

**PENERAPAN STRATEGI *MATH TRAIL* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD
INPRES 12/79 BULU TEMPE KABUPATEN BONE**

Sudirman¹, Satriani², Maharani³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar

¹dirman64@unm.ac.id , ²satriani@unm.ac.id, ³maharani010504@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of the Math Trail strategy to improve the mathematical problem-solving ability of fifth-grade students at SD Inpres 12/79 Bulu Tempe, Bone Regency, and to determine whether the strategy can improve that ability. This research is a Classroom Action Research (CAR) using a qualitative approach, conducted in two cycles following the planning, acting, observing, and reflecting stages of the Kemmis and McTaggart model. The subjects were all 25 fifth-grade students, consisting of 14 boys and 11 girls, together with their homeroom teacher. Data were collected through observation sheets and problem-solving tests, then analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The results showed that teacher activity increased from 58.33% (fair) in cycle I meeting 1 to 79.17% (good) in cycle II meeting 2, while student activity increased from 57.33% (fair) to 80.5% (good). The problem-solving test results showed that 17 of 25 students (68%) reached the high or very high category in cycle I, increasing to 19 of 25 students (76%) in cycle II. All four problem-solving indicators based on Polya's stages also improved from cycle I to cycle II. It is concluded that the implementation of the Math Trail strategy can improve the mathematical problem-solving ability of fifth-grade students at SD Inpres 12/79 Bulu Tempe, Bone Regency.

Keywords: Math Trail, Mathematical Problem-Solving Ability, Classroom Action Research

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi *Math Trail* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone, serta untuk mengetahui apakah strategi tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan dalam dua siklus mengikuti tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi model Kemmis dan McTaggart. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 25 orang, terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan, beserta wali kelas V. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes kemampuan pemecahan masalah,

kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru meningkat dari 58,33% (cukup) pada siklus I pertemuan 1 menjadi 79,17% (baik) pada siklus II pertemuan 2, sedangkan aktivitas siswa meningkat dari 57,33% (cukup) menjadi 80,5% (baik). Hasil tes kemampuan pemecahan masalah Matematika menunjukkan bahwa 17 dari 25 siswa (68%) mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi pada siklus I, meningkat menjadi 19 dari 25 siswa (76%) pada siklus II. Keempat indikator pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Disimpulkan bahwa penerapan strategi *Math Trail* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone.

Kata Kunci: *Math Trail*, Masalah Matematika, Siklus, Penelitian Tindakan Kelas

A. Pendahuluan

Permasalahan Matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata masih sering sulit dipahami siswa karena pembelajaran belum mengaitkan konsep Matematika dengan situasi kontekstual. Padahal, pembelajaran di luar kelas terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, sikap positif, dan pemahaman siswa terhadap penerapan Matematika dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu strategi yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar adalah *Math Trail* (Hakim dkk., 2022).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone, ditemukan bahwa dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi perkalian dan pembagian, sebagian

besar siswa masih mengandalkan hafalan atau melihat catatan tabel perkalian. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa siswa belum memahami konsep perkalian dan pembagian secara mendalam, sehingga ketika dihadapkan pada soal-soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah dalam bentuk soal cerita, siswa cenderung mengalami kesulitan. Padahal, permasalahan yang melibatkan operasi perkalian dan pembagian sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga penguasaan kedua konsep tersebut secara bermakna menjadi sangat penting agar siswa tidak hanya mampu menghitung secara prosedural, tetapi juga dapat menerapkannya dalam berbagai situasi kontekstual.

Hal tersebut diperkuat melalui hasil wawancara dengan guru kelas V yang menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah Matematika siswa masih tergolong rendah sehingga perlu dilakukan tindakan perbaikan. Hal ini juga terbukti dari hasil ulangan harian Matematika yang masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu ≥ 75 . Dari data awal nilai ulangan harian yang diikuti oleh 25 siswa, diperoleh bahwa hanya 9 siswa (36%) yang mencapai nilai KKTP, sedangkan 16 siswa (64%) belum mencapai nilai KKTP. Kondisi tersebut di atas ini, menunjukkan perlunya tindakan perbaikan pembelajaran yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Mengingat bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah bukan hanya berdampak pada hasil belajar di sekolah, tetapi juga pada kemampuan siswa menghadapi situasi kehidupan sehari-hari yang memerlukan keterampilan berhitung dan pemecahan masalah.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah strategi *Math Trail*. Strategi ini memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui

kegiatan mengamati, mengukur, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan objek nyata di lingkungan sekolah. *Math Trail* merupakan pembelajaran luar kelas yang dirancang dalam bentuk penjelajahan sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna (Maulana & Cahyono, 2024). Dengan demikian, siswa diharapkan tidak hanya menghafal prosedur, tetapi juga memahami konsep perkalian dan pembagian serta mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *Math Trail* memiliki potensi dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika siswa. Penelitian Edi dan Nayazik (2019) menunjukkan bahwa penerapan *Math Trail* dengan desain "Rute Emas" mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika siswa pada materi keliling dan luas bangun datar. Penelitian Hakim dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa aktivitas *Math Trail* berpengaruh positif terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah Matematika.

Sejalan dengan temuan tersebut, Utoyo dkk. (2025) melalui tinjauan sistematis melaporkan bahwa penerapan model *Math Trail* berbantuan *MathCityMap* berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa sekaligus efikasi diri mereka. Meskipun demikian, penelitian tindakan kelas yang secara khusus mengkaji penerapan *Math Trail* pada pemahaman konsep dasar perkalian dan pembagian siswa kelas V sekolah dasar masih terbatas, padahal penguasaan konsep dasar tersebut merupakan fondasi penting bagi pengembangan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan memahami masalah, merancang strategi, melaksanakan penyelesaian, dan mengevaluasi hasil sebagai salah satu tujuan utama pembelajaran Matematika (Wahyuni dkk., 2024). Namun, hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa skor rata-rata Matematika siswa Indonesia hanya mencapai 366, masih berada di bawah rata-rata OECD sebesar 472 (OECD, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan

memecahkan masalah Matematika siswa masih perlu ditingkatkan melalui pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna.

Sejalan dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2016, proses pembelajaran harus berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta mendorong partisipasi aktif, kreativitas, dan kemandirian siswa sesuai dengan bakat, minat, serta perkembangan fisik dan psikologisnya (Sudirman dkk., 2025). Hal ini juga sejalan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 Pasal 1 Ayat 1 yang menegaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Tujuan pendidikan tersebut akan tercapai apabila didukung oleh perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang memuat rancangan pembelajaran, yaitu kurikulum (Ramli dkk., 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan strategi *Math Trail* guna

mengetahui apakah strategi tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe khususnya pada materi perkalian dan pembagian yang bersifat kontekstual.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), untuk mendeskripsikan kondisi kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi *Math Trail* sekaligus memperbaiki proses dan hasil pembelajaran secara langsung di kelas. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone yang berjumlah 25 orang (14 laki-laki, 11 perempuan) beserta wali kelas V sebagai kolaborator, dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026 pada materi perkalian dan pembagian yang bersifat kontekstual. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Alur penelitian mengacu pada model PTK yang

dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart.

Rute *Math Trail* dirancang di lingkungan sekolah dengan lima titik pemberhentian (depan kelas, kantin, perpustakaan, area parkir/gerbang, dan lapangan), masing-masing dilengkapi satu soal kontekstual yang dikerjakan berkelompok dan dicatat pada LKPD, dengan rotasi searah jarum jam maksimal lima menit per titik. Soal pada setiap titik disusun berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan perhitungan, dan memeriksa kembali hasil.

Prosedur penelitian pada setiap siklus mengikuti empat tahap: perencanaan (penyusunan modul ajar, rute *Math Trail*, LKPD, lembar observasi, serta instrumen tes dan rubrik penilaian secara kolaboratif dengan guru kelas); pelaksanaan (penerapan *Math Trail* melalui eksplorasi lingkungan, penyelesaian tugas kelompok, presentasi, dan tes individu di akhir siklus); observasi (pengamatan aktivitas guru dan siswa oleh guru kelas sebagai observer); serta refleksi (analisis bersama untuk menentukan aspek yang

dipertahankan atau diperbaiki pada siklus berikutnya).

Data dikumpulkan melalui observasi (aktivitas guru dan siswa) dan tes kemampuan pemecahan masalah individu di akhir setiap siklus, menggunakan instrumen lembar observasi guru, lembar observasi siswa, serta tes berbasis soal kontekstual dengan rubrik pada keempat indikator pemecahan masalah. Data dianalisis secara kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta dianalisis deskriptif untuk membandingkan hasil antarsiklus. Penelitian dinyatakan berhasil apabila keterlaksanaan pembelajaran mencapai kategori baik atau sangat baik (minimal 70%) (Djamarah & Zain, 2015), serta minimal 70% siswa mencapai kategori tinggi atau sangat tinggi pada tes kemampuan pemecahan masalah (Nikmah dkk., 2020).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Aktivitas Guru dan Siswa

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan strategi *Math Trail* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika

siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone. Peningkatan tersebut terlihat dari aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap siklus.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I menunjukkan persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 58,33% (kategori cukup) pada pertemuan pertama dan meningkat menjadi 62,5% (kategori cukup) pada pertemuan kedua. Pada siklus II, persentase aktivitas guru meningkat menjadi 70,83% (kategori baik) pada pertemuan pertama dan 79,17% (kategori baik) pada pertemuan kedua. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan, dari 57,33% (kategori cukup) pada siklus I pertemuan pertama menjadi 64,17% (kategori cukup) pada pertemuan kedua, kemudian meningkat menjadi 75,5% (kategori baik) pada siklus II pertemuan pertama dan 80,5% (kategori baik) pada pertemuan kedua. Data peningkatan proses pembelajaran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Peningkatan Aktivitas Guru dan Siswa

Aspek	Siklus I (P1)	Siklus I (P2)	Siklus II (P1)	Siklus II (P2)
Aktivitas Guru	58,33%	62,5%	70,83%	79,17%
Aktivitas Siswa	57,33%	64,17%	75,5%	80,5%

Data tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap pertemuan setelah penerapan strategi *Math Trail*, baik pada aspek aktivitas guru maupun aktivitas siswa.

Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika oleh Siswa

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa pada siklus I menunjukkan bahwa 17 dari 25 siswa (68%) mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi, sedangkan 8 siswa (32%) masih berada pada kategori sedang, rendah, atau sangat rendah. Persentase tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu minimal 70%, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Setelah dilakukan perbaikan tindakan, hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan menjadi 19 dari 25 siswa (76%) yang mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi, sedangkan 6 siswa (24%) belum mencapai indikator keberhasilan. Dengan tercapainya indikator keberhasilan pada siklus II, penelitian tindakan kelas ini tidak dilanjutkan ke siklus III. Data selengkapnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Siklus I dan II

Kategori	Siklus I (Jumlah/%)	Siklus II (Jumlah/%)
Sangat Tinggi (>80%)	9 siswa (36%)	17 siswa (68%)
Tinggi (60-79%)	8 siswa (32%)	2 siswa (8%)
Sedang (40-59%)	0 siswa (0%)	3 siswa (12%)
Rendah (20-39%)	5 siswa (20%)	2 siswa (8%)
Sangat Rendah (<20%)	3 siswa (12%)	1 siswa (4%)
Jumlah Berhasil (Tinggi + Sangat Tinggi)	17 siswa (68%)	19 siswa (76%)

Jika ditinjau berdasarkan setiap indikator kemampuan pemecahan masalah menurut tahapan Polya, seluruh indikator mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Perbandingan persentase capaian setiap indikator disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Perbandingan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siklus I dan II

Indikator	Siklus I	Siklus II
Memahami Masalah	68,70%	83,00%
Merencanakan Penyelesaian	66,00%	82,00%
Melaksanakan Rencana	62,90%	77,90%
Memeriksa Kembali	56,10%	68,40%

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan strategi *Math Trail* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika

siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan melalui dua siklus, penerapan strategi *Math Trail* terbukti peningkatan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone. Pada siklus I, aktivitas guru dan siswa masih berada pada kategori cukup, serta hasil tes kemampuan pemecahan masalah belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 70% siswa mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi. Kendala yang ditemukan meliputi bimbingan guru yang belum optimal selama kegiatan *Math Trail*, pengelolaan kelas yang belum merata karena guru hanya sekali berkeliling ke setiap pos, serta siswa yang belum terbiasa belajar melalui eksplorasi lingkungan sehingga masih pasif dalam diskusi kelompok dan kurang percaya diri saat menyampaikan hasil kerja.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, dilakukan perbaikan pada siklus II dengan meningkatkan intensitas bimbingan guru, pemerataan pendampingan di setiap pos, serta pemberian kesempatan presentasi dan penguatan kepada siswa.

Perbaikan tersebut berdampak pada meningkatnya aktivitas guru dan siswa hingga mencapai kategori baik. Aktivitas siswa juga meningkat karena mereka terlibat langsung dalam mengamati objek secara nyata, berdiskusi, dan menyelesaikan masalah kontekstual. Temuan ini sejalan dengan Hakim dkk. (2022) yang menyatakan bahwa *Math Trail* mendorong keterlibatan aktif siswa melalui eksplorasi lingkungan.

Peningkatan hasil tes terlihat pada seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya (Kania, N. & Fitriani, 2022). Indikator memahami masalah meningkat dari 68,70% menjadi 83,00%, merencanakan penyelesaian dari 66,00% menjadi 82,00%, melaksanakan rencana penyelesaian dari 62,90% menjadi 77,90%, dan memeriksa kembali hasil dari 56,10% menjadi 68,40%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa strategi *Math Trail* mampu melatih siswa melalui setiap tahapan pemecahan masalah secara sistematis. Meskipun demikian, peningkatan pada indikator memeriksa kembali masih relatif rendah, sehingga siswa perlu terus dibiasakan meninjau ulang jawaban dan langkah penyelesaiannya.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa strategi *Math Trail* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika karena memberikan pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan bermakna. Hal ini selaras dengan teori konstruktivisme Piaget yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi langsung dengan lingkungan. Melalui kegiatan mengamati objek nyata, berdiskusi, dan menyelesaikan masalah kontekstual, siswa tidak hanya memahami konsep perkalian dan pembagian, tetapi juga berlatih menerapkan tahapan pemecahan masalah Polya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Edi dan Nayazik (2019) yang menunjukkan bahwa penerapan *Math Trail* dengan desain "Rute Emas" mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika. Temuan ini juga didukung oleh Utoyo dkk. (2025) yang menyimpulkan bahwa *Math Trail* berbantuan *Math City Map* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui observasi objek nyata dan penyelesaian masalah secara

kolaboratif. Dengan demikian, hasil penelitian ini semakin memperkuat bahwa strategi *Math Trail* merupakan alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika siswa sekolah dasar melalui pembelajaran yang kontekstual, kolaboratif, dan bermakna.

D. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data, dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Math Trail* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh hasil tes kemampuan pemecahan masalah Matematika yang diberikan pada akhir setiap siklus, yaitu dari 68% siswa yang mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi pada siklus I meningkat menjadi 76% pada siklus II, atau terjadi peningkatan sebesar 8%. Peningkatan tersebut juga didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dan siswa dari kategori cukup pada siklus I menjadi kategori baik pada siklus II, serta meningkatnya seluruh indikator pemecahan masalah berdasarkan

tahapan Polya. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 70% siswa mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi, telah terpenuhi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar kepala sekolah dapat memberikan dukungan kepada guru dalam menerapkan strategi *Math Trail* sebagai salah satu inovasi pembelajaran, baik melalui pelatihan maupun penyediaan sarana dan prasarana pendukung. Guru diharapkan mempertimbangkan penerapan strategi *Math Trail* dalam pembelajaran Matematika sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, terutama pada materi yang bersifat kontekstual. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian dengan topik sejenis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk mengembangkan penerapan strategi *Math Trail* secara lebih kreatif dan inovatif pada materi maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2015). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Edi, T. M., & Nayazik, A. (2019). Penerapan “Rute Emas” sebagai salah satu desain “*Math Trail*” untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 273–292.
- Hakim, A. R., Rochmad, & Isnarto. (2022). Kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar dalam aktivitas *Math Trail*. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 5, 150–157.
- Kania, N. & Fitriani, Dewi. (2022) Implementasi Teori Pemecahana Masalah Polya dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Progressive of Cognitive and Ability*, 1(1).42-49.
<https://doi.org/10.56855/jpr.v1i1.5>
- Maulana, B. S., & Cahyono, A. N. (2024). Peningkatan kemampuan berpikir komputasional siswa berbantuan Scratch dengan konsep kebudayaan Indonesia dan *Math-trail* pada pembelajaran Matematika. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 7(2), 92–99.
- Nikmah, N., Rahayu, R., & Fajrie, N. (2020). Penerapan media pembelajaran math mobile learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV. *Wasis: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 44–52.
- OECD. (2023). PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and

- From – Disruption. Paris: OECD Publishing.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan. (2021). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87.
- Ramli, A., Jafar, I., & Sudirman. (2021). Hubungan kebiasaan belajar dengan prestasi belajar siswa di kelas V SD Inpres 17 Bajoe. *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 224–230.
- Sudirman, Nur, M. A., & Fadila, A. N. (2025). Pengaruh model pembelajaran SAVI terhadap motivasi belajar siswa kelas IV SDN 87 Pattiro Kecamatan Dua Boccoe Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(3), 2541–2550.
- Utoyo, A. A., Agoestanto, A., Mariani, S., & Kharisudin, I. (2025). Model *Math Trails* berbantuan MathCityMap dalam pembelajaran Matematika: Tinjauan sistematis terhadap dampaknya terhadap kemampuan pemecahan masalah dan efikasi diri siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(6), 2691–2699.
- Wahyuni, N., Mulyono, D., & Mawardi, D. N. (2024). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui model problem based learning berbantuan media pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 153-166.