

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARDOPER (KARTU
DOMINO PERKALIAN) BERBASIS PERMAINAN EDUKATIF UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI PERKALIAN
KELAS 3 SDN CAMPUREJO 2**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

ANIS NILA NUR FADILAH

NPM 2214060187

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2026

Skripsi Oleh:
ANIS NILA NUR FADILAH
NPM 2214060187

Judul:
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARDOPER
(KARTU DOMINO PERKALIAN) BERBASIS PERMAINAN
EDUKATIF UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA MATERI PERKALIAN
KELAS 3 SDN CAMPUREJO 2**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: Kediri, 02 Juli 2026

PEMBIMBING I



ITA KURNIA, M.Pd.
NIDN 0701128306

PEMBIMBING II



Dr. AGUS WIDODO, M.Pd.
NIDN 0024086901

Skripsi Oleh:
ANIS NILA NUR FADILAH
NPM 2214060187

Judul:
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARDOPER
(KARTU DOMINO PERKALIAN) BERBASIS PERMAINAN
EDUKATIF UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA MATERI PERKALIAN
KELAS 3 SDN CAMPUREJO 2**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 13 Juli 2026

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Ita Kurnia, M.Pd.
2. Penguji 1 : Muhamad Basori S.Pd.I , M.Pd.
3. Penguji 2 : Dr. Agus Widodo, M.Pd.



Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Agus Widodo, M.Pd.
NIDN 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Anis Nila Nur Fadilah
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Trenggalek, 19 Oktober 2003
NPM : 2214060187
Fak/Jur/Prodi : FKIP/SI PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 13 Juli 2026

Yang Menyatakan


Anis Nila Nur Fadilah
NPM 2214060187

MOTTO

“Allah SWT. tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah SWT. Berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Direndahkan dimata manusia, ditinggikan dimata Tuhan, *Prove Them Wrong*”

“Keep fighting, keep growing, and never stop until you're proud of how far you've come.”

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa dengan yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nanti akan bisa kau ceritakan”

(Boy Candra)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat, kesehatan, kekuatan, dan kemudahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw. Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini penulis persembahkan kepada.

1. Kedua orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala pengorbanan dan kerja keras yang telah diberikan demi masa depan penulis. Semoga Allah Swt. senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada beliau.
2. Kedua kakak saya tercinta, yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, serta doa kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas perhatian, bantuan, dan dorongan yang diberikan dalam setiap proses yang penulis lalui.
3. Ibu Ita Kurnia, M.Pd., dan Bapak Dr. Agus Widodo, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Program Studi PGSD, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, bimbingan, dan pembelajaran yang berharga selama masa perkuliahan.
5. Sahabat tercinta dan teman-teman satu bimbingan, terima kasih atas dukungan, semangat, doa, serta kebersamaan yang telah diberikan selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi ini. Semoga segala perjuangan yang telah dilalui bersama membuahkan hasil yang terbaik.
6. Semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, serta kontribusi yang berarti bagi penulis.
7. Untuk diri saya sendiri, terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah dan kesuksesan berikutnya.

PRAKATA

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Kardoper (Kartu Domino Perkalian) Berbasis Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Perkalian Kelas 3 SDN Campurejo 2” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada program studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd, selaku Rektor UN PGRI Kediri
2. Dr. Agus Widodo, M. Pd, selaku Dekan FKIP UN PGRI Kediri sekaligus dosen pembimbing 2 yang telah berkenan membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Amirul Mukmin, M. Pd, selaku ketua prodi PGSD UN PGRI Kediri.
4. Ita Kurnia, M. Pd, selaku dosen pembimbing yang telah berkenan membimbing penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Priyono, S. Pd.SD, selaku Kepala Sekolah SD Negeri Campurejo 2 dan guru wali kelas III yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan doa, keyakinan, dan dukungan sebagai motivasi agar skripsi ini segera terselesaikan.
7. Ucapan terima kasih juga kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegus sapa, kritik, dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhirnya disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samodra luas.

Kediri, 13 Juli 2026

Anis Nila Nur Fadilah
NPM 2214060187

RINGKASAN

Anis Nila Nur Fadilah. Pengembangan Media Pembelajaran Kardoper (Kartu Domino Perkalian) Berbasis Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Perkalian Siswa Kelas III SD Negeri Campurejo 2, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2026.

Kata kunci: media pembelajaran, Kardoper, permainan edukatif, perkalian, hasil belajar.

Dilatarbelakangi oleh hasil belajar yang masih rendah pada matematika materi perkalian di kelas III SDN Campurejo 2 ditunjukkan oleh hasil belajar siswa, ditunjukkan oleh data bahwa dari 30 siswa, sebanyak 18 siswa belum mencapai KKTP, sedangkan 12 siswa telah mencapai KKTP. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang belum optimal, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami konsep perkalian. Akibatnya, keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran Kardoper (Kartu Domino Perkalian) berbasis permainan edukatif pada materi perkalian siswa kelas III SDN Campurejo 2.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek penelitian ini berjumlah 44 subjek yang terdiri atas dosen ahli media, dosen ahli materi, 2 guru kelas III SDN Campurejo 2, 10 siswa kelas IIIB pada uji coba terbatas, dan 30 siswa kelas IIIA pada uji coba luas. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, angket, dan tes. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi ahli media dan ahli materi, angket respon guru dan siswa, serta soal *pretest* dan *posttest*. Analisis data meliputi analisis kevalidan berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi, analisis kepraktisan berdasarkan angket respon guru dan siswa, serta analisis keefektifan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan uji *N-Gain*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Kardoper (Kartu Domino Perkalian) memperoleh persentase validasi ahli media sebesar 84% dan ahli materi sebesar 84% dengan kategori sangat valid. Kepraktisan media berdasarkan angket respon guru memperoleh persentase sebesar 88%, sedangkan respon siswa memperoleh persentase sebesar 96%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Keefektifan media ditunjukkan oleh nilai *N-Gain* sebesar 0,76 yang termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran Kardoper (Kartu Domino Perkalian) berbasis permainan edukatif dinyatakan layak digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian di sekolah dasar. Keterbatasan media ini adalah penggunaan dilakukan secara berkelompok sehingga memerlukan pengelolaan kelas yang baik agar aktivitas pembelajaran berlangsung secara optimal.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	11
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian.....	12
E. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Hakikat Media Pembelajaran	14
B. Media Pembelajaran Kartu Domino Perkalian (Kardoper).....	19
C. Hakikat Permainan Edukatif	25
D. Hakikat Pembelajaran Matematika	26
E. Hakikat Hasil Belajar	30
F. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	31
G. Kerangka Berpikir.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Model Pengembangan.....	37
B. Prosedur Pengembangan	38
C. Desain Pengembangan	41
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46

E. Instrumen Penelitian.....	47
F. Teknik Pengumpulan Data	54
G. Teknik Analisis Data	56
H. Uji Coba dan Validasi Produk	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Produk Hasil Pengembangan	62
B. Data Uji Coba.....	72
C. Analisis Data	80
D. Revisi Produk	81
E. Kajian Produk Akhir	85
BAB V PENUTUP.....	90
A. Simpulan	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	27
Tabel 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	47
Tabel 3.2 Instrumen Pengumpulan Data	48
Tabel 3.3 Lembar Observasi	49
Tabel 3.4 Pedoman Wawancara.....	49
Tabel 3. 5 Lembar Angket Siswa	50
Tabel 3. 6 Validasi Ahli Media	50
Tabel 3. 7 Validasi Ahli Materi.....	51
Tabel 3. 8 Angket Respon Guru	52
Tabel 3. 9 Angket Respon Siswa.....	52
Tabel 3.10 Kisi-kisi Soal	53
Tabel 3. 12 Kriteria Kevalidan	57
Tabel 3. 13 Kriteria Kepraktisan Angket Respon Guru	58
Tabel 3. 14 Kriteria Kepraktisan Angket Respon Siswa	58
Tabel 3. 15 Kriteria Interpretasi Nilai N-Gain	59
Tabel 4. 1 Desain Awal Media Pembelajaran.....	67
Tabel 4.2 Angket Validasi Ahli Media	69
Tabel 4. 3 Angket Validasi Ahli Materi	71
Tabel 4.4 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Terbatas.....	73
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas	74
Tabel 4.6 Hasil Uji Keefektifan Skala Terbatas	75
Tabel 4.7 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba Luas	77
Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Luas	78
Tabel 4.9 Hasil Uji Keefektifan Skala Luas.....	79
Tabel 4.10 Hasil Desain Produk Akhir.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	36
Gambar 3.1 Model ADDIE (Branch, 2009).....	38
Gambar 3.2 Desain Kartu Domino Perkalian (Kardoper).....	42
Gambar 3.3 Kotak Kartu Domino Perkalian (Kardoper).....	43
Gambar 3. 4 Kartu Tantangan	44
Gambar 3.5 Kotak Kartu Tantangan	44
Gambar 3.6 Buku Pedoman Permainan Kardoper	44
Gambar 3.7 Desain kotak penyimpanan Kardoper	45
Gambar 4. 1 Komentar dan Saran Ahli Media	70
Gambar 4.2 Komentar dan Saran Ahli Materi	72
Gambar 4.3 Komentar dan Saran Ahli Media	82
Gambar 4.4 Komentar Ahli Materi	83
Gambar 4.5 Komentar Respon Guru Uji Coba Terbatas.....	84
Gambar 4.6 Komentar Respon Guru Uji Coba Luas	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul	97
Lampiran 2. Berita Acara Kemajuan Bimbingan.....	99
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	101
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	102
Lampiran 5. Surat Keterangan Pemanfaatan Produk	103
Lampiran 6. Hasil Observasi.....	104
Lampiran 7. Hasil Wawancara Guru	105
Lampiran 8. Hasil Angket Siswa.....	106
Lampiran 9. Hasil Nilai Ulangan Harian Siswa.....	108
Lampiran 10. Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	109
Lampiran 11. Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	110
Lampiran 12. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	113
Lampiran 13. Hasil Validasi Ahli Materi	114
Lampiran 15. Instrumen Validasi Soal <i>Posttest</i>	120
Lampiran 16. Perangkat Pembelajaran	123
Lampiran 17. Angket Respon Guru Terbatas	150
Lampiran 18. Angket Respon Guru Uji Coba Luas	153
Lampiran 19. Angket Respon Siswa	156
Lampiran 20. Hasil <i>Prestest</i> dan <i>Posttest</i> Uji Coba Terbatas.....	158
Lampiran 21. Hasil <i>Prestest</i> Uji Coba Luas.....	160
Lampiran 22. Hasil <i>Posttest</i> Uji Coba Luas.....	162
Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian	164
Lampiran 24. Hasil Plagiasi	165

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya yang disengaja dan terorganisir untuk memungkinkan siswa secara aktif mengembangkan potensi (Depari et al., 2022). Hal ini bertujuan agar mereka memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi diri mereka sendiri dan masyarakat. Pendidikan merupakan aspek yang berperan penting terhadap kemajuan suatu bangsa (Widiansyah et al., 2018). Kemajuan sebuah negara sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan. Pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, serta keterampilan yang dibutuhkan individu untuk berperan aktif dalam kehidupan sosial. Pendidikan dasar diselenggarakan sebagai fondasi awal guna mengembangkan sikap, kemampuan berpikir, serta keterampilan esensial yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui jenjang ini, siswa dipersiapkan untuk menguasai kemampuan mendasar seperti berpikir logis, membaca, menulis, dan berhitung (Karlina et al., 2024). Berdasarkan kurikulum yang berlaku, pembelajaran di sekolah dasar mencakup berbagai mata pelajaran yang menjadi fokus dalam proses pendidikan, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika perlu diberikan sejak jenjang sekolah dasar, mengingat peran strategisnya dalam membentuk kemampuan menalar logis, melakukan analisis, berpikir sistematis, berpikir kritis, dan menghasilkan gagasan kreatif, serta dalam menumbuhkan keterampilan berkolaborasi. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung atau hafalan rumus semata, melainkan sebagai sarana untuk mengembangkan pemahaman yang kontekstual dan bermakna (Kenedi et al., 2018). Oleh sebab itu, desain pembelajaran matematika perlu disusun dengan cermat

agar siswa mampu merangkai keterkaitan antara konsep-konsep matematis yang dipelajari di sekolah dan situasi realitas nyata, sekaligus mampu merefleksikan pengalaman hidup mereka dalam memahami materi matematika.

Matematika sering kali dikaitkan dengan kegiatan menghitung angka, sehingga tidak jarang dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati oleh siswa. Senada dengan hal tersebut (Pangabea et al., 2022) menyatakan matematika masih dipersepsikan sebagai bidang pengetahuan yang memiliki tingkat pemahaman yang cukup kompleks. Pada jenjang sekolah dasar, kurikulum matematika tersusun secara hierarkis berdasarkan tingkat kelas dengan materi yang terstruktur. Konten pembelajaran mencakup berbagai ranah matematis, meliputi sistem bilangan, operasi aritmetika, representasi geometri melalui diagram, konsep pengukuran, serta studi tentang bangun ruang dan datar (Lutfiana et al., 2024). Operasi perkalian merupakan materi dengan tingkat penguasaan yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan operasi hitung dasar lainnya pada kelas awal (Faujiah & Nurafni, 2022). Kemampuan dalam melakukan perkalian adalah fondasi penting yang diperlukan untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih lanjut, karena banyak dari konsep tersebut berkaitan erat dengan operasi perkalian.

Capaian pembelajaran (CP) pada fase B menyatakan siswa mampu melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 dengan memanfaatkan benda konkret, representasi gambar, serta simbol matematika. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penguasaan konsep perkalian tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pemahaman melalui berbagai bentuk representasi yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

Materi perkalian pada kelas III sekolah dasar menjadi bagian penting dalam mendukung ketercapaian CP tersebut. Pada tahap ini, siswa mulai dikenalkan pada konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, penggunaan kelompok benda, serta pemakaian simbol matematika secara bertahap (Nopiasari, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran perkalian perlu

dirancang secara kontekstual dan konkret agar siswa tidak hanya menghafal fakta perkalian, tetapi juga memahami makna di balik operasi tersebut.

Sejalan dengan hal tersebut, tujuan pembelajaran pada materi perkalian diarahkan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam: (1) memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, (2) menggunakan berbagai representasi seperti benda konkret dan gambar untuk menyelesaikan masalah perkalian, serta (3) menerapkan operasi perkalian bilangan cacah sampai 100 dalam situasi sederhana kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, keterkaitan antara CP, materi, dan tujuan pembelajaran terletak pada upaya membangun pemahaman konseptual yang bertahap, dari konkret menuju abstrak, sehingga siswa memiliki dasar yang kuat dalam penguasaan operasi hitung bilangan.

Salah satu aspek krusial yang harus diperhatikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar adalah keterlibatan aktif siswa. Hal ini dapat dicapai melalui penggunaan media pembelajaran yang tepat (Firdaus et al., 2020). Dengan demikian, pemanfaatan media dalam proses pembelajaran matematika memiliki peran krusial dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa yang diharapkan. Media pembelajaran adalah bagian penting dari proses pembelajaran karena merupakan bagian dari perangkat pembelajaran atau media edukatif yang ditempatkan di kawasan siswa dan mengandung materi instruksional yang dapat mendorong siswa untuk pendidikan (Ulum, 2023). Dengan demikian, media pembelajaran merupakan salah satu bentuk materi ajar yang berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi pembelajaran, serta mampu membangkitkan atensi, ketertarikan, daya pikir, dan respons emosional siswa dalam proses belajar guna mencapai tujuan instruksional yang telah ditetapkan (Agustira & Rahmi, 2022). Pengembangan media pembelajaran diperlukan untuk memastikan bahwa proses pembelajaran berhasil diterapkan.

Pada tahap awal penelitian, dilakukan kegiatan pra-penelitian untuk memperoleh gambaran umum kondisi pembelajaran dan mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan. Kegiatan ini dilakukan melalui

pengamatan awal serta komunikasi dengan pihak terkait guna memahami konteks dan kebutuhan yang relevan. Hasil pra-penelitian tersebut menjadi dasar dalam menentukan fokus kajian, sehingga selanjutnya dilakukan pengumpulan data secara lebih sistematis melalui wawancara, observasi serta pemberian angket kepada siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2.

Berdasarkan hasil studi awal dengan melakukan observasi dengan guru dan siswa kelas 3 yang dilaksanakan di SD Negeri Campurejo 2 Kota Kediri pada bulan April 2026, hasil observasi menunjukkan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran yang perlu mendapat perhatian. Pada aspek metode pembelajaran, guru telah menggunakan variasi metode dan berupaya menyesuaikannya dengan kebutuhan siswa, namun penerapannya masih cenderung konvensional dan belum mampu membantu seluruh siswa memahami konsep perkalian secara optimal, terutama karena penyajian materi masih bersifat abstrak. Pada aspek pengelolaan kelas, interaksi pembelajaran sudah berlangsung, tetapi belum sepenuhnya mendorong keterlibatan aktif semua siswa, serta penggunaan media pembelajaran masih terbatas dan belum dirancang secara khusus untuk memfasilitasi pemahaman konsep secara konkret. Permasalahan yang lebih menonjol terlihat pada aspek keterlibatan siswa, di mana hanya sebagian siswa yang aktif bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama, sementara sebagian lainnya cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum mampu menciptakan partisipasi yang merata dan berdampak pada belum optimalnya pemahaman siswa terhadap materi perkalian, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa secara menyeluruh (bisa dilihat pada lampiran halaman 104).

Berdasarkan hasil wawancara pada April 2026 dengan guru kelas 3, yaitu Ibu Dyah Dwi Puspitaningrum, S.Pd., di SD Negeri Campurejo 2, selain hasil observasi, wawancara dengan guru menunjukkan permasalahan yang muncul secara berurutan pada beberapa aspek pembelajaran. Pada aspek kesulitan mengajar, guru menyampaikan bahwa perbedaan tingkat

pemahaman siswa menjadi kendala utama dalam penyampaian materi, sehingga tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Pada aspek pemahaman siswa, masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, meskipun telah dijelaskan, yang menunjukkan belum optimalnya penerimaan konsep oleh siswa. Pada aspek mata pelajaran, guru mengungkapkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit dipahami oleh siswa karena sifat materinya yang cenderung abstrak. Pada aspek penggunaan media, media pembelajaran yang digunakan dinilai belum efektif karena masih terbatas dan kurang mampu mendukung pemahaman siswa secara menyeluruh. Selanjutnya, pada aspek keterlibatan siswa, partisipasi siswa dalam pembelajaran belum merata, di mana masih terdapat siswa yang pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan guru hanya mengandalkan pada buku Lembar Kerja Siswa (LKS) serta mengerjakan soal-soal yang ada di buku. Kondisi ini menunjukkan adanya permasalahan yang saling berkaitan pada aspek kesulitan mengajar, pemahaman siswa, karakteristik materi, penggunaan media, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang berdampak terhadap hasil belajar siswa rendah (bisa dilihat pada lampiran halaman 105).

Teridentifikasi pada analisis dokumen yang menunjukkan hasil belajar siswa masih relatif rendah dari 30 siswa yang telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan 75, yakni 12 siswa sedangkan 18 siswa belum memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan dengan hasil nilai rata-rata 71,17. Berdasarkan temuan tersebut, hal ini menandakan bahwa kemampuan berhitung siswa kelas 3 di SD Negeri Campurejo 2 belum menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa, di mana sebagian besar belum mencapai standar yang ditetapkan. Selain itu, proses pembelajaran yang berlangsung dinilai kurang menarik karena hanya mengandalkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan media papan tulis tanpa variasi. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya tingkat keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Kurangnya dinamika kelas antara

pendidik dan siswa juga menyebabkan suasana pembelajaran menjadi monoton dan tidak partisipatif.

Berdasarkan hasil penyebaran angket kepada siswa, diperoleh gambaran adanya permasalahan pada aspek sikap, pemahaman, dan kebutuhan belajar. Pada aspek sikap, tidak semua siswa menunjukkan ketertarikan terhadap pelajaran matematika, serta terdapat kecenderungan siswa mudah merasa bosan ketika pembelajaran hanya berfokus pada penggunaan buku. Pada aspek pemahaman, masih terdapat siswa yang belum memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, serta belum mampu menyelesaikan soal secara mandiri tanpa bantuan. Pada aspek pembelajaran, penjelasan guru dinilai belum sepenuhnya mudah dipahami oleh seluruh siswa dan penggunaan media atau alat bantu masih belum optimal dalam membantu pemahaman konsep. Selain itu, siswa menunjukkan kecenderungan lebih mudah memahami materi ketika menggunakan media pembelajaran serta memiliki ketertarikan pada aktivitas belajar yang melibatkan unsur permainan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan belajar siswa dengan proses pembelajaran yang berlangsung, yang berdampak pada rendahnya pemahaman dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang meliputi observasi, wawancara, analisis dokumen, dan penyebaran angket, dapat disimpulkan bahwa terdapat permasalahan yang saling berkaitan dalam proses pembelajaran matematika di kelas III, meliputi metode pembelajaran yang masih cenderung konvensional, keterbatasan penggunaan media, rendahnya keterlibatan siswa, serta kesulitan siswa dalam memahami konsep perkalian yang bersifat abstrak. Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil belajar siswa yang menunjukkan sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), serta adanya kecenderungan siswa kurang tertarik dan mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, kebutuhan belajar siswa menunjukkan kecenderungan untuk lebih mudah memahami materi melalui penggunaan media dan aktivitas yang menarik.

Oleh karena itu, siswa memerlukan media pembelajaran yang bersifat visual untuk menyajikan konsep secara lebih interaktif dan mudah dipahami, sekaligus mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan pra-penelitian, diperlukan suatu upaya yang tidak hanya membantu siswa memahami konsep perkalian, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran berupa kartu domino perkalian. Media ini dipilih karena memiliki karakteristik visual dan manipulatif yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep perkalian secara konkret. Realitas tersebut disebabkan penggunaan alat bantu belajar kartu domino merupakan salah satu strategi dalam menyajikan konsep matematika guna membangun pemahaman belajar serta membangkitkan ketertarikan siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika (Gunadi, 2018). Modifikasi permainan kartu domino dapat menjadi solusi efektif dengan menggabungkan unsur visual, kinestetik, dan kompetisi untuk meningkatkan keterlibatan siswa (Raudah et al., 2026). Domino matematika merupakan media pembelajaran berbentuk kartu yang dirancang menyerupai permainan domino, di mana setiap kartu memuat pasangan soal dan jawaban sebagai sarana untuk melatih pemahaman konsep matematika siswa (Umami Setiawan et al., 2020). Namun demikian, penggunaan kartu domino perkalian tidak hanya difungsikan sebagai alat permainan mencocokkan hasil operasi hitung sebagaimana domino pada umumnya, melainkan dikembangkan lebih lanjut menjadi permainan edukatif berbasis tantangan. Dalam penelitian ini, kartu domino perkalian berbasis permainan edukatif yaitu setiap kartu tidak hanya berfungsi sebagai pasangan soal dan jawaban, tetapi juga dilengkapi dengan sistem simbol tertentu yang memuat instruksi aktivitas kognitif, seperti menyelesaikan soal, mengubah bentuk perkalian ke penjumlahan berulang, menjelaskan proses penyelesaian, serta mengaitkan dengan situasi kontekstual melalui soal cerita.

Kartu domino sebagai media pembelajaran memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung proses belajar, khususnya pada materi perkalian di sekolah dasar. Media ini termasuk dalam pembelajaran berbasis permainan yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, baik secara kognitif maupun afektif (Zaeni & Na'ima, 2025). Selain itu, sifatnya yang konkret dan manipulatif memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan media, sehingga membantu memperkuat pemahaman konsep yang masih bersifat abstrak. Penggunaan kartu domino secara berkelompok juga mendorong interaksi sosial, melatih komunikasi, serta membangun kerja sama antarsiswa (Raudah et al., 2026). Di samping itu, fleksibilitas isi kartu memungkinkan penyesuaian dengan tujuan pembelajaran, dan adanya unsur permainan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Namun demikian, kartu domino juga memiliki beberapa keterbatasan. Ruang pada kartu yang terbatas menyebabkan materi yang disajikan tidak dapat mencakup penjelasan secara mendalam, sehingga lebih tepat digunakan sebagai media latihan atau penguatan konsep (Lestari et al., 2025). Selain itu, terdapat potensi ketimpangan partisipasi dalam kelompok apabila tidak dikelola dengan baik. Penggunaan media berbasis permainan juga berisiko menimbulkan suasana kelas yang kurang kondusif tanpa manajemen yang tepat (Ajizah et al., 2023).

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan, dapat disimpulkan bahwa kartu domino merupakan media pembelajaran yang efektif dan relevan digunakan sebagai sarana penguatan konsep perkalian, khususnya dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta interaksi belajar siswa. Meskipun memiliki keterbatasan dalam penyajian materi secara mendalam dan potensi kendala dalam pelaksanaannya, kekurangan tersebut dapat diminimalkan melalui perancangan aturan permainan yang tepat, pengelolaan kelas yang baik, serta pemanfaatan media ini sebagai pelengkap, bukan pengganti, pembelajaran utama. Dengan demikian, penggunaan kartu domino tetap layak dijadikan solusi alternatif dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Adawiyah & Kowiyah (2021) mengembangkan media kartu domino pada pembelajaran operasi perkalian. Berdasarkan hasil penelitian, media yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan yang tinggi. Selain itu, penggunaan kartu domino mampu meningkatkan motivasi belajar siswa serta membantu mereka memahami konsep perkalian selama proses pembelajaran. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Muthoharoh & Cholifah (2020), mengkaji pengembangan media pembelajaran kartu domino untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media kartu domino yang dikembangkan memperoleh tingkat kelayakan sangat tinggi dengan persentase sebesar 89% (sangat valid) berdasarkan validasi ahli dan uji coba kepada siswa. Selain itu, penggunaan media tersebut terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adawiyah dan Muthoharoh dalam hal inovasi media ajar menggunakan format kartu domino untuk materi perkalian di sekolah dasar. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada pengembangan media kartu domino perkalian sebagai alat bantu pembelajaran tanpa mengintegrasikan unsur permainan edukatif secara optimal serta kurang memperhatikan aspek desain visual.

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian terdahulu, upaya untuk mengatasi kekurangan media kartu domino yang telah dikembangkan sebelumnya. Peneliti akan mengembangkan media kartu domino perkalian (Kardoper) yang berbasis permainan edukatif. Pada pengembangan media kartu domino perkalian (Kardoper) berbasis permainan edukatif, setiap kartu tidak hanya memuat soal dan jawaban operasi perkalian, tetapi juga dilengkapi dengan simbol-simbol tertentu yang berfungsi sebagai penanda instruksi permainan. Simbol-simbol tersebut dirancang secara visual dan sederhana agar mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar, misalnya simbol untuk melanjutkan giliran, menukar kartu, atau memperoleh poin tambahan. Selain itu, dalam satu set kartu juga disisipkan kartu tantangan yang berisi soal atau permasalahan kontekstual terkait perkalian. Kartu tantangan ini

digunakan pada momen tertentu dalam permainan untuk menguji pemahaman siswa secara lebih mendalam. Siswa yang memperoleh kartu tersebut harus menyelesaikan soal yang diberikan sebagai syarat untuk melanjutkan permainan atau memperoleh keuntungan tertentu. Dengan adanya kartu tantangan, media ini tidak hanya melatih kemampuan berhitung secara mekanis, tetapi juga mendorong kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah sederhana. Integrasi simbol dan kartu tantangan ini memperkuat karakter edukatif sekaligus menjadi aspek kebaruan yang membedakan Kardoper dari media kartu domino konvensional.

Kartu domino perkalian berbasis permainan edukatif merupakan media pembelajaran yang mengintegrasikan konsep permainan domino dengan soal-soal perkalian, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa melalui aktivitas belajar yang interaktif, kolaboratif, dan kompetitif. Setiap kartu domino terdiri atas dua bagian, yaitu satu sisi memuat soal perkalian (misalnya " 4×5 ") dan sisi lainnya memuat hasil perkalian (seperti "20"), dengan tampilan visual yang menarik guna meningkatkan keterlibatan siswa (Rochmiyatun, 2023). Dalam penerapannya, permainan edukatif dilengkapi dengan simbol-simbol yang berfungsi sebagai instruksi dalam permainan, seperti perintah mengambil kartu, menjelaskan jawaban, atau memperoleh giliran tambahan. Selain itu, media ini juga dilengkapi dengan kartu tantangan yang berisi tantangan untuk siswa saat menjawab pertanyaan dengan kurang tepat. Dalam penerapannya, permainan edukatif dilakukan dengan membagi siswa ke dalam kelompok kecil untuk berkolaborasi, kemudian siswa memainkan kartu domino dengan mencocokkan soal dan jawaban secara tepat, sekaligus mengikuti aturan permainan berdasarkan simbol yang muncul dan menyelesaikan kartu tantangan yang diperoleh. Pendekatan ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif, variatif, dan menyenangkan, serta mendorong interaksi sosial antarsiswa (Fitriani et al., 2024). Media ini tidak hanya berkontribusi dalam meningkatkan penguasaan konsep perkalian, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis,

kemampuan pemecahan masalah, kecepatan berpikir, serta sikap kolaboratif dan sportivitas dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis permasalahan yang dilaksanakan dan hasil penelitian terdahulu, peneliti bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Kardoper (Kartu Domino Perkalian) berbasis permainan edukatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi perkalian kelas 3 SDN Campurejo 2 yang valid, praktis, dan efektif.

B. Batasan Masalah

Mengacu pada permasalahan sebagaimana telah dijabarkan, maka peneliti akan memberikan batasan masalah. Batasan masalah dilakukan pada kajian ini bertujuan agar masalah yang diformulasikan menjadi indikator yang spesifik guna memperoleh hasil yang lebih terukur. Untuk itu pembatasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Kajian ini hanya fokus pada pengembangan media pembelajaran kartu domino perkalian “Kardoper” berbasis permainan edukatif untuk materi perkalian pada siswa kelas 3 SD.
2. Kajian ini dilakukan di SDN Campurejo 2 dengan sampel siswa kelas 3 sebagai subjek penelitian.
3. Pengajuan produk yaitu kepraktisan, efektivitas, dan validitas pengembangan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif yang diterapkan pada proses pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Mengacu pada pembatasan ruang lingkup permasalahan yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam kajian ini dapat disusun sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2?

2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2?

D. Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2.
2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2.
3. Untuk mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran Kardoper berbasis permainan edukatif pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Campurejo 2.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terbagi ke dalam dua aspek, yaitu manfaat praktis dan teoritis.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari kajian ini adalah kontribusi terhadap pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran kartu domino perkalian yang dikombinasikan dengan permainan edukatif, sehingga dapat menjadi acuan bagi pengembangan media pembelajaran matematika, khususnya materi perkalian.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Guru disarankan untuk memanfaatkan media Kardoper sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan mudah digunakan dalam mengajarkan konsep perkalian. Penggunaan media ini diharapkan dapat mendukung terciptanya proses pembelajaran yang menyenangkan serta meningkatkan efektivitas pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Siswa disarankan untuk memanfaatkan media Kardoper secara aktif dalam kegiatan pembelajaran agar dapat meningkatkan motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, serta pemahaman konsep perkalian melalui kegiatan belajar yang menyenangkan dan melibatkan kerja sama dengan teman.

c. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk mendukung penggunaan media Kardoper sebagai salah satu alternatif media pembelajaran matematika sehingga dapat menambah variasi metode pembelajaran yang diterapkan dan menciptakan lingkungan belajar yang mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti selanjutnya, media Kardoper disarankan untuk dikembangkan dengan menambahkan variasi kartu tantangan, memperluas materi pembelajaran tidak hanya pada perkalian, serta menyempurnakan desain dan aturan permainan agar lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abida, N. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 3, 163–182.
- Adawiyah, A. R., & Kowiyah. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Permainan Kartu Domino Sebagai Media Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas Iv Sd. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(3), 115. <https://doi.org/10.32884/Ideas.V7i3.435>
- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. *Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80. <https://doi.org/10.19105/Mubtadi.V4i1.6267>
- Ajizah, S. N., Andjariani, E. W., & Dewi, G. K. (2023). Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan (Jiip)*, 6(12), 465–471. <http://jiip.stkipyapisdompui.ac.id>
- Alfina, Z. T., Sudarmin, Rusilowati, A., Subali, B., & Lestari, W. (2024). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Kartu Qr-Tet Tumbuhan Terintegrasi Augmented Reality. *Sap (Susunan Artikel Pendidikan)*, 9(1), 102–109.
- Alhusna, C., Setiawan, D., Yolanda, S., Suryani, S. I., Nadia, T. N., Cania, Y. A., & Mujib, A. (2020). Menemukan Pola Perkalian Dengan Angka 9. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu*, 2(1), 55–70.
- Alifah, N., Rokan, M. S., Aini, R., Fauzi, R., & Asna, A. (2025). Pentingnya Memahami Ragam Karakteristik Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran. *Student Research Journal*, 3(1), 154–160. <https://doi.org/10.55606/Srj-Yappi.V3i1.1711>
- Anita, F. D., Balkist, S. P., & Nurcahyono, N. A. (2022). Kartu Uno Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 484–493.
- Candrawaty, D. A., Damariswara, R., & Aka, K. A. (2022). Analisis Respon Guru Dan Siswa Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Android Materi Non Fiksi Bermuatan Kearifan Lokal Kediri Raya. *Journal Basicedu*, 6(4), 7456–7465. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V6i4.3459>
- Dahlan. (2018). Penggunaan Media Kartu Domino Dalam Meningkatkan Keterampilan Operasi Hitung Pada Siswa Kelas Iii Sdn 240 Harue Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 8(2), 137–145. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/>
- Depari, S. E., Mahulae, S., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

- Kelas V Sd. *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(4), 1106. <https://doi.org/10.33578/Pjr.V6i4.8461>
- Dwirahayu, G., & Nursida. (2016). Mengembangkan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Permainan Untuk Siswa Kelas 1 MI. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2).
- Erawati, D. (2022). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 6 Pajar Bulan. *Shes: Conference Series*, 5(5), 1086–1093. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Ester, G., Walewangko, V., Usuh, E. J., Sonny, J., & Lengkong, J. (2024). Kajian Pustaka: Interaksi Edukatif Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Journal Genta Mulia*, 15, 254–259. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>
- Faujiah, S., & Nurafni. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3). <https://doi.org/10.31949/jcp.V8i2.2588>
- Firdaus, F. Z., Suryanti, S., & Azizah, U. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 681–689. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V4i3.417>
- Fitriani, A. A., Ulfa, S., & Adi, E. P. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Sistem Pernapasan Manusia Sebagai Upaya Mendukung Kebijakan Belajar Di Rumah Article History. *Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 303–316. <https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p303>
- Fitriani, I. Y., Mursidik, M. E., & Teguh. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Kartu Soal Kelas V SD Negeri 1 Tinatar. *Jpg: Jurnal Pendidikan Guru*, 5(1), 1–13.
- Gunadi, F. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Kartu Domino Untuk Mencapai Target Hasil Belajar Trigonometri. 3(1), 89–100.
- Hilda, Sismulyasih, N., Wati, T. I., & Afifah, T. F. (2023). *Media Pembelajaran Sd. Cahya Ghani Recovery*.
- Jauhari, Moh. I. (2018). Peran Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Piwulang*, 1(1), 54. www.wordpress.com
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1).
- Karlina, L., Yandari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2024). Pengembangan Permainan Multiply Card Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Dalam Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(2), 358–368. <https://doi.org/10.38048/jipcb.V11i2.2774>

- Khasanah, S. U. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Flashcards Berbasis Ar (Augmented Reality) Pada Materi Pecahan. *Integrative Perspectives Of Social And Science Journal*, 2(1), 1528–1535.
- Kiswanto Kenedi, A., Hendri, S., Bungsu Ladiva, H., Negeri Padang, U., & Kunci, K. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Matematika. In *Jurnal Numeracy* (Vol. 5, Number 2).
- Lestari, A. L., Hanifa, M., & Rosita, D. (2025). Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Mengenalkan Konsep Dasar Matematika Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Journal Of Islamic Primary Education*, 6(1), 25–33.
- Lutfiana, O. D., Kurnia, I., & Wahyudi, W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Smart Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar Kelas I. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 10(2), 703–710. <https://doi.org/10.31932/jpdp.V10i2.3708>
- Mailili, W. H. (2018). Penerapan Media Pembelajaran Berbentuk Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA MTS Alkhairaat Kalukubula Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Bilangan Bulat. In *Scolae: Journal Of Pedagogy* (Vol. 1, Number 1).
- Manasikana, O. A., & Nikmaturofidah, F. (2022). Pengembangan Kartu Domino Sebagai Media Pembelajaran Materi Suhu Dan Perubahannya. *Gravitasi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 5(02), 37–42.
- Muthoharoh, A., & Cholifah, T. N. (2020). Pengembangan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(2), 179–194. <https://doi.org/10.31932/jpdp.V6i2.856>
- Nawir, M., Khaeriyah, H., & Syamsuriyawati. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 18 Lau Kabupaten Maros. *Equals: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 100–108.
- Nopiasari, N. (2024). Peningkatan Hasil Pembelajaran Matematika Di Kelas II SDN 1 Winduhaji Melalui Pemanfaatan Media Benda Konkret. *Jguruku: Jurnal Penelitian Guru*, 2(1), 202–210.
- Normanastiti, N., & Febrianto, A. (2024). Pengembangan Media “Katudor” (Kartu Domino Perkalian) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Kelas III SD Negeri 2 Kadipiro. *Inovatif: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial*, 4 (4), 10664–10676. <https://doi.org/10.31004/Innovative.V4i4.12374>
- Nurhayati, S. N., & Putro, K. Z. (2021). Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini. *Generasi Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 52–64.
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One-Group Group Pre And Post Test. *Simposium Nasional*

- Ilmiah & Call For Paper Unindra (Simponi)*, 1(1), 596–601.
<https://doi.org/10.30998/Simponi.V0i0.439>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. Badan Penerbit Unm.
- Pangabea, S., Nurjehan, R., Siregar, N., Sari, D. P., Umara, Y., Saija, L., Pulungan, S. A., Sitanggang, P. S., Huda, N., Prastyo, H., Rahmi, P., Hutasuhut, H. S., Fahmi, A., & Djuanda, G. (2022). *Pendidikan Matematika Di Sekolah Dasar*. Media Sains Indonesia.
- Putri, W., Rizki Agustini, R., & Turrahmah, N. (2025). Peningkatan Melalui Media Audio Visual (Studi Kasus: Siswa Kelas V di MI Taman Pendidikan Islam Pada Mata Pelajaran Ips). *Risalah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 11(1), 163–173.
<https://jurnal.faiunwir.ac.id>
- Raudah, Kustati, M., & Gusmirawati. (2026). Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Melalui Domino Card Learning Dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(1), 25–36.
<https://doi.org/10.53299/jppi.V6i1.3180>
- Razita, F. A., Pawestri, A. S., Sabilillah, E., Kenari, R. W., & Saputri, Y. (2025). Persepsi Siswa Terhadap Peran Guru Dan Lingkungan Belajar Dalam Meningkatkan Keterlibatan Dan Kenyamanan Belajar. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 16(4), 51–60.
- Rochmiyatun, A. (2023). Penerapan Metode Permainan Kartu Domino Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas Iv Sd Islam Al-Mumtaaz. In *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)* (Vol. 1, Number 1).
- Ruslan, Z. A., & Muliana, G. (2025). *Media Pembelajaran: Teori Dan Aplikasi*. Cv Jejak (Jejak Publisher).
- Sofyan, D., Fauzi, R. S., Sahudi, U., Rustandi, E., Priyono, A., & Indrayogi, I. (2022). Alternatif Meningkatkan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar: Pendekatan Bermain. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 438–448.
<https://doi.org/10.31949/jcp.V8i2.2260>
- Subarinah, S. (2006). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Depdiknas.
- Sukamto. (2022). *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Cv. Bildung Nusantara.
- Sumarni Sri. (2019). *Model Penelitian Dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap)*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Sungkono, O. (2012). Pengembangan Instrumen Evaluasi Media Modul Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 2.

- Suprijono. (2018). Penggunaan Media Kartu Domino Untuk Penguatan Kemampuan Faktual Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Fauzan Nurhamidin. *Avatara, E-Journal Pendidikan Sejarah*, 6(4).
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*. Pt Remaja Rosdakarya.
- Trikesumawati, D., Ishamy, Moh. W., & Rizqullah, Moh. R. (2025). Peran Media Dalam Mendukung Pengembangan Motivasi Belajar Siswa Di Era Modern. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(1), 531–539. <https://doi.org/10.61722/Jirs.V2i1.3749>
- Ulum, M. B. (2023). *Pengembangan Domino Pembagian (Dopem) Sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas Iii Sdn 02 Landungsari*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Umami Setiawan, Y., Asih Vivi Yandari, I., Subhan Pamungkas, A., Negeri Sempu, S., & Serang-Banten, K. (2020). *Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar Development Of Fraction Domino Card As Mathematics Learning Media In Elementary School Class Iv* (Vol. 12, Number 01).
- Wati, D. S., Siahaan, S. M., & Wiyono, K. (2021). Efektivitas Learning Management System Chamilo Materi Gerak Harmonik Sederhana Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan Ipa*, 11(2), 100–109. <https://doi.org/10.24929/Lensa.V11i2.166>
- Widiansyah, A., Sitasi, C., Widiansyah, :, Peranan,), Daya, S., Sebagai, P., & Penentu, F. (2018). Peranan Sumber Daya Pendidikan Sebagai Faktor Penentu Dalam Manajemen Sistem Pendidikan. *Manajemen Sistem Pendidikan. Cakrawala*, 18(2), 229–234. <https://doi.org/10.31294/Jc.V18i2>
- Wilson, M., Bathia, S., Morell, L., Gochyyev, P., Koo, B. W., & Smith, R. (2023). Seeking a better balance between efficiency and interpretability: Comparing the likert response format with the Guttman response format. *Psychological methods*, 28(6), 1358.
- Zaeni, A., & Na'ima, N. A. (2025). Pengembangan Media Kartu Domino Modifikasi Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Dirasah*, 8(1), 22–34. <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/Dirasah>