

**Implementasi Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika
Siswa Kelas II SD Negeri 5 Subagan**

Ni Wayan Ari Santi¹, I Made Sujana Adnyana²

^{1,2}STKIP Agama Hindu Amlapura

1arisanti1901@gmail.com, 2sujanaadcorpio@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of second-grade students at SD Negeri 5 Subagan, particularly regarding place value concepts, addition and subtraction with regrouping, and solving word problems. Students frequently struggled to distinguish between units, tens, hundreds, and thousands, and lacked the literacy skills to interpret narrative-based math problems. The purpose of this study was to describe the improvement in mathematics learning outcomes through the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) model. The study employed Collaborative Classroom Action Research (PTK) following the Kemmis and McTaggart spiral model, which consists of two cycles. Each cycle included planning, action, observation, and reflection stages. The subjects were 19 second-grade students. Data were collected through tests, observations, interviews, and documentation, and analyzed using descriptive statistics and N-Gain calculations. The results showed a significant improvement in student performance. The class average rose from an initial 52.3 (pre-test) to 84.7 at the end of Cycle II. Classical completeness increased from 21.1% to 89.5%, surpassing the set success indicators. The use of concrete media, such as number sticks, within the seven components of CTL successfully bridged abstract concepts with students' real-world experiences. In conclusion, the implementation of the CTL model effectively improves mathematics learning outcomes for early primary grade students.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes 1, Contextual Teaching and Learning 2, Primary Education 3*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan, khususnya pada konsep nilai tempat, penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam, serta penyelesaian soal cerita. Siswa sering kali kesulitan membedakan satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan, serta kurang memiliki kemampuan literasi untuk menginterpretasikan soal matematika berbasis narasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika melalui implementasi model Contextual Teaching and Learning (CTL). Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif mengikuti model spiral Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 19 siswa kelas II. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian

dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kinerja siswa. Rata-rata kelas meningkat dari awalnya 52,3 (pre-test) menjadi 84,7 pada akhir Siklus II. Ketuntasan klasikal meningkat dari 21,1% menjadi 89,5%, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Penggunaan media konkret, seperti stik bilangan, dalam tujuh komponen CTL berhasil menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman dunia nyata siswa. Sebagai kesimpulan, implementasi model CTL secara efektif meningkatkan hasil belajar matematika bagi siswa sekolah dasar kelas rendah. Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Contextual Teaching and Learning, Pendidikan Dasar

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika 1, Contextual Teaching and Learning 2, Pendidikan Dasar 3

A. Pendahuluan

Matematika sejak lama dipandang sebagai salah satu pilar penting dalam dunia pendidikan dasar. Bukan sekadar alat hitung, matematika mengajarkan cara berpikir logis, sistematis, dan terstruktur. Namun, kenyataan di lapangan kerap memperlihatkan bahwa matematika justru menjadi kegiatan yang menakutkan bagi sebagian besar siswa. Banyak anak merasa cemas, bosan, atau bahkan takut ketika berhadapan dengan angka dan rumus. Padahal, jika disampaikan dengan cara yang tepat dan kontekstual, matematika bisa menjadi pelajaran yang menyenangkan sekaligus menantang. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di SD Negeri 5 Subagan, ditemukan tiga permasalahan utama yang cukup mengganggu proses pembelajaran matematika, khususnya di kelas II.

Pertama, banyak siswa masih bingung membedakan nilai tempat satuan, puluhan, ratusan, bahkan ribuan. Sedangkan Buku Matematika di sekolah tersebut sudah mengharuskan siswa kelas II untuk memahami bilangan sampai ribuan. Kedua, siswa mengalami kesulitan dalam operasi hitung dengan teknik menyimpan dan meminjam. Ketiga, soal cerita menjadi kesulitan tersendiri. Anak-anak mungkin terlihat lancar ketika diminta menghitung $20 + 7$ secara mekanis. Namun begitu angka-angka itu dimasukkan ke dalam sebuah cerita, mereka bingung harus menambah atau mengurangi. Hal ini tidak bisa dilepaskan dari rendahnya kemampuan literasi mereka dalam menangkap maksud soal.

Permasalahan-permasalahan di atas sebenarnya tidak muncul begitu saja. Banyak faktor yang melatarbelakanginya, mulai dari

minimnya penggunaan alat peraga, hingga kurangnya keterkaitan antara materi dengan dunia nyata anak. Anak dipaksa menghafal prosedur tanpa pernah diajak memahami mengapa prosedur itu dilakukan. Padahal, menurut teori belajar konstruktivisme dari Jean Piaget dan Lev Vygotsky, pengetahuan akan lebih bermakna ketika dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman nyata, bukan sekadar diterima secara pasif dari guru (Bustomi & Astuti, 2024). Teori belajar bermakna dari David Ausubel. Ausubel juga menyatakan bahwa belajar akan bermakna jika informasi baru dikaitkan dengan konsep-konsep relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa (Mala Wada Sari, dkk, 2026).

Upaya untuk menjawab tantangan ini, yakni dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). CTL menekankan pada keterkaitan antara materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa, hal ini sejalan dengan kurikulum *Deep learning* yang menekankan pada pembelajaran secara bermakna. Melalui CTL, anak diajak untuk "menemukan sendiri" makna dari apa yang mereka pelajari, bukan hanya mendengar dan mencatat. Model ini

sejalan dengan pandangan John Dewey bahwa belajar seharusnya berlangsung dalam konteks pengalaman hidup siswa (Mardewi, 2025). Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa penerapan CTL mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan pemahaman konsep matematika siswa, terutama pada jenjang sekolah dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Mutiara & Setiawan (2025) bahkan menunjukkan bahwa model CTL yang berbasis *Education for Sustainable Development* (ESD) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan model CTL pada pembelajaran matematika kelas rendah. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah Implementasi Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan, khususnya pada materi nilai tempat bilangan, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam, serta penyelesaian soal

cerita?. Dengan permasalahan ini, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) muncul sebagai salah satu alternatif yang dinilai memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan melalui *Implementasi Model Contextual Teaching and Learning* (CTL), terutama dalam memahami konsep nilai tempat hingga ribuan, melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam secara tepat, serta menyelesaikan soal cerita dengan langkah-langkah yang sistematis dan benar. Hasil penelitian ini dapat memperkuat teori bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, terutama pada materi nilai tempat, operasi hitung teknik menyimpan dan

meminjam, serta penyelesaian soal cerita. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan model CTL maupun pembelajaran kontekstual pada jenjang sekolah dasar. Penerapan model CTL dapat membantu guru mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan mudah dipahami. Guru juga memperoleh contoh penggunaan media konkret yang sederhana namun efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas II SD Negeri 5 Subagan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan campuran (kualitatif dan kuantitatif) untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai proses dan hasil pembelajaran matematika melalui penerapan model *Contextual Teaching and Learning*

(CTL). Subjek penelitian berjumlah 19 siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan model spiral Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus terdiri atas tiga kali pertemuan, yaitu dua kali pembelajaran dan satu kali evaluasi. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari RPP yang telah disusun. Dalam setiap pertemuan, peneliti bertindak sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran dengan model CTL, sementara guru kelas bertindak sebagai observer yang mengamati jalannya pembelajaran menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang berisi apersepsi dan motivasi dengan mengaitkan materi pada pengalaman sehari-hari siswa. Pada kegiatan inti, ketujuh komponen CTL diimplementasikan secara berurutan. Siswa diajak membangun sendiri pemahaman tentang nilai tempat melalui manipulasi benda konkret (konstruktivisme), kemudian diberikan kesempatan untuk menemukan pola

dan hubungan antar nilai tempat (inkuiri). Guru memfasilitasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pancingan (bertanya), dan siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk saling membantu (masyarakat belajar). Guru juga memberikan contoh cara yang benar dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan susun (pemodelan), diakhiri dengan kegiatan refleksi di mana siswa diminta menceritakan kembali apa yang telah mereka pelajari.

Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran matematika dilakukan dengan menerapkan tujuh komponen utama CTL, yaitu *constructivism, inquiry, questioning, learning community, modeling, reflection*, dan *authentic assessment*. Materi yang diajarkan meliputi nilai tempat bilangan, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam, serta penyelesaian soal cerita. Untuk mendukung pembelajaran, digunakan media konkret seperti stik bilangan, kartu angka, dan lembar kerja siswa berbasis kontekstual yang disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa melalui *pre-test* dan *post-test* pada setiap siklus. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto, video, dan hasil pekerjaan siswa. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan perhitungan *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Sementara itu, data kualitatif dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik sehingga hasil penelitian memiliki validitas yang lebih kuat untuk mendukung publikasi ilmiah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas tiga kali pertemuan. Subjek penelitian adalah 19 orang siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan. Sebelum tindakan

diberikan, dilakukan tes awal (*pre-test*) untuk mengukur kemampuan awal siswa pada tiga aspek yang menjadi fokus permasalahan yaitu pemahaman nilai tempat bilangan sampai ribuan, keterampilan melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam, serta kemampuan menyelesaikan soal cerita. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar matematika siswa masih sangat rendah. Rata-rata nilai kelas hanya mencapai 52,3 dari skor maksimal 100. Dari 19 orang siswa, hanya 4 orang (21,1%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 70. Sisanya, 15 orang (78,9%), masih berada di bawah KKM.

Jika dirinci berdasarkan jenis kesulitan, data observasi awal menunjukkan bahwa sebanyak 6 orang siswa (78,9%) mengalami kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat. Kesalahan yang paling umum terjadi adalah ketika siswa diminta menuliskan bilangan 2.345, mereka sering menulis 2345 tanpa memahamii bahwa angka 2 bernilai dua ribu, 3 bernilai tiga ratus, 4 bernilai empat puluh, dan 5 bernilai lima

satuan. Akibatnya, saat diminta menjumlahkan 1.258 dengan 1.367 secara susun ke bawah, banyak siswa yang salah meletakkan angka pada kolom yang tidak sesuai. Selanjutnya, sebanyak 4 orang siswa (73,7%) melakukan kesalahan sistematis dalam operasi hitung dengan teknik menyimpan dan meminjam. Contohnya, ketika mengerjakan $45 - 18$, siswa yang benar seharusnya meminjam satu puluhan dari angka 4 sehingga 5 menjadi 15, lalu 15 dikurang 8 sama dengan 7, dan puluhan yang tersisa 3 dikurang 1 sama dengan 2, hasilnya 27. Namun, banyak siswa yang lupa mengurangi angka yang sudah dipinjam, atau bahkan mengurangi puluhan tanpa meminjam terlebih dahulu, sehingga menghasilkan jawaban yang keliru seperti 33 atau 37. Terakhir, sebanyak 9 orang siswa (84,2%) mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita. Misalnya, pada soal cerita: "Ibu membeli 25 buah apel. Kemudian ia membeli lagi 17 buah apel. Berapa jumlah apel Ibu seluruhnya?" Sebagian besar siswa menjawab dengan operasi pengurangan, yaitu $25 - 17 = 8$, karena mereka bingung mana yang harus ditambah dan mana yang dikurang. Bahkan ada yang

menjawab $25 + 17 = 42$ tanpa menuliskan proses, tetapi ketika ditanya alasannya, mereka tidak bisa menjelaskan.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I dengan menerapkan model CTL secara bertahap, terjadi peningkatan yang cukup menggembirakan. Hasil post-test siklus I menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas naik menjadi 68,4. Jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 12 orang (63,2%). Meskipun demikian, masih terdapat 7 orang siswa (36,8%) yang belum tuntas, terutama pada aspek operasi hitung dengan teknik meminjam dan soal cerita yang membutuhkan penalaran lebih tinggi. Dari hasil observasi selama siklus I, diketahui bahwa siswa sudah mulai aktif bertanya dan menggunakan media konkret seperti stik satuan-puluhan-ratusan. Namun, beberapa kendala masih muncul: ada siswa yang terlalu bergantung pada teman sekelompoknya, ada yang masih malu-malu saat diminta maju ke depan, dan waktu yang tersedia untuk diskusi kelompok dirasa kurang karena siswa masih dalam tahap adaptasi dengan model CTL. Berdasarkan refleksi siklus I, peneliti dan guru kolaborator memutuskan

untuk melakukan perbaikan pada siklus II, antara lain dengan memperbanyak latihan mandiri, memberikan pendampingan lebih intensif kepada siswa yang lambat, serta menyederhanakan bahasa dalam LKS dan soal cerita.

Pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan-perbaikan tersebut, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai post-test siklus II mencapai 84,7. Sebanyak 17 dari 19 orang siswa (89,5%) berhasil mencapai KKM. Hanya 2 orang siswa (10,5%) yang masih belum tuntas, dan kedua siswa tersebut memiliki kebutuhan khusus yang memerlukan pendampingan lebih lanjut di luar jam pelajaran biasa. Jika dihitung peningkatannya (N-Gain), dari pre-test ke siklus I terjadi peningkatan dengan N-Gain sebesar 0,34 (kategori sedang), sedangkan dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dengan N-Gain sebesar 0,52 (kategori sedang), dan secara keseluruhan dari pre-test ke siklus II, N-Gain mencapai 0,68 (mendekati kategori tinggi). Dengan demikian, indikator keberhasilan yang ditetapkan (rata-rata nilai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal $\geq 80\%$) telah tercapai pada akhir siklus II.

Lebih rinci lagi, peningkatan terlihat pada ketiga aspek kesulitan. Untuk aspek nilai tempat, pada pre-test hanya 4 orang (21,1%) yang mampu menempatkan angka ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan dengan benar. Setelah siklus II, jumlah tersebut meningkat menjadi 17 orang (89,5%). Siswa yang tadinya menulis angka 3.405 sebagai 3405, kini mampu menuliskan dengan posisi yang tepat. Untuk aspek operasi hitung dengan teknik menyimpan dan meminjam, pada pre-test hanya 5 orang (26,3%) yang dapat mengerjakan soal seperti 62-28 dan 47+35 dengan benar. Pada siklus II, angka itu melonjak menjadi 16 orang (84,2%). Kesalahan-kesalahan seperti lupa menambahkan angka simpanan atau lupa mengurangi angka pinjaman berkurang drastis. Untuk aspek soal cerita, pada pre-test hanya 3 orang (15,8%) yang mampu menentukan operasi hitung yang tepat dan menyelesaikannya dengan langkah yang benar. Setelah siklus II, jumlah tersebut menjadi 15 orang (78,9%). Mereka mulai terbiasa membaca soal dua kali, menggarisbawahi kata kunci, dan menuliskan kalimat matematika sebelum menghitung.

Peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi dari pra-siklus hingga siklus II menunjukkan bahwa implementasi model Contextual Teaching and Learning (CTL) terbukti efektif dalam mengatasi tiga permasalahan utama yang dihadapi siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan. Pertama, peningkatan pemahaman konsep nilai tempat tidak terjadi secara kebetulan. Dalam pembelajaran konvensional sebelumnya, guru cenderung mengajarkan nilai tempat dengan cara menghafal: "ini tempat satuan, ini puluhan, ini ratusan." Siswa hanya mendengar dan mencatat, tanpa pernah memegang atau melihat secara nyata apa yang dimaksud dengan "satu puluhan". Melalui model CTL, komponen constructivism dan modeling diimplementasikan dengan menggunakan media konkret yang sangat sederhana namun bermakna, yaitu stik es krim yang diikat per sepuluh. Ketika siswa diberi 25 stik lepas, mereka diminta untuk mengikat setiap 10 stik menjadi satu ikat. Dari proses ini, mereka menemukan sendiri bahwa 25 terdiri dari 2 ikat (puluhan) dan 5 stik lepas (satuan). Begitu pula untuk ratusan, mereka menggunakan stok kardus kecil yang

masing-masing berisi 10 ikat stik. Dengan cara seperti ini, siswa tidak lagi menghafal, melainkan membangun pemahaman bahwa nilai tempat adalah pengelompokan berdasarkan jumlah. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 7-8 tahun (tahap operasional konkret) sangat membutuhkan objek fisik untuk membangun skema kognitifnya. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliandari dkk. (2025) juga membuktikan bahwa LKS berbasis CTL dengan pendekatan konkret mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa SD. Dalam konteks nilai tempat, pendekatan yang sama terbukti efektif karena siswa kelas II masih berada pada tahap berpikir konkret.

Kedua, penurunan kesalahan dalam operasi hitung dengan teknik menyimpan dan meminjam berkaitan erat dengan keberhasilan pertama. Setelah siswa benar-benar memahami bahwa satu puluhan sama dengan sepuluh satuan, maka konsep "meminjam" menjadi masuk akal. Dalam pembelajaran CTL, guru memodelkan situasi seperti ini: "Jika kamu punya 3 ikat stik (puluhan) dan 2 stik lepas (satuan), lalu kamu harus

mengambil 5 stik lepas, tidak cukup karena hanya ada 2. Maka kamu harus membuka satu ikat (meminjam) sehingga menjadi 1 ikat (puluhan) yang tersisa dan 12 stik lepas. Baru kemudian diambil 5 stik lepas, sisanya 7 stik lepas." Proses membuka ikatan stik ini memberikan pengalaman visual dan kinestetik yang sangat kuat. Akibatnya, ketika siswa mengerjakan soal tertulis seperti $32 - 5$, mereka teringat pada kejadian membuka ikatan stik. Lupa menambahkan angka simpanan atau lupa mengurangi angka pinjaman hampir tidak terjadi lagi pada siklus II. Penelitian Nauli (2025) di SD Negeri 8 Metro Timur juga melaporkan bahwa model CTL memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika dengan N-Gain kategori tinggi. Bedanya, dalam penelitian Nauli subjeknya kelas V, sementara dalam penelitian ini subjeknya kelas II. Artinya, CTL dapat diadaptasi untuk berbagai jenjang asalkan media dan bahasa disesuaikan. Selain itu, komponen learning community dalam CTL juga berperan besar. Siswa yang sudah paham diminta menjelaskan kepada teman sekelompoknya yang masih bingung. Proses mengajari teman ini justru memperkuat

pemahaman si penjelas sekaligus menumbuhkan rasa percaya diri.

Ketiga, peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita merupakan temuan yang paling menarik karena sebelumnya tingkat keberhasilan hanya 15,8% (3 dari 19 siswa). Rendahnya kemampuan ini ternyata bukan semata-mata karena siswa tidak bisa berhitung, melainkan karena mereka tidak terbiasa menerjemahkan bahasa naratif ke dalam kalimat matematika. Model CTL mengatasi hal ini melalui komponen inquiry dan questioning. Guru tidak langsung memberi rumus, tetapi mengajukan pertanyaan-pertanyaan penuntun: "Apa yang diketahui dari cerita ini?", "Apa yang ditanyakan?", "Apakah cerita ini menceritakan tentang menggabungkan atau memisahkan?" Lambat laun, siswa belajar mengidentifikasi kata kunci seperti "seluruhnya", "jumlah", "sisanya", "diberikan", "dibeli lagi". Pada siklus II, hampir semua siswa mampu menggarisbawahi kata kunci tersebut. Selain itu, komponen authentic assessment dalam CTL mendorong guru untuk memberikan soal cerita yang kontekstual dengan kehidupan anak-anak di Subagan. Misalnya, bukan "ibu membeli apel", tetapi

"Kadek membeli 15 permen di warung, kemudian ia membeli lagi 8 permen. Berapa permen Kadek sekarang?" Nama lokal dan benda yang familiar membuat soal terasa lebih dekat. Hasil ini mendukung temuan Mutiara & Setiawan, (2025) bahwa CTL berbasis ESD (Education for Sustainable Development) meningkatkan kemampuan berpikir kritis, yang komponen pentingnya adalah kemampuan menganalisis soal cerita.

Menariknya, dalam penelitian ini ditemukan bahwa peningkatan pada ketiga aspek tersebut bersifat saling menguatkan. Siswa yang sudah paham nilai tempat akan lebih mudah memahami teknik meminjam, dan siswa yang lancar meminjam akan lebih percaya diri saat menghadapi soal cerita yang melibatkan operasi hitung. Sebaliknya, jika salah satu aspek masih lemah, maka aspek lainnya ikut terhambat. Hal ini sesuai dengan karakteristik matematika yang hierarkis, sebagaimana diungkapkan dalam kajian pustaka. Oleh karena itu, pendekatan CTL yang holistik melibatkan konstruksi pengetahuan, inkuiri, diskusi kelompok, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik terbukti

mampu memutus mata rantai kesalahan yang selama ini terjadi.

Namun demikian, perlu dicatat bahwa masih terdapat 2 orang siswa (10,5%) yang belum tuntas hingga akhir siklus II. Setelah dilakukan wawancara mendalam dan observasi tambahan, diketahui bahwa kedua siswa tersebut memiliki kecenderungan *slow learner* dan sangat sulit berkonsentrasi dalam waktu lama. Meskipun mereka sudah menunjukkan kemajuan (nilai naik dari 40 menjadi 58 dan dari 38 menjadi 55), mereka belum mencapai KKM 70. Ini mengindikasikan bahwa model CTL, meskipun efektif untuk sebagian besar siswa, mungkin perlu dimodifikasi lebih lanjut untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus, misalnya dengan pendampingan individual yang lebih intensif atau modifikasi media yang lebih sederhana. Temuan ini sejalan dengan rekomendasi dari berbagai penelitian bahwa PTK perlu mempertimbangkan diferensiasi pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan di atas menjawab rumusan masalah bahwa implementasi model CTL dapat meningkatkan hasil belajar

matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Subagan, khususnya pada materi nilai tempat, operasi hitung dengan teknik menyimpan dan meminjam, serta soal cerita. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dari angka rata-rata dan ketuntasan klasikal, tetapi juga dari perubahan perilaku belajar siswa: mereka menjadi lebih aktif bertanya, berani mencoba, saling membantu, dan yang terpenting, mereka mulai berkata "matematika itu menyenangkan" pada akhir siklus II. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat teori-teori sebelumnya tentang efektivitas CTL di kelas rendah, sekaligus memberikan kontribusi praktis berupa strategi konkret dalam menggunakan stik bilangan sebagai alat bantu untuk mengajarkan nilai tempat dan teknik meminjam. Guru-guru di sekolah lain yang menghadapi masalah serupa dapat mengadaptasi langkah-langkah yang telah terbukti berhasil ini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi model Contextual Teaching and Learning (CTL) terbukti efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5

Subagan, terutama pada materi nilai tempat, operasi hitung teknik menyimpan dan meminjam, serta penyelesaian soal cerita. Peningkatan ini terlihat dari kenaikan rata-rata nilai kelas dari 52,3 pada kondisi awal menjadi 84,7 pada akhir siklus II, serta pencapaian ketuntasan klasikal sebesar 89,5% yang telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Keberhasilan ini didorong oleh penggunaan media konkret seperti stik bilangan dan pendekatan masalah yang dekat dengan dunia nyata siswa, sehingga matematika menjadi lebih bermakna dan tidak lagi menakutkan bagi anak. Sehubungan dengan temuan tersebut, disarankan kepada guru kelas rendah untuk konsisten menerapkan model CTL dan menggunakan alat peraga manipulatif dalam mengajarkan konsep abstrak agar siswa lebih mudah membangun pemahaman mandiri. Bagi sekolah, diharapkan dapat memfasilitasi ketersediaan media pembelajaran yang variatif guna mendukung terciptanya pembelajaran yang kontekstual, sementara bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memodifikasi strategi CTL dengan pendekatan diferensiasi atau pendampingan

individual guna mengakomodasi siswa yang memiliki kebutuhan khusus atau hambatan belajar tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bustomi, I. S., & Astuti, M. (2024). PEMIKIRAN KONSTRUKTIVISME DALAM TEORI PENDIDIKAN KOGNITIF JEAN PIAGET DAN LEV VYGOTSKY. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 16376–16383.
- Eunike Mandolang, Patrisia. H. Supit, O. M. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Pada Siswa Kelas IIA SD Katolik 02 Don Bosco Paniki-Bawah. *Jurnal Ilmu Pendidikan (SOKO GURU)*, 5(2), 163–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/sokoguru.v5i2.5684>
- Khairunnisa Hanan Pratiwi, Robinson Situmorang, T. I. (2024). The potential of interactive multimedia with contextual teaching and learning approaches in mathematics learning: a systematic literature review. *Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(2), 69–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/1202424526>
- Mala Wada Sari, Zumi Nur Faiza, Junaldi Putra, A. H. P. (2026). TEORI BELAJAR BERMAKNA. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 175–188.
- Mardewi, I. (2025). RELEVANSI PROGRESIVISME DENGAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN MENUJU INDONESIA EMAS 2045. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 286–304.
- Mutiara, D., & Setiawan, B. (2025). Model Contextual Teaching and Learning Berbasis Education for Sustainable Development Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 14(4), 7289–7298.
- Utami, M. Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Murtajih 1 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan Dan Angkasa*, 2(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/algorithm.v2i4.149>