

## CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN SD NEGERI BUMIJO

Nina Ari Mega Saskia<sup>1\*</sup>, Heru Purnomo<sup>2</sup>, Beny Dwi Lukitoaji<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> PGSD FKIP Universitas PGRI Yogyakarta

E-mail: [\\*ninaarimegas@gmail.com](mailto:ninaarimegas@gmail.com), [herupurnomo809@gmail.com](mailto:herupurnomo809@gmail.com), [beny@upy.ac.id](mailto:beny@upy.ac.id)

### Abstrak

Setiap tahun, matematika terus berkembang sesuai dengan tuntutan zaman, mendorong manusia untuk mengembangkan keterampilan kreatif mereka atau memanfaatkan matematika sebagai ilmu yang krusial. Meskipun demikian, prestasi belajar siswa pada materi penjumlahan dua angka di SD Negeri BumiJO belum mencapai titik optimal. Hanya 51,85% siswa yang berhasil mencapai nilai di atas KKM, sementara 48,15% siswa lainnya masih di bawah KKM. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dengan siklus yang bertujuan meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi tersebut. Data dikumpulkan melalui teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil dari siklus II menunjukkan peningkatan prestasi siswa mencapai 88,89%, dengan tingkat ketuntasan mencapai 85,19%, mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%. Harapannya setelah model CTL dipakai dapat menjadi solusi untuk pembelajaran Matematika agar dapat meningkatkan pembelajaran serta prestasi belajar di Sekolah Dasar, mengaitkan materi akademik dengan kehidupan sehari-hari siswa.

**Kata Kunci:** pengajaran dan pembelajaran kontekstual; prestasi belajar; matematika

### Abstract

*Every year, mathematics continues to evolve in line with the demands of the times, encouraging individuals to develop their creative skills or utilize mathematics as a crucial discipline. However, the academic achievement of students in two-digit addition at BumiJO Public Elementary School has not yet reached its optimal point. Only 51.85% of students have achieved scores above the Minimum Mastery Criteria (KKM), while 48.15% are still below it. This study employs Classroom Action Research with cycles aimed at enhancing students' learning achievements in this subject. Data were collected through testing techniques, observations, and documentation. Results from Cycle II indicate an improvement in student performance to 88.89%, with a mastery rate reaching 85.19%, meeting the established success indicator of 80%. The adoption of the CTL learning model in mathematics education is expected to provide a solution for improving teaching and learning outcomes in elementary schools by linking academic content with students' daily lives*

**Keywords:** contextual teaching and learning; learning achievement; mathematics

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan komponen krusial dalam kemajuan suatu negara. Prestasi belajar siswa termasuk salah satu indikator keberhasilan pendidikan. Banyak faktor mempengaruhi prestasi belajar siswa, salah satunya adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan guru. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan nasional dapat dicapai dengan mengaitkan secara terpadu keseluruhan komponen pendidikan.

Penjumlahan adalah suatu konsep dasar yang wajib dimengerti siswa di sekolah dasar, terutama dalam pelajaran Matematika. Karena menurut Agustyaningrum & Pradanti, (2022) Siswa harus belajar matematika sejak SD hingga perguruan tinggi. Setiap tahun matematika semakin berkembang sesuai dengan kebutuhan zaman, sehingga memaksa manusia untuk mengembangkan keterampilan kreatif atau menggunakan matematika sebagai ilmu yang penting. Peserta didik perlu diberikan pemahaman oleh guru karena matematika adalah pelajaran yang abstrak dan sulit dipahami, guru harus mengajarkan siswa berbagai cara memecahkan soal. Matematika juga dianggap sebagai pelajaran yang abstrak dan sulit dipahami, guru harus mengajarkan siswa berbagai cara untuk memecahkan masalah, karena siswa sudah menanamkan mindset bahwa matematika selalu melibatkan hitung-menghitung, angka, dan rumus, sehingga matematika dirasa sebagai pelajaran yang rumit oleh siswa (Aprilia

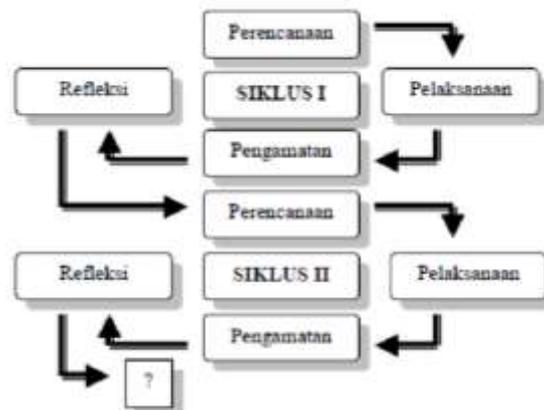
et al., 2022). Ketika siswa mengalami kesulitan belajar, mereka tidak dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan karena mereka tidak belajar dengan baik dalam bidang akademik, khususnya pada mata pelajaran matematika, dan menghadapi kesulitan saat mengerjakan tugas-tugas yang melibatkan angka atau simbol (Amallia & Unaenah, 2018). Selain itu menurut Pius E P Cahirati et al., (2020) kesulitan siswa terlihat pada proses ketrampilan berhitung, sulit dalam memahami konsep, serta sulit untuk memecahkan masalah sehingga tidak mampu memahami permasalahan yang dihadapi. Menurut anggapan ini, matematika akan terus menjadi hal yang menakutkan bagi siswa, membuat mereka semakin tidak tertarik dan mudah jenuh dengan pelajaran. Kesulitan belajar inilah yang menyebabkan siswa gagal menggapai hasil belajar yang terbaik. Oleh karena itu, pendekatan guru terhadap siswa yang menghadapi kesulitan matematika berbeda untuk setiap siswa. Untuk memastikan bahwa siswa dapat menguasai matematika dengan baik, masalah matematika harus segera diselesaikan. (Cahyadi Wibowo et al., 2020). Pendidikan adalah salah satu cara untuk mengatasi kesulitan matematika. karena pendidikan yang terintegrasi adalah cara yang tepat untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Namun dilihat dari data nilai yang didapatkan, prestasi belajar siswa pada materi penjumlahan dua angka SD Negeri Bumijo masih belum maksimal yakni hanya 51,85% atau 14 siswa menunjukkan nilai diatas KKM, sedangkan 48,15% atau 13 siswa masih dibawah KKM. Selanjutnya hasil

wawancara dengan wali kelas pada tanggal 22 Maret 2024 diperoleh informasi, ternyata banyak diantara siswa yang tidak suka pelajaran matematika karena didalamnya terdapat proses berhitung, bahkan mengatakan bahwa matematika itu sulit dan membosankan serta tidak menyukai mata pelajaran tersebut, salah satu contohnya siswa mengalami kesulitan dalam menjumlahkan bilangan cacah belasan hingga puluhan. Jadi, peneliti akan berkolaborasi dengan wali kelas untuk menerapkan model CTL dalam pelajaran matematika, terutama pada materi penjumlahan dua angka. Model pembelajaran CTL efektif untuk diterapkan disekolah sebagai model yang digunakan pada proses pembelajaran (Syamsuddin et al., 2021). Model CTL juga merupakan model yang menghubungkan pelajaran dengan kondisi siswa sehari hari (Soleha et al., 2021). Harapannya setelah menerapkan model pembelajaran CTL ini prestasi belajar siswa khususnya pada materi penjumlahan dua angka dapat meningkat sesuai indikator ketercapaian yang sudah peneliti tetapkan.

**METODE PENELITIAN**

Riset ini menggunakan Penelitian Tindakan (PTK) berdasarkan model Kemmis & Taggart dengan alur seperti berikut .



Gambar 1 bagan siklus PTK Kemmis & Taggart

Yang melalui empat tahap yang terintegrasi: rencana, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Semua tahap ini dilakukan dalam siklus, atau jangka waktu tertentu. Penelitian ini dilangsungkan di SDN Bumijo, yang berada di Yogyakarta. Tahap penelitian ini dilakukan selama 2 pekan yang dimulai dari tanggal 9 Mei – 14 Mei 2024. Subjek PTK ini merupakan siswa kelas 1 SD Negeri Bumijo semester 2 tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 27 siswa, terdiri dari 12 perempuan serta 15 laki laki sebagai subjek penerima tindakan, serta walikelas kelas I selaku guru Matematika sebagai subjek pelaku tindakan.

Metode tes, observasi, dan dokumentasi dipakai untuk mendapat data untuk penelitian ini. Peneliti juga memakai pedoman sebagai instrumen pengamatan untuk melakukan observasi. Lembar observasi berfungsi sebagai pedoman bagi peneliti untuk melakukan observasi atau pengamatan sehingga mereka dapat mengumpulkan data yang eksplisit. Selain itu, lembar observasi dipakai untuk melacak dan memperbaiki setiap langkah yang diambil oleh peneliti untuk memastikan bahwa kegiatan observasi tidak terpengaruh oleh seberapa mahir mereka dalam konsep matematika. Hal

ini diteliti dengan cara membandingkan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah belajar dikelas dengan model Contextual Teaching and Learning Indikator keberhasilan pada riset kali ini adalah jika nilai rata-rata siswa menjangkau 80 serta 85% siswa memperoleh nilai di atas KKM yaitu  $\geq 80$ .

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan prestasi belajar sebelum memulai siklus, dari 27 siswa hanya 51,85% atau 14 siswa yang sudah mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yakni 80 dan siswa yang masih belum mencapai nilai KKM sebesar 48,15% atau 13 siswa dengan nilai rata-rata 71,85. Faktor penyebabnya yaitu karena proses pembelajaran belum efektif karena belum menggunakan alat peraga. Banyak siswa hanya diam saat diberikan tugas karena mereka tidak memahami materi yang diberikan. Akibatnya, siswa sungkan untuk bertanya ketika mereka belum tahu apa yang harus diterapkan. Hal ini berarti siswa tidak memahami apa yang diajarkan. Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran (Nisa et al., 2023). Dampaknya prestasi belajar siswa menurun. Hasil ini bisa dilihat melalui table dibawah ini :

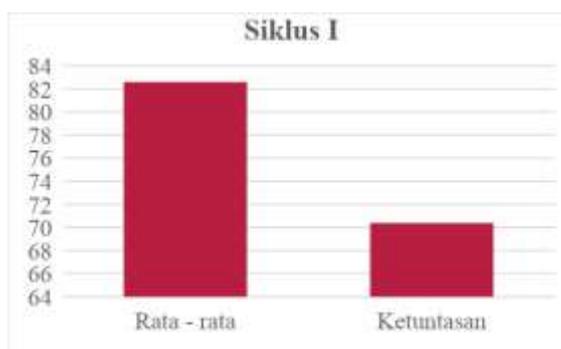


Gambar 2 Hasil belajar siswa pra siklus

Pembelajaran dilaksanakan selama 2 kali pertemuan (2 x 35 menit) dengan berpedoman Modul Ajar. Pada siklus I materi yang disampaikan adalah konsep puluhan dan penjumlahan dua angka. Setelah apersepsi dilanjut dengan materi yang disampaikan menggunakan model CTL. Model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan CTL juga mempengaruhi prestasi belajar dan pembelajaran matematika di kelas (Lestari et al., 2023). Langkah-langkah yang dilaksanakan pada model CTL yaitu sebagai berikut: (1) Kegiatan awal, meliputi guru untuk membuka kelas, menyambut siswa, memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan mendorong siswa untuk belajar. (2) Kegiatan inti, yang mencakup penerapan model pembelajaran CTL sebagai berikut: Siswa dibagi menjadi lima kelompok yang berbeda dan menggunakan nilai tes untuk membuat kelompok. Guru memberikan penjelasan tentang materi penjumlahan dua angka dan memberi siswa intelligence stick untuk belajar secara kontekstual. Guru memberi kesempatan untuk siswa berbicara dengan teman kelompoknya. Selain itu, guru membagikan soal kepada siswa untuk melakukan penilaian siklus I (3). Kegiatan penutup termasuk memberi siswa kesempatan untuk melakukan latihan menghitung di depan kelas dan memberikan penegasan dan kesimpulan tentang materi penjumlahan dua angka. Guru menutup kelas dengan doa dan memberitahu siswa tentang materi pertemuan berikutnya. Hasil pengamatan memperoleh bahwa guru sudah melaksanakan proses pembelajaran dengan optimal, seperti

guru sudah menggunakan strategi pembelajaran yang baik dan jelas. Namun, saat guru menggunakan model CTL, beberapa siswa masih kurang fokus serta lebih memperhatikan aktivitasnya sendiri. Selain itu, beberapa kelompok belum dapat melakukan diskusi secara efektif.

Dilihat dari hasil evaluasi Siklus I, ditemukan bahwa prestasi belajar siswa meningkat. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata siswa siklus I adalah 82,59, sebanyak 70,37% (19 siswa) sudah mendapat nilai di atas KKM, dan sebanyak 29,63% (8 siswa) belum tuntas mencapai KKM. Hasilnya dapat diamati dari diagram dibawah ini :

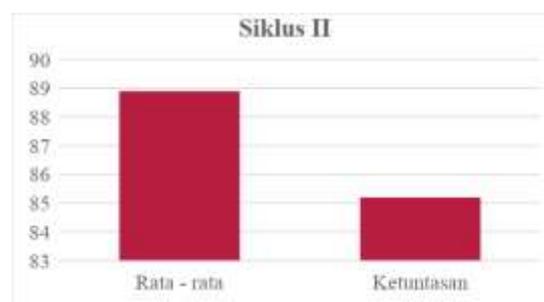


Gambar 3 Hasil Belajar siswa Siklus I

Keberhasilan yang sudah diraih pada siklus I hanya beberapa siswa yang mengalami peningkatan pada prestasi belajarnya. Refleksi pada siklus I terdapat faktor yang menyebabkan rendahnya peningkatan prestasi belajar siswa adalah: (1) Beberapa siswa masih bingung dengan konsep puluhan; (2) Siswa masih belum paham penggunaan media intellegent stick; (3) Hanya sebagian siswa yang mampu untuk memahami materi dan dapat menyelesaikan soal yang telah diberikan oleh guru. Kegiatan pembelajaran dilakukan sesuai dengan prosedur berikut selama siklus kedua ini. (1) Guru

menggunakan model pembelajaran CTL seperti pada siklus I untuk mengulang materi penjumlahan dua angka dan kemudian melanjutkan materi baru (penjumlahan dua angka bersusun pendek). (2) Guru memberikan beberapa soal menggunakan model CTL untuk langkah berikutnya dan tugas rumah. (3) Guru memberikan soal posttest dan tugas rumah. Prestasi belajar siswa meningkat selama siklus II, menurut kegiatan observasi. Banyak siswa pada siklus ini dapat menyelesaikan soal-soal dengan baik. Karena siswa menggunakan konsep dari pengetahuan utama dan pengalaman mereka, menerapkan konsep dalam situasi baru, dan mengintegrasikan pengetahuan baru (Zahrah & Suryana, 2019). Cara siswa menyelesaikan soal menunjukkan bahwa mereka sudah paham materi yang diberikan oleh guru.

Hasil evaluasi siklus II menunjukkan bahwa siswa memiliki prestasi belajar yang lebih baik.. Rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus II adalah 88,89 sebanyak 23 siswa (85,19%) tuntas KKM, dan sebanyak 4 siswa (14,81%) tidak tuntas. Hasil ini ditunjukkan pada diagram berikut:



Gambar 4 Hasil Belajar siswa Siklus II

Dilihat dari hasil penelitian selama II siklus yang dilakukan selama 4 kali pertemuan, diperoleh data bahwa prestasi belajar siswa pada

materi penjumlahan dua angka mengalami peningkatan. Peningkatan ini diketahui dengan menerapkan model pembelajaran CTL. Secara umum, model CTL ini mengharuskan siswa untuk mencerna matematika menggunakan cara yang lebih bervariasi, serta dapat menambah nilai siswa pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar (Yanti Muchtar et al., 2023). Hasil observasi terhadap penerapan model CTL dapat diamati pada diagram berikut:



Gambar 5 Hasil Pembelajaran dengan model CTL

Berdasarkan hasil observasi prestasi belajar siswa memakai model CTL pada siklus I masih 70,37%, lalu di siklus II mencapai 85,19%. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa menggunakan model CTL bertambah dari siklus I ke siklus II sebesar 21,06%. Peningkatan prestasi belajar siswa dilihat melalui hasil nilai siswa pada siklus I dan II sebagai berikut:

Keterangan	Nilai	
	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah	223	240
Rata Rata	82,59	88,89
Tuntas KKM	19	23
Belum Tuntas	8	4

## KKM

Table 1 Hasil Peningkatan Prestasi Belajar

Melalui data di atas bisa disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa pada pelajaran Matematika memakai model Contextual Teaching and Learning di setiap siklus selalu ada kenaikan, yaitu: (1) Sebelum melakukan tindakan, nilai rata-rata siswa materi penjumlahan dua angka adalah 71,85 dan persentase ketuntasannya 51,85% (2) Hasil pada siklus I, mengalami kenaikan pada nilai rata-rata prestasi belajar siswa jadi 82,59 dengan persentase ketuntasan 70,37%, namun indikator yang diharapkan belum tercapai; (3) Selanjutnya pada siklus II, prestasi belajar siswa mengalami kenaikan menjadi 88,89% dengan tingkat ketuntasan mencapai 85,19%, sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas ini dapat dianggap berhasil karena tingkat ketuntasan 85,19% pada siklus kedua memenuhi indikator keberhasilan sebesar 80%, sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya karena target keberhasilan telah tercapai.

## SIMPULAN

Pada mata pelajaran matematika, model pembelajaran CTL dapat digunakan karena merupakan model yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, dapat membantu mengembangkan pembelajaran dan meningkatkan prestasi siswa Matematika di Sekolah Dasar. Hasil menunjukkan bahwa, baik sebelum maupun setelah penerapan model pembelajaran kontekstual dan

pembelajaran (CTL), prestasi siswa Matematika meningkat. Dengan data yang dikumpulkan, terlihat peningkatan yang signifikan dalam hasil persentase ketuntasan yaitu menjadi 85,19% dari yang sebelumnya hanya 51,85%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kenaikan pada persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 33,34%. Dilihat dari data tersebut bahwa model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) ini berpengaruh positif pada prestasi belajar siswa pada mata Pelajaran Matematika di SD Negeri Bumijo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). TEORI PERKEMBANGAN PIAGET DAN VYGOTSKY: BAGAIMANA IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR? In Agustyaningrum (Vol. 5).
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR. In Nurul Amallia-Een Unaenah Attadib Journal Of Elementary Education (Vol. 3, Issue 2).
- Aprilia, A., Fitriana, D. N., Awal, M., Terhadap, S., Matematika, P., Sulit, Y., & Menakutkan, D. (2022). ind ex. In Journal Elmentary Education P.Issn (Vol. 1, Issue 2). <http://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/Pedirjournalelementaryeducation/>
- Cahyadi Wibowo, D., Agia, Y., Persada Khatulistiwa sintang, S., & Kunci, K. (2020). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 25 RAJANG BEGANTUNG II (Vol. 2, Issue 2).
- Lestari, W. P., Ningsih, E. F., C, C., Sugianto, R., & Lestari, A. S. B. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i1.155>
- Nisa, Y. K., Riswari, L. A., & Setiadi, G. (2023). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(2), 1685–1693. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5486>
- Pius E P Cahirati, A. P. M. dan S. F., Siswa, B., Matematika, P., Pendekatan, M., Pius, P., Cahirati, E. P., Makur, A. P., Fedi, S., Studi, P., Matematika, P., Santu, U., Ruteng, P., & Yani, J. A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswadalam Pembelajaran Matematika yangMenggunakan Pendekatan PMRI. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Soleha, F., Akhwani, A., Nafiah, N., & Rahayu, D. W. (2021). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3117–3124.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1285>

- Syamsuddin, S., Arlisyah, M., & Utami, P. (2021). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING. In *JRIP: Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* (Vol. 1, Issue 1).
- Yanti Muchtar, F., Aulia Nurdin, F., Yamin, M., Ilham, M. S., Muhammadiyah Makassar, U., Sultan Alauddin No, J., Barat, S., & Baharuddin Lopa, J. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL). *Journal on Education*, 05(04), 14615–14624.
- Zahrah, R. F., & Suryana, Y. (2019). PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR. In *Jurnal Tunas Bangsa* (Vol. 6, Issue 1).