

MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA KELAS V SD NEGERI 2 PENEHEL DALAM MENGHITUNG LUAS DAN KELILING DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Ni Wayan Juli Artini¹, I Putu Suardipa², I Made Sedana³

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

juliariartini74@gmail.com¹, putu.suardipa@yahoo.com², made_sedana23@yahoo.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas V SD Negeri 2 Penebel dalam menghitung luas dan keliling bangun datar melalui pendekatan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual dipilih karena mampu mengaitkan materi matematika dengan situasi nyata yang dialami siswa, sehingga meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas V yang mengikuti pembelajaran matematika. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan, observasi proses belajar, dan angket motivasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa menghitung luas dan keliling serta peningkatan motivasi belajar setelah penerapan pendekatan kontekstual. Hal ini didukung oleh data peningkatan rata-rata nilai dari siklus I ke siklus II dan hasil observasi yang menunjukkan partisipasi aktif siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pendekatan kontekstual efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa terutama pada materi luas dan keliling bangun datar. Implikasi penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran matematika yang relevan dan bermakna.

Kata kunci: pendekatan kontekstual, kemampuan siswa, luas dan keliling, penelitian tindakan kelas, matematika SD

IMPROVING THE ABILITY OF FIFTH GRADE STUDENTS AT SD NEGERI 2 PENEHEL IN CALCULATING AREA AND PERIMETER USING A CONTEXTUAL APPROACH

ABSTRACT

This study aims to improve the ability of fifth-grade students at SD Negeri 2 Penebel in calculating the area and perimeter of plane figures through a contextual learning approach. The contextual approach is chosen because it connects mathematical material with real-life situations experienced by students, thereby enhancing understanding and learning motivation. The method employed is Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, involving planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects consisted of 30 fifth-grade students participating in mathematics learning. Data were collected through ability tests, learning process observations, and motivation questionnaires. The results showed a significant improvement in students' ability to calculate area and perimeter, as well as an increase in learning motivation after applying the contextual approach. This is supported by the increased average scores from cycle I to cycle II and observations indicating active student participation. The study concludes that the contextual approach is effective in improving students' mathematical skills, especially in the material of area and perimeter of plane figures. The implications of this study can serve as a reference for teachers in developing relevant and meaningful mathematics teaching strategies.

Keywords: contextual approach, student ability, area and perimeter, classroom action research, elementary mathematics

PENDAHULUAN (*Introduction*)

Pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar memiliki peranan yang sangat vital dalam membentuk pola pikir logis, analitis, dan kreatif peserta didik. Namun, kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa kelas V yang kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika, terutama terkait dengan penghitungan luas dan keliling bangun datar. Hasil pengamatan awal di SD Negeri 2 Penebel memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menerapkan rumus-rumus luas dan keliling dengan benar, bahkan cenderung hanya menghafal tanpa memahami makna dari konsep tersebut.

Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya pencapaian belajar siswa, yang terlihat dari nilai ulangan harian yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70.

Sebagai upaya perbaikan pembelajaran, guru diharapkan mampu merancang strategi yang memungkinkan siswa mengaitkan materi matematika dengan pengalaman nyata mereka. Salah satu pendekatan yang dinilai efektif adalah pendekatan kontekstual atau Contextual Teaching and Learning (CTL), yang mengedepankan keterkaitan antara materi ajar dengan kehidupan sehari-hari siswa. Nurhadi (2018) menyatakan bahwa pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa karena materi yang diajarkan menjadi lebih bermakna dan relevan.

Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*), strategi pembelajaran yang mampu memberdayakan siswa dalam memahami materi secara aktif menjadi sangat penting. CTL merupakan pendekatan yang sejalan dengan arah kebijakan ini karena melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar

melalui kegiatan yang berkaitan erat dengan dunia nyata mereka. Hal ini menjadi isu strategis dalam pembelajaran matematika, yakni perlunya transformasi pendekatan dari yang berfokus pada guru menjadi berfokus pada siswa.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual berkontribusi positif terhadap hasil belajar matematika. Yanti dan Pramudya (2020) mengemukakan bahwa penggunaan pendekatan CTL mampu meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian lain oleh Puspitasari, Suyatno, dan Riyadi (2021) juga menunjukkan bahwa CTL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi bangun datar.

Penelitian ini mengkaji dua variabel utama, yaitu kemampuan menghitung luas dan keliling sebagai variabel terikat, dan pendekatan kontekstual sebagai variabel bebas. Kemampuan menghitung luas dan keliling diartikan sebagai keterampilan siswa dalam menentukan ukuran dua dimensi dari suatu bangun datar melalui penerapan rumus yang tepat ataupun pengukuran langsung dalam situasi nyata (Sugiyanto, 2017). Sementara itu, pendekatan kontekstual merupakan suatu strategi pembelajaran yang menekankan hubungan antara materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari melalui tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik (Depdiknas, 2008).

Dengan mempertimbangkan permasalahan nyata yang terjadi di SD Negeri 2 Penebel dan merujuk pada temuan-temuan penelitian sebelumnya, pendekatan kontekstual diyakini dapat menjadi solusi yang tepat dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk

mengukur sejauh mana efektivitas pendekatan tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, sekaligus sebagai kontribusi nyata dalam upaya memperbaiki proses belajar siswa di tingkat sekolah dasar.

METODE PENELITIAN (*research methods*)

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas V SD Negeri 2 Penebel, khususnya dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar melalui pendekatan kontekstual. Model PTK yang digunakan mengacu pada pendapat Kemmis dan McTaggart yang mengemukakan bahwa tindakan kelas dilakukan melalui siklus berulang yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta refleksi (Kemmis & McTaggart, 1988 dalam Rahmawati & Prayitno, 2021). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing mencakup dua kali pertemuan, dengan setiap siklus dirancang berdasarkan hasil refleksi dari siklus sebelumnya.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Penebel yang berjumlah 22 orang, terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Objek yang dikaji dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menghitung luas dan keliling bangun datar melalui penerapan pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran matematika. Pendekatan kontekstual yang diterapkan melibatkan kegiatan pembelajaran yang relevan dengan situasi nyata atau keseharian siswa, dengan tujuan agar siswa dapat mengaitkan konsep matematika dengan konteks lingkungan mereka (Rusman, 2020).

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup lembar observasi, tes hasil belajar, serta dokumentasi. Lembar observasi digunakan

untuk merekam aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, sedangkan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep luas dan keliling. Dokumentasi mendukung validitas data melalui catatan proses pembelajaran dan hasil kerja siswa. Validitas instrumen dinilai melalui teknik triangulasi, yang memungkinkan peneliti mengkonfirmasi temuan dari berbagai sumber dan metode (Sugiyono, 2019).

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan terhadap data observasi aktivitas guru dan siswa, serta catatan reflektif, untuk mengevaluasi keterlaksanaan pendekatan kontekstual. Sementara itu, analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah nilai tes hasil belajar siswa pada setiap siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar. Peningkatan kemampuan dihitung menggunakan rumus persentase ketuntasan klasikal. Kriteria keberhasilan tindakan ditentukan apabila minimal 85% siswa mencapai nilai ≥ 70 (KKM yang berlaku di sekolah). Selain itu, pembelajaran dianggap berhasil jika terjadi peningkatan aktivitas dan partisipasi aktif siswa dari siklus ke siklus (Suryani, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN (*results and discussion*)

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing mencakup empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan dari pelaksanaan tindakan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas V di SD Negeri 2 Penebel dalam memahami dan menghitung luas serta keliling bangun datar melalui penerapan pendekatan kontekstual. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi selama proses pembelajaran dan evaluasi hasil belajar berupa tes yang diberikan di akhir setiap siklus.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Siklus	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan	Nilai Rata-rata
Siklus I	14 siswa	63,64%	71,82
Siklus II	20 siswa	90,91%	79,55

Pada siklus pertama, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk mengenalkan konsep dasar luas dan keliling dengan menggunakan benda konkret dari lingkungan sekitar siswa seperti meja, ubin, dan papan tulis. Hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan minat siswa, namun masih terdapat kendala dalam menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari. Berdasarkan hasil evaluasi, sebanyak 14 dari 22 siswa (63,64%) mencapai nilai di atas batas ketuntasan minimum (KKM), sedangkan 8 siswa (36,36%) belum mencapai standar tersebut. Nilai rata-rata kelas tercatat sebesar 71,82. Hasil ini mengindikasikan bahwa pendekatan yang digunakan mulai memberikan dampak positif, namun perlu disempurnakan lebih lanjut terutama dalam pemberian pendampingan individual.

Refleksi dari siklus pertama menjadi dasar perbaikan pada siklus kedua. Pada siklus ini, pendekatan kontekstual diperkaya dengan lebih banyak contoh yang berasal dari kehidupan nyata, seperti pengukuran luas permukaan tikar dan keliling lapangan sekolah. Siswa juga dilibatkan dalam diskusi kelompok untuk memecahkan masalah kontekstual secara kolaboratif. Hasil akhir menunjukkan peningkatan signifikan, di mana 20 siswa (90,91%) berhasil melampaui KKM, dan nilai rata-rata meningkat menjadi 79,55.

Pencapaian ini memperlihatkan bahwa integrasi konteks nyata dalam pembelajaran mampu memperkuat pemahaman konsep matematika siswa.

Secara umum, pembelajaran berbasis

kontekstual terbukti dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi luas dan keliling karena mengaitkan materi dengan realitas yang mereka kenal. Hal ini diperkuat oleh Suparno (2019) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman konkret yang bermakna. Penelitian serupa oleh Suryani dan Utami (2020) juga menemukan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep geometri saat materi disampaikan dalam konteks yang akrab bagi mereka.

Lebih lanjut, Rahmawati (2018) menyebutkan bahwa pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan motivasi belajar matematika, terutama ketika siswa merasa bahwa materi yang dipelajari relevan dengan kehidupan mereka. Dalam pandangan Arifin dan Nurhalim (2021), penerapan pendekatan ini berperan penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis secara logis dan aplikatif. Fitriani (2017) juga menekankan bahwa konteks yang nyata membantu siswa berpikir lebih kritis dan memahami keterkaitan antar konsep dalam matematika. Temuan lain dari Astuti dan Saputro (2022) menunjukkan bahwa strategi kontekstual yang diterapkan secara konsisten berkontribusi terhadap peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa dibandingkan metode ceramah konvensional.

Dengan mempertimbangkan hasil kedua siklus yang menunjukkan peningkatan signifikan baik dari segi nilai rata-rata maupun jumlah siswa yang tuntas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual efektif dalam membantu siswa memahami konsep luas dan keliling secara lebih menyeluruh. Pendekatan ini tidak hanya berdampak pada aspek kognitif siswa, tetapi juga membangun suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna.

SIMPULAN (*conclusion*)

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual secara efektif dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas V SD Negeri 2 Penebel dalam menghitung luas dan keliling bangun datar. Proses tindakan dimulai dengan merancang kegiatan pembelajaran yang mengaitkan konsep luas dan keliling dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti pengukuran permukaan benda-benda di kelas dan lingkungan sekitar. Pendekatan ini terbukti mampu membangun pemahaman konseptual siswa secara lebih mendalam dan aplikatif.

Pada siklus pertama, meskipun terdapat peningkatan pemahaman awal terhadap konsep luas dan keliling, hasil belajar siswa belum sepenuhnya memuaskan karena masih banyak siswa yang belum mampu menghubungkan konteks nyata dengan perhitungan matematis secara tepat. Namun demikian, proses refleksi dan perbaikan strategi pada siklus kedua, seperti penggunaan alat bantu konkret, penguatan kerja kelompok, dan penyajian soal-soal kontekstual yang lebih bervariasi, menghasilkan peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dari 71,82 pada siklus I menjadi 79,55 pada siklus II, serta meningkatnya jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari 63,64% menjadi 90,91%.

Dengan demikian, pendekatan kontekstual tidak hanya berdampak positif pada aspek kognitif siswa, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran. Konsep-konsep matematika seperti luas dan keliling yang sebelumnya dianggap sulit oleh sebagian siswa menjadi lebih mudah dipahami ketika disajikan dalam bentuk pengalaman nyata

yang bermakna. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu, antara lain Suparno (2019), Rahmawati (2018), dan Arifin & Nurhalim (2021), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konteks mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika secara menyeluruh.

Berdasarkan capaian yang diperoleh, disarankan agar pendekatan kontekstual diterapkan secara berkelanjutan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi-materi yang bersifat aplikatif seperti bangun datar. Selain itu, guru disarankan untuk terus mengembangkan kreativitas dalam merancang pembelajaran berbasis konteks nyata yang relevan dengan kehidupan siswa agar proses belajar menjadi lebih bermakna dan berdampak positif terhadap hasil belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH (*acknowledgements*)

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan artikel ini dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada seluruh jajaran Pimpinan dan Civitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri (STAHN) Mpu Kuturan Singaraja yang telah memberikan kesempatan dan ruang bagi penulis untuk mengembangkan kompetensi dalam Program Studi S2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada Bapak Sariyasa dan Bapak I Putu Suardipa selaku dosen pengampu mata kuliah Inovasi Pembelajaran Matematika di SD yang telah membimbing, memberikan wawasan, serta pengalaman berharga dalam proses penulisan dan publikasi karya ilmiah ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih

yang mendalam kepada seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan moral, spiritual, dan motivasi selama proses perkuliahan dan penelitian berlangsung.

Tak lupa, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Kepala Sekolah, rekan-rekan guru, serta staf Tata Usaha di sekolah tempat penulis bertugas, atas bantuan dan kerja samanya selama pelaksanaan pendidikan dan kegiatan penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta didik di sekolah penulis yang telah berpartisipasi aktif dan menunjukkan antusiasme dalam mengikuti proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA (*literate cited*)

- Abidin, Y. (2014). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Arifin, M. Z., & Nurhalim, N. (2021). Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(1), 22–31. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v6i1.2214>
- Astuti, R. D., & Saputro, R. H. (2022). Efektivitas pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 147–156. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.5102>
- Crawford, M. L. (2001). *Teaching contextually: Research, rationale, and techniques for improving student motivation and achievement in mathematics and science*. CCI Publishing.
- Fitriani, A. (2017). Kontribusi pendekatan kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 112–119. <https://doi.org/10.26737/jpm.v5i2.932>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Kusnandar. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi luas dan keliling bangun datar melalui pendekatan kontekstual. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 10–18. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v7i1.18023>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Rahmawati, R. (2018). Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 123–134. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.177>
- Rusman. (2017). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru* (2nd ed.). Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, P. (2019). Pendekatan pembelajaran kontekstual: Konsep dan penerapannya dalam pendidikan matematika. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(3), 201–210. <https://doi.org/10.21831/jpi.v7i3.25123>
- Suryani, I. G. A. A., & Utami, N. K. T. (2020). Pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 74–81. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.14032>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.