

**PENGARUH MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)
TERHADAP KEMAMPUAN MEMAHAMI SOAL CERITA MATEMATIKA
SISWA KELAS III SDN 170 PEKANBARU**

Nadhilah Erliani¹, Siti Quratul Ain, S.Pd., M.Pd²

^{1, 2}PGSD FKIP Universitas Islam Riau

[1nadhilaherliani@student.uir.ac.id](mailto:¹nadhilaherliani@student.uir.ac.id) , [2quratulain@edu.uir.ac.id](mailto:²quratulain@edu.uir.ac.id)

ABSTRACT

This study was motivated by students' low ability to understand mathematical word problems, particularly in identifying known and asked information and determining the appropriate arithmetic operation. This study aimed to determine the effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach on students' ability to understand mathematical word problems in Grade III at SD Negeri 170 Pekanbaru. This study employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design. The subjects were Grade III students of SD Negeri 170 Pekanbaru. Data were collected through a mathematical word-problem comprehension test administered before and after the implementation of the CTL approach. The data were analyzed using normality testing, paired sample t-test, and simple linear regression. The results showed that the students' mean score increased from 9.09 on the pretest to 23.30 on the posttest, with an increase of 14.21 points. The paired sample t-test obtained a significance value of $0.000 < 0.05$, while the simple linear regression test obtained a significance value of $0.008 < 0.05$ with a regression coefficient of 0.649. Therefore, the Contextual Teaching and Learning approach has a significant and positive effect on students' ability to understand mathematical word problems in Grade III at SD Negeri 170 Pekanbaru.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning, mathematical word problems, students' understanding, elementary school*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memahami soal cerita matematika, terutama dalam memahami informasi yang diketahui dan ditanyakan serta menentukan operasi hitung yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap pemahaman soal cerita matematika siswa kelas III SD Negeri 170 Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain one-group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri 170 Pekanbaru. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan memahami soal cerita matematika sebelum dan sesudah penerapan pendekatan CTL. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, paired sample t-test, dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 9,09 meningkat menjadi 23,30 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 14,21. Hasil

uji paired sample t-test memperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sedangkan hasil regresi linear sederhana memperoleh nilai signifikansi $0,008 < 0,05$ dengan koefisien regresi sebesar 0,649. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dan positif dari pendekatan Contextual Teaching and Learning terhadap pemahaman soal cerita matematika siswa kelas III SD Negeri 170 Pekanbaru.

Kata Kunci: Contextual Teaching and Learning, soal cerita matematika, kemampuan memahami, Sekolah Dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika merupakan salah satu komponen fundamental dalam pendidikan dasar yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik tidak hanya mempelajari angka dan prosedur perhitungan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, dan kritis dalam menghadapi berbagai permasalahan. Penguasaan konsep matematika yang baik menjadi dasar bagi peserta didik untuk memahami konsep berikutnya yang bersifat lebih kompleks. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diarahkan pada pengembangan kemampuan peserta didik dalam menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Ningrum et al., 2023).

Salah satu bentuk permasalahan matematika yang membutuhkan

kemampuan memahami dan menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari adalah soal cerita. Soal cerita matematika disajikan dalam bentuk narasi yang memuat informasi tertentu dan menuntut peserta didik untuk memahami informasi tersebut sebelum menentukan penyelesaiannya. Dalam menyelesaikan soal cerita, peserta didik tidak cukup hanya memiliki kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi juga perlu memahami isi soal, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, menentukan operasi hitung yang sesuai, serta melakukan proses penyelesaian secara tepat. Dengan demikian, kemampuan memahami soal cerita merupakan bagian penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menginterpretasikan informasi dan menentukan langkah penyelesaian masalah.

Kondisi ideal dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa peserta didik seharusnya mampu memahami soal cerita secara sistematis, mulai dari mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan informasi yang ditanyakan, memilih operasi atau konsep matematika yang relevan, hingga memperoleh jawaban yang sesuai dengan permasalahan. Kemampuan tersebut tidak hanya mendukung keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematika. Fauziah dan Astutik (2022) menyatakan bahwa pemahaman terhadap bahasa dalam soal cerita dan kemampuan menjalankan prosedur matematika merupakan unsur penting dalam mentransformasikan permasalahan berbentuk narasi ke dalam bentuk matematis.

Namun, kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami soal cerita matematika masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru kelas III SDN 170

Pekanbaru, diketahui bahwa masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal, menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta memilih operasi hitung yang tepat. Peserta didik juga cenderung langsung melakukan perhitungan tanpa terlebih dahulu memahami informasi yang terdapat dalam soal. Kesulitan tersebut berkaitan dengan kemampuan literasi membaca, penguasaan konsep dasar matematika, serta kurangnya pengalaman dalam mengerjakan soal cerita yang bervariasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan memahami soal cerita matematika peserta didik belum berkembang secara optimal.

Permasalahan tersebut sejalan dengan penelitian Astuty et al. (2022) yang menunjukkan bahwa peserta didik sekolah dasar masih melakukan berbagai kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, meliputi kesalahan memahami masalah, mentransformasikan soal ke dalam model matematika, melakukan perhitungan, dan menuliskan jawaban akhir. Aji dan Prasetyo (2025) juga mengungkapkan bahwa peserta didik

mengalami kesulitan dalam menghubungkan narasi pada soal dengan konsep matematika yang telah dipelajari, menentukan informasi penting, serta mentransformasikan kalimat dalam soal cerita ke dalam model matematis. Selain itu, Aristiantika dan Widiono (2024) menunjukkan bahwa kesulitan dalam memahami konsep dasar dan terminologi matematika dapat berdampak terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga dengan kemampuan memahami informasi dan menentukan strategi penyelesaian yang tepat.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut adalah Model Contextual Teaching and Learning (CTL). Model CTL mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata yang dekat dengan pengalaman peserta didik. Melalui pembelajaran kontekstual, peserta didik didorong untuk menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan

permasalahan yang dihadapi, menemukan konsep, serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Dalam pembelajaran soal cerita matematika, keterkaitan materi dengan situasi kehidupan sehari-hari dapat membantu peserta didik memahami makna permasalahan, mengidentifikasi informasi yang relevan, dan menentukan operasi hitung yang sesuai. Anggraeni dan Rini (2026) menyatakan bahwa penerapan Model CTL dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika karena pembelajaran dikaitkan dengan situasi nyata sehingga peserta didik lebih aktif dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan.

Meskipun penelitian mengenai Model CTL dalam pembelajaran matematika telah dilakukan, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh Model CTL terhadap kemampuan memahami soal cerita matematika pada peserta didik kelas III sekolah dasar, khususnya dalam konteks SDN 170 Pekanbaru, masih perlu dilakukan. Kemampuan memahami soal cerita memiliki karakteristik yang tidak hanya

berkaitan dengan hasil akhir perhitungan, tetapi juga mencakup kemampuan memahami informasi, menentukan hal yang diketahui dan ditanyakan, serta memilih operasi hitung yang sesuai. Oleh karena itu, penerapan Model CTL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna sehingga peserta didik lebih mudah memahami permasalahan matematika yang disajikan dalam bentuk cerita.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada masih rendahnya kemampuan siswa kelas III SDN 170 Pekanbaru dalam memahami soal cerita matematika, terutama dalam memahami maksud soal, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menentukan operasi hitung yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model CTL terhadap kemampuan memahami soal cerita matematika siswa kelas III SDN 170 Pekanbaru. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dalam memperkaya kajian mengenai penerapan Model CTL pada pembelajaran matematika sekolah

dasar serta secara praktis menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami soal cerita matematika secara lebih bermakna dan sistematis.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan proses yang bertujuan mengembangkan pemahaman konsep, kemampuan penalaran, serta keterampilan dalam menyelesaikan masalah. Pembelajaran matematika tidak hanya menekankan kemampuan menghitung, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa membangun dan memahami konsep secara bermakna. Pada siswa kelas III sekolah dasar, pembelajaran matematika perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif yang masih berada pada tahap operasional konkret.

Salah satu model yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah CTL. CTL merupakan model pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata yang dialami siswa sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Model ini memberikan kesempatan kepada

siswa untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar, menemukan konsep, bertanya, berdiskusi, mempraktikkan pengetahuan, dan melakukan refleksi. Penerapan CTL terdiri atas tujuh langkah, yaitu *constructivism* (konstruktivisme), *inquiry* (menemukan), *questioning* (bertanya), *learning community* (masyarakat belajar), *modelling* (pemodelan), *reflection* (refleksi), dan *authentic assessment* (penilaian autentik). Ketujuh langkah tersebut saling berkaitan dalam mendorong siswa aktif membangun pengetahuan dan menghubungkan materi dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika, penerapan CTL dapat membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak melalui konteks yang dekat dengan kehidupan mereka. Proses pembelajaran diawali dengan menghubungkan materi dengan pengalaman siswa, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inkuiri, bertanya, diskusi kelompok, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Proses tersebut memungkinkan siswa membangun pemahaman secara bertahap serta

menghubungkan konsep matematika dengan permasalahan nyata.

Soal cerita matematika merupakan permasalahan yang disajikan dalam bentuk narasi kontekstual dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Penyelesaian soal cerita tidak hanya membutuhkan kemampuan melakukan perhitungan, tetapi juga kemampuan memahami isi soal, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, menentukan operasi hitung yang sesuai, serta mengubah informasi dalam cerita ke dalam bentuk matematis. Kemampuan memahami soal cerita menjadi tahap penting karena kesalahan dalam memahami informasi dapat memengaruhi ketepatan langkah penyelesaian. Oleh sebab itu, pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep matematika dengan konteks kehidupan nyata, seperti CTL, relevan digunakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan memahami soal cerita matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Pre-Experimental Design. Desain yang digunakan adalah One Group

Pretest-Posttest Design, yaitu penelitian yang melibatkan satu kelompok subjek dengan pengukuran kemampuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pengukuran awal dilakukan melalui pretest untuk mengetahui kemampuan memahami soal cerita matematika sebelum pembelajaran menggunakan Model CTL, sedangkan pengukuran akhir dilakukan melalui posttest untuk mengetahui perubahan kemampuan setelah diberikan perlakuan. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.

**Tabel 1.1 Desain One Group
Pretest-Posttest**

Pretest	Perlakuan	Posttest
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 = Pretest kemampuan memahami soal cerita matematika

X = Pembelajaran menggunakan Model Contextual Teaching and Learning (CTL)

O_2 = Posttest kemampuan memahami soal cerita matematika

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 170 Pekanbaru, Jalan T. Bey, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, pada semester ganjil tahun ajaran 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 170

Pekanbaru yang berjumlah 63 siswa, terdiri atas kelas III A sebanyak 31 siswa dan kelas III B sebanyak 32 siswa. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian Tanjung (2021). Berdasarkan pertimbangan tersebut, kelas III A yang berjumlah 31 siswa ditetapkan sebagai sampel penelitian.

Variabel dalam penelitian terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) adalah Model CTL, yaitu model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi nyata dan pengalaman peserta didik. Variabel terikat (Y) adalah kemampuan memahami soal cerita matematika, yang dalam penelitian ini meliputi kemampuan memahami isi soal, mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan informasi yang ditanyakan, memilih operasi hitung yang sesuai, dan menentukan penyelesaian soal secara tepat.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Tes digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai kemampuan memahami soal cerita matematika melalui pretest dan posttest.

Instrumen tes berupa soal cerita matematika yang disusun berdasarkan indikator kemampuan memahami soal cerita dan disesuaikan dengan materi pembelajaran kelas III. Instrumen tes terdiri atas 10 soal uraian yang mengukur kemampuan siswa dalam mengidentifikasi informasi yang diketahui, mengidentifikasi informasi yang ditanyakan, serta menentukan operasi hitung dan penyelesaian yang sesuai. Observasi digunakan sebagai data pendukung untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan Model CTL. Observasi dilakukan oleh guru kelas sebagai observer selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati meliputi kegiatan pendahuluan, konstruktivisme, menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian autentik serta kegiatan penutup.

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas instrumen dilakukan melalui validasi ahli (*expert judgment*) untuk mengetahui kesesuaian butir soal dengan indikator

kemampuan yang diukur. Penilaian validitas ahli menggunakan skala lima tingkat, yaitu skor 1 sampai 5. Persentase validitas dihitung dengan membandingkan total skor yang diperoleh dengan skor maksimum kemudian dikalikan 100%. Selain validasi ahli, instrumen juga diuji secara empiris untuk mengetahui validitas setiap butir soal. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha dengan bantuan program SPSS. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai hasil pretest dan posttest siswa, meliputi nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan gambaran perubahan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dengan bantuan SPSS. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Setelah memenuhi asumsi normalitas, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan kemampuan memahami soal cerita matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan Model CTL. Pengujian dilakukan pada data pretest dan posttest karena kedua data berasal dari kelompok siswa yang sama. Selain itu, digunakan uji regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh Model CTL terhadap kemampuan memahami soal cerita matematika siswa. Persamaan regresi linear sederhana dinyatakan dengan rumus $Y = a + bX$, dengan Y sebagai kemampuan memahami soal cerita matematika, X sebagai Model CTL, a sebagai konstanta, dan b sebagai koefisien regresi. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan nilai signifikansi pada taraf 5% ($\alpha = 0,05$).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1) Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas III A SD Negeri 170 Pekanbaru yang berjumlah 31 siswa. Penelitian menggunakan desain One Group Pretest-Posttest Design, yaitu siswa diberikan tes awal sebelum pembelajaran menggunakan Model

CTL, kemudian diberikan perlakuan, dan selanjutnya diberikan tes akhir. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan siswa dalam memahami soal cerita matematika setelah penerapan Model CTL.

Hasil analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran kemampuan siswa sebelum dan sesudah penerapan Model CTL. Hasil pretest dan posttest disajikan pada Tabel 1.2

**Tabel 1.2 Hasil Analisis Deskriptif
Pretest dan Posttest**

Jenis tes	Jumlah Siswa	Jumlah Nilai	Rata-rata	Perse ntase
Pre test	31	282	9,10	22,74 %
Post test	31	725	23,39	58,47 %

Sumber: Data primer diolah, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan memahami soal cerita matematika siswa sebelum diberikan perlakuan menunjukkan rata-rata sebesar 9,10 dengan persentase 22,74%. Setelah pembelajaran menggunakan Model CTL, rata-rata nilai meningkat menjadi 23,39 dengan persentase 58,47%. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata kemampuan siswa sebesar 14,29 poin dari pretest ke posttest. Hasil tersebut menunjukkan adanya

perubahan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan Model CTL. Data penelitian menunjukkan bahwa skor posttest lebih tinggi dibandingkan skor pretest.

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan Model CTL diamati oleh guru kelas sebagai observer. Observasi dilakukan terhadap 25 indikator yang mencakup kegiatan pendahuluan, constructivism, inquiry, questioning, learning community, modeling, reflection, serta authentic assessment dan penutup. Setiap indikator dinilai menggunakan skor 1 sampai 4.

**Tabel 1.3 Hasil Observasi
Keterlaksanaan Model CTL**

Aspek yang diamati	Skor	Skor maksimal	Persentase
Kegiatan pendahuluan	16	16	100%
Constructivism	10	12	83,33%
Inquiry	10	12	83,33%
Questioning	12	12	100%
Learning community	11	12	91,67%
Modeling	8	8	100%
Reflection	11	12	91,67%
Authentic assessment dan penutup	15	16	93,75%

Jumlah	92	100	92%
--------	----	-----	-----

sumber: Data primer diolah, 2026.

Berdasarkan Tabel 2, keterlaksanaan Model CTL memperoleh skor 92 dari skor maksimal 100 atau sebesar 92%. Kegiatan pendahuluan, questioning, dan modeling memperoleh persentase tertinggi, yaitu 100%. Sementara itu, aspek constructivism dan inquiry memperoleh persentase 83,33%. Secara keseluruhan, hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh tahapan Model CTL telah terlaksana dengan baik selama proses pembelajaran.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest berdistribusi normal. Pengujian menggunakan Shapiro-Wilk karena jumlah sampel penelitian sebanyak 31 siswa. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 1.4 Hasil Uji Normalitas
Shapiro-Wilk**

Data	Statistic	Df	Sig
Pretest	0,953	31	0,233
Posttest	0,949	31	0,743

Sumber: Uji SPSS, 2026.

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi pretest sebesar 0,233 dan posttest sebesar 0,743. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data pretest dan posttest

dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi salah satu prasyarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired sample t-test karena data pretest dan posttest berasal dari kelompok siswa yang sama. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 1.5 Hasil Uji Paired
Sample t-Test**

Pasangan Data	Mean Difference	Std. Deviation	t	Df	Sig. (2-tailed)
Pretest – Posttest	-14,2903	5,699	-13,96	30	0,000

Sumber: Uji SPSS, 2026.

Berdasarkan Tabel 1.5 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan memahami soal cerita matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan Model CTL. Nilai mean difference sebesar -14,2903 menunjukkan bahwa rata-rata skor posttest lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor pretest. Dengan demikian, penerapan Model CTL memberikan perubahan yang

signifikan terhadap kemampuan memahami soal cerita matematika siswa kelas III SD Negeri 170 Pekanbaru.

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk melihat hubungan antara skor pretest sebagai variabel X dan skor posttest sebagai variabel Y berdasarkan hasil pengolahan data penelitian. Hasil analisis disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 1.6 Hasil Uji Regresi
Linear Sederhana**

Variabel	B	Std. Error	t	Sig
Constant	17,485	7,577	2,308	0,000
Pretest	0,649	0,229	2,838	0,008

Sumber: Uji SPSS, 2026.

Hasil analisis menunjukkan nilai koefisien regresi sebesar 0,649 dengan nilai signifikansi 0,008. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, terdapat hubungan yang signifikan antara skor pretest dan posttest. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 17,485 + 0,649X$. Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa peningkatan nilai X diikuti oleh peningkatan nilai Y.

2) Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan memahami soal cerita matematika siswa meningkat setelah diterapkan model CTL. Rata-

rata nilai pretest sebesar 9,10 meningkat menjadi 23,39 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 14,29. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman dan situasi nyata membantu siswa memahami informasi yang diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, serta memilih operasi hitung yang sesuai. Hal ini sejalan dengan Muharomah et al. (2023) bahwa pemahaman soal cerita membutuhkan kemampuan menginterpretasikan informasi dan menghubungkannya dengan konsep matematika.

Keterlaksanaan model CTL memperoleh persentase 92%, yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah terlaksana dengan baik melalui kegiatan konstruktivisme, inquiry, questioning, learning community, modeling, reflection, dan authentic assessment. Hasil ini sejalan dengan Adiha et al. (2022) dan Kinanti et al. (2024) yang menunjukkan bahwa CTL dapat mendukung pemahaman matematika melalui kegiatan aktif dan kontekstual.

Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai Sig. $0,000 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan

kemampuan memahami soal cerita matematika sebelum dan sesudah penerapan model CTL. Temuan ini sejalan dengan Handayani et al. (2022) dan Apriyanti et al. (2026) yang menunjukkan adanya pengaruh CTL terhadap pemahaman matematika siswa. Dengan demikian, penerapan CTL dapat membantu meningkatkan kemampuan memahami soal cerita matematika siswa kelas III.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa model Contextual Teaching and Learning (CTL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan memahami soal cerita matematika siswa kelas III SD Negeri 170 Pekanbaru. Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Secara deskriptif, rata-rata nilai siswa meningkat dari 9,09 pada pretest dengan persentase 22,74% menjadi 23,30 pada posttest dengan persentase 58,46%, dengan peningkatan rata-rata sebesar 14,21 poin. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi pretest sebesar 0,233 dan

posttest sebesar 0,743. Selain itu, hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan nilai signifikansi $0,008 < 0,05$ dengan koefisien regresi sebesar 0,649 yang menunjukkan adanya pengaruh positif. Dengan demikian, model CTL dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang membantu meningkatkan kemampuan memahami soal cerita matematika melalui pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan bermakna sehingga siswa lebih mudah mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari..

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. S., & Prasetyo, K. B. (2025). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Pecahan Kelas III SD Negeri Sidorejo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(10), 291–303.
- Aristiantika, R., & Widiono, A. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dan Penanganannya Pada Pembelajaran Matematika Kelas Iii Sd Al-Islam Pengkol Jepara. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 14970–14979.
- Astuty, H. W., Rini, C. P., & Zuliani, R. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas III di SD Negeri Jati 1 Kota Tangerang *Jurnal Pendidikan dan Konseling*.4, 6254–626
- Fauziah, F. A., & Astutik, E. P. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6, 996–1007.
- Kinanti, S. D., Nurmalia, L., & Lestari, M. R. D. W. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran CTL dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas 3 MIS Al- Hidayah. 315–324
- Muharomah, D. R., Amroh, Azizah, S. N., & Andriani, Y. (2023). Analisis Kesulitan Dalam Pemahaman Soal Cerita Matematika dengan Pendekatan Student Center Learning (SCL) dan Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Cendekia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17, 152–164
- Ningrum, K. S., Roshayanti, F., & Wuryandini, E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Sdn Rejosari 01. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 3 1,2,3. 09, 4371–4379
- Anggraeni D. R., Rini Z. R. (2026). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Model Pembelajaran Contextual Teaching & Learning (Ctl) Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif (Vipi) Pada Siswa Kelas Iii Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 11, 1 2548-6950

- Tanjung. (2021). Teknik purposive sampling dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Metode Penelitian*, 2(1), 40–50
- Adiha S, A., Mugara R., & Puspita R, D,. (2022). Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Pada Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education* 05, 04 802-808
- Handayani F, Ramadhani E, Kuswidyanarko A,. (2022). Keefektifan Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SD Negeri 98 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 04, 05, 5028-5032
- Apriyanti R, Fendrik M, Alim J, A,. (2026). Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas Ii Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 11,02, 203-218
- Indarwati, E. E., Wiryanto, & Mariana, N. (2024). Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar: Analisis Hasil Tes Pemahaman dan Penalaran (Materi Penjumlahan dan Pengurangan). *Journal of Instructional and Development Researches*, 4, 510–520.
- Khasanah, H., Dr. Drs. YB. Jurahman, M. P., & Drs. Geyol Sugianta, M. P. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Mata Pelajaran 11, 123–130.
- Nurhanipah, Huda, A. N., Sari, A. S., Subarna, I. C., Hanifah, N., Saputra, R., & Khairinnisa, A. (2025). Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Riset Ilmiah*. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2, 2293–3002.
- Pratiwi, V., & Octaviana, A. M. (2024). Inovasi Pembelajaran Matematika: Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Konkret untuk Siswa Kelas 2. *Mutiara Pgsd*, 1, 19–29
- Sartika, R., Adri, H. T., & Syamsudin, D. (2025). Pengaruh Keterampilan Membaca Pemahaman Terhadap Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas Vi Di Sdn Cibedug 01 the Effect of Reading Comprehension Skills on the Ability To Solve Mathematical Story Problems in Grade Vi Students At Sdn C. 3, 236–248.