

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBASIS KEARIFAN LOKAL TERHADAP HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN CACAH SISWA KELAS IV SDN 102071 DOLOK MASIHUL

Herawati Purba¹, Syahril², Lala Jelita Ananda³, Apiek Gandamana⁴, Nur Hudayah⁵

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri
Medan

herapurba20@gmail.com

ABSTRACT

This study is motivated by the low mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SDN 102071 Dolok Masihul, particularly in the topic of whole number operations. The learning process, which is still dominated by conventional methods, causes students to be less active, easily bored, and to have a limited understanding of multiplication concepts. Therefore, this study aims to determine the effect of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model based on local wisdom through the traditional game of congklak on students' learning outcomes. This research employs a quantitative approach with a Pre-Experimental design using a One Group Pretest-Posttest Design. The sample consists of all 29 fourth-grade students, selected using a saturated sampling technique. The instruments used include a learning outcomes test and observation sheets. Data were analyzed using statistical tests to examine the differences between pretest and posttest results. The findings indicate an improvement in students' learning outcomes after the implementation of the TGT model based on local wisdom. This model enhances student engagement, motivation, and conceptual understanding through interactive and contextual learning. Thus, it can be concluded that the TGT learning model based on local wisdom has a significant effect on students' learning outcomes in whole number operations.

Keywords: *Teams Games Tournament, local wisdom, congklak, learning outcomes, whole numbers*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 102071 Dolok Masihul, khususnya pada materi operasi hitung bilangan cacah. Proses pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional menyebabkan siswa kurang aktif, mudah bosan, dan kurang memahami konsep perkalian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis kearifan lokal melalui permainan tradisional congklak terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Pre-*

Experimental tipe *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 29 orang dengan teknik *sampling jenuh*. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar dan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan uji statistik untuk melihat perbedaan hasil pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran TGT berbasis kearifan lokal. Model ini mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, serta pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT berbasis kearifan lokal berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar operasi hitung bilangan cacah siswa kelas IV.

Kata Kunci: Teams Games Tournament, Kearifan Lokal, Congklak, Hasil Belajar, Bilangan Cacah

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk kemampuan intelektual, sikap, dan keterampilan peserta didik. Pada jenjang ini, pembelajaran matematika memiliki peranan strategis karena tidak hanya menekankan pada kemampuan berhitung, tetapi juga mengembangkan pola pikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Kemampuan tersebut sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam menghadapi berbagai permasalahan yang memerlukan ketepatan dan ketelitian dalam berpikir. Pembelajaran matematika di sekolah dasar seharusnya mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna agar siswa tidak hanya menghafal

konsep, tetapi juga memahami dan mampu mengaplikasikannya.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai kendala. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah dibandingkan dengan rata-rata negara anggota OECD. Kondisi ini mencerminkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep matematika masih perlu ditingkatkan. Permasalahan tersebut juga terjadi pada tingkat sekolah dasar, termasuk di SDN 102071 Dolok Masihul.

Hasil observasi awal di kelas IV menunjukkan bahwa proses

pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah, penugasan, dan tanya jawab. Guru lebih berperan sebagai pusat informasi, sementara siswa cenderung pasif dan hanya menerima materi yang disampaikan. Situasi tersebut menyebabkan kurangnya interaksi dalam pembelajaran, sehingga siswa mudah merasa jenuh dan kurang termotivasi untuk belajar. Aktivitas siswa di dalam kelas menunjukkan bahwa sebagian siswa tidak fokus terhadap penjelasan guru, bahkan lebih tertarik pada hal lain di luar pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman konsep matematika, khususnya pada materi operasi hitung bilangan cacah.

Data hasil belajar siswa memperkuat kondisi tersebut. Persentase ketuntasan belajar siswa masih tergolong rendah, di mana sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Kesulitan siswa terlihat pada materi perkalian bilangan cacah, terutama pada bilangan puluhan. Siswa cenderung mengandalkan hafalan tanpa memahami konsep dasar perkalian. Kesalahan sering terjadi dalam proses perhitungan

maupun dalam menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Ketidakmampuan memahami konsep secara mendalam menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang bervariasi.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan inovasi dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang digunakan perlu mampu mendorong keaktifan siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu siswa memahami konsep secara konkret. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif akan memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar. Model pembelajaran kooperatif menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan karena menekankan kerja sama dan interaksi antar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menawarkan pendekatan yang menggabungkan kerja sama kelompok dengan unsur permainan dan kompetisi. Kegiatan belajar dikemas dalam bentuk turnamen yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain. Suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan

sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Keterlibatan siswa dalam kelompok juga membantu mereka saling bertukar informasi, berdiskusi, dan menyelesaikan masalah bersama. Kondisi ini mendukung peningkatan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa.

Penguatan pembelajaran dapat dilakukan dengan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam proses pembelajaran. Kearifan lokal merupakan nilai-nilai yang berkembang dalam masyarakat dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran mampu mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual. Salah satu bentuk kearifan lokal yang relevan adalah permainan tradisional congklak. Permainan ini memiliki unsur matematika seperti konsep bilangan, penjumlahan, pengurangan, dan perkalian. Penggunaan congklak sebagai media pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep perkalian secara konkret melalui aktivitas langsung.

Penerapan model pembelajaran TGT berbasis kearifan lokal melalui permainan congklak diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya belajar secara teoritis, tetapi juga melalui pengalaman langsung yang bermakna. Kegiatan permainan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, berstrategi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Kondisi tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan cacah.

Fokus penelitian ini terletak pada upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbasis kearifan lokal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penerapan model tersebut serta menganalisis pengaruhnya terhadap hasil belajar operasi hitung bilangan cacah siswa kelas IV SDN 102071 Dolok Masihul. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis dalam pengembangan model pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal.

Manfaat praktis diharapkan dapat dirasakan oleh guru sebagai alternatif strategi pembelajaran, oleh siswa dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman belajar, serta oleh sekolah dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen dan desain *Pre-Experimental* berupa *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol, dengan tahapan pretest, pemberian perlakuan, dan posttest untuk melihat perubahan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis kearifan lokal.

Penelitian dilaksanakan di SDN 102071 Dolok Masihul pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 29 orang dengan teknik *sampling jenuh*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TGT berbasis kearifan lokal melalui permainan congklak, sedangkan variabel terikat adalah

hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung bilangan cacah.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang diberikan pada saat pretest dan posttest serta lembar observasi untuk mengamati aktivitas pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial, meliputi uji normalitas dan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN 102071 Dolok Masihul Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian melibatkan satu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis kearifan lokal (permainan congklak). Sebelum perlakuan diberikan, siswa terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal pada materi operasi hitung bilangan cacah. Setelah proses pembelajaran menggunakan model TGT, siswa

diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan.

Pelaksanaan Model TGT Berbasis Kearifan Lokal

Pembelajaran dengan model TGT berbasis kearifan lokal dilaksanakan melalui tahapan sistematis misalnya, presentasi kelas, pembentukan tim heterogen, permainan (*games*), turnamen, dan penghargaan tim. Pada tahap permainan, siswa menggunakan media congklak yang dimodifikasi untuk memecahkan soal perkalian bilangan cacah puluhan. Puncak aktivitas adalah turnamen akademik antar-kelompok untuk menentukan pemenang berdasarkan skor kecepatan dan ketepatan. Pembelajaran diakhiri dengan pemberian penghargaan kepada kelompok terbaik sebagai bentuk apresiasi.

Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar kognitif siswa dikumpulkan melalui instrumen tes yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest

Statistik	Pretest	Posttest
Jumlah Siswa (N)	29	29
Nilai Minimum	37,00	64,00
Nilai Maksimum	80,00	94,00
Nilai Rata-rata (Mean)	55,97	81,03
Standar Deviasi	11,54	9,21

Distribusi ketuntasan belajar siswa menunjukkan peningkatan klasikal yang sangat tajam. Pada saat *pretest*, hanya terdapat 2 siswa (6,90%) yang tuntas, sedangkan 27 siswa (93,10%) belum mencapai KKTP. Setelah diberikan perlakuan (model TGT), jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 26 siswa (89,66%), dan hanya 3 siswa (10,34%) yang belum tuntas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Shapiro-Wilk* mengingat jumlah sampel yang kurang dari 50 siswa.

Tabel 2. Output Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Statistic	df	Sig.	Kesimpulan
Pretest Hasil Belajar	0.968	29	0.498	Normal

Posttest Hasil Belajar	0.942	29	0.114	Normal
------------------------	-------	----	-------	--------

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji statistik parametrik *Paired Sample T-Test*.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Samples Correlations

Pasangan Data	N	Correlation	Sig.
Pretest & Posttest	29	0.899	0.001

Berlandaskan hasil analisis data menggunakan uji Paired Sample T-Test dengan bantuan program SPSS, diperoleh hasil pada tabel Paired Samples Correlations yang menunjukkan bahwa jumlah sampel (N) sebanyak 29 siswa. Nilai koefisien korelasi antara hasil belajar pretest dan posttest sebesar 0,899 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,001. Koefisien korelasi sebesar 0,899 menunjukkan korelasi yang kuat antara hasil belajar sebelum (pretest) dan setelah (posttest). Selain itu, tingkat signifikansi sejumlah 0,001, yang sedikit di bawah 0,05, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan memiliki ikatan yang sangat kuat dan signifikan. Situasi ini membuktikan adanya perubahan pada hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran.

Pembahasan Hasil Penelitian

Riset ini memanfaatkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan Desain Pretest-Posttest Satu Kelompok. Riset ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 102071 Dolok Masihul, di mana seluruh siswa dijadikan sampel dan diberikan model pembelajaran TGT. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak model tersebut terhadap hasil belajar matematika materi bilangan cacah puluhan, yang dilaksanakan pada semester genap T.A 2025/2026.

Sebelum melakukan penelitian, instrumen yang mencakup 40 butir soal pilihan ganda diberikan kepada peserta didik kelas V di sekolah yang sama. Subjek uji coba dipilih karena telah mempelajari materi tersebut, meskipun bukan merupakan sampel penelitian. Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis kualitas yang meliputi uji validitas, reliabilitas,

tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 40 item soal, sekitar 33 item soal dianggap valid dan 7 butir soal tidak valid. Namun, sebagai alat penelitian,

Sebelum riset dilaksanakan, instrumen penelitian berupa tes terlebih dahulu diuji cobakan. Sasaran uji coba ini ialah untuk menentukan kualitas butir soal yang akan diterapkan, sehingga instrumen yang digunakan benar benar layak dan dapat secara akurat menilai kemampuan siswa. Kegiatan uji coba tes dilaksanakan pada hari Senin, 02 Februari 2026 kepada 29 siswa kelas V SD Negeri 102071 Dolok Masihul. Setelah lembar jawaban terkumpul, peneliti melakukan penilaian dengan cara memeriksa dan menghitung jumlah jawaban yang benar. Skor yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam tabel menggunakan aplikasi Microsoft Excel agar proses pengolahan data menjadi lebih efisien. Data tersebut selanjutnya dianalisis untuk menguji validitas dan reliabilitas butir soal. Hasil analisis ini berfungsi untuk menentukan apakah instrumen tersebut sudah layak digunakan atau masih memerlukan perbaikan

sebelum diterapkan dalam penelitian utama.

peneliti hanya menggunakan 30 item soal yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Berdasarkan analisis kesukaran tingkat, terdapat lima soal yang diklasifikasikan sebagai mudah, dua puluh delapan soal yang diklasifikasikan sebagai sedang, dan tujuh soal yang diklasifikasikan sebagai sulit. Dalam penelitian ini, soal pre-test dan post-test memiliki bentuk yang serupa, namun urutan soal post-test dilakukan dengan tingkat kesukaran yang tetap sama, 30 butir soal yang valid ini digunakan sebagai instrumen post-test.

Pada awal kegiatan, siswa mengerjakan pre-test yang terdiri dari 30 item soal pilihan ganda. Selanjutnya, proses pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan model kooperatif TGT. Berdasarkan hasil analisis data, skor post test rata-rata adalah 80,79. Siswa mengerjakan post-test setelah menyelesaikan tugas kursus mereka.

Dengan menggunakan hasil analisis data dengan memanfaatkan Uji Paired Sample T-Test, dengan bantuan perangkat lunak SPSS, diketahui bahwa jumlah sampel (N)

dalam penelitian ini sekitar 29 siswa. Koefisien korelasi antara hasil pre-test dan post-test adalah 0,899, dan tingkat signifikansi (Sig.) adalah 0,001. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak, yang mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament terhadap hasil belajar siswa di Perkalian Bilangan Cacah Puluhan.

Berdasarkan analisis data yang komprehensif, dapat diinferensikan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif TGT, yang berbasis kearifan lokal, memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Perihal ini sejalan dengan temuan Nadia et al. (2025, hlm. 1411–1419), yang menyatakan bahwa model tersebut efektif meningkatkan prestasi belajar matematika, dibuktikan dengan nilai rata-rata 51,44 pada pretest dan 78,39 pada posttest.

Meskipun demikian, riset ini masih memiliki beberapa kendala. Di antaranya ialah jumlah sampel yang tergolong kecil, akibatnya hasil riset belum mampu digeneralisasi atau mewakili populasi secara luas. Durasi pelaksanaan penelitian yang terbatas

juga membatasi pengamatan terhadap perkembangan kemampuan siswa secara komprehensif. Selain itu, teknik pengumpulan data hanya menggunakan tes tertulis, sehingga aspek partisipasi verbal maupun kerja sama kelompok belum terukur secara optimal. Tingkat motivasi dan konsentrasi siswa yang tidak selalu konsisten juga berpotensi memengaruhi capaian belajar.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran kooperatif TGT, yang berbasis pada kearifan lokal terbukti, memiliki dampak positif pada prestasi belajar siswa. Metode pengajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan menunjukkan bahwa integrasi strategi pengajaran dan adat istiadat lokal dapat menjadi cara efektif untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model TGT berbasis kearifan lokal terhadap hasil belajar operasi hitung bilangan cacah, dapat disimpulkan bahwa penerapan model tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran ini terbukti efektif

dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 102071 Dolok Masihul secara nyata.

a. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, adapun saran dari peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT, yang berbasis kearifan lokal, sebagai salah satu metode alternatif pengajaran matematika. Metode ini efektif dalam meningkatkan prestasi dan keterlibatan siswa dengan materi hitung bilangan cacah.

2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan kajian ini dengan menggunakan desain penelitian yang lebih lengkap, seperti penambahan kelas kontrol, dan bukan sekadar berpusat pada sudut pandang kognitif bahkan pada sudut pandang praktis dan psikologis sehingga data yang diperoleh lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Alparizi, L. R., Husniati, & Nurmawanti, I. (2025). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbasis kearifan dulang gawe suku Sasak terhadap kemampuan numerasi siswa

kelas IV SDN 5 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(2), 1417–1425. http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_interaksi/article/view/324

Andrijanto, D. (2023). Pengaruh model pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) terhadap hasil belajar tenis meja. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(2), 243–250. <https://doi.org/10.52188/ijpess.v3i2.465>

Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2016). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Astuti, N., Rapani, N., Ningsih, D. K., & Triastuti, V. (2020). *Model pembelajaran kooperatif: Implementasi di SD*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Devita, R., & Budiyanto, C. (2022). Pengaruh metode pembelajaran konvensional terhadap kecerdasan naturalis siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 1 Mekarsari saat pandemi Covid-19. *Bale Aksara*, 3(1), 30–36.

Endayani, H. (2023). Model pendidikan berbasis kearifan lokal. *PEMA (Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.56832/pema.v3i1.321>

- Ernawati, P. P., Hartawan, I. G. N. Y., & Mahayukti, G. A. (2023). Penerapan pembelajaran berorientasi kearifan lokal dengan sistem dalam jaringan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII. *Jurnal IKA*, 21(1), 51–60.
- Fauzi, A., & Setiawan, H. (2020). Etnomatematika: Konsep geometri pada kerajinan tradisional Sasak dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 118–128. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4690>
- Fitri, Y., & Erita, Y. (2022). Meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar melalui pendekatan konstruktivis. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2982–2992.
- Hamidah, H. R., Istiqomah, L. N., & Aisyah, M. R. (2023). Pemanfaatan kearifan lokal sebagai media pembelajaran: permainan tradisional congklak untuk mengajarkan operasi perkalian di sekolah dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(3).
- Hasriati, dkk. (2020). *Model pembelajaran berbasis permainan tradisional Bugis Makassar "Ma'boy"*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Irmayanti, Junaedi, dkk. (2021). *Teori dan aplikasi kalkulus dasar*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Kurniati, R., Dahlan, T., Madubun, F. M., Afifa, R. N., Dahoklory, F. M., Dahliani, S., & Lubis, H. (2025). *Pendidikan matematika*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Latif, J., & Wahab, A. (2024). Pembelajaran bilangan cacah pada mahasiswa kesehatan masyarakat. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 7(1), 26–32.
- Lestari, S., Zahrah, R. F., & Febriani, W. D. (2024). Pengaruh model kooperatif tipe teams games tournament (TGT) terhadap hasil belajar matematika. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(4), 698–704.
- Lindaswari, T. (2020). Meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan model inkuiri pada siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Lirik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 369–379.
- Maruwae, A. (2022). *Telaah hasil belajar: Strategi pembelajaran dan gaya kognitif*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Matulessy, A., & Muhid, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: literature review. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165–178.
- Maulina, E., Arjudin, & Asri, F. (2024). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan. *Pendas*:

- Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 311–321.
- Nuraini, L. (2022). Integrasi nilai kearifan lokal dalam pembelajaran matematika SD/MI kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2).
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pertiwi, L. M. C., Purnamasari, I., & Wahyuni, D. S. (2023). Penerapan model teams games tournament untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Ngempon 02. *Prosiding Seminar Nasional PPG UPGRI*, 1(1), 584–592.
- Putri, R. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada permainan congklak dan kaitannya dengan pembelajaran matematika. Universitas Jambi.
- Quraisy, A. (2020). Normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3(1), 7–11.
- Rohmatin, T. (2020). Etnomatematika permainan tradisional congklak sebagai teknik belajar matematika. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 144–150.
- Sari, W. N., Murtono, & Ismaya, E. A. (2021). Peran guru dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa kelas V SDN Tambahmulyo 1. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2).
<https://stp-mataram.ejournal.id/JIP/article/view/472>
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian hasil proses belajar dan mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahrial, Nurhudayah, M., Ratno, S., & Sitanggang, A. K. (2023). Perbandingan keberfungsian distraktor dalam tes: pendekatan teori tes klasik dan modern. *School Education Journal PGSD FIP Unimed*, 13(2).
- Warni, E., Subhananto, A., & Marlina, C. (2021). Pengembangan media permainan congklak terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 1 SD Negeri 11 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Siswa*, 2(1).
- Zulva, M., Turmuzi, M., & Saputra, H. H. (2022). Pengaruh model problem based learning (PBL) berbantuan media si bula terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 18 Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2C), 812–820.