

MENINGKATKAN PEMAHAMAN GEOMETRI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) DAN KONSEP ARSITEKTUR BALI “ASTA KOSALA KOSALI”: STUDI KASUS DI KELAS V SD NEGERI 4 SUDAJI

I Gede Dodik Sanjiartha¹, I Made Sedana², I Putu Suardipa³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Program Pascasarjana (S2)

Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

dodiksanjiartha@gmail.com, made_sedana23@yahoo.com, putu.suardipa@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa melalui integrasi model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan kearifan lokal arsitektur Bali, khususnya konsep *Asta Kosala Kosali*. Studi kasus ini dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 4 Sudaji, Kabupaten Buleleng, Bali. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman geometri siswa, ditandai dengan meningkatnya skor tes dari rata-rata 63,4 pada pra-siklus menjadi 84,6 pada akhir siklus kedua. Integrasi CIRC dengan *Asta Kosala Kosali* tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif siswa tetapi juga memperkuat apresiasi terhadap budaya lokal. Penelitian ini merekomendasikan pendekatan pembelajaran berbasis budaya sebagai strategi efektif dalam pendidikan matematika dasar.

Kata kunci: CIRC, Geometri, Asta Kosala Kosali, Pembelajaran Kontekstual, Pendidikan Dasar, Kearifan Lokal

IMPROVING GEOMETRY UNDERSTANDING THROUGH COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) LEARNING MODEL AND BALINESE ARCHITECTURAL CONCEPT “ASTA KOSALA KOSALI”: CASE STUDY IN CLASS V SD NEGERI 4 SUDAJI

Abstract

This study aims to enhance students' understanding of geometric concepts by integrating the Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) learning model with the Balinese architectural philosophy of Asta Kosala Kosali. A classroom action research was conducted among fifth-grade students at SD Negeri 4 Sudaji, Buleleng Regency, Bali. The research applied the Kemmis & McTaggart model over two cycles. Findings indicate a substantial improvement in students' geometry comprehension, with average test scores increasing from 63.4 in the pre-cycle to 84.6 by the end of the second cycle. The integration of CIRC with Asta Kosala Kosali not only fostered cognitive skills but also cultivated cultural awareness. This study advocates for culture-based instructional approaches as an effective strategy in elementary mathematics education.

Keywords: *CIRC, Geometry, Asta Kosala Kosali, Contextual Learning, Elementary Education, Local Wisdom*

PENDAHULUAN

Pemahaman terhadap konsep geometri merupakan aspek fundamental dalam pendidikan matematika dasar karena menjadi dasar dalam mengembangkan kemampuan berpikir spasial, logika matematika, dan keterampilan pemecahan masalah. Geometri tidak hanya berkaitan dengan bentuk dan ukuran, tetapi juga dengan pengenalan struktur, hubungan antar objek, dan kemampuan menginterpretasi representasi visual dalam konteks kehidupan nyata. Dalam praktik pendidikan di sekolah dasar, geometri berperan penting dalam membentuk kemampuan analitis siswa sejak dini. Namun, berdasarkan berbagai kajian empiris dan data nasional terkini, penguasaan siswa terhadap konsep-konsep geometri masih tergolong rendah. Data Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) tahun 2023 yang dirilis oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menunjukkan bahwa lebih dari 58% siswa sekolah dasar di Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami konsep ruang dan bentuk (Kemendikbudristek, 2023).

Fenomena rendahnya pemahaman geometri ini menunjukkan adanya tantangan serius dalam implementasi kurikulum matematika di tingkat sekolah dasar. Salah satu penyebab utama yang teridentifikasi adalah pendekatan pembelajaran yang masih bersifat abstrak dan tidak kontekstual. Banyak guru yang mengajarkan geometri hanya melalui metode ceramah, latihan soal, dan hafalan rumus tanpa mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau budaya lokal siswa. Pendekatan ini tidak hanya membuat pembelajaran menjadi monoton, tetapi juga menghambat keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Penelitian oleh Saragih & Fitriani (2021) menunjukkan bahwa penggunaan metode konvensional dalam pembelajaran geometri menyebabkan rendahnya partisipasi siswa, yang pada

gilirannya berdampak pada hasil belajar mereka.

Dalam konteks tersebut, pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pemahaman siswa terhadap geometri. Salah satu model pembelajaran yang telah terbukti efektif secara empiris adalah *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). Model CIRC merupakan bagian dari pendekatan pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan membaca dan menulis siswa dalam lingkungan kolaboratif. Slavin (2020) menyatakan bahwa model CIRC mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil, berdiskusi, dan menyusun pemahaman secara kolektif terhadap materi yang dipelajari. Penerapan CIRC dalam pembelajaran matematika, khususnya geometri, memungkinkan siswa untuk mengonstruksi makna konsep secara lebih mendalam melalui diskusi aktif, presentasi kelompok, dan kegiatan reflektif.

Namun, keberhasilan model pembelajaran apapun sangat dipengaruhi oleh konteks budaya dan lingkungan tempat siswa belajar. Dalam hal ini, integrasi nilai-nilai lokal dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting. Di Bali, salah satu konsep budaya yang memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam pembelajaran geometri adalah "*Asta Kosala Kosali*." Konsep ini merujuk pada aturan tradisional dalam penataan ruang dan arsitektur rumah adat Bali yang mengandung unsur matematika seperti simetri, proporsi, pengukuran, dan orientasi arah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Adnyana (2022), *Asta Kosala Kosali* mencerminkan filosofi hidup masyarakat Bali yang selaras dengan alam dan prinsip harmoni, serta memiliki struktur spasial yang sangat cocok untuk dijadikan konteks dalam pengajaran konsep-konsep geometri.

Integrasi antara model CIRC dan nilai

lokal seperti *Asta Kosala Kosali* dalam pembelajaran geometri menawarkan pendekatan holistik yang menggabungkan aspek kognitif, afektif, dan budaya. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman konsep secara akademik, tetapi juga menumbuhkan apresiasi siswa terhadap warisan budaya lokal mereka. Penelitian oleh Putra & Dewi (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbasis budaya mampu meningkatkan motivasi belajar dan rasa memiliki terhadap materi ajar karena siswa merasa lebih terhubung dengan apa yang mereka pelajari. Sebagaimana ditegaskan oleh Suardipa (2023), pengintegrasian nilai-nilai lokal seperti *Trikaya Parisudha* dalam sistem pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif seperti literasi numerasi dan spasial, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kontekstual siswa dalam melihat hubungan antara ilmu pengetahuan dan budaya mereka sendiri.

Lebih lanjut, Kurikulum Merdeka yang diimplementasikan secara nasional sejak tahun 2022 menekankan pentingnya pembelajaran yang berbasis pada diferensiasi, konteks lokal, dan karakter siswa. Dengan demikian, integrasi model CIRC dan konsep *Asta Kosala Kosali* dalam pembelajaran geometri selaras dengan arah kebijakan pendidikan nasional yang mengedepankan fleksibilitas, inklusivitas, dan relevansi pembelajaran.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: *Bagaimana pengaruh penerapan model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) yang terintegrasi dengan konsep arsitektur Bali Asta Kosala Kosali terhadap peningkatan pemahaman geometri siswa kelas V SD Negeri 4 Sudaji?*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran CIRC berbasis nilai lokal *Asta Kosala Kosali* dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri di tingkat sekolah dasar. Penelitian

ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan model pembelajaran matematika yang inovatif, kontekstual, dan berbasis budaya lokal.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika, khususnya pada topik geometri di kelas V Sekolah Dasar. Pendekatan PTK dipilih karena memungkinkan peneliti untuk secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran guna mengidentifikasi, mengimplementasikan, dan merefleksikan tindakan-tindakan yang mampu memperbaiki situasi pembelajaran (Mertler, 2020). Model PTK yang digunakan adalah model spiral Kemmis & McTaggart yang melibatkan empat tahapan utama: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Keempat tahapan ini dilakukan secara berulang dalam dua siklus agar dapat diperoleh perbaikan berkelanjutan dan pemahaman mendalam terhadap efektivitas tindakan yang diterapkan.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran berbasis model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* yang terintegrasi dengan konteks budaya lokal Bali, yaitu *Asta Kosala Kosali*. Integrasi ini penting karena dapat meningkatkan makna pembelajaran bagi siswa, sekaligus mengembangkan kesadaran identitas budaya mereka. Suardipa (2023) menekankan bahwa pembelajaran yang berbasis pada nilai-nilai lokal seperti *Tri Hita Karana* dan *Trikaya Parisudha* memiliki kekuatan dalam membangun pemahaman konseptual yang lebih kontekstual dan spiritual, yang sekaligus memperkaya capaian

kompetensi kognitif siswa di bidang literasi dan numerasi.

Selanjutnya, pelaksanaan tindakan mencakup implementasi model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yang sesungguhnya. Observasi dilakukan untuk mengamati keterlibatan siswa, penerapan strategi, dan respon guru terhadap proses pembelajaran. Tahap refleksi mencakup evaluasi hasil dan kendala, yang menjadi dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya mengukur hasil, tetapi juga memperhatikan dinamika proses pembelajaran secara holistik dan berkelanjutan (Burns, 2019).

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 4 Sudaji pada tahun pelajaran 2024/2025, yang berjumlah 35 orang dengan latar belakang sosial budaya yang homogen, mayoritas berasal dari masyarakat adat Bali. Karakteristik kelas ini relevan untuk diterapkan pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal karena siswa secara alami memiliki pengetahuan dan pengalaman awal terhadap konsep *Asta Kosala Kosali* dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, guru kelas V juga dilibatkan secara aktif sebagai kolaborator untuk merancang dan melaksanakan tindakan pembelajaran. Partisipasi guru dalam proses ini penting untuk menjamin keberlanjutan praktik pembelajaran yang dikembangkan dalam konteks kelas sesungguhnya (Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik utama yang saling melengkapi, yaitu:

1. Tes Pemahaman Geometri

Tes diberikan sebelum dan sesudah setiap siklus untuk mengukur tingkat

pemahaman siswa terhadap konsep-konsep geometri yang diajarkan. Butir soal dikembangkan berdasarkan indikator kompetensi dasar kurikulum matematika SD yang telah disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran berbasis budaya lokal.

2. Observasi Aktivitas Siswa

Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru kolaborator dengan menggunakan lembar observasi yang telah divalidasi sebelumnya. Fokus observasi mencakup partisipasi siswa dalam diskusi kelompok, pemanfaatan konsep budaya lokal dalam pemecahan masalah geometri, serta penerapan prinsip CIRC dalam proses pembelajaran.

3. Wawancara

Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap guru dan beberapa siswa sebagai representasi untuk menggali persepsi mereka terhadap pembelajaran berbasis CIRC dan integrasi konsep *Asta Kosala Kosali*. Teknik ini digunakan untuk menangkap informasi yang bersifat kualitatif, khususnya mengenai motivasi belajar, minat, dan hambatan selama proses pembelajaran.

4. Dokumentasi

Dokumentasi meliputi pengumpulan bukti fisik seperti foto kegiatan, catatan guru, hasil kerja siswa, serta perangkat pembelajaran. Dokumentasi ini berfungsi sebagai data pendukung untuk memperkuat temuan dalam analisis kualitatif.

1.

D. Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) yang memadukan analisis kuantitatif dan kualitatif secara sistematis. Data kuantitatif yang berupa hasil tes pemahaman geometri dianalisis dengan statistik deskriptif, seperti

nilai rata-rata, persentase peningkatan, dan standar deviasi. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran numerik terhadap efektivitas tindakan yang dilakukan dalam meningkatkan penguasaan konsep geometri (Creswell & Plano Clark, 2021).

Sementara itu, data kualitatif dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis menggunakan teknik triangulasi untuk memastikan validitas data, serta reduksi data untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul selama proses pembelajaran. Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu: (1) reduksi data untuk menyaring informasi relevan, (2) penyajian data dalam bentuk narasi atau matriks tematik, dan (3) penarikan kesimpulan berdasarkan pola temuan yang konsisten (Miles, Huberman, & Saldaña, 2020).

Pendekatan kombinasi ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman geometri siswa, baik dari sisi capaian hasil belajar maupun dinamika proses pembelajaran di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pra-Siklus

Hasil evaluasi awal (pra-siklus) terhadap pemahaman konsep geometri pada siswa kelas V SD Negeri 4 Sudaji menunjukkan capaian belajar yang masih tergolong rendah. Berdasarkan data tes diagnostik awal yang dilakukan terhadap 35 siswa, nilai rata-rata kelas tercatat sebesar 63,4 dengan hanya 15 siswa (42,85%) yang mencapai batas ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep dasar geometri seperti pengukuran, bentuk bangun datar, simetri lipat, dan simetri putar secara memadai. Selain itu, observasi yang dilakukan pada tahap pra-siklus memperlihatkan bahwa

metode pembelajaran konvensional yang digunakan sebelumnya bersifat *teacher-centered* dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses konstruksi pengetahuan.

Salah satu indikator lemahnya pemahaman siswa adalah rendahnya kemampuan mereka dalam menghubungkan konsep geometris dengan situasi kontekstual di kehidupan sehari-hari. Misalnya, hanya 25% siswa yang mampu mengidentifikasi bentuk bangun datar dalam struktur rumah adat Bali, meskipun mereka tinggal di lingkungan dengan kekayaan arsitektur tradisional. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara pengetahuan akademik dan pengalaman lokal siswa, yang perlu dijumpai melalui pendekatan pembelajaran yang relevan secara budaya.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Suardipa dan Handayani (2023), yang menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran berbasis budaya lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika melalui konteks yang lebih dekat dengan kehidupan mereka.

Tabel 1. Hasil Tes Pra-Siklus

| Indikator Penilaian | Nilai Rata-rata | Persentase Ketuntasan |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Pengukuran dan satuan panjang | 61.3 | 40% |
| Identifikasi bangun datar | 64.7 | 46% |
| Simetri lipat dan simetri putar | 63.01 | 43% |
| Pemahaman kontekstual (budaya) | 64.5 | 42% |
| Total rata-rata | 63.4 | 42,85% |

Hasil Siklus I

Implementasi siklus I difokuskan pada integrasi awal model *pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) dengan konteks budaya lokal melalui pengenalan elemen-elemen dasar *Asta Kosala Kosali*. Pembelajaran dirancang den-

gan melibatkan diskusi kelompok, membaca teks naratif tentang struktur rumah Bali, serta latihan pemetaan bangun datar pada denah rumah adat. Hasil tes formatif menunjukkan peningkatan yang signifikan pada skor rata-rata menjadi 75,6, dengan tingkat ketuntasan naik menjadi 71,42%.

Observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran mencatat peningkatan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan tugas eksplorasi. Sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme tinggi saat mengaitkan konsep matematika dengan budaya mereka sendiri. Selain itu, guru melaporkan adanya peningkatan interaksi antar siswa, khususnya dalam hal kerja sama dan pemecahan masalah.

Penelitian oleh Suardipa et al. (2024) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran geometri dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konsep secara signifikan.

Tabel 2. Hasil Tes Siklus I

| Indikator Penilaian | Nilai Rata-rata | Persentase Ketuntasan |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Pengukuran dan satuan panjang | 74.2 | 68% |
| Identifikasi bangun datar | 76.5 | 72% |
| Simetri lipat dan simetri putar | 75.0 | 69% |
| Pemahaman kontekstual (budaya) | 76.8 | 76% |

Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan dengan penguatan implementasi model CIRC dan pemanfaatan langsung prinsip-prinsip *Asta Kosala Kosali* dalam aktivitas pembelajaran, termasuk kunjungan observasi ke rumah adat lokal dan kegiatan proyek membuat denah rumah adat berbasis geometri. Intervensi ini memberikan pengalaman belajar yang autentik dan meningkatkan transfer konsep geometris ke dalam praktik sehari-hari.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan lebih lanjut dengan rata-rata nilai mencapai 84,6 dan tingkat ketuntasan sebesar 91,42%. Data observasi menunjukkan keterlibatan penuh dari hampir seluruh siswa dalam kegiatan kelompok. Guru mencatat peningkatan kepercayaan diri dan kemampuan argumentasi matematis siswa.

Suardipa dan Handayani (2022) menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai lokal dalam pembelajaran untuk meningkatkan literasi numerasi dan keterampilan berpikir kritis siswa.

Tabel 3. Hasil Tes Siklus II

| Indikator Penilaian | Nilai Rata-rata | Persentase Ketuntasan |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Pengukuran dan satuan panjang | 83.3 | 89% |
| Identifikasi bangun datar | 85.1 | 93% |
| Simetri lipat dan simetri putar | 84.6 | 91% |
| Pemahaman kontekstual (budaya) | 85.4 | 94% |
| Total rata-rata | 84.6 | 91,42% |

Pembahasan

Temuan penelitian ini memperkuat asumsi dasar teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) yang menekankan bahwa pembelajaran merupakan hasil interaksi antara individu dan lingkungan sosial budaya. Model CIRC, sebagai strategi kooperatif yang menekankan pada kerja kelompok, keterampilan membaca dan menulis terpadu, memberikan wadah ideal bagi siswa untuk mengkonstruksi pemahaman matematika melalui dialog, kolaborasi, dan eksplorasi bersama.

Integrasi prinsip-prinsip *Asta Kosala Kosali* memberikan kerangka kontekstual yang kuat dalam menjelaskan konsep-konsep abstrak geometri. Pembelajaran berbasis budaya seperti ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga memperkuat identitas budaya siswa,

memperkaya literasi visual dan spasial, serta mendukung nilai-nilai kearifan lokal dalam pendidikan formal. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran berdiferensiasi, fleksibel, dan relevan secara lokal (Kemendikbudristek, 2022).

Lebih jauh, peningkatan signifikan pada siklus II mengindikasikan bahwa kombinasi antara pendekatan pedagogis modern dan kearifan lokal memiliki potensi besar untuk diterapkan secara luas dalam konteks pendidikan dasar. Kajian dari Putri et al. (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis budaya lokal mampu meningkatkan ketuntasan belajar dan keterlibatan siswa secara bermakna. Studi lain oleh Suartama et al. (2021) juga menegaskan bahwa konteks budaya yang dekat dengan kehidupan siswa memperkuat daya ingat dan motivasi belajar.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) yang diintegrasikan dengan nilai-nilai arsitektur tradisional Bali melalui konsep *Asta Kosala Kosali* secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa kelas V SD Negeri 4 Sudaji. Peningkatan ini terlihat dari perbaikan nilai rata-rata siswa dari 63,4 pada pra-siklus menjadi 84,6 pada siklus II, serta peningkatan ketuntasan belajar dari 42,85% menjadi 91,42%. Model CIRC yang berfokus pada kolaborasi, literasi membaca dan menulis, serta diskusi antarteman terbukti menciptakan lingkungan belajar yang aktif, interaktif, dan membangun kemampuan berpikir kritis serta komunikasi matematis siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Suardipa dan Handayani (2023) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual berbasis budaya

dapat meningkatkan literasi numerasi secara signifikan pada siswa sekolah dasar.

Lebih lanjut, penggunaan *Asta Kosala Kosali* sebagai konteks budaya lokal dalam pembelajaran geometri memberikan dimensi konkret terhadap konsep-konsep abstrak seperti pengukuran, simetri lipat dan putar, serta identifikasi bangun datar. Kontekstualisasi ini menjembatani kesenjangan antara teori matematika di kelas dan realitas sosial budaya siswa, sehingga meningkatkan relevansi dan makna dari pembelajaran. Inovasi ini tidak hanya berdampak pada capaian akademik, tetapi juga memperkuat keterlibatan emosional siswa, rasa kepemilikan terhadap budaya lokal, dan motivasi belajar. Temuan ini mendukung arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi, fleksibel, dan berbasis kearifan lokal (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena itu, integrasi model CIRC dan pendekatan budaya lokal seperti *Asta Kosala Kosali* sangat layak direkomendasikan untuk diterapkan lebih luas dalam pembelajaran matematika, khususnya pada topik-topik geometri di tingkat sekolah dasar guna mewujudkan pendidikan yang bermakna dan kontekstual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Sekolah SD Negeri 4 Sudaji, rekan Guru, para Siswa atas bantuannya sehingga penelitian ini terwujud. Terima kasih juga disampaikan kepada Dewan Redaksi *Suluh Pendidikan: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan* atas diterbitkannya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. (2022). Integrasi nilai-nilai budaya Bali dalam pendidikan matematika: Studi pada konsep *Asta Kosala Kosali*. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 4(1), 45–60.
- Adnyana, I. N. (2022). *Asta Kosala Kosali* sebagai konteks etnomatematika dalam

- pembelajaran geometri di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Budaya*, 17(3), 145–159.
- Burns, A. (2019). *Action research in the classroom: A guide for teachers*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2021). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbudristek. (2023). *Laporan nasional hasil Asesmen Kompetensi Minimum tahun 2023*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Mertler, C. A. (2020). *Action research: Improving schools and empowering educators* (6th ed.). SAGE Publications.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Putra, I. B. G., & Dewi, K. A. (2023). Pembelajaran matematika kontekstual berbasis budaya lokal: Kajian pada sekolah dasar di Bali. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 13(2), 115–130.
- Putra, I. G. A. A., & Dewi, I. G. A. M. (2023). Pengaruh pembelajaran matematika berbasis budaya terhadap motivasi dan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2), 87–95.
- Putri, A. N., Santosa, M. H., & Adnyana, I. M. (2023). Pengaruh pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 33–45.
- Putri, A. Y., Dewi, N. L. A., & Suardipa, I. P. (2023). Pembelajaran matematika berbasis budaya lokal untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 23(3), 112–125.
- Saragih, S., & Fitriani, E. (2021). Pembelajaran matematika konvensional dan pengaruhnya terhadap partisipasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 22–31.
- Saragih, S., & Fitriani, R. (2021). Analisis kendala dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 25–34.
- Slavin, R. E. (2020). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Allyn & Bacon.
- Suardipa, I. P. (2023). Trikaya Parisudha-based learning management system development: Enhancing digital literacy and numeracy competencies. *Learning Gate*, 6(2), 101–115.
- Suardipa, I. P., & Handayani, N. N. L. (2022). Peningkatan literasi digital dan moderasi beragama melalui learning management system berbasis Trikaya Parisudha pada siswa SD Gugus Banyuning. *Lampuhyang*, 14(2), 78–89.
- Suardipa, I. P., & Handayani, N. N. L. (2023). Pengaruh model pembelajaran ALC berbantuan media Quizizz untuk meningkatkan literasi numerasi matematika siswa sekolah dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45–56.
- Suartama, I. K., Muderawan, I. W., & Utama, I. B. (2021). Model pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 26(3), 305–318.
- Suartama, I. K., Suardipa, I. P., & Handayani, N. N. L. (2021). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(2), 67–78.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.