



Peningkatan Kerja Sama dan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Kartu Domino Timbangan

Halija Putri Al-amin^{*}, Okky Riswandha Imawan, Maya Pujowati

PGSD, FKIP, Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesai

^{*}Penulis Korespondensi: halijaputrialami@gmail.com

Received: 29-04-2026; Revised: 05-06-2026; Published: 30-06-2026

Abstract : *This research is motivated by the habit of third-grade students of SD Negeri Perumnas 2 Waena who often play gaplek cards during recess. This shows that students have a high interest in card games and enjoy playing with friends. However, in mathematics learning on scales, student cooperation is still low and the learning outcomes of some students have not reached completeness. Therefore, learning is needed that utilizes student interests through group-based learning with the help of domino cards weighing media. This study aims to improve student cooperation and mathematics learning outcomes on scales. The method used is Classroom Action Research which is carried out in two cycles, namely planning, action implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were 25 third-grade students of SD Negeri Perumnas 2 Waena. The instruments used were observation sheets to measure student cooperation and test sheets to measure learning outcomes. Success indicators are determined based on the Minimum Completion Criteria (KKM) of 70 for individual completeness and 70% for classical completeness. The results of the study showed that the percentage of student cooperation increased from 40% in the pre-action to 64% in cycle I and 92% in cycle II. Student learning outcomes also increased from 32% in the pre-action to 60% in cycle I and 96% in cycle II. Based on the results of the study, it can be concluded that group-based learning assisted by domino weighing cards can improve cooperation and mathematics learning outcomes of third-grade students of SD Negeri Perumnas 2 Waena on the material of weighing.*

Keywords: *classroom action research, cooperation, group-based learning, learning outcomes, weighing scale domino card*

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebiasaan siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena yang sering memainkan kartu gaplek saat waktu istirahat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi terhadap permainan kartu dan senang bermain bersama teman. Namun, pada pembelajaran matematika materi timbangan, kerja sama siswa masih rendah dan hasil belajar sebagian siswa belum mencapai ketuntasan. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang memanfaatkan minat siswa melalui pembelajaran berbasis kelompok dengan bantuan media kartu domino timbangan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika siswa pada materi timbangan. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 25 siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi untuk mengukur kerja sama siswa dan lembar tes untuk mengukur hasil belajar. Indikator keberhasilan ditetapkan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70 untuk ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal sebesar 70%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kerja sama siswa meningkat dari 40% pada pra tindakan menjadi 64% pada siklus I dan 92% pada siklus II. Hasil belajar siswa juga meningkat dari 32% pada pra tindakan menjadi 60% pada siklus I dan 96% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media kartu domino timbangan dapat meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena pada materi timbangan.

Kata kunci: hasil belajar, kartu domino timbangan, kerja sama, pembelajaran berbasis kelompok, penelitian tindakan kelas

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan unsur penting dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, terutama pada tingkat sekolah dasar yang menjadi fondasi awal dalam

pembentukan karakter serta pengembangan kemampuan akademik siswa (Hanani, 2025). Pada jenjang ini, pelaksanaan pembelajaran tidak hanya difokuskan pada pencapaian hasil belajar tetapi juga menekankan keterlibatan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran. Mata pelajaran tersebut berperan besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Sejalan dengan hal tersebut Susanto (2019) menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis yang diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Namun dalam praktiknya, hasil belajar siswa kelas III di SD Negeri Perumnas 2 Waena pada materi jenis-jenis timbangan masih rendah, yang diperburuk oleh rendahnya keterlibatan siswa dalam kerja sama kelompok. Menurut Slameto (2017) hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor di antaranya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, penggunaan media pembelajaran serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Rendahnya pemahaman siswa tersebut berakar pada pola pembelajaran yang masih bersifat konvensional melalui metode ceramah dan media yang cenderung monoton. Hal ini sejalan dengan pendapat Syafei (2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang terlalu didominasi ceramah tanpa media yang variatif cenderung membuat siswa pasif dan sulit memahami konsep yang bersifat konkret. Akibatnya, interaksi siswa terhadap materi menjadi terbatas, sehingga pengetahuan mereka hanya terpaku pada timbangan jarum yang lazim ditemui, sedangkan jenis timbangan lainnya belum mampu divisualisasikan dengan baik.

Berbanding terbalik dengan pasifnya siswa di dalam kelas, peneliti menemukan fenomena unik saat waktu istirahat yaitu siswa sering memainkan kartu domino atau yang dikenal masyarakat sekitar sebagai kartu gaplek. Kenyataan ini cukup kontradiktif mengingat siswa kelas III yang tergolong kelas rendah sudah akrab dengan jenis permainan tersebut. Sehingga, kartu-kartu tersebut sering disita oleh guru ketika dibawa ke sekolah. Namun, bagi peneliti fenomena ini justru menunjukkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi terhadap aktivitas belajar yang bersifat permainan dan melibatkan interaksi sosial dengan teman sebaya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan belajar yang aktif, menarik, dan dekat dengan pengalaman sehari-hari lebih mudah menarik perhatian siswa dibandingkan pembelajaran yang bersifat pasif. Sejalan dengan itu Ulfa et al. (2017) menyatakan bahwa pembelajaran matematika perlu menghadirkan suasana belajar yang menarik, menyenangkan, dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna dan tidak bersifat abstrak. Pendapat tersebut didukung oleh Aziz et al. (2022) yang menjelaskan bahwa pembelajaran hendaknya dimulai dari lingkungan yang dekat, nyata, dan realistis sehingga siswa lebih mudah memahami materi karena konsep matematika pada dasarnya berasal dari fenomena kehidupan sehari-hari.

Ide penggunaan kartu gaplek sebagai media belajar ini didasarkan pada prinsip bahwa media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu siswa memahami materi secara lebih konkret dan menarik. Menurut Arsyad (2017) media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan perhatian, motivasi serta keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Dengan menggunakan media yang menarik siswa akan lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Selain penggunaan media pembelajaran, penerapan pembelajaran berbasis kelompok juga dapat meningkatkan interaksi antar siswa. Dalam pembelajaran kelompok siswa didorong untuk saling bekerja sama, bertukar ide, serta membantu teman dalam memahami materi pembelajaran. Menurut (Slavin, 2015), pembelajaran kelompok dapat meningkatkan kemampuan sosial siswa serta membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik melalui kerja sama.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media kartu domino dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil belajar siswa. penelitian oleh Fitrah (2020) menunjukkan bahwa media kartu domino efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan senilai pada siswa sekolah dasar. Selanjutnya, Ayunningtias & Gunawan (2026) dalam penelitiannya menemukan bahwa penggunaan media kartu domino dapat membantu siswa memahami konsep operasi bilangan bulat dan meningkatkan hasil belajar. Penelitian Damayanti & Apriana (2026) menemukan bahwa kartu domino dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa, dan Azzahrah et al. (2026) menunjukkan bahwa media kartu domino mampu membantu siswa memahami konsep berhitung serta meningkatkan kemampuan matematika mereka. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa media kartu domino memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika pada berbagai materi pembelajaran. Namun, penelitian sebelumnya masih berfokus pada aspek kognitif dan belum mengintegrasikan materi jenis-jenis timbangan dalam konteks peningkatan kerja sama siswa sebagai fokus utama penelitian.

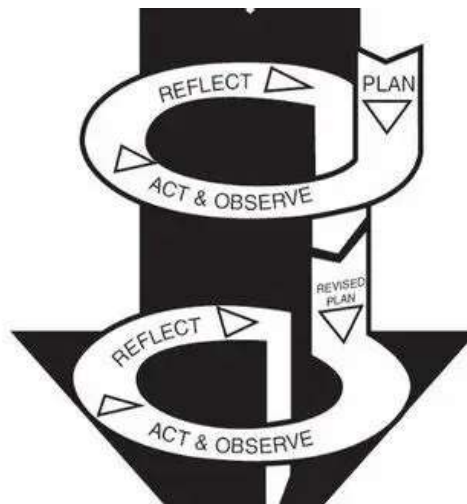
Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media “Kartu Domino Timbangan” yang secara khusus dirancang dengan mengintegrasikan tiga komponen dalam satu media, yaitu pertanyaan tentang jenis-jenis timbangan, jawaban yang sesuai, dan visualisasi gambar timbangan nyata seperti timbangan jarum, timbangan digital, timbangan karung, dan timbangan bebek. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar melalui permainan domino matematika, penelitian ini mengombinasikan pembelajaran berbasis kelompok dan media kartu domino untuk meningkatkan kerja sama sekaligus hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini merekonstruksi permainan kartu gaplek yang selama ini memiliki stigma negatif di masyarakat menjadi media pembelajaran edukatif yang kontekstual dan relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar

Berdasarkan kesenjangan tersebut, permasalahan penelitian ini adalah apakah pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan dapat meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena pada materi jenis-jenis timbangan. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada bagaimana rekonstruksi permainan kartu gaplek yang memiliki stigma negatif di masyarakat dapat ditransformasikan menjadi instrumen edukasi yang efektif untuk menjembatani pemahaman konkret siswa. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana penggunaan media Kartu Domino Timbangan dapat meningkatkan kerja sama kelompok dan hasil belajar siswa khususnya pada materi jenis-jenis timbangan. Secara teoretis, kajian ini membuktikan bahwa fenomena permainan kartu yang sering dianggap negatif oleh masyarakat, sebenarnya dapat dikelola kembali menjadi media pembelajaran yang efektif jika direkonstruksi sesuai dengan kebutuhan akademik siswa. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam menciptakan suasana kelas yang lebih aktif dan saling membantu. Selain itu, inovasi ini membuktikan bahwa kartu gaplek yang sering dianggap negatif di masyarakat sebenarnya bisa diubah menjadi media pembelajaran yang bermanfaat untuk melatih kekompakan siswa serta mempermudah mereka memahami pelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SD Negeri Perumnas 2 Waena. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi jenis-jenis timbangan melalui penggunaan media Kartu Domino Timbangan. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran

2025/2026 pada bulan Agustus. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus dengan empat kali pertemuan, yang terdiri atas dua pertemuan pada Siklus I dan dua pertemuan pada Siklus II. Penelitian ini menggunakan model PTK yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi (Kemmis & McTaggart., 1988). Tahapan tersebut dilakukan secara berulang pada setiap siklus. Hasil refleksi pada suatu siklus digunakan sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Gambar 1 menunjukkan skema Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Skema Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena yang berjumlah 25 siswa. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi jenis-jenis timbangan masih rendah. Selain itu, keterlibatan siswa dalam kerja sama kelompok juga belum optimal karena pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media yang kurang variatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, angket, jejak pendapat, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan kerja sama siswa selama pembelajaran berlangsung. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi jenis-jenis timbangan yang diberikan pada tahap pra-tindakan, akhir Siklus I, dan akhir Siklus II. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media Kartu Domino Timbangan. Jejak pendapat digunakan untuk memperoleh pesan, kesan, dan tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa soal evaluasi yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran materi jenis-jenis timbangan untuk mengukur hasil belajar siswa. Instrumen non tes meliputi lembar observasi kerja sama siswa, angket respon siswa, lembar jejak pendapat, dan dokumentasi. Lembar observasi kerja sama siswa disusun berdasarkan lima indikator, yaitu (K1) komunikasi, (K2) tanggung jawab, (K3) partisipasi, (K4) saling membantu, dan (K5) menghargai pendapat. Kelima indikator tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kerja sama siswa selama mengikuti pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan. Skor kerja sama siswa diperoleh dari akumulasi skor pada setiap indikator yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk menjaga validitas isi (content validity), instrumen diselaraskan dengan tujuan pembelajaran dan dikonsultasikan melalui telaah sejawat/ahli (expert judgment) agar indikator

sesuai dengan konstruk yang diukur (Creswell & Creswell, 2018). Hasil validasi instrumen diinterpretasikan berdasarkan kriteria validitas instrumen yang pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Instrumen

Interval Nilai	Kriteria
52 – 64	Sangat Baik
40 – 51	Baik
28 – 39	Cukup
< 27	Perlu Pembinaan

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar siswa pada materi jenis-jenis timbangan yang dilaksanakan pada tahap pra-tindakan, akhir Siklus I, dan akhir Siklus II. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa. Nilai rata-rata dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = nilai rata-rata validitas

$\sum X$ = jumlah skor yang diberikan validator

N = jumlah aspek yang dinilai

Persentase ketuntasan belajar dihitung menggunakan rumus:

$$\rho = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

ρ = persentase ketuntasan belajar

n = jumlah siswa yang mencapai KKM

N = jumlah seluruh siswa

Persentase kerja sama siswa dihitung menggunakan rumus:

$$\rho = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

ρ = persentase kerja sama

n = skor yang diperoleh

N = skor maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan pada materi jenis-jenis timbangan melalui pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan. Data yang dianalisis meliputi hasil belajar siswa, kerja sama siswa, dan respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran. Penyajian hasil dan pembahasan dilakukan berdasarkan temuan utama penelitian yang diperoleh pada setiap siklus tindakan.

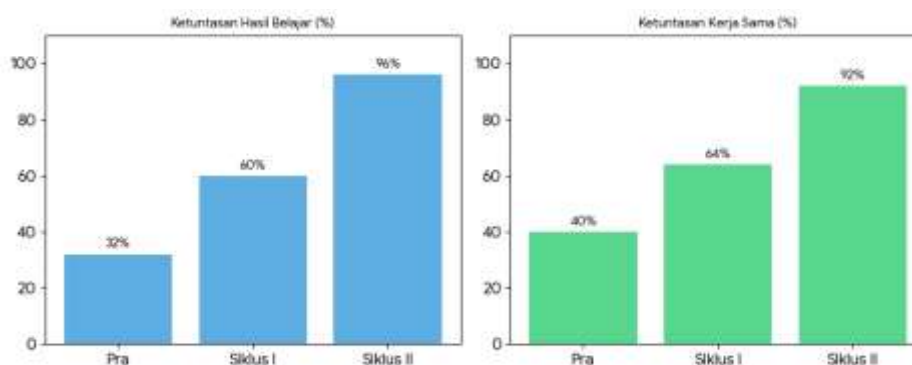
Tabel 2. Data Ketuntasan Hasil Belajar dan Kerja Sama Siswa

Pengamatan	Kategori	Pra-tindakan	Persentase	Siklus I	Persentase	Siklus II	Persentase
	Tuntas	8	32%	15	60%	24	96%

Hasil Belajar	Tidak Tuntas	17	68%	10	40%	1	4%
	Tuntas	10	40%	16	64%	23	92%
Kerja Sama	Tidak Tuntas	15	60%	9	36%	2	8%
	Tuntas						

Berdasarkan Tabel 2, ketuntasan hasil belajar dan kerja sama siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus. Ketuntasan hasil belajar meningkat dari 32% pada tahap pra-tindakan menjadi 60% pada Siklus I dan mencapai 96% pada Siklus II. Peningkatan yang serupa juga terjadi pada kerja sama siswa, yaitu dari 40% pada tahap pra-tindakan menjadi 64% pada Siklus I dan meningkat menjadi 92% pada Siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan mampu meningkatkan hasil belajar dan kerja sama siswa pada materi jenis-jenis timbangan. Peningkatan tersebut terjadi karena media yang digunakan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif melalui kegiatan bermain, berdiskusi, dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Pada pelaksanaan Siklus I, sebagian siswa masih bergantung pada teman yang lebih aktif dan ditemukan kecenderungan menyontek jawaban kelompok lain. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan anggota kelompok belum merata sehingga peningkatan hasil belajar dan kerja sama belum optimal. Oleh karena itu, pada Siklus II dilakukan modifikasi strategi berupa pembagian set kartu yang berbeda pada setiap kelompok, penerapan sistem point, serta pemberian reward kepada kelompok yang mampu menyelesaikan permainan dengan benar dan cepat. Strategi tersebut membuat setiap kelompok lebih fokus pada tugasnya masing-masing, mengurangi kecenderungan menyontek, serta mendorong seluruh anggota untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi dan permainan. Akibatnya, kerja sama siswa meningkat dari 64% pada Siklus I menjadi 92% pada Siklus II dan diikuti oleh peningkatan ketuntasan hasil belajar dari 60% menjadi 96%.



Gambar 2. Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar dan Kerja Sama Siswa

Gambar 2 memperlihatkan grafik peningkatan hasil belajar dan kerja sama siswa secara konsisten dari tahap pra-tindakan hingga Siklus II setelah diterapkannya pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan.

Selain data hasil belajar dan kerja sama siswa, penelitian ini juga memperoleh data melalui angket respon siswa terhadap penggunaan media Kartu Domino Timbangan. Angket diberikan pada akhir tindakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil angket disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Kartu Domino Timbangan

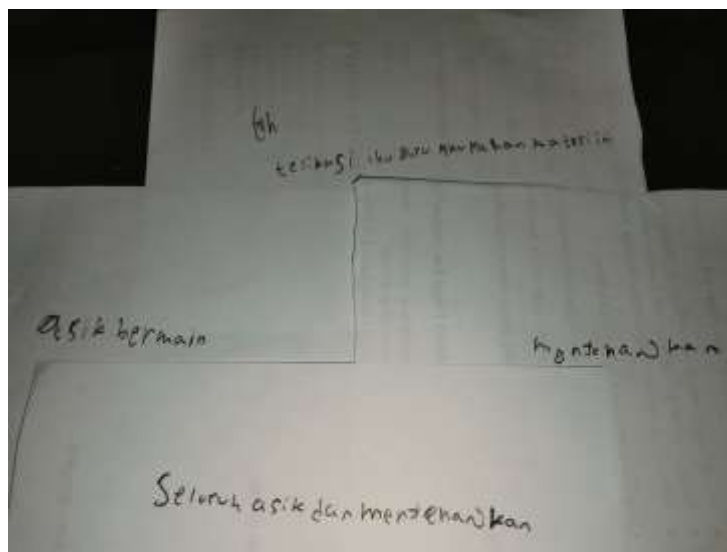
Indikator	Rerata Skor	Interpretasi Ringkas
K1 Komunikasi	10,30	Baik, siswa berdiskusi saat mencari pasangan kartu yang tepat
K2 Tanggung Jawab	10,20	Baik, siswa menunjukkan tanggung jawab dalam menyelesaikan susunan kartu domino
K3 Partisipan	10,89	Tertinggi, siswa aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran
K4 Saling Membantu	10,50	Baik, siswa saling membantu teman yang mengalami kesulitan
K5 Menghargai Pendapat	10,12	Baik, siswa menghargai dan menerima pendapat teman yang lain
Total	52,01	Sangat Baik, respon siswa terhadap media pembelajaran kartu domino timbangan sangat positif (52 – 64)

Hasil angket pada Tabel 3 menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media Kartu Domino Timbangan berada pada kategori sangat baik dengan skor total 52,01. Skor tertinggi terdapat pada indikator partisipasi (K3), sedangkan indikator komunikasi (K1), tanggung jawab (K2), saling membantu (K4), dan menghargai pendapat (K5) juga memperoleh skor yang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa media Kartu Domino Timbangan tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga mampu mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran.

Respon positif tersebut terjadi karena kegiatan pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan kelompok yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas bersama. Selain itu, penggunaan beberapa set kartu domino yang berbeda, penerapan sistem poin, serta pemberian reward kepada kelompok yang menyelesaikan tugas dengan baik membuat siswa lebih termotivasi untuk berpartisipasi selama pembelajaran berlangsung.

Hasil angket ini memperkuat temuan sebelumnya mengenai peningkatan hasil belajar dan kerja sama siswa. Tingginya tingkat partisipasi dan keterlibatan siswa menunjukkan bahwa media Kartu Domino Timbangan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Kondisi tersebut menjelaskan mengapa peningkatan hasil belajar dan kerja sama siswa pada Siklus II lebih tinggi dibandingkan Siklus I, karena siswa semakin aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan lebih mudah memahami materi jenis-jenis timbangan yang dipelajari.

Peneliti juga mengumpulkan jejak pendapat siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Kartu Domino Timbangan. Hasil jejak pendapat siswa disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Respon Siswa Melalui Jejak Pendapat

Berdasarkan jejak pendapat yang dituliskan siswa setelah mengikuti pembelajaran, diperoleh tanggapan yang didominasi oleh kesan positif terhadap penggunaan media Kartu Domino Timbangan. Respon positif tersebut terjadi karena pembelajaran dengan media Kartu Domino Timbangan tidak hanya menuntut siswa memahami materi jenis-jenis timbangan, tetapi juga melibatkan aktivitas bermain, berdiskusi, dan bekerja sama dalam kelompok. Kegiatan yang bersifat interaktif membuat siswa lebih aktif berpartisipasi sehingga suasana belajar menjadi lebih menarik dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru.

Jejak pendapat siswa juga membantu menjelaskan mengapa terjadi peningkatan hasil belajar dan kerja sama dari pra-tindakan, siklus I hingga Siklus II. Ketika siswa merasa senang dan tertarik terhadap pembelajaran, motivasi belajar mereka cenderung meningkat. Kondisi tersebut mendorong siswa untuk lebih aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, dan terlibat dalam penyelesaian tugas kelompok. Dengan demikian, tanggapan positif yang muncul dalam jejak pendapat menjadi salah satu faktor yang mendukung peningkatan hasil belajar dan kerja sama siswa selama penelitian berlangsung.

Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh dokumentasi kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil penelitian (Pattipeiluhu et al., 2026). Dokumentasi menunjukkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran menggunakan media Kartu Domino Timbangan.



Gambar 4. Dokumentasi Siswa Kelas III Bermain Kartu Domino Timbangan

Berdasarkan dokumentasi yang diperoleh siswa tampak aktif berdiskusi, bekerja sama mencari pasangan kartu, serta saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok. Temuan tersebut memperkuat hasil observasi yang menunjukkan adanya peningkatan kerja sama siswa serta mendukung hasil angket dan jejak pendapat yang menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran. Dengan demikian, dokumentasi memberikan bukti visual bahwa penggunaan media Kartu Domino Timbangan mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Monika et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media kartu domino efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa sekolah dasar. Temuan serupa dikemukakan oleh Murdaningrum & Setyadi (2023) yang menunjukkan bahwa media kartu domino dapat membantu siswa memahami konsep bilangan bulat positif dan negatif melalui pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Selanjutnya, Aprinawati (2017) menunjukkan bahwa penggunaan media kartu domino bilangan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu (Maulida et al. (2025) menjelaskan bahwa media kartu domino bangun datar dapat meningkatkan keterampilan penalaran matematika siswa melalui kegiatan diskusi dan pemecahan masalah.

Jannah et al. (2026) menjelaskan bahwa media kartu domino dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan dan Suandi et al. (2026) juga menunjukkan bahwa penggunaan media kartu domino memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Akbar (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan kartu domino matematika mampu meningkatkan keaktifan siswa, mendorong interaksi antar anggota kelompok, dan meningkatkan hasil belajar. Selain itu, Herawati (2017) menyatakan bahwa permainan domino dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sedangkan Raudah et al. (2026) menyatakan bahwa permainan domino dapat meningkatkan partisipasi belajar siswa. Fitriani et al. (2018) menjelaskan bahwa siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang pasif.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengintegrasikan penggunaan media Kartu Domino Timbangan pada materi jenis-jenis timbangan sekaligus berfokus pada peningkatan kerja sama siswa. Penelitian terdahulu umumnya lebih berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif, sedangkan penelitian ini menggabungkan aspek kognitif dan sosial dalam satu proses pembelajaran. Kebaruan lainnya terletak pada rekonstruksi kartu gaplek yang memiliki stigma negatif di masyarakat menjadi media pembelajaran yang edukatif, inovatif, dan relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan demikian, berdasarkan seluruh temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan mampu meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena pada materi jenis-jenis timbangan terbukti secara empiris

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan mampu meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Perumnas 2 Waena pada materi jenis-jenis timbangan. Peningkatan tersebut terlihat dari kerja sama siswa yang meningkat dari 40% pada pra-tindakan menjadi 92% pada Siklus II, sedangkan ketuntasan hasil belajar meningkat dari 32% menjadi

96%. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kartu gaplek yang selama ini memiliki stigma negatif di masyarakat dapat direkonstruksi menjadi media pembelajaran yang edukatif, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan demikian, pembelajaran berbasis kelompok berbantuan media Kartu Domino Timbangan terbukti efektif dalam meningkatkan kerja sama dan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas dengan jumlah subjek yang terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian hanya diterapkan pada materi jenis-jenis timbangan sehingga efektivitas media Kartu Domino Timbangan pada materi matematika lainnya belum dapat diketahui. Ketiga, waktu pelaksanaan penelitian relatif singkat sehingga belum dapat menggambarkan dampak penggunaan media dalam jangka panjang. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti mempunyai beberapa saran sebagai berikut 1) Guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dan dekat dengan kehidupan siswa, seperti media Kartu Domino Timbangan, guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Selain itu, guru perlu menerapkan pembelajaran berbasis kelompok secara terencana dengan pembagian tugas yang jelas dan melibatkan seluruh anggota kelompok agar interaksi sosial, kerja sama, dan hasil belajar siswa dapat berkembang secara optimal; 2) Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan media pembelajaran serupa pada materi matematika lainnya, seperti pengukuran, pecahan, bangun datar, maupun operasi hitung, serta pada jenjang pendidikan yang berbeda. Selain itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas penggunaan media Kartu Domino dalam meningkatkan berbagai aspek kemampuan siswa, seperti kemampuan komunikasi, pemecahan masalah, dan penalaran matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, K. (2018). Penggunaan Kartu Domino Matematika Dalam Framework Elpsa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Media Pendidikan Matematika*, 6(1), 39. <https://doi.org/10.33394/mpm.v6i1.1815>
- Aprinawati, I. (2017). Penggunaan Media Kartu Domino Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Pelangi (e-Journal)*, 9(2).
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada.
- Ayunningtias, Y., & Gunawan, A. S. (2026). Analisis Hasil Belajar Operasi Bilangan Bulat Dengan Media Kartu Domino Pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(02), 283–294.
- Aziz, L. A., Wardani, T. K., & Yuntawati, Y. (2022). Pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas III SD. *Media Pendidikan Matematika*, 10(2), 9. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i2.5812>
- Azzahrah, S., Kristiawati, K., & Hadaming, H. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Go Domino terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas III SD. *Paedagogie*, 21(2), 1881–1886.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
- Damayanti, F. T., & Apriana, W. N. (2026). Penerapan Media Pembelajaran Kartu Domino Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematika Terhadap Peserta Didik Kelas Iii Sd Negeri Gardu Tahun Ajaran 2025/2026. *Pena Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 41–47.

- Fitrah, M. (2020). Penggunaan Media Kartu Domino Pecahan Senilai Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Pendekatan Stem. *Aksioma*, 9(1), 51–56. <https://doi.org/10.22487/aksioma.v9i1.218>
- Fitriani, W. , Sanapiah, S. , & Pujilestari, P. . (2018). Penggunaan Metode Giving Question And Getting Answer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkaran. *Media Pendidikan Matematika*, 6(1), 18. <https://doi.org/10.33394/mpm.v6i1.1688>
- Hanani, N. T. (2025). Analisis Kemampuan Problem Solving Matematis Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kontekstual [Skripsi]. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herawati, E. (2017). Upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran kartu domino matematika pada materi pangkat tak sebenarnya dan bentuk akar kelas IX SMP Negeri Unggulan Sindang Kabupaten Indramayu. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 66.
- Jannah, A. M., Sirajuddin, S., & Gaffar, A. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Di Kelas Iv Upt Spf Sd Inpres Bertingkat Kaluku Bodoa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 51–59.
- Kemmis, & McTaggart. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Maulida, N. F., Sulianto, J., & Setianingsih, E. S. (2025). Pengembangan Media Kartu Domino Bangun Datar (Nobar) Dengan Pendekatan Active Learning Pada Materi Ciri Dan Sifat Bangun Datar Untuk Meningkatkan Keterampilan Penalaran Matematis Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2), 777–793.
- Monika, K. A. L., Azizah, S., & Fitriyah, E. (2025). Penerapan Kado Baru (Kartu Domino Bangun Ruang) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vib Sdn Pakis V Surabaya. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 234–243.
- Murdaningrum, N. S., & Setyadi, D. (2023). Pengembangan Media Kartu Domino Pada Materi Bilangan Bulat Positif Negatif Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 271–280.
- Pattipeiluhu, K., Yulsaini, S. H., Novaria, I. E., & Herdiani, R. (2026). *Panduan Metodologis Penelitian Kualitatif (Dari Konsepsi Hingga Interpretasi Data)*. Penerbit P4i.
- Raudah, R., Kustati, M., & Gusmirawati, G. (2026). Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Melalui Domino Card Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(1), 25–36.
- Siti Maria Ulfa, Sabrun Sabrun, & Agusfianuddin Agusfianuddin. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture Dengan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematikasiswa Kelas Viia Smpn 3 Sikur Pada Materi Pokok Pecahan Tahun Pelajaran 2016/2017. *Media Pendidikan Matematika*, 5(1), 21–26.
- Slameto. (2017). *Belajar dan Faktor - Faktor yang Mempengaruhinya*. Media Akademi.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Nusa Media.
- Suandi, D., Amalia, A. R., & Sutisnawati, A. (2026). Penggunaan Media Domino Pecahan Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa Kelas 3 Di Sdn Cibeureum Hilir CBM. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 178–184.
- Susanto, A. (2019). *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Kencana.
- Syafei, I. (2019). *Strategi Pembelajaran (Neneng Sri Wahyuni, Ed.)*. Widina Media Utama.