

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS II

Yulan Sri Rejeki Sitinjak¹, Muktar Panjaitan², Canni Loren Sianturi³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP

Nommensen Pematangsiantar, Pematangsiantar, Indonesia

Corresponden E-Mail ; yulan.sitinjak22@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan di Kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain "Pre-Experimental One Group Pretest- Posttest" yang dilaksanakan di SD Negeri 091263 Karang Sari pada siswa kelas II dengan jumlah popuasi 20 siswa dan sampel sebanyak 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes. Tes yang digunakan terdiri dari pretest dan posttest yang sebelumnya telah melalui uji validitas. Dari 50 butir soal yang diujikan, diperoleh 25 soal yang dinyatakan valid dan memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai sebesar 0,955 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi, sehingga instrumen tes dinyatakan konsisten dan layak digunakan. Pretest diberikan sebelum diterapkan perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kemudian dilanjutkan dengan penerapan model Contextual Teaching and Learning dalam proses pembelajaran. Penerapan model Contextual Teaching and Learning dilakukan dengan menggunakan CTL sebagai model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami materi pecahan serta membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Setelah itu kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest siswa sebesar 54,2 sedangkan rata-rata nilai posttest siswa meningkat menjadi 89,8. Hal ini membuktikan bahwa model CTL mampu meningkatkan hasil belajar yang signifikan. Dari hasil uji N-Gain diperoleh N-Gain Score yaitu $0,7965 > 0,7$ yang berada pada kategori tinggi, sehingga menunjukkan bahwa model CTL sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, hasil uji-t diperoleh thitung sebesar 48,482 dan ttabel sebesar 1,729 sehingga diperoleh ($48,482 > 1,729$). Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti "Terdapat Pengaruh Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan di Kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari."

Keywords: : Media Pembelajaran CTL, Hasil Belajar Matematika, Materi Pecahan

Abstract

This study aimed to determine whether there is an effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) model on students' learning outcomes in fraction material for Grade II students at SD Negeri 091263 Karang Sari. This research employed a quantitative approach with a Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest design. The study was conducted at SD Negeri 091263 Karang Sari involving Grade II students with a popuation and sample consisting of 20 students. The data collection technique used in this study was a test. The tests consisted of a pretest and a posttest which had previously undergone validity testing. Out of 50 test items administered, 25 items were declared valid and met the criteria to be used in the research. In addition, the reliability test resut showed a value of 0.955, which falls into the very high category, indicating that the test instrument was consistent and suitable for use. The pretest was administered before the treatment to determine students' initial abilities, followed by the implementation of the Contextual Teaching and Learning model in the learning process. The implementation of the CTL model was designed to help students understand fraction material and encourage them to become more active during the learning process. After the learning activities, a posttest was administered to determine the improvement in students' learning outcomes after the treatment. The resuts of the study showed that the average pretest score of students was 54.2, while the average posttest score increased to 89.8. This indicates that the CTL model was able to significantly improve students' learning outcomes. Based on the N-Gain test resuts, the N-Gain Score obtained was $0.7965 > 0.7$, which falls into the high category, indicating that the CTL model was highly effective in improving students' learning outcomes. Furthermore, the resuts of the t-test showed

that t_{count} was 48.482 and t_{table} was 1.729, resulting in $(48.482 > 1.729)$. Therefore, it can be concluded that H_0 was rejected and H_a was accepted, meaning that "There is an Effect of the Contextual Teaching and Learning Model on Students' Learning Outcomes in Fraction Material for Grade II Students at SD Negeri 091263 Karang Sari."

Keywords: Contextual Teaching and Learning (CTL) Model, Mathematics Learning Outcomes, Fraction Material

PENDAHULUAN

Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar menjadi tahapan penting dalam membentuk kemampuan berpikir dan pemahaman konsep siswa (Juhaeni, 2018). Fenomena yang terjadi dalam pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan bahwa proses pembelajaran perlu dirancang secara bermakna agar siswa mampu mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada keterlibatan aktif siswa, diyakini mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam (Marta, Fitria, Hadiyanto, & Zikri, 2020). Sari & Pratama (2021) dalam buku *Pembelajaran Bermakna di Sekolah Dasar* menyatakan bahwa pembelajaran yang mengaitkan pengalaman nyata dengan konsep akademik dapat meningkatkan retensi dan pemahaman siswa secara signifikan.

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep kuat adalah Matematika, terutama pada materi pecahan. Di kelas rendah, siswa sering mengalami kesulitan karena pecahan dianggap sebagai konsep abstrak. Rachmawati (2022) dalam jurnal *Numeracy Education Journal* menjelaskan bahwa pecahan memerlukan visualisasi konkret agar siswa memahami hubungan bagian–keseluruhan secara lebih jelas. Tanpa bantuan media dan pendekatan yang tepat, siswa cenderung hanya menghafal tanpa benar-benar memahami konsepnya.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika di kelas rendah masih didominasi oleh metode ceramah. Guru lebih banyak menjelaskan prosedur penyelesaian soal dibandingkan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan siswa. Hutapea (2020) dalam buku *Pendekatan Pembelajaran Matematika SD* mengemukakan bahwa pendekatan abstrak pada siswa kelas II dapat menyebabkan siswa cepat merasa bosan, kurang fokus, serta berdampak pada rendahnya hasil belajar karena materi tidak dirasakan relevan dengan kehidupan mereka.

Berdasarkan observasi awal di SD Negeri 091263 Karang Sari, terlihat bahwa siswa kelas II masih kesulitan memahami konsep pecahan sederhana, seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$. Banyak siswa yang belum mampu menghubungkan pecahan dengan contoh konkret seperti membagi kue, buah, atau benda di sekitar mereka. Pembelajaran yang berlangsung masih bersifat satu arah sehingga interaksi, eksplorasi, dan aktivitas konkret masih sangat terbatas (Gulo, Napitupulu, & Sidabutar, 2022).

Rendahnya ketuntasan belajar menunjukkan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran, baik dari pemahaman siswa, strategi guru, maupun keaktifan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum mampu membantu siswa memahami konsep pecahan secara bermakna, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Pembelajaran masih cenderung bersifat abstrak dan berpusat pada guru, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan secara mendalam. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran siswa yang bersifat

konkret dengan metode pembelajaran yang digunakan di kelas (Lestari & Muchlis, 2021). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat dan inovatif. Model pembelajaran berperan penting dalam mengarahkan proses belajar, karena tidak hanya menentukan cara penyampaian materi, tetapi juga tingkat keterlibatan siswa. Penerapan model yang sesuai dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam membangun pemahamannya (Sutarno, 2018).

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan model pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata siswa. Salah satu model yang dapat digunakan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Menurut Johnson (2020) dalam buku *Contextual Teaching and Learning: Theory and Practice*, CTL adalah model pembelajaran yang membantu siswa menghubungkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. CTL juga menekankan aktivitas pengalaman langsung seperti mengamati, memanipulasi benda konkret, berdiskusi, dan memecahkan masalah (Handini, Gusrayani, & Panjaitan, 2016). Lubis & Oktaviani (2023) dalam jurnal *Mathematics Learning Innovation* menyatakan bahwa penggunaan CTL pada materi pecahan dapat meningkatkan motivasi belajar, memperkuat pemahaman konsep, dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari pada materi pecahan. Melalui kegiatan pembelajaran yang berhubungan langsung dengan kehidupan nyata, siswa tidak hanya memahami konsep secara abstrak, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam situasi sehari-hari. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan di Kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari.”

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji hipotesis dan melihat hubungan sebab akibat antar variabel melalui data yang dinyatakan dalam bentuk angka. Menurut Sugiyono (Prayunisa & Mahariyanti, 2022) penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan adalah metode Pre-Eksperimental. Menurut Sugiyono (2022), Pra-eksperimen adalah suatu rancangan penelitian yang melibatkan kelompok atau kelas yang didalamnya dilakukan pretest dan posttest. Penelitian ini dianggap sebagai eksperimen yang belum sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel independent. Dalam penelitian ini, metode Pre-Eksperimental digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan.

Desain penelitian yang digunakan adalah one group pretest–posttest design, yaitu desain penelitian yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan dilakukan tanpa kelompok pembanding dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman tentang gambaran “Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan di Kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari”.

Soal pretest (tes awal) diberikan sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning, sedangkan posttest (tes akhir) diberikan setelah menggunakan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning. Melalui desain penelitian ini, peneliti dapat mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL), sehingga pengaruh perlakuan yang diberikan dapat diukur secara objektif. Melalui desain ini, peneliti dapat membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran CTL (Nurmaizura et al., 2024).

Prosedur penelitian dalam desain one group pretest–posttest design dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang sistematis, terencana, dan terstruktur agar penelitian berjalan secara objektif dan terarah.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 091263 Karang Sari (NPSN: 10259627) beralamat di Karang Ayer, Desa Karang Anyer, Kecamatan Gunung Maligas, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Peneliti memilih sekolah ini karena penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi dalam proses pembelajaran matematika, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas II. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu pada bulan April 2026. Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran matematika pada materi pecahan di kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari berjumlah 20 orang, dengan jumlah laki-laki sebanyak 10 orang dan perempuan sebanyak 10 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh. Menurut Suryani et al. (2023) Sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan seluruh populasi karena jumlah populasi yang relatif kecil, yaitu < 30 orang. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan peneliti adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari yang berjumlah 20 orang. Sugiyono (Perdana, Izzati, & Sabila, 2024) menyatakan dalam sebuah penelitian diperlukan langkah-langkah yang strategis untuk mendapatkan fenomena-fenomena yang akurat yang dapat dibuktikan kebenarannya. Untuk

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2019:148), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau mengilustrasikan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya, tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan atau generalisasi yang berlaku bagi masyarakat umum. Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu segera digarap oleh staf peneliti, khususnya yang bertugas pada pengolahan data. Pengujian N-Gain dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam proses pembelajaran. Uji N-Gain digunakan untuk melihat seberapa besar peningkatan kemampuan siswa setelah memperoleh perlakuan, sehingga dapat diketahui efektivitas penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa (Fauziah & Nurita, 2019).

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan, yaitu one group pretest-posttest design, pengujian N-Gain memberikan gambaran yang lebih proporsional dan objektif mengenai peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini karena perhitungan N-Gain tidak hanya membandingkan nilai pretest dan posttest, tetapi juga mempertimbangkan skor awal yang dimiliki siswa serta skor maksimum yang mungkin dicapai. Pada penelitian ini, pengujian N-Gain dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 24 dengan menggunakan 25 soal pretest dan posttest, untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data penelitian (Aulia, Hermansah, & Gusmania, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan one group pretest-posttest design yang dilaksanakan pada siswa kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 orang. Rancangan penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan dengan cara membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan. Tahap awal penelitian diawali dengan pelaksanaan uji instrumen yang dilakukan pada tanggal 16 April 2026 di SD Negeri 097806 Karang Sari. Pemilihan sekolah didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah memiliki karakteristik yang relatif sama dengan lokasi penelitian, baik dari segi jenjang pendidikan, kurikulum yang digunakan, karakteristik peserta didik, maupun lingkungan belajar. Hal ini bertujuan agar instrumen yang digunakan benar-benar valid dan sesuai dengan kondisi subjek penelitian.

Uji instrumen dilakukan selama 90 menit dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 50 butir soal kepada siswa. Selanjutnya, hasil uji instrumen dianalisis menggunakan bantuan software SPSS 24 untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda setiap butir soal. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh 25 soal yang valid untuk digunakan dalam penelitian, sedangkan 25 soal yang tidak valid tidak digunakan. Setelah memperoleh instrumen yang valid, peneliti kemudian melanjutkan penelitian di SD Negeri 091263 Karang Sari.

Tahap pelaksanaan pretest yang dilakukan pada tanggal 17 April 2026. Pretest diberikan kepada seluruh siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil pretest, diperoleh nilai rata-rata sebesar 54,2 dengan nilai tertinggi 68 dan nilai terendah 44. Seluruh siswa yang berjumlah 20 orang belum mencapai nilai KKTP, sehingga persentase ketuntasan belajar sebesar 0% dan persentase ketidaktuntasan sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah.

Pada tanggal 20 April 2026 peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL) pada mata pelajaran Matematika materi pecahan. Dalam proses pembelajaran ini, siswa diajak untuk mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, berdiskusi, serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi lebih bermakna dan menyenangkan (Panjaitan & Sinambela, 2023). Setelah pemberian perlakuan, peneliti kemudian melaksanakan posttest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model CTL. Berdasarkan

hasil posttest, diperoleh nilai rata-rata sebesar 89,8 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 84. Seluruh siswa telah mencapai nilai di atas KKTP, sehingga persentase ketuntasan belajar mencapai 100% dan persentase ketidaktuntasan sebesar 0%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan dibandingkan dengan hasil pretest.

Untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa, dilakukan uji N-Gain (Kosassy, Gistituati, Jama, & Montessori, 2021). Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,7965 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Untuk memperkuat hasil penelitian, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t (paired samples test) dengan bantuan SPSS 24. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai thitung sebesar 48,482 dengan nilai ttabel sebesar 1,729 pada taraf signifikansi 0,05. Karena nilai thitung lebih besar dari ttabel ($48,482 > 1,729$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan keseluruhan hasil analisis diatas, bahwa penerapan model CTL mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata dari pretest ke posttest, nilai N-Gain yang tinggi, serta hasil uji hipotesis yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari.

Hasil Uji Coba Instrumen

Uji Coba instrumen dalam penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 April 2026. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan berganda yang terdiri dari 50 butir soal selama 90 menit, yang diujicobakan kepada 20 siswa di SD Negeri 097806 Karang Sari. Pemilihan sekolah tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa karakteristiknya relatif sama dengan sekolah tempat penelitian, baik ditinjau dari jenjang pendidikan, kurikulum yang digunakan, karakteristik peserta didik, maupun kondisi lingkungan belajar. Dengan demikian, hasil uji instrumen diharapkan dapat merepresentasikan kondisi yang sesungguhnya pada subjek penelitian.

Pelaksanaan uji instrumen ini bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian benar-benar layak, baik dari segi keakuratan maupun konsistensinya. Melalui uji coba ini, peneliti dapat mengetahui sejauh mana instrumen mampu mengukur hasil belajar siswa secara tepat serta menghasilkan data yang dapat dipercaya. Adapun analisis terhadap instrumen dilakukan melalui beberapa tahap pengujian, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda soal. Seluruh hasil analisis uji instrumen secara rinci dapat dilihat pada bagian lampiran penelitian (Novitri, 2022).

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukan tingkat kevalidan suatu instrumen. Dalam menguji validitas dari butir soal yang sudah dikerjakan oleh responden, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 24. Setelah peneliti mengkoreksi soal yang telah dikerjakan oleh siswa, peneliti melakukan penginputan data di SPSS 24. Butir soal yang dikatakan valid adalah jika nilai r dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 dan sebaliknya jika $r < 0,05$ maka butir soal dikatakan tidak valid. Dalam menentukan r dapat dilihat dari tabel r product moment dengan $N = 20$ maka diperoleh $r_{table} = 0,443$. Berdasarkan hasil uji validitas butir soal yang disajikan pada Tabel 4.1, diketahui bahwa dari total 50 butir soal yang diujicobakan kepada responden,

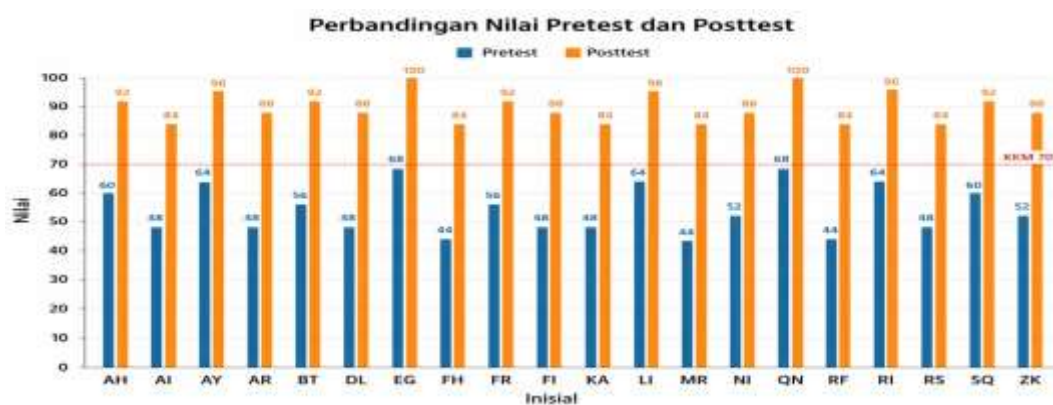
terdapat 25 butir soal yang dinyatakan valid dan 25 butir soal yang dinyatakan tidak valid. Untuk memberikan gambaran yang lebih rinci,

Rekapituasi Data *Pretest* dan *Posttest*

Rekapitulasi data hasil *pretest* dan *posttest* siswa yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran. Data ini merupakan gabungan dari nilai yang diperoleh siswa pada saat *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan), sehingga dapat digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar secara langsung pada masing-masing siswa. Rekapitulasi ini juga memudahkan dalam melakukan analisis perbandingan, baik dari segi nilai individu maupun secara keseluruhan kelas (Hasnawati, 2004). Dengan adanya data ini, peneliti dapat mengidentifikasi sejauh mana efektivitas model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* yang diterapkan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan uji, dapat diketahui bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest*. Pada nilai *pretest*, skor siswa masih berada di bawah kriteria ketuntasan, sedangkan pada nilai *posttest* seluruh siswa telah mencapai bahkan melampaui batas ketuntasan yang ditetapkan (Situmorang & Pangaribuan, 2018). Secara statistik, rata-rata nilai *pretest* adalah 54,2, sedangkan rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 89,8. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 35,6 poin, yang mengindikasikan bahwa perlakuan pembelajaran memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Jika dilihat dari penyebaran data pada standar deviasi *pretest* adalah 7,76 dan standar deviasi *posttest* adalah 5,52. Nilai standar deviasi pada *pretest* yang lebih besar menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa cukup bervariasi. Sedangkan pada *posttest*, nilai standar deviasi yang lebih kecil menunjukkan bahwa kemampuan siswa menjadi lebih merata setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa selain terjadi peningkatan nilai rata-rata, juga terjadi pemerataan hasil belajar siswa ke arah yang lebih baik (Ansori, Jaelani, & Affandi, 2020). Data rekapitulasi hasil nilai *pretest* dan *posttest* juga dapat dideskripsikan pada diagram berikut ini :



Gambar 1. Diagram Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan Gambar 4.1, terlihat adanya perbedaan yang sangat jelas antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Pada *pretest*, nilai siswa cenderung berada pada kategori rendah dengan nilai minimum sebesar 44 dan nilai maksimum sebesar 68. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, sebagian besar siswa belum menguasai materi pembelajaran dengan baik. Setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai minimum siswa meningkat menjadi 84, sedangkan nilai maksimum mencapai 100. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar.

Jika dilihat dari rata-rata, nilai *pretest* sebesar 54,2 meningkat menjadi 89,8 pada *posttest*. Peningkatan ini memperkuat bahwa model pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penyebaran nilai pada *posttest* yang lebih merata menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mengalami peningkatan kemampuan yang relatif sama. Dengan demikian, berdasarkan tabel rekapitulasi dan grafik perbandingan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran yang digunakan memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Yanti & Suryelita, 2021).

Hasil Analisis Data

Hasil Uji N-Gain

Setelah dilakukan kegiatan *pretest* dan *posttest*, langkah selanjutnya adalah menganalisis peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan uji N-Gain. Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran, sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Hake (1999) menyatakan bahwa N-Gain (*Normalized Gain*) merupakan ukuran yang digunakan untuk menunjukkan selisih peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran yang telah dinormalisasi. Istilah N (*normalized*) mengacu pada nilai peningkatan yang telah disesuaikan dengan skor maksimum yang mungkin dicapai, sedangkan *gain* berarti peningkatan, yaitu selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Dengan demikian, N-Gain memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai efektivitas pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada penelitian ini, pengujian N-Gain dilakukan dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 24* dengan menggunakan 25 soal *pretest* dan *posttest* untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data penelitian. Hasil perhitungan digunakan sebagai dasar untuk menentukan tingkat keefektifan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Adapun kriteria penilaian N-Gain mengacu pada pendapat Sugiyono (2019) sebagai berikut:

1. Jika nilai N-Gain > dari 0,7 maka tingkat keefektifitasan dari perlakuan adalah tinggi.
2. Jika nilai N-Gain $\geq 0,3$ atau $\leq 0,7$ maka tingkat keefetifitasan dari perlakuan adalah sedang.
3. Jika nilai N-Gain < dari 0,3 maka tingkat keefektifitasan dari perlakuan adalah rendah.

Pada tabel hasil uji N-Gain, terdapat bagian *descriptive statistics* yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai data secara statistik. Penjelasan mengenai komponen statistik ini mengacu pada teori analisis data deskriptif menurut Sugiyono (2019), yang menyatakan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau

menggambarkan data tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Adapun penjelasan masing-masing komponen adalah sebagai berikut:

1. *N* (Jumlah Data): Menunjukkan banyaknya data atau jumlah siswa yang dianalisis. Dalam penelitian ini, *N* = 20 siswa.
2. *Minimum*: Nilai terkecil dari data *N*-Gain yang diperoleh siswa. Menunjukkan peningkatan paling rendah.
3. *Maximum*: Nilai terbesar dari data *N*-Gain. Menunjukkan peningkatan paling tinggi.
4. *Mean* (Rata-rata): Nilai rata-rata *N*-Gain seluruh siswa, yang menggambarkan tingkat peningkatan secara umum.
5. *Std. Deviation* (Standar Deviasi): Menunjukkan tingkat penyebaran data dari rata-rata. Semakin kecil nilainya, maka data semakin merata; semakin besar nilainya, maka data semakin bervariasi.

Berikut hasil pengujian *N*-Gain yang telah dilakukan peneliti dalam aplikasi *SPSS 24* sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji *N*-Gain

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Ngain_Skor	20	.69	1.00	.7965	.09426
Ngain_persen	20	69	100	79.65	9.426
Valid <i>N</i> (listwise)	20				

Berdasarkan Tabel 4.10, hasil analisis uji *N*-Gain menunjukkan bahwa jumlah data (*N*) yang dianalisis adalah sebanyak 20 siswa. Nilai *N*-Gain *minimum* yang diperoleh adalah sebesar 0,69, sedangkan nilai *maksimum* mencapai 1,00. Adapun nilai rata-rata (*mean*) *N*-Gain sebesar 0,7965 atau jika dikonversi ke dalam bentuk *persentase* menjadi 79,65. Jika dikaitkan dengan kriteria menurut Sugiyono (2019), nilai rata-rata *N*-Gain diatas termasuk dalam kategori tinggi karena berada di atas 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memiliki tingkat keefektifan yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada penelitian ini, nilai standar deviasi sebesar 0,09426 menunjukkan bahwa penyebaran nilai *N*-Gain relatif kecil. Hal ini berarti bahwa peningkatan hasil belajar siswa cenderung merata dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar siswa. Dengan kata lain, hampir seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang konsisten setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Maka berdasarkan hasil uji *N*-Gain dan mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019), dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memberikan pengaruh yang sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh nilai rata-rata *N*-Gain yang berada pada kategori tinggi serta penyebaran data yang relatif homogen, sehingga menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal dan merata.

Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan jawaban terhadap rumusan masalah serta membuktikan secara statistik apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa. Dengan adanya uji hipotesis, peneliti dapat menarik kesimpulan yang objektif berdasarkan data yang telah dianalisis.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan *IBM SPSS 24* dengan menggunakan 25 soal *pretest* dan *posttest*. Uji t yang digunakan yaitu *paired sample t-test* karena data yang dianalisis berasal dari kelompok yang sama, yaitu nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2019) yang menyatakan bahwa uji t berpasangan digunakan untuk membandingkan dua data yang berhubungan atau berpasangan guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan di antara keduanya. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari.

Dengan kriteria:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 di tolak, dengan taraf signifikan 0,05
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dengan taraf sig < 0,05

Tabel *Paired Samples Test* merupakan *output* dari analisis statistik menggunakan *SPSS* yang digunakan untuk membandingkan dua data yang saling berpasangan. Penjelasan mengenai komponen dalam tabel ini mengacu pada konsep statistik inferensial menurut Sugiyono (2019), yang menyatakan bahwa uji statistik digunakan untuk menarik kesimpulan dari data sampel terhadap populasi. Adapun bagian-bagian dalam tabel tersebut adalah:

1. *Mean* (Rata-rata selisih): Menunjukkan rata-rata perbedaan antara nilai *posttest* dan *pretest*.
2. *Std. Deviation* (Standar deviasi): Menunjukkan tingkat variasi atau penyebaran dari selisih nilai tersebut.
3. *Std. Error Mean*: Menunjukkan tingkat kesalahan rata-rata dari data sampel terhadap populasi.
4. *95% Confidence Interval of the Difference (Lower & Upper)*: Menunjukkan rentang interval kepercayaan 95% dari perbedaan rata-rata. Artinya, selisih nilai sebenarnya berada dalam rentang tersebut.
5. *T* (t hitung): Nilai statistik uji t yang digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan.
6. *Df* (*degree of freedom* / derajat kebebasan): Dihitung dengan rumus $N-1$. Dalam penelitian ini: $20-1 = 19$.
7. *Sig. (2-tailed)*: Nilai signifikansi yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam uji hipotesis.

Berikut hasil dari Uji Hipotesis yang telah dilaksanakan di SD Negeri 091263 Karang Sari:

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test								
Paired Differences								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Interval Difference Lower	Confidence of the Upper	T	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pair 1 Post Test Pre Test</i>	-35.800	3.302	.738	34.254	37.346	48.482	19	.000

Berdasarkan Tabel diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan menurut Sugiyono (2019), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 48,482, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,729 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (df) = 19. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($48,482 > 1,729$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini semakin memperkuat bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa.

Nilai rata-rata selisih (*mean difference*) sebesar 35,800 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup besar antara *pretest* dan *posttest*. Hal ini menandakan bahwa setelah diberikan perlakuan pembelajaran, pemahaman siswa terhadap materi mengalami peningkatan yang signifikan. Sementara itu, nilai standar deviasi sebesar 3,302 menunjukkan bahwa variasi peningkatan nilai antar siswa relatif kecil (Suprayogi, Sarjana, & Kurniati, 2019). Artinya, peningkatan hasil belajar tidak hanya terjadi pada sebagian siswa saja, tetapi hampir merata pada seluruh siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas II SD Negeri 091263 Karang Sari pada tahun ajaran 2025/2026 dalam rentang waktu 17 April sampai dengan 20 April 2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas II yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar siswa pada materi pecahan.

Pada tahap awal, siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil *pretest*, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 54,2, dengan nilai tertinggi 68 dan nilai terendah 44. Modus dari data *pretest* adalah 48, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut paling sering diperoleh oleh siswa. Sementara itu, standar deviasi berada pada kisaran $\pm 8-9$, yang mengindikasikan bahwa penyebaran nilai siswa cukup beragam dan kemampuan awal siswa masih belum merata (Pitnelly, Wahyuni, Elisa, Zurweni, & Malik, 2021). Seluruh siswa yang berjumlah 20 orang memperoleh nilai di bawah KKTP sebesar 70, sehingga tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Dengan demikian,

persentase ketuntasan belajar pada *pretest* sebesar 0%, sedangkan *persentase* ketidaktuntasan mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) masih tergolong rendah, baik dilihat dari rata-rata nilai maupun tingkat ketuntasan belajar (Syuhada, Dalimunthe, Sari, & Sihombing, 2018).

Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), siswa kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Berdasarkan hasil *posttest*, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 89,8, dengan nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah 84. Modus pada data *posttest* adalah 84 dan 88, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut paling sering diperoleh siswa. Standar deviasi berada pada kisaran $\pm 4-5$, yang menunjukkan bahwa variasi nilai siswa semakin kecil dan kemampuan siswa menjadi lebih merata. Seluruh siswa telah memperoleh nilai di atas KKTP sebesar 70, sehingga seluruh siswa dinyatakan tuntas dalam pembelajaran (Kistian, 2018). Dengan demikian, *persentase* ketuntasan belajar mencapai 100%, sedangkan *persentase* ketidaktuntasan sebesar 0%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan setelah penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Jika dibandingkan dengan hasil *pretest*, terlihat adanya peningkatan yang jelas baik dari segi rata-rata, nilai minimum, maupun pemerataan hasil belajar siswa (Sholeh, 2021).

Untuk mengetahui tingkat peningkatan tersebut secara lebih objektif, dilakukan uji N-Gain. Hasil uji menunjukkan nilai N-Gain sebesar 0,7965, yang berada pada kategori tinggi (karena $> 0,7$). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya, untuk menguji hipotesis penelitian, dilakukan uji *paired samples t-test*. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 48,482 dan t_{tabel} sebesar 1,729 pada taraf signifikansi 0,05. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Irwan & Hasnawi, 2021). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar siswa.

Hasil analisis diatas berkaitan erat dengan teori yang telah diuraikan pada Bab II. Menurut Sanjaya (2021), model *Contextual Teaching and Learning* merupakan strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menemukan materi serta mengaitkannya dengan kehidupan nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga aktif dalam kegiatan pembelajaran seperti berdiskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan meningkat secara signifikan. Trianto (2021) menyatakan bahwa CTL membantu siswa menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih kuat dan tidak hanya bersifat hafalan (Mahardhika, 2019). Hal ini terlihat dalam penelitian ini, di mana siswa lebih mudah memahami konsep pecahan ketika dikaitkan dengan situasi nyata, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Tidak hanya dari segi hasil belajar, penerapan model CTL juga memberikan dampak positif terhadap aktivitas belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif, lebih memperhatikan penjelasan guru, serta lebih berani dalam mengemukakan pendapat. Selain itu, siswa juga menunjukkan sikap kerja sama dengan membantu teman yang mengalami kesulitan, serta lebih percaya diri dalam bertanya (Andiko, Rohiat, & Elvinawati, 2021). Suasana pembelajaran yang kontekstual

dan menyenangkan membuat siswa lebih fokus, tidak mudah bosan, dan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini berdampak pada meningkatnya minat dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan (Haryanto & Arty, 2019).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rukono, dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Rahmawati & Yonata, 2019). Dalam penelitian tersebut, diperoleh rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 82,93 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 66,07. Selain itu, nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,6591 juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,3409. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model CTL terhadap hasil belajar siswa. Hal ini semakin memperkuat bahwa model CTL merupakan model pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan seluruh hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terbukti efektif dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai *pretest* ke *posttest*, hasil uji N-Gain yang berada pada kategori tinggi, serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan perbedaan yang signifikan. Selain itu, model CTL juga mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan minat belajar siswa. Dengan demikian, model CTL sangat layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, khususnya pada pembelajaran matematika di sekolah dasar (Dr. H. Mashudi & Fatimah Azzahro, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian pada bagian sebelumnya dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terbukti mampu meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas II secara signifikan. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata siswa yang cukup besar, yaitu dari 54,2 pada saat *pretest* menjadi 89,8 pada saat *posttest*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, kemampuan siswa masih tergolong rendah, namun setelah diterapkan model CTL, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat baik dan telah mencapai ketuntasan belajar.
2. Berdasarkan hasil uji N-Gain, diperoleh nilai sebesar 0,7965 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa tidak hanya terjadi secara kebetulan, tetapi merupakan hasil dari penerapan model pembelajaran yang efektif. Dengan demikian, model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, khususnya pada materi pecahan.
3. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t (*paired samples t-test*) menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 48,482 lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,729 pada taraf signifikansi 0,05. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan

hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, peneliti memberikan saran dalam menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Siswa SD Negeri 091263 Karang Sari diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, baik dalam bertanya, berdiskusi, maupun mengemukakan pendapat. Selain itu, siswa diharapkan mampu memanfaatkan pengalaman belajar yang diperoleh melalui penerapan model CTL untuk memahami konsep matematika secara lebih mendalam, khususnya pada materi pecahan. Dengan keterlibatan aktif tersebut, siswa akan lebih mudah memahami materi dan meningkatkan hasil belajarnya.

2. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran Matematika. Hal ini dikarenakan model CTL terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna. Guru juga diharapkan dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa agar pemahaman konsep menjadi lebih mudah dan tidak bersifat hafalan semata.

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap penerapan model pembelajaran inovatif seperti CTL. Dukungan tersebut dapat berupa penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, seperti media pembelajaran, alat peraga, serta lingkungan belajar yang kondusif. Dengan adanya dukungan tersebut, proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan optimal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan memperluas variabel penelitian, menggunakan materi yang berbeda, atau menerapkan pada jenjang pendidikan yang berbeda. Selain itu, peneliti juga dapat menggunakan desain penelitian yang lebih kompleks, seperti eksperimen dengan kelompok kontrol, sehingga hasil penelitian yang diperoleh menjadi lebih komprehensif dan memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi.

5. Bagi Pembaca

Bagi pembaca, diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif, khususnya *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pembaca juga diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi atau bahan kajian dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

REFERENSI

Andiko, P. T., Rohiat, S., & Elvinawati, E. (2021). Hubungan Implementasi Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dengan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Kimia Di Kelas X Mia Sma Negeri 8 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 3(1). <https://doi.org/10.33369/Atp.V3i1.9041>

- Ansori, L. I., Jaelani, A. K., & Affandi, L. H. (2020). Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning Dengan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sdn 9 Ampenan Tahun Pelajaran 2019/2020. *Progres Pendidikan*, 1(1), 33–41.
- Aulia, S. S., Hermansah, H., & Gusmania, Y. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 67–76. <https://doi.org/10.33373/Pyth.V13i1.6184>
- Dr. H. Mashudi, M. P., & Fatimah Azzahro, M. P. (2020). *Contextual Teaching And Learning (Ctl)* (M. P. Dr. Hj. Mukni'ah, Ed.). Jember: Lp3di Press.
- Fauziah, A. M., & Nurita, T. (2019). Activities Of Students In Using Worksheet Based On Contextual Teaching And Learning. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1417(1), 012088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012088>
- Gulo, F. A., Napitupulu, R. P., & Sidabutar, Y. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 2 Pentingnya Makanan Sehat Bagi Tubuh Kelas V Sd Negeri 097319 Siopat Suhu. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 1349–1358.
- Handini, D., Gusrayani, D., & Panjaitan, R. L. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching And Learning Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 451–460. <https://doi.org/10.23819/Pi.V1i1.2974>
- Haryanto, P. C., & Arty, I. S. (2019). The Application Of Contextual Teaching And Learning In Natural Science To Improve Student's Hots And Self-Efficacy. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012106>
- Hasnawati. (2004). Pendekatan Contextual Teaching Learning Hubungannya Dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 3.
- Irwan, I., & Hasnawi, H. (2021). Analisis Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 235–245. Retrieved From <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/19399>
- Juhaeni, J. (2018). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Dengan Materi Sifat Koligatif Larutan Dengan Menerapkan Model Contextual Teaching And Learning (Penelitian Tindakan Di Kelas Xii Ipa1 Sman 2 Pandeglang). *Cakrawala Pedagogik*, 2(2), 215–221. <https://doi.org/10.51499/Cp.V2i2.89>
- Kistian, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2).
- Kosassy, S. O., Gistituati, N., Jama, J., & Montessori, M. (2021). The Implementation Of Contextual Learning Approach In E-Learning Based On Weblog Toward Students Learning Achievements. *Journal Of Counseling And Educational Technology*. <https://doi.org/10.32698/0151>
- Lestari, D. D., & Muchlis, M. (2021). Pengembangan E-Lkpd Berorientasi Contextual Teaching And Learning (Ctl) Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Termokimia Kelas Xi Sma. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(1), 25–33.

<https://doi.org/10.23887/jpk.V5i1.30987>

- Mahardhika, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Prestasi Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pgsd Ust*, 1.
- Marta, H., Fitria, Y., Hadiyanto, H., & Zikri, A. (2020). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning Pada Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 149–157. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V4i1.334>
- Novitri, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Kelas V Sdn 12 2x11 Enam Lingsung. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.55249/jpn.V2i1.21>
- Nurmaizura, D., Munawarah, D. R., Putri, M., Asparini, L., Jaelani, H., & Herianto, E. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Educaplay Pada Mata Pelajaran Ppkn. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (Geoscienceed Journal)*, 5(2), 173–179. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/goescienceed.V5i2.321>
- Panjaitan, C. D., & Sinambela, P. N. J. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbantuan Media Audiovisual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di Smp Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi. *Journal On Education*, 5(2), 5016–5025. <https://doi.org/10.31004/joe.V5i2.1212>
- Perdana, D. R., Izzati, A., & Sabila, A. N. (2024). Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbantuan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Biochephy: Journal Of Science Education*, 4(2), 814–828. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.V9i2.2230>
- Pitnelly, P., Wahyuni, S., Elisa, E., Zurweni, Z., & Malik, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbantuan Google Classroom Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Kimia. *Journal Of The Indonesian Society Of Integrated Chemistry (On Progress)*, 13(1), 58–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jisic.V13i1.14507>
- Prayunisa, F., & Mahariyanti, E. (2022). Analisa Kesulitan Siswa Sma Kelas X Dalam Pembelajaran Kimia Pada Pendekatan Contextual Teaching And Learning Berbasis Two Tier Multiple Choice Instrument. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 3(1), 24–30. <https://doi.org/10.55681/jige.V3i1.167>
- Rahmawati, A., & Yonata, B. (2019). Pengembangan Lkpd Berbasis Contextual Teaching And Learning (Ctl) Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Unesa Journal Of Chemical Education*, 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/ujced.V8n2.P%25p>
- Sholeh, M. B. (2021). Implementation Of Task-Based Learning In Teaching English In Indonesia: Benefits And Problems. *Journal Of English Teaching, Applied Linguistics And Literatures (Jettall)*, 4(2), 129. <https://doi.org/10.20527/jettall.V4i2.9327>
- Situmorang, A. S., & Pangaribuan, L. R. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Fkip Uhn. *Jurnal Suluh Pendidikan Fkip-Uhn*, 33–45.
- Suprayogi, I. H., Sarjana, K., & Kurniati, N. (2019). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas Viii-G Smp Negeri 5 Mataram

Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 1(2), 124–130.

- Sutarno, S. (2018). Pembelajaran Menulis Puisi Bebas Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Pada Siswa Smp. *Stilistika: Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya*, 4(2). <https://doi.org/10.32585/V4i2.326>
- Syuhada, F. A., Dalimunthe, M., Sari, W. S. N., & Sihombing, J. L. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dengan Media Lks Untuk Meningkatkan Kerjasama Danhasil Belajar Kimia Siswa. *Js (Jurnal Sekolah)*, 4(2), 150–157. <https://doi.org/10.24114/Js.V4i2.17971>
- Yanti, C. F., & Suryelita. (2021). *Artikel Riset Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Laju Reaksi Development Of Student Worksheets Based On Problem Based Learning (Pbl) On Reaction Rate Material*. 3(2).