Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 12 Nomor 03, September 2026

PENGEMBANGAN MEDIA KARUNCA (KARTU UNO PERKALIAN CERDAS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI SINDURJAN

Ulfah Rully Alif Nabila[1], Titi Anjarini[2], Rintis Rizkia Pangestika[3]
[1-3]PGSD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo
[1]ulfahrully185@gmail.com [2]anjarini@umpwr.ac.id [3]Rintis@umpwr.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to (1) develop the KARUNCA (Smart Multiplication UNO Card) learning media, (2) determine the feasibility of the KARUNCA media, and (3) examine its effectiveness in improving students' learning motivation and learning outcomes on multiplication as repeated addition for third-grade students at SD Negeri Sindurjan. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects comprised 18 students, including 5 students in the limited trial and 13 students in the large-scale trial. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and pretests and posttests. The results indicated that the KARUNCA learning media was highly feasible, as demonstrated by validation scores of 98% from the material expert, 98% from the media expert, and 94% from the teacher practitioner. Students' responses reached 92%, categorized as very good, while students' learning motivation achieved an average score of 90%, indicating an effective category. The effectiveness of the media was demonstrated by the N-Gain scores, with an average of 0.67 (moderate category) in the limited trial and 0.70 (moderate category) in the large-scale trial, indicating that the media was moderately effective in improving students' learning outcomes.

Keywords: Learning Media, Learning Outcomes, KARUNCA, Multiplication.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran KARUNCA (Kartu UNO Perkalian Cerdas), (2) mengetahui kelayakan media KARUNCA, dan (3) mengetahui keefektifan media KARUNCA dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi perkalian sebagai penjumlahan berulang di kelas III SD Negeri Sindurjan. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian berjumlah 18 siswa yang terdiri dari 5 siswa pada uji coba terbatas dan 13 siswa pada uji coba luas. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dan preetest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media KARUNCA sangat layak digunakan dengan hasil validasi ahli materi sebesar 98%, ahli media 98%, dan praktisi guru 94%. Respon siswa mencapai 92% dengan kategori sangat baik. Motivasi belajar siswa memperoleh rata-rata 90% dengan kategori efektif. Keefektifan media ditunjukkan dari uji coba terbatas yaitu mencapai rata-rata N-

Gain 0,67 dengan kategori sedang, dan uji coba luas mencapai 0,70 dengan kategori sedang dengan kriteria cukup efektif.

Kata Kunci:Hasil Belajar, KARUNCA, Media Pembelajaran, Perkalian.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan pemecahan masalah siswa sejak jenjang sekolah dasar. Penguasaan konsep matematika pada tahap awal menjadi landasan penting bagi pembelajaran materi yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya. Namun, karakteristik materi matematika yang bersifat abstrak sering kali menimbulkan kesulitan bagi siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga proses pembelajaran perlu didukung oleh pengalaman belajar yang nyata, menarik, dan melibatkan siswa secara aktif (Hanifa et al., 2023; Kusumasari et al., 2021). Sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget, siswa kelas III sekolah dasar yang berusia sekitar 8–9 tahun lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas konkret dibandingkan penjelasan yang bersifat verbal maupun abstrak (Sanjaya et al., 2024).

Salah satu materi dasar yang harus dikuasai siswa kelas III adalah operasi hitung perkalian. Materi ini menjadi prasyarat dalam mempelajari konsep matematika lain, seperti pembagian, pecahan, faktor, dan kelipatan. Akan tetapi, pembelajaran perkalian masih sering dilakukan melalui pendekatan hafalan dan metode ceramah, sehingga siswa cenderung mengalami kesulitan memahami makna konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya motivasi belajar, kurangnya partisipasi siswa selama pembelajaran, serta rendahnya hasil belajar matematika (Sanjaya et al., 2024; Permatasari et al., 2024). Pembelajaran yang belum memanfaatkan media secara optimal juga menyebabkan siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang konkret sehingga konsep yang dipelajari sulit dipahami secara bermakna (Razilu & Saputra, 2025).

Hasil observasi di SD Negeri Sindurjan pada 18 November 2025 menunjukkan beberapa

permasalahan dalam pembelajaran matematika kelas III. Siswa masih mengalami kesulitan memahami materi perkalian, kurang aktif ketika guru memberikan pertanyaan, memiliki motivasi belajar yang rendah, serta memperoleh hasil belajar yang belum optimal. Pembelajaran juga masih didominasi metode ceramah dengan pemanfaatan media yang terbatas pada buku dan papan tulis. Di sisi lain, keterbatasan sarana pendukung pembelajaran digital, seperti LCD, menyebabkan guru belum dapat memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal. Kondisi tersebut mengakibatkan proses pembelajaran berlangsung monoton sehingga siswa cepat merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran.

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa. Pengembangan media kartu UNO pada materi perkalian menunjukkan peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa secara signifikan (Mustofa, 2023). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Agustriyani (2024), Putra (2021), Lestari (2020), dan Anita (2022), yang menunjukkan bahwa media permainan kartu mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, meningkatkan partisipasi siswa, serta memperbaiki pemahaman konsep matematika. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada penggunaan kartu sebagai media latihan atau permainan edukatif secara umum, belum mengembangkan media yang secara khusus mengintegrasikan mekanisme permainan UNO dengan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, tingkat kesulitan bertahap, kartu tantangan, serta aktivitas kolaboratif yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Dengan demikian, masih terdapat *research gap* terkait pengembangan media permainan yang tidak hanya menarik, tetapi juga secara spesifik dirancang untuk membangun pemahaman konsep perkalian melalui pengalaman belajar yang aktif, bertahap, dan kontekstual.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan media KARUNCA (*Kartu UNO Perkalian Cerdas*), yaitu media pembelajaran konvensional berbasis permainan

yang mengadaptasi mekanisme permainan UNO ke dalam materi perkalian. Media ini dilengkapi kartu soal, kartu tantangan, pembagian tingkat kesulitan, dan aturan permainan yang mendorong siswa belajar melalui aktivitas bermain, berdiskusi, serta memecahkan masalah secara kolaboratif. Pengembangan media ini diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, meningkatkan keterlibatan siswa, serta membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih konkret sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media KARUNCA (*Kartu UNO Perkalian Cerdas*), mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan validasi ahli dan respons pengguna, serta menguji efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Sindurjan. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis permainan pada pembelajaran matematika sekolah dasar. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif, mudah diterapkan, dan mampu mendukung guru dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, menarik, dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*). Metode R&D bertujuan untuk menghasilkan sekaligus menguji kelayakan suatu produk yang dikembangkan (Sugiyono, 2019). Model *ADDIE* dipilih karena memberikan tahapan yang sistematis dalam merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi media pembelajaran (Sulisawati & Murtinasari, 2022).

Tahap *analysis* dilakukan melalui analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis kebutuhan, dan analisis materi. Analisis kurikulum bertujuan mengidentifikasi materi perkalian kelas III Sekolah Dasar yang memerlukan media pembelajaran. Analisis karakteristik siswa dilakukan

melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas III untuk mengetahui kemampuan, karakteristik, serta kebutuhan belajar siswa. Analisis materi difokuskan pada materi perkalian bilangan 1–10 sesuai Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Kurikulum Merdeka.

Tahap *design* meliputi penyusunan rancangan media KARUNCA (*Kartu UNO Perkalian Cerdas*), desain tampilan kartu, penyusunan materi, soal, aturan permainan, serta instrumen penelitian. Selanjutnya, pada tahap *development*, rancangan media dikembangkan menjadi produk yang kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan untuk menilai aspek kelayakan media berdasarkan tampilan, isi materi, ketepatan konsep, serta kemanfaatannya dalam pembelajaran.

Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba produk kepada siswa kelas III SD Negeri Sindurjan. Uji coba dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas yang melibatkan 5 siswa dan uji coba luas yang melibatkan 13 siswa, sehingga jumlah subjek penelitian sebanyak 18 siswa. Pada tahap ini media KARUNCA digunakan dalam pembelajaran materi perkalian, kemudian siswa mengisi angket respons untuk mengetahui tingkat kepraktisan media.

Tahap terakhir adalah *evaluation*, yaitu mengevaluasi seluruh hasil pengembangan berdasarkan validasi ahli, respons guru, respons siswa, serta hasil tes belajar. Masukan dari validator dan pengguna digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk sehingga diperoleh media KARUNCA yang layak digunakan dalam pembelajaran.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan tes. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi pembelajaran di kelas, sedangkan wawancara dilakukan kepada guru kelas III guna mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran perkalian. Angket digunakan untuk memperoleh data validasi dari ahli media, ahli materi, guru, serta respons siswa terhadap penggunaan media. Sementara itu, tes berupa *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengetahui efektivitas media KARUNCA terhadap hasil belajar siswa.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, angket respons guru, angket respons siswa, serta soal *pre-test* dan *post-test*. Seluruh instrumen disusun berdasarkan indikator yang mengacu pada aspek kelayakan media, ketepatan materi, kepraktisan penggunaan, dan efektivitas pembelajaran (Widoyoko, 2021; Sari, Kusuma, & Sampe, 2023).

Analisis data dilakukan terhadap tiga aspek, yaitu kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media. Analisis kelayakan diperoleh dari hasil validasi ahli menggunakan rumus persentase (Ali, 2013). Kepraktisan media dianalisis berdasarkan persentase skor angket respons guru dan siswa (Muslimah et al., 2021). Adapun keefektifan media dianalisis menggunakan skor *N-Gain* berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa (Anggarini et al., 2023). Interpretasi hasil kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan mengacu pada kategori yang dikemukakan oleh Widoyoko (2020), sedangkan penilaian pengembangan produk mengikuti kriteria kualitas yang meliputi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas (Nieveen, 1999; Sugiyono, 2019).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Secara singkat dan jelas uraikan hasil yang diperoleh dan dilengkapi dengan pembahasan yang mengupas tentang hasil yang telah didapatkan dengan teori pendukung yang digunakan.

Analysis

Tahap analisis bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui analisis kurikulum, karakteristik siswa, kebutuhan pembelajaran, dan materi. Pada analisis kurikulum diketahui bahwa SD Negeri Sindurjan telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Namun, pembelajaran matematika masih didominasi penggunaan buku paket dan metode hafalan sehingga pembelajaran cenderung monoton. Analisis karakteristik siswa menunjukkan bahwa siswa kelas III lebih menyukai pembelajaran yang melibatkan aktivitas bermain dan kerja kelompok. Karakteristik tersebut sejalan dengan teori Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi

sosial dalam proses belajar (Hayati, 2021).

Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru serta siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran perkalian masih berpusat pada metode menghafal tabel perkalian sehingga siswa kurang memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran menyebabkan motivasi dan keaktifan belajar siswa masih rendah. Siswa juga menyatakan lebih menyukai pembelajaran yang dilakukan melalui permainan secara berkelompok.

Selanjutnya, analisis materi dilakukan berdasarkan Kurikulum Merdeka dengan ruang lingkup materi perkalian sebagai penjumlahan berulang. Materi disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Fase B yang berfokus pada pemahaman konsep perkalian dan penerapannya dalam penyelesaian masalah sederhana.

Design

Tahap *design* merupakan proses penyusunan rancangan media berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Media KARUNCA dirancang dengan mengadaptasi konsep permainan UNO ke dalam pembelajaran matematika sehingga peserta didik dapat belajar sambil bermain. Pada tahap ini disusun *storyboard* sebagai pedoman pengembangan produk yang memuat rancangan kartu angka, kartu aksi, kartu penjumlahan, serta buku panduan penggunaan media. Buku panduan dirancang untuk memuat petunjuk penggunaan, materi perkalian, LKPD, rubrik penilaian, dan informasi pendukung lainnya sehingga media dapat digunakan secara mandiri oleh guru maupun peserta didik.

Development

Tahap *development* merupakan proses mewujudkan rancangan menjadi produk yang siap digunakan. Seluruh komponen media dikembangkan menggunakan aplikasi Canva, meliputi kartu angka, kartu aksi, kartu penjumlahan yang dilengkapi *QR Code* menuju video pembelajaran, *packaging*, serta buku panduan penggunaan. Selain pengembangan media, pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, angket

respons guru, angket respons siswa, serta instrumen *pre-test* dan *post-test*. Produk yang telah selesai selanjutnya divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memperoleh masukan sebagai dasar penyempurnaan produk sebelum diujicobakan kepada peserta didik.



Gambar 1. Tampilan Depan Dan Belakang Kartu Angka



Gambar 2. Tampilan Depan Dan Belakang Kartu Aksi



Gambar 3. Tampilan Depan Dan Belakang Kartu Penjumlahan

Implementation

Tahap *implementation* dilakukan melalui uji coba produk kepada peserta didik kelas III SD Negeri Sindurjan yang berjumlah 18 siswa. Pelaksanaan uji coba dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas kepada lima siswa pada 10 Maret 2026 dan uji coba luas kepada tiga belas siswa pada 11 Maret 2026. Selama pelaksanaan pembelajaran, peserta didik mengerjakan *pre-test*, mengikuti pembelajaran menggunakan media KARUNCA, kemudian mengerjakan *post-test*. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, peserta didik mengisi angket respons, sedangkan guru memberikan penilaian terhadap kepraktisan media. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai kepraktisan penggunaan media sekaligus mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan KARUNCA.

Evaluation

Tahap *evaluation* dilakukan untuk menilai kualitas media yang telah dikembangkan. Evaluasi dilaksanakan secara berkelanjutan mulai dari tahap validasi ahli hingga pelaksanaan uji coba kepada peserta

didik. Masukan dari validator digunakan untuk menyempurnakan aspek tampilan, isi materi, dan penggunaan media, sedangkan hasil angket respons guru, angket respons siswa, serta hasil *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media KARUNCA. Berdasarkan proses evaluasi tersebut, diperoleh produk akhir yang telah melalui proses penyempurnaan dan dinyatakan siap digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada materi perkalian di kelas III sekolah dasar.

Hasil Uji Coba Produk

Kelayakan Media KARUNCA

Kelayakan media KARUNCA diperoleh melalui validasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Skor	Skor Maksimal
1	Tampilan visual media	15	16
2	Kejelasan teks dan gambar	16	16
3	Penggunaan media	16	16
Jumlah		47	48
Persentase		98%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 1, hasil validasi oleh ahli media memperoleh skor sebesar 47 dari skor maksimum 48 atau sebesar **98%** dengan kategori **sangat layak**. Penilaian menunjukkan bahwa media KARUNCA memiliki tampilan yang menarik, informasi yang jelas, serta mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Skor	Skor Maksimal
1	Kesesuaian materi	15	16
2	Ketepatan konsep	16	16
3	Kemanfaatan materi	16	16
Jumlah		47	48
Persentase		98%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 2, hasil validasi ahli materi memperoleh skor sebesar **47** dari skor maksimum **48** atau **98%**, sehingga media KARUNCA termasuk kategori **sangat layak**. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, serta konsep perkalian yang diajarkan pada siswa kelas III.

Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2026 dengan melibatkan lima siswa kelas III SD Negeri Sindurjan. Tahap ini bertujuan mengetahui kepraktisan dan keefektifan media sebelum diterapkan pada uji coba yang lebih luas.

Kepraktisan Media

Tabel 3. Hasil Angket Respons Siswa pada Uji Coba Terbatas

No	Kode Siswa	Persentase
1	SFA	91%
2	AEF	94%
3	MZA	94%
4	SAP	100%
5	ZNA	75%
Rata-rata		**90%**
Kategori		**Sangat Praktis**

Berdasarkan Tabel 3, hasil angket respons siswa pada uji coba terbatas memperoleh rata-rata **90%** dengan kategori **sangat praktis**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media KARUNCA mudah digunakan serta mampu meningkatkan ketertarikan siswa selama proses pembelajaran.

Keefektifan Media

Tabel 4. Hasil Pre-test dan Post-test Uji Coba Terbatas

No	Kode Siswa	*Pre-test*	*Post-test*	N-Gain	Kategori
1	SFA	60	85	0,62	Sedang
2	AEF	65	90	0,71	Tinggi
3	MZA	75	90	0,60	Sedang
4	SAP	40	90	0,80	Tinggi
5	ZNA	40	80	0,66	Sedang
Rata-rata		**56**	**87**	**0,67**	**Sedang**

Berdasarkan Tabel 4, nilai rata-rata siswa meningkat dari **56** pada *pre-test* menjadi **87** pada *post-test*. Nilai rata-rata *N-Gain* sebesar **0,67** menunjukkan bahwa media KARUNCA efektif meningkatkan hasil belajar siswa dengan kategori peningkatan sedang.

Uji Coba Luas

Uji coba luas dilakukan kepada 13 siswa kelas III SD Negeri Sindurjan setelah media dinyatakan layak dan praktis pada uji coba terbatas.

Kepraktisan Media

Tabel 5. Hasil Angket Respons Siswa pada Uji Coba Luas

No	Kode Siswa	Persentase
1	AL	91%
2	NLA	91%
3	KAUR	72%
4	DMA	87%
5	MIA	84%
6	GBP	91%
7	ZMP	91%
8	RMY	87%
9	FRS	78%
10	AFA	87%
11	ATP	91%
12	CO	100%
13	MSA	94%
Rata-rata		**95%**
Kategori		**Sangat Praktis**

Berdasarkan Tabel 5, hasil angket respons siswa pada uji coba luas memperoleh rata-rata **95%** dengan kategori **sangat praktis**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media KARUNCA diterima dengan sangat baik oleh siswa dan mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Keefektifan Media

Tabel 6. Hasil Pre-test dan Post-test Uji Coba Luas

No	Kode Siswa	*Pre-test*	*Post-test*	N-Gain	Kategori
1	AL	55	95	0,80	Tinggi
2	MSA	80	95	0,75	Tinggi
3	ATP	45	90	0,83	Tinggi
4	GBP	55	100	1,00	Tinggi
5	AFA	85	100	1,00	Tinggi
6	DMA	55	65	0,20	Rendah
7	MIA	35	70	0,60	Sedang
8	RMY	55	85	0,50	Sedang
9	ZMP	35	70	0,53	Sedang
10	CO	35	80	0,69	Sedang
11	NLA	70	100	1,00	Tinggi
12	KAUR	60	80	0,60	Sedang
13	FRS	25	75	0,60	Sedang
Rata-rata				**0,70**	**Tinggi**

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji coba luas menunjukkan rata-rata **N-Gain sebesar 0,70**, yang termasuk kategori **peningkatan tinggi**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media KARUNCA mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian. Dibandingkan dengan uji coba terbatas, nilai keefektifan pada uji coba luas mengalami peningkatan sehingga media KARUNCA dinilai efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika di kelas III SD.

Revisi Produk

Tahap revisi produk dilakukan berdasarkan masukan dari validator ahli media dan ahli materi setelah proses validasi. Revisi bertujuan untuk menyempurnakan media KARUNCA (Kartu UNO Perkalian Cerdas) agar lebih sesuai dengan karakteristik peserta didik, meningkatkan kualitas tampilan media, serta memperbaiki materi dan instrumen evaluasi sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Secara umum, revisi meliputi penyempurnaan aspek desain media, penyajian materi, dan instrumen tes.

Perbaikan yang dilakukan menghasilkan media KARUNCA dengan tampilan yang lebih menarik, mudah digunakan, serta materi dan instrumen evaluasi yang lebih sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Revisi tersebut menjadi dasar penyempurnaan produk sebelum digunakan pada tahap implementasi.

Pembahasan

Pengembangan Media Karunca untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran **KARUNCA (Kartu UNO Perkalian Cerdas)** yang dikembangkan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi perkalian sebagai penjumlahan berulang di kelas III SD Negeri Sindurjan. Pengembangan media didasarkan pada hasil observasi dan wawancara yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih didominasi metode ceramah dan hafalan sehingga siswa merasa bosan, kurang bersemangat, serta mengalami kesulitan memahami konsep perkalian. Selain itu, keterbatasan fasilitas pembelajaran, seperti hanya tersedianya satu LCD proyektor, menyebabkan penggunaan media pembelajaran belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Habibah & Fauziah, 2025; Kusumasari et al., 2021).

Sebagai solusi, media KARUNCA dikembangkan dengan mengadaptasi konsep permainan kartu UNO yang dipadukan dengan materi perkalian. Media ini memungkinkan siswa mempelajari konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang melalui aktivitas bermain dan diskusi kelompok sehingga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai kegiatan bermain, bekerja sama, dan belajar melalui pengalaman langsung (Astini et al., 2022; Waty, 2023). Pengembangan media ini juga sejalan dengan penelitian Aulya et al. (2021) yang menyatakan bahwa modifikasi permainan kartu UNO menjadi media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian Harlin dan Arini (2023) juga menunjukkan bahwa media kartu UNO efektif digunakan dalam pembelajaran matematika karena mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mempermudah pemahaman materi.

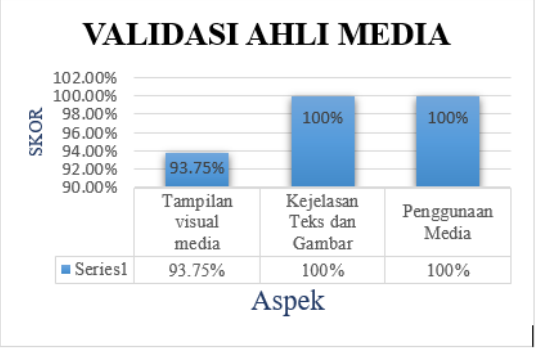
Media KARUNCA terdiri atas kartu angka perkalian, kartu soal penjumlahan berulang, kartu tantangan, kartu aksi permainan, serta buku panduan yang memuat petunjuk

penggunaan, materi, aturan permainan, LKPD beserta kunci jawaban, dan informasi pendukung lainnya. Sebelum digunakan, produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, kemudian diujicobakan melalui uji coba terbatas kepada 5 siswa dan uji coba luas kepada 13 siswa. Hasil uji coba menunjukkan bahwa media KARUNCA mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test*. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Lestari et al. (2024) yang menyatakan bahwa media permainan UNO berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, serta penelitian Utami dan Leonard (2023) yang membuktikan bahwa media berbasis UNO efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, pengembangan media KARUNCA juga mendukung temuan Ma et al. (2025) bahwa media kartu UNO mampu meningkatkan kreativitas, motivasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran matematika.

Kelayakan Media Karunca untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III

Kualitas media pembelajaran KARUNCA dinilai melalui tiga aspek, yaitu kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Penilaian kelayakan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, sedangkan kepraktisan diperoleh dari respons guru dan siswa. Adapun keefektifan media diukur melalui hasil *pre-test* dan *post-test* pada uji coba terbatas maupun uji coba luas.

Kelayakan Media KARUNCA



Gambar 4. Hasil Validasi Ahli Media

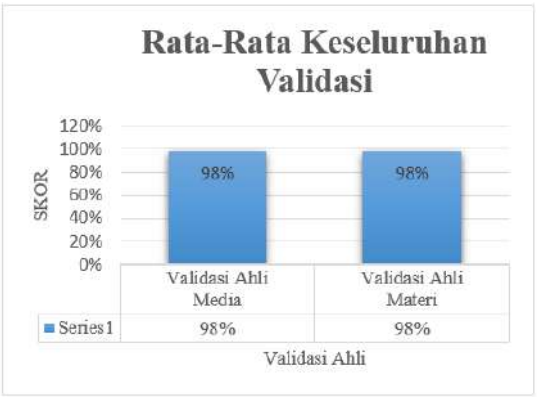
Hasil validasi menunjukkan bahwa media KARUNCA memenuhi kriteria kelayakan (>60%) sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Validasi ahli media dilakukan terhadap tiga aspek, yaitu tampilan visual, kejelasan teks dan gambar, serta penggunaan media. Aspek kejelasan teks dan gambar serta penggunaan media memperoleh persentase 100%, sedangkan tampilan visual memperoleh 93,75%, sehingga rata-rata keseluruhan

mencapai 98% dengan kategori **sangat layak**.



Gambar 5. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi juga menilai tiga aspek, yaitu kesesuaian materi, ketepatan konsep, dan kemanfaatan materi. Aspek ketepatan konsep dan kemanfaatan materi memperoleh persentase 100%, sedangkan aspek kesesuaian materi memperoleh 98%. Secara keseluruhan, hasil validasi ahli materi menunjukkan rata-rata 98% dengan kategori **sangat layak**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media KARUNCA telah memenuhi prinsip pengembangan media pembelajaran yang baik, yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan materi yang diajarkan (Habibah & Fauziah, 2025; Kusumasari et al., 2021).



Gambar 6. Rata-rata Hasil Validasi Ahli

Berdasarkan gabungan hasil validasi ahli media dan ahli materi, media KARUNCA memperoleh rata-rata persentase 98%, sehingga dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran materi perkalian sebagai penjumlahan berulang di kelas III SD Negeri Sindurjan. Hasil ini selaras dengan penelitian Harlin dan Arini (2023) serta Utami dan Leonard (2023) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis kartu UNO memiliki tingkat validitas yang tinggi dan layak diterapkan dalam pembelajaran matematika.

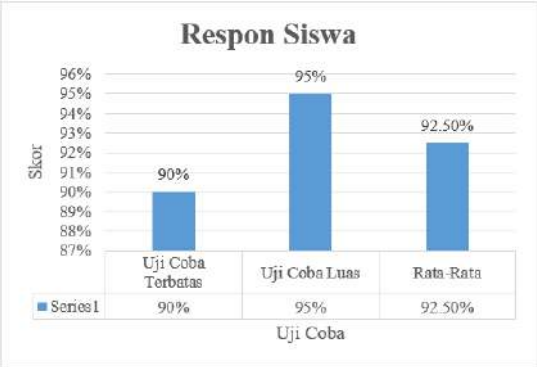
Kepraktisan Media KARUNCA

Kepraktisan media dievaluasi melalui angket respons guru dan siswa setelah penggunaan media pada uji coba terbatas dan uji coba luas.



Gambar 7. Hasil Respon Guru

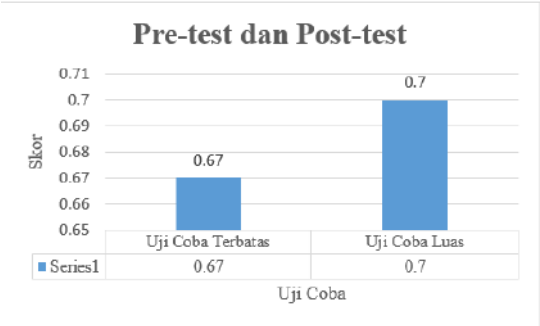
Hasil penilaian guru menunjukkan bahwa aspek materi memperoleh persentase **100%**, sedangkan aspek kejelasan informasi dan aspek media masing-masing memperoleh **87,5%** dan **93,75%**. Seluruh aspek berada pada kategori **sangat praktis**, yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan serta mendukung proses pembelajaran.



Gambar 8. Hasil Respons Siswa

Respons siswa juga menunjukkan hasil yang sangat positif. Berdasarkan gabungan hasil uji coba terbatas dan uji coba luas, media KARUNCA memperoleh rata-rata persentase 92,5% dengan kategori **sangat praktis**. Hasil ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, serta membantu siswa dalam memahami materi perkalian. Temuan ini mendukung hasil penelitian Aulya et al. (2021) dan Lestari et al. (2024) yang menyatakan bahwa permainan kartu UNO mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan partisipasi aktif siswa, serta mempermudah pemahaman konsep matematika.

Keefektifan Media KARUNCA



Gambar 9. Hasil Keefektifan Siswa

Keefektifan media diukur melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* pada uji coba terbatas dan uji coba luas. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media KARUNCA, sehingga media dinyatakan efektif dalam membantu siswa memahami

konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media permainan berbasis kartu mampu meningkatkan motivasi belajar yang pada akhirnya berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Ega et al. (2023) yang menyatakan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, keberhasilan penggunaan media KARUNCA juga didukung oleh karakteristik media yang interaktif dan sesuai dengan perkembangan peserta didik sekolah dasar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Astini et al., 2022; Waty, 2023). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ma et al. (2023), Harlin dan Arini (2023), serta Lestari et al. (2024) yang menunjukkan bahwa media permainan kartu UNO efektif meningkatkan hasil belajar, pemahaman konsep, dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran matematika.

D. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran KARUNCA (Kartu UNO Perkalian Cerdas) menggunakan model ADDIE sebagai media pembelajaran matematika pada materi perkalian kelas III SD Negeri Sindurjan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media KARUNCA memenuhi kriteria **sangat layak** dengan persentase validasi sebesar 98%, **sangat praktis** berdasarkan respons guru dan siswa dengan persentase 93,13%, serta **efektif** meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata **N-Gain sebesar 0,70** (kategori tinggi). Dengan demikian, media KARUNCA dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan media ini pada materi atau jenjang yang berbeda serta melibatkan subjek penelitian yang lebih luas untuk menguji efektivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A. N., & Listiani, T. (2024). *Strategi pembelajaran tenaga pendidik dalam upaya meningkatkan kompetensi siswa*. Konferensi Nasional Ilmu Administrasi.

Aini, N. N., Bahari, P. K., Zainuddin, M., & Mas'ula, S. (2022). Implementasi metode pembelajaran berbasis game pada materi operasi hitung perkalian untuk siswa kelas 3 SD. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar, 5*(2), 111. https://doi.org/10.33603/caruban.v5i2.6847

Almizri, W., & Neviyarni. (2022). Analisis stimulus respon peserta didik melalui penerapan teori belajar behavioristik untuk meningkatkan prestasi belajar. *Jurnal Family Education, 3*(1), 72–78.

Anita, A., & Astuti, S. I. (2022). Digitalisasi dan ketimpangan pendidikan: Studi kasus terhadap guru sekolah dasar di Kecamatan Baraka. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 7*(1), 1–12.

Astini, N. W., Kadek, N., & Purwati, R. (2022). Strategi pembelajaran matematika berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar. *IX*, 1–8.

Aulya, R., Zulyusri, Z., & Rahmawati, R. (2021). Media pembelajaran berbentuk kartu dengan metode permainan UNO pada materi Protista. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 5*(3), 421. https://doi.org/10.23887/jppp.v5i3.34743

Danuri, D., & Ridho, R. M. (2022). Analisis kesulitan belajar operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada siswa kelas IV SD N Bugel Panjatan Kulon Progo. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan, 12*(2), 67–76. https://doi.org/10.31603/edukasi.v12i2.4067

Ega, A., Nurrawi, P., Zahra, A. T., Aulia, D., Greis, G., & Mubarok, S. (2023). Motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 3*(1), 29–38. https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.2449

Habibah, A., & Fauziah, N. N. (2025). Klasifikasi jenis-jenis media dan sumber belajar untuk jenjang MI/SD. *9*, 18355–18363.

Handayani, H., Nuraini, N. L. S., & Roebyanto, G. (2023). Pengembangan media game PERSIK "Perkalian Asik" pada muatan matematika materi perkalian kelas II sekolah dasar. *Teaching, Learning and Development, 1*(1), 1–18. https://doi.org/10.62672/telad.v1i1.3

Hanifa, R., Hapidin, H., & Karnadi, K. (2023). Implementasi pelaksanaan program pengembangan anak usia dini holistik integratif di satuan PAUD. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4*(2), 387–399.

Harlin, M. D., & Arini, N. W. (2023). Pengembangan media kartu UNO pada materi satuan berat di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 7*(3), 3027–3038. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2731

Hayati, F. (2021). Karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar: Sebuah kajian literatur. *5*, 1809–1815.

Kusumasari, D., Ramdhani, S., & Nurchayono, N. A. (2021).

Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Lestari, N. D., Suryana, Y., & Elan. (2024). Pengaruh media kartu permainan UNO terhadap hasil belajar siswa pada materi membandingkan pecahan sederhana. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah, 5*(2), 193–203. http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index

Ma, R. K., Sugiarto, S., Mattoliang, L. A., Islam, U., & Alauddin, N. (2023). Pembangan kartu UNO sebagai media pembelajaran matematika dikaitkan dengan permainan tradisional. *7*(2), 236–247.

Muslimah, S. L., Rosalina, E., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) tematik berbasis outdoor learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 5*(4), 1926–1939. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1069

Permatasari, K. T., Apriyani, E., & Fitriyana, Z. N. (2021). Pengembangan media pembelajaran matematika berupa alat peraga jam sudut. *9*(2), 83–88.

Razilu, Z., & Saputra, H. N. (2025). Media pembelajaran matematika berbasis interaktif kelas V pokok pembahasan bangun ruang. *5*, 896–905.

Sanjaya, W., Desyandri, D., Miaz, Y., & Rahmi, U. (2024). Innovation of interactive science teaching materials based on problem based learning model through learning management system in elementary school. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 10*(7), 4442–4452.

Saputra, H. (2022). *Kajian teoritik dan implementasi (Pembelajaran Matematika SD/MI).* CV Agus Salim Press.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian dan pengembangan (research and development)* (hlm. 297–302). Alfabeta.

Sulisawati, D. N., & Murtinasari, F. (n.d.). *Modifikasi kartu UNO sebagai media*, 101–110.

Tauhid, K., Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika. *3*, 11283–11290.

Utami, S. F., & Leonard, L. (2023). Pengembangan media pembelajaran matematika kartu U-Math (UNO Mathematics). *Research and Development Journal of Education, 9*(2), 566. https://doi.org/10.30998/rdje.v9i2.11350

Waty, C. K. (2023). Memahami karakteristik siswa sekolah dasar melalui pembelajaran berdiferensiasi. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar), 13*(2).