problem solving* menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Berdasarkan data deskriptif, rata-rata skor peserta didik meningkat tajam dari 61,71 pada *pre-test* menjadi 85,29 pada *post-test*, dengan nilai tertinggi mencapai angka 92. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model CTL mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman matematis peserta didik.

Sejalan dengan teori konstruktivisme dalam penelitian Azzahra et al. (2025) menyatakan bahwa belajar adalah proses aktif peserta didik untuk membangun pengetahuannya yang berlandaskan

pada pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Hal ini diperkuat oleh pendapat Suryana et al. (2022) yang menjelaskan bahwa hasil belajar kognitif yang tinggi merupakan indikasi keberhasilan proses pengolahan informasi yang bermakna dalam memori jangka panjang peserta didik.

Keunggulan hasil belajar pada kelas eksperimen ini tidak lepas dari fase-fase dalam model CTL yang memberikan konteks nyata terhadap materi pecahan yang diajarkan. Melalui komponen *inquiry* dan modeling, peserta didik tidak lagi sekadar menghafal rumus, melainkan diajak untuk menemukan konsep melalui pengamatan objek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Keterkaitan antara materi akademik dengan situasi dunia nyata inilah yang menjadi pemicu utama meningkatnya motivasi dan pemahaman konsep peserta didik di SD No. 2 Dalung.

Integrasi metode *problem solving* di dalam sintaks CTL juga memberikan kontribusi besar dalam melatih kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik melalui kegiatan identifikasi masalah, menyusun

strategi, hingga mengevaluasi solusi yang mereka temukan sendiri.

Keterlibatan aktif peserta didik juga terlihat jelas melalui komponen *learning community* atau kelompok belajar yang tercipta selama diskusi kelompok dalam memahami persoalan pecahan, sehingga tercipta iklim kompetisi yang sehat dan kolaboratif. Vygotsky dalam Furoivisha & Muhimmah (2026) menyatakan bahwa interaksi sosial merupakan faktor utama dalam perkembangan kognitif anak melalui konsep *zone of proximal development*.

Selain aspek kognitif, penggunaan model CTL berbantuan *problem solving* ini secara tidak langsung memperbaiki sikap peserta didik terhadap mata pelajaran matematika yang selama ini dianggap menakutkan. Rasa ingin tahu peserta didik terstimulasi melalui komponen *questioning* yang mendorong mereka untuk berani bertanya dan mengeluarkan pendapat tanpa rasa takut salah.

Selanjutnya, pencapaian nilai rata-rata 85,29 pada kelas eksperimen menegaskan bahwa inovasi model CTL yang dipadukan dengan *problem solving* terbukti

mampu mengatasi kejenuhan dan kepasifan yang sebelumnya ditemukan pada hasil observasi awal di kelas V SD No. 2 Dalung.

Pengaruh Model Pembelajaran CTL Berbantuan Metode *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil analisis statistik yang telah dilakukan menegaskan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran CTL berbantuan metode *problem solving* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SD No. 2 Dalung. Dengan demikian, H0 ditolak dan H1 diterima. Perbedaan hasil belajar yang mencolok antara kelas eksperimen (85,29) dan kelas kontrol (72,39) memberikan bukti empiris bahwa intervensi yang diberikan bukan sekadar kebetulan, melainkan hasil dari sebuah desain instruksional yang efektif. Perbedaan yang signifikan secara statistik menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki dampak yang terukur terhadap variabel terikat. Hal ini diperkuat oleh pendapat Suherman et al. (2025) yang menyatakan bahwa efektivitas sebuah model pembelajaran dapat dilihat dari sejauh mana model tersebut mampu menggerakkan kemampuan kognitif

peserta didik melampaui kondisi sebelumnya.

Secara teoretis, kuatnya pengaruh model CTL berbantuan *problem solving* ini bersumber dari terciptanya pembelajaran yang bermakna sesuai dengan prinsip teori belajar David Ausubel (Qoyyim et al., 2026). Dalam model ini, konsep matematika tentang pecahan tidak lagi disajikan sebagai tumpukan angka yang abstrak, melainkan dikaitkan secara langsung dengan skema kognitif yang telah dimiliki peserta didik melalui konteks kehidupan nyata (Aden et al., 2025).

Metode *problem solving* yang diintegrasikan ke dalam CTL bertindak sebagai katalisator yang mempertajam kemampuan analisis peserta didik. Saat peserta didik kelas eksperimen dihadapkan pada masalah *open ended*, mereka terlatih untuk melakukan transfer pengetahuan secara fleksibel, sebuah keterampilan yang tidak ditemukan pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Pengaruh positif ini sejalan dengan teori pemrosesan informasi yang menyatakan bahwa informasi yang diolah secara mendalam melalui pemecahan masalah akan tersimpan

lebih kuat dalam ingatan jangka panjang.

Relevansi temuan ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sujiwo et al. (2026) yang menemukan bahwa sinergi antara pendekatan kontekstual dan pemecahan masalah secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar matematika karena sifatnya yang interaktif. Selain itu, sejalan pula dengan kajian literasi oleh Nurhangesti & Seruni (2024) yang menekankan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah nyata menjadi faktor penentu dalam penguasaan konsep-konsep matematis yang kompleks.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CTL berbantuan metode *Problem Solving* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SD No. 2 Dalung, Kuta Utara. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa, di mana rata-rata nilai *pre-tes* kelas eksperimen adalah 61,71 dan meningkat menjadi 85,29 pada *pos-*

tes. Peningkatan ini lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang rata-rata *pre-tes* nya 60,86 dan meningkat menjadi 72,39 pada *pos-tes*. Dengan demikian, model pembelajaran CTL berbantuan metode *Problem Solving* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aden, R. E., Bahar, C. A., & Sandi, M. (2025). Peran Model Pembelajaran Contextual Teaching it Learning Dalam Mendukung Pengelolaan Pembelajaran Aktif, Bermakna, dan Berpusat pada Siswa. *Nubuat: Jurnal Pendidikan Agama Kristen Dan Katolik*, 2(4), 17–26.
- Azzahra, N. T., Ali, S. N. L., & Bakar, M. Y. A. (2025). Teori konstruktivisme dalam dunia pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64–75.
- Damarasri, D., Handayani, S., & Sofiyah, K. (2024). Matematika Praktis: Penerapan dalam Kehidupan Sehari-Hari Anak SD. *ALAKAN: Jurnal Sastra, Bahasa, Dan Budaya*, 2(1), 36–42.
- Furoivisha, N. A., & Muhimmah, H. A. (2026). Peran Scaffolding pada Zone of Proximal Development (ZPD) Berdasarkan Teori Vygotsky di Kelas 2 SDN Sambikerep 1/479 Kota

- Surabaya. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 3(2), 348–361.
- Martin, M., O., Davier, V., M, Mullis, & I., V. (2020). Methods and Procedures: TIMSS 2019 Technical Report. *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*.
- Nurhangesti, & Seruni. (2024). Faktor-Faktor Pemahaman Konsep Matematika: Kajian Literatur. *Jurnal Media Academic (JMA)*, 2(12).
- Putri, O, Fitriyana, N, Abadi, & C. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD IT Az-Zahira Lubuklinggau. *Primary Education Journal Silampari (PEJS)*, 6(1), 22–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1692>
- Qoyyim, M., D., Salsabil, & F., H. (2026). *Deep Learning: Sebuah Pendekatan untuk Pembelajaran Bermakna*. *Jurnal Ilmu Sosial dan Teknologi*, 1(1), 23-33.
- Rahmawati, I, Tampubolon, B, Salimi, & A. (2024). Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 01 Rasau Jaya. *Journal on Education*, 06(02).
- Rizki, S., A., Bik, N, M. T., Susanti, & E. (2025). Teori Belajar Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(4), 6867–6882.
- Sa'diah L., S., & Nahdi D., S. (2023). Model pembelajaran kontekstual untuk membantu pemecahan masalah matematis. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 1–7.
- Suherman, F., L., Kadarisma, G, Hendriana, & H. (2025). Contextual teaching and learning-wordwall vs tradisional model: Analisis efektifitas model terhadap kemampuan literasi matematis. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 8(6), 733–750.
- Sujiwo, C, D. A., Qurrota, & A., Ä. (2026). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Geogebra*. *Journal of Education for Advancement and Innovation*, 1(1), 19-29.
- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori konstruktivistik dan implikasinya dalam pembelajaran. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080.
- Yusyac, R., Muslem, A., & Yasin, B. (2021). Using Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach to Improve Students' Speaking Ability. *English Education Journal*, 12(3), 460–464.