PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PERKALIAN MELALUI MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA WAYANG ANGKREK MURID KELAS III SD N BEJI TAHUN AJARAN 2025/2026

Muhammad Nauval Fauzan[1], Siwi Utaminingtyas[2], Dhesta Youlandi Rahayu Sulistiyawati[3]
[1,2,3] PGSD IKIP PGRI Wates
[1]uuzan140@gmail.com, [2]siwiutaminingtyas@ipw.ac.id, dhestayoulandi@ipw.ac.id[3]

ABSTRACT

Low multiplication scores among third-grade students at SD N Beji prompted this study, which sought to raise mathematics achievement through a Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Learning approach supported by the Wayang Angkrek teaching aid. At the outset, 14 of 17 students (82.35%) had not reached the 70-point minimum criterion (KKTP), and classroom engagement and motivation were similarly weak. Guided by the Kemmis and Taggart action-research framework, the intervention ran across two cycles, each comprising two sessions, with all 17 third graders participating. Observation, interviews, tests, and document review supplied the data, which were then examined descriptively through average scores and classical mastery rates. Scores climbed steadily throughout the study: from a 45.4 pre-test average (17.65% mastery) to 62.65 (52.94%) after Cycle I, and finally to 78.52 (82.35%) by the end of Cycle II. Ratings of both teacher and student classroom activity likewise moved from the "adequate" to the "good" category. The pattern of results suggests that pairing TGT with Wayang Angkrek meaningfully strengthens how well students grasp multiplication.

Keywords: Teams Games Tournament, Wayang Angkrek, multiplication, learning outcomes

ABSTRAK

Rendahnya pencapaian belajar matematika murid kelas III SD N Beji pada materi perkalian melatarbelakangi penelitian ini, yang berupaya meningkatkan hasil belajar tersebut melalui pendekatan *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dipadukan dengan media Wayang Angkrek. Pada tahap awal, 14 dari 17 murid (82,35%) belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70, disertai keterlibatan dan motivasi belajar yang masih rendah. Mengacu pada kerangka penelitian tindakan Kemmis dan Taggart, tindakan dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas dua pertemuan, dengan seluruh 17 murid kelas III mengikuti proses tersebut. Data dihimpun melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi, kemudian diolah secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan klasikal. Hasil menunjukkan kenaikan yang konsisten: rata-rata pra siklus sebesar 45,4 (ketuntasan 17,65%) naik menjadi 62,65 (52,94%) pada Siklus I, lalu mencapai 78,52 (82,35%) pada Siklus II. Skor aktivitas guru maupun murid turut bergerak dari kategori cukup menuju baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa perpaduan TGT dan media Wayang Angkrek secara efektif memperkuat pemahaman murid terhadap materi perkalian.

Kata Kunci: *Teams Games Tournament*, Wayang Angkrek, perkalian, hasil belajar

A. Pendahuluan

Setiap orang membutuhkan pendidikan untuk dapat menggali dan mengembangkan potensi terbaik dalam dirinya. Pendidikan juga menjadi ruang tumbuh bagi karakter, sikap, dan keterampilan seseorang, sehingga siap menghadapi berbagai tantangan kehidupan yang terus berubah. Pristiwanti dkk. (2022: 7915) pendidikan menciptakan suasana belajar yang memungkinkan murid aktif mengembangkan kecerdasan, spiritualitas, dan keterampilan. Pemikiran tersebut selaras dengan pandangan Ki Hajar Dewantara, bahwa pendidikan sejatinya adalah proses menuntun murid agar tumbuh sesuai kodrat dan zamannya (Putri & Akhwani, 2023: 159). Di sinilah letak peran guru yang sesungguhnya, bukan memaksakan arah, melainkan menemani dan mengarahkan murid tumbuh sesuai dengan keunikan potensi yang dimilikinya.

Selain mengembangkan kecerdasan, pendidikan juga membentuk dasar kepribadian murid melalui proses pembelajaran yang menyenangkan dan bernilai sosial. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan pembelajaran bertujuan meningkatkan potensi murid dalam membentuk kecerdasan, kepribadian, dan keterampilan yang bermanfaat bagi kehidupannya, masyarakat, bangsa, dan negara. (Azoulay, 2021: 51) menambahkan bahwa pembelajaran yang berhasil ditandai oleh sifatnya yang aktif, kolaboratif, dan relevan dengan kehidupan nyata murid. Artinya, murid tidak lagi ditempatkan sebagai penerima informasi yang pasif, melainkan sebagai pihak yang terlibat langsung dalam membangun pemahamannya sendiri.

Perubahan tingkah laku yang muncul setelah murid melalui pengalaman belajar, mencakup berbagai kemampuan baru yang diperolehnya, merupakan wujud dari hasil belajar Efendi dkk. (2022: 139). Senada dengan itu, Dakhi (2020: 468) menegaskan bahwa hasil belajar terlihat melalui prestasi akademik murid, seperti nilai tugas, hasil ujian, maupun keaktifan selama pembelajaran berlangsung. hasil belajar dapat dipahami sebagai keseluruhan perubahan kemampuan murid yang menjadi indikator penting untuk menilai efektivitas suatu proses pembelajaran.

Capaian tersebut tentu tidak muncul begitu saja, melainkan

dibentuk oleh sejumlah faktor yang saling berkaitan. Evitasari dan Utaminingtyas (2021: 898) memaparkan bahwa selain faktor dari diri murid seperti motivasi, gaya belajar, minat, dan bakat, terdapat pula faktor instrumental yang meliputi guru, model pembelajaran, fasilitas, dan media, yang secara langsung menentukan kualitas pengalaman belajar murid di kelas. Dengan kata lain, kecermatan guru dalam memilih model serta media pembelajaran menjadi salah satu penentu utama optimal atau tidaknya hasil belajar murid, tidak terkecuali pada matematika, mata pelajaran yang kerap dianggap sulit oleh murid sekolah dasar.

Kedudukan matematika sebagai mata pelajaran wajib tidak lepas dari perannya dalam menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis yang diperlukan murid untuk memecahkan berbagai persoalan dalam kehidupan (Widianti & Amidi, 2023: 257). Sifat matematika yang berjenjang membuat konsep-konsep dasar yang dipelajari di sekolah dasar menjadi fondasi penting bagi pemahaman materi di jenjang berikutnya. Salah satu konsep dasar tersebut adalah perkalian, yang sebenarnya merupakan bentuk lanjutan dari penjumlahan berulang dan menjadi landasan bagi berbagai operasi hitung lainnya. Faujiah dan Nurafni (2022: 832) menegaskan bahwa pemahaman konsep perkalian merupakan dasar penting bagi murid dalam menguasai operasi hitung lanjutan serta membentuk kemampuan berpikir matematis yang rasional dan terstruktur.

Kondisi di lapangan justru memperlihatkan gambaran yang berbeda. Pada murid kelas III SD N Beji, misalnya, penguasaan konsep perkalian masih jauh dari harapan. Hasil *pre-test* memperlihatkan bahwa sebagian besar dari mereka belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar ≥70, dengan rincian 14 dari 17 murid atau 82,35% berada di bawah ambang tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa mayoritas murid masih kesulitan memahami materi perkalian.

Hasil observasi yang dilakukan pada Senin, 2 Februari 2026, menunjukkan bahwa sebagian murid tampak bosan dan kurang antusias selama pembelajaran berlangsung, terlihat dari sikap yang kurang fokus, sering menguap, serta mengalihkan

perhatian pada hal lain di luar kegiatan belajar. Minimnya respons murid saat diberi pertanyaan maupun kesempatan berpendapat juga membuat suasana kelas cenderung pasif. Selain itu, banyak murid tampak kesulitan memahami dan menyelesaikan soal perkalian, ditunjukkan dengan sikap bingung, sering bertanya ulang, ragu-ragu dalam menjawab, bahkan cenderung menyerah sebelum mencoba menyelesaikan soal hingga tuntas.

Wawancara dengan guru kelas III pada Rabu, 3 Februari 2026 turut mengonfirmasi persoalan tersebut. Menurut guru, model pembelajaran yang selama ini dipakai masih terbatas variasinya dan belum ditunjang media yang menarik untuk menyampaikan materi perkalian. Sesungguhnya guru ingin mengemas pembelajaran dengan lebih menyenangkan, hanya saja beban administrasi dan tugas-tugas di luar mengajar membuatnya kekurangan waktu untuk menyiapkan model maupun media yang memadai. Kondisi ini menuntut adanya model pembelajaran yang mampu mengaktifkan murid namun tetap praktis diterapkan guru meski waktunya terbatas salah satu pilihannya adalah model *Cooperative Learning* tipe TGT.

Pemilihan TGT tidak lepas dari unsur permainan yang melekat pada model pembelajarannya. Gazali dkk. (2025: 57) menjelaskan bahwa unsur *tournament* serta aktivitas bermain dalam TGT dapat menghidupkan suasana belajar. (Hartono, 2024: 50) menambahkan bahwa TGT memadukan kerja kelompok dengan kompetisi antartim secara terstruktur sehingga murid berperan aktif baik secara individu maupun kelompok.

Keunggulan TGT semakin terlihat pada fase *games* dan *tournament*. Alfira dan Syofyan (2022: 181–182) menemukan bahwa *games*, *tournament*, dan *reward* dalam TGT mendorong murid aktif berpartisipasi karena berusaha memperoleh nilai terbaik bagi kelompoknya. Melalui kompetisi terstruktur, murid menjadi lebih bertanggung jawab, bekerja sama, dan percaya diri. Rangkaian keunggulan tersebut menempatkan TGT sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk membangun suasana belajar yang aktif dan kolaboratif.

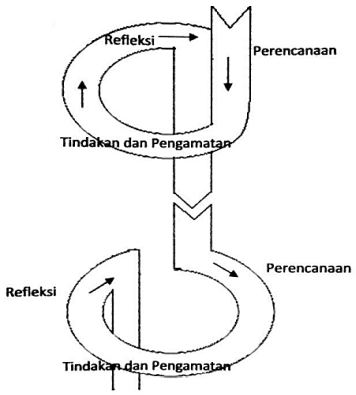
Untuk menunjang pembelajaran perkalian secara optimal, TGT perlu dipadukan dengan media konkret

berupa Wayang Angkrek. Media ini merupakan inovasi dari *Consul the Educated Monkey*, alat bantu hitung mekanis untuk penjumlahan dan perkalian (Fox, 2020: 19). Wayang Angkrek sendiri merupakan figur dua dimensi dengan mekanisme gerak pada kaki yang mengadaptasi prinsip tersebut ke bentuk yang lebih familiar bagi murid Sekolah Dasar (Rusyda & Purwanto, 2016: 36-37). Aisah (2019: 42) dalam penelitiannya membuktikan bahwa media semacam ini berhasil menaikkan perhatian murid secara signifikan, sehingga konsep perkalian yang abstrak dapat disajikan lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik murid sekolah dasar.

Temuan penelitian terdahulu menjukkan bahwa penerapan model TGT berbantuan media konkret terbukti mendongkrak hasil belajar matematika secara signifikan (Sandra & Sanoto, 2024). Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan model TGT berbantuan media konkret mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan. Mengingat murid kelas III SD N Beji belum pernah mendapatkan model pembelajaran dengan bantuan media Wayang Angkrek, penerapannya kali ini praktis menjadi pengalaman belajar yang sama sekali baru bagi mereka. Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar matematika murid kelas III SD N Beji pada materi perkalian melalui penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* yang dipadukan dengan media Wayang Angkrek.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni suatu kajian reflektif yang dijalankan guru atau calon guru di kelasnya sendiri melalui beberapa tahapan guna memperbaiki serta meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran (Susilo dkk., 2022: 1). Tindakan dilaksanakan dalam dua siklus siklus I dan siklus II yang masing-masing berlangsung selama dua pertemuan. Desain yang diacu adalah model Kemmis dan Taggart (1988), yang terdiri atas tiga komponen inti, yaitu perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi yang menjadi dasar untuk menentukan langkah pada siklus selanjutnya. Rancangan alur penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus PTK Model Kemmis dan Taggart

Subjek penelitian ini adalah 17 murid kelas III SD N Beji tahun ajaran 2025/2026 — 9 laki-laki dan 8 perempuan — yang mengikuti kedua siklus secara utuh dengan perlakuan yang sama; pelaksanaannya sendiri berlangsung pada semester ganjil, menyesuaikan jadwal pelajaran yang berlaku. Penelitian ini berpusat pada upaya meningkatkan hasil belajar matematika murid pada materi operasi perkalian bilangan cacah sampai 100 melalui model *Cooperative Learning* tipe TGT yang dipadukan dengan media Wayang Angkrek. Data dihimpun melalui empat teknik, yaitu observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Observasi diarahkan untuk menangkap data faktual tentang perilaku dan aktivitas murid sepanjang pembelajaran, sedangkan wawancara semiterstruktur digunakan untuk menggali informasi yang lebih mendalam dari guru kelas. Ketiga instrumen lembar observasi, pedoman wawancara, dan soal tes disusun berdasarkan tujuan pembelajaran dan telah melalui uji validitas isi oleh para ahli. Data tes diolah secara kuantitatif deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata serta persentase ketuntasan klasikal terhadap KKTP sebesar 70, sementara data observasi aktivitas guru dan murid dihitung menggunakan rumus rata-rata skor pengamat. Suatu tindakan dianggap berhasil bila sedikitnya 75% murid mencapai nilai ≥70 pada tiap siklus (Utomo dkk., 2024: 15). Seluruh hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik agar perkembangan hasil belajar antara siklus I dan siklus II.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian berlangsung di kelas III SD N Beji, Kabupaten Kulon Progo, dengan fokus pembelajaran matematika pada materi perkalian bilangan cacah sampai 100 dan melibatkan 17 murid sebagai subjek. Peran peneliti dalam hal ini adalah sebagai praktisi pembelajaran, sementara guru kelas III bersama dua teman sejawat berperan sebagai observer.

Pembelajaran diberikan melalui model *Cooperative Learning* tipe TGT yang dipadukan dengan media Wayang Angkrek, dan tindakan dijalankan dalam dua siklus dengan masing-masing dua kali pertemuan.

N Baik nilai rata-rata maupun persentase ketuntasan belajar murid menunjukkan tren naik pada setiap tahapnya. Pada tahap pra siklus, rata-rata nilai murid baru mencapai 45,4 dengan ketuntasan 17,65% atau 3 dari 17 murid yang tuntas. Angka ini naik menjadi 62,65 dengan ketuntasan 52,94% (9 murid tuntas) begitu siklus I selesai dilaksanakan, dan kembali naik menjadi 78,52 dengan ketuntasan 82,35% (14 murid tuntas) pada akhir siklus II. Perbandingan ketiga tahap tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Belajar Murid

Alur	*Rata- Rata Nilai*	*Persentase Ketuntasan*
Pre-Test	45,4	17,65%
Siklus I	62,65	52,94%
Siklus II	78,52	82,35%

Data tersebut memperlihatkan bahwa model *Cooperative Learning* tipe TGT berbantuan media Wayang Angkrek memang berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika murid pada materi perkalian. Tren serupa juga tampak pada data observasi aktivitas guru dan murid sepanjang proses pembelajaran.

Skor aktivitas mengajar guru pada pertemuan pertama siklus I tercatat 2,29 (kategori cukup), lalu naik menjadi 3,7 (baik) pada pertemuan kedua. Skor aktivitas murid pun mengikuti pola serupa, dari 2,36 (cukup) pada pertemuan pertama menjadi 3,2 (baik) pada pertemuan kedua. Memasuki siklus II, skor guru kembali naik menjadi 3,97 pada pertemuan pertama dan 3,98 pada pertemuan kedua (keduanya berkategori baik), sementara skor murid mencapai 3,95 pada pertemuan pertama dan 3,97 pada pertemuan kedua (baik). Rincian kenaikan skor observasi tersebut ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Skor Observasi Aktivitas Pendidik dan Murid

Pertemuan	*Skor Guru*	*Skor Murid*
Siklus I Pertemuan 1	2,29	2,36
Siklus I Pertemuan 2	3,70	3,20
Siklus II Pertemuan 1	3,97	3,95
Siklus II Pertemuan 2	3,98	3,97

Hasil pelaksanaan siklus I hingga siklus II, aktivitas dan sikap murid mengalami kemajuan yang cukup signifikan. Pada awalnya, pembelajaran cenderung pasif

dengan murid kurang aktif dan kurang antusias serta kesulitan memahami materi perkalian yang bersifat abstrak, sementara guru masih menggunakan model dan media yang kurang bervariasi. Hal ini sejalan dengan pandangan Efendi dkk. (2022: 143)yang menjelaskan bahwa faktor psikologis seperti perhatian dan motivasi sangat menentukan keberhasilan belajar karena berhubungan langsung dengan kemampuan murid dalam menyerap informasi. Rendahnya perhatian dan motivasi tersebut diperparah oleh sifat matematika, khususnya materi perkalian, yang masih abstrak bagi murid kelas III yang berada pada tahap operasional konkret (Anwar & Zen, 2025: 3075).

Namun, pada Siklus II, situasi kelas menjadi lebih kondusif. Guru berhasil memperbaiki penyampaian materi agar lebih mendalam dan terstruktur, sesuai dengan fase penyajian kelas *(class presentation)* dalam sintaks TGT menurut Slavin (Hartono & Sufyan, 2024: 51). Guru juga memberikan penegasan jawaban secara menyeluruh saat permainan berlangsung. Penegasan jawaban tersebut juga dapat dipahami sebagai bentuk scaffolding dalam kerangka Zone of Proximal Development. Scaffolding di sini berfungsi sebagai bantuan yang menjembatani jarak antara apa yang bisa dikerjakan murid sendiri dan apa yang mampu dicapainya lewat bimbingan guru atau teman sebaya (Vygotsky dalam Anwar & Zen, 2025: 3075).

Selain itu, mekanisme gerak pada media Wayang Angkrek membantu murid memahami perkalian secara lebih konkret. Hal ini sejalan dengan pendapat Jaun dkk. (2025: 219) menjelaskan bahwa media manipulatif memungkinkan murid untuk melihat, menyentuh, dan langsung memanipulasi objek, sehingga konsep abstrak menjadi lebih mudah dipahami. (Wylie, 2019: 243) turut menjelaskan bahwa media semacam ini dirancang untuk menarik minat anak sekaligus meningkatkan pemahaman terhadap angka dan tabel bilangan. Dengan demikian, penggunaan media wayang angkrek terbukti mampu menarik perhatian murid secara signifikan sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap perkalian.

Keterlibatan murid yang semakin aktif pada Siklus II juga tidak lepas dari unsur permainan dan *tournament* dalam model TGT. (Alfira

dan Syofyan (2022: 181–182) menemukan bahwa unsur *games*, *tournament*, dan *reward* mendorong murid berpartisipasi aktif karena setiap murid berusaha memperoleh nilai terbaik bagi kelompoknya. Usmawati dkk. (2025: 75) menambahkan bahwa suasana belajar yang dihadirkan melalui *games* dan *tournament* membuat murid tidak merasa bosan dan tetap terlibat di setiap tahapan pembelajaran. dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media Wayang Angkrek berhasil meningkatkan hasil belajar murid melalui perbaikan proses pembelajaran yang terus membaik dari satu siklus ke siklus berikutnya.

D. Kesimpulan

Merujuk pada data dan pembahasan yang telah dipaparkan, penelitian ini menyimpulkan bahwa model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media Wayang Angkrek berhasil meningkatkan hasil belajar matematika murid kelas III SD N Beji pada materi perkalian bilangan cacah. Kesimpulan ini didukung oleh kenaikan rata-rata nilai murid dari 45,4 pada pra siklus, menjadi 62,65 pada siklus I, hingga akhirnya mencapai 78,52 pada siklus II. Jumlah murid yang memenuhi KKTP pun bertambah secara konsisten, dari hanya 3 murid pada pra siklus, menjadi 9 murid pada siklus I, dan mencapai 14 dari total 17 murid pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

afifah Usmawati, Putriana Kaya Ilmi, & Masrikah. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Interaksi Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadis. *Isedu : Islamic Education Journal*, *3*(1), 72–78.

Aisah, N. (2019). Peningkatan Perhatian Anak Melalui Metode Bercerita Dengan Media Wayang Angrek Pada Anak Kelompok B1 Di Tk Masyitoh Ndasari Budi Krapyak Sewon Bantul. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *8*(1), 42–51.

Alyannida Alfira, H. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Ipa Daur Kehidupan Hewan Siswa Sd. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, *7*(1), 177–183.

Anwar, R., & Zen, Z. (2025). Prinsip Perkembangan Anak Sekolah Dasar Dalam Perspektif Teori Perkembangan Dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *5*(4), 3069–3078.

Atika Dwi Evitasari, S. U. (2021). Learning Styles And Their Influence On Elementary School

Students' Mathematics Learning Outcomes. *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, *5*(4), 897–908.

Azoulay. (2021). *Reimagining A Newsocial Our Futures Contract For Together Education*.

Dakhi, A. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *8*(468–470), 283–294.

Fox, D. (2020). Consul The Educated Monkey: Student Activity. *Texas Instruments*, 19–24.

Hartono, M. S., & Sufyan, Q. A. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (Tgt) Dalam Melatih Berfikir Kritis Peserta Didik. *Indonesian Journal Of Islamic Educational Review*, *1*(1), 47–56.

Herawati Susilo, Husnul Chotimah, Y. D. S. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*.

Jaun,Algiana Yuliamat Rasapril, Ermelinda Yosefa, Awe, Maria Patrisia Wau, D. N. L. L. (2025). Penggunaan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas 4 Di Sdk Waerana Ii. *Jikap Pgsd: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, *9*(2), 217–225.

Kemmis, S., & Mctaggart, R. (1988). The Action Research Planner. *Capítulo 1 Del Libro Del Mismo Nombre, Editado Por La Deakin University*, 1–16.

Miftahun Najwa Gazali, Revi Ramadani, & Gusmaneli Gusmaneli. (2025). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Berbagai Model. *Guruku : Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, *3*(2), 52–68. Https://E-Journal.Poltek-Kampar.

Pristiwanti. (2022). Jurnal Pendidikan Dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *4*(1980), 1349–1358.

Putri, A., & Akhwani. (2023). Pemikiran Ki Hadjar Dewantara Tentang Pendidikan. *Prosiding National Conference For Ummah*, *2*(1), 156–159.

Rinja Efendi, A. R. N. (2022). *Pendidikan Karakter Di Sekolah*.

Rusyda, C., & Purwanto, P. (2016). Redesain Mainan Tradisional Anak-Anak. *Journal Of Arts Education*, *5*(1), 31–41.

Sandra, O. A., & Sanoto, H. (2024). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Teams Games Tournament Berbantuan Media Papan Pintar Perkalian*. (20), 60–72.

Shipa Faujiah, N. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, *8*(1), 829–840.

Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (Ptk): Panduan Praktis Untuk Guru Dan Mahasiswa Di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, *1*(4), 19.

Widianti, E., & A Amidi. (2023). Studi Literatur: Literasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Self-Concept Pada Model Project-Based Learning Berbantuan Mathcitymap. *Journal.Unnes.Ac.Id*, *6*, 256–263.

Wylie. (2019). What 'Consul, The Educated Monkey' Can Teach Us About Early-Twentieth-Century Mathematics, Learning, And Vaudeville. *Cambridge University Press*, 237–356.