

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU REMI MATEMATIKA (KAREMAT) UNTUK
MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR KONSEP OPERASI HITUNG
PESERTA DIDIK SD NEGERI PAKINTELAN 02 KOTA SEMARANG**

¹Muhammad Farhan, ²Farid Ahmadi

^{1, 2}Universitas Negeri Semarang

muhammadfarhan15k@students.unnes.ac.id,

ABSTRACT

This study aims to develop "KAREMAT" (Mathematics Playing Cards) as an instructional medium to enhance students' interest and learning outcomes regarding mixed arithmetic operations at SD Negeri 02 Pakintelan, Semarang City. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model. The subjects consisted of 23 second-grade students. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, documentation, and tests. The results indicate that the KAREMAT medium is viable based on expert validation and is effective in improving learning outcomes. This is evidenced by a significance value of 0.000 (<0.05) and an N-Gain score in the medium category. The KAREMAT medium is suitable for use as an innovation in mathematics instruction at the elementary school level.

Keywords: KAREMAT, mixed arithmetic operations, learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media Kartu Remi Matematika (KAREMAT) untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung campuran di SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian berjumlah 23 peserta didik kelas II. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media KAREMAT dinyatakan layak berdasarkan validasi ahli serta efektif meningkatkan hasil belajar. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$) dan nilai N-Gain kategori sedang. Media KAREMAT layak digunakan sebagai inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci : KAREMAT, operasi hitung campuran, hasil belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir dan keterampilan peserta didik sejak jenjang pendidikan dasar. Hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun

2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa Pendidikan berfungsi mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki pengetahuan, kecakapan, kreativitas, dan sikap mandiri dalam menjalani

kehidupan.(Mardiyati and Nugraheni 2025)

Sejalan dengan itu, Regulasi Permendikdasmen Nomor 12 Tahun 2024 terkait kurikulum pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah mengarahkan agar pembelajaran dilaksanakan dengan mengutamakan pembelajaran bermakna dan berorientasi dalam penguatan kompetensi esensial melalui pembelajaran mendalam (*deep learning*) (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2024).

Menurut Uno (2016), karakteristik peserta didik adalah keseluruhan pola perilaku dan kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil dari latar belakang pengalaman, perkembangan, serta lingkungan belajar yang memengaruhi proses pembelajaran.(Pendidikan et al. n.d.)

Tingkat minat belajar peserta didik merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi efektivitas proses pembelajaran serta pencapaian hasil belajar. Berdasarkan Observasi yang saya lakukan di SDN Pakintelan 02 Kota Semarang peserta didik terhadap pembelajaran Matematika

cenderung rendah, yang terlihat dari kurangnya partisipasi aktif dalam pembelajaran, rendahnya rasa ingin tahu, serta kecenderungan peserta didik untuk pasif dan hanya mengikuti instruksi guru. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar serta kemampuan numerasi peserta didik yang ada pada SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang dibuktikan dengan saya melakukan wawancara pada guru kelas terdapat 8 Peserta didik dari total 23 Siswa yang masih mengalami rendah nya minat belajar peserta didik tersebut dalam pembelajaran matematika hal itu disebabkan oleh penggunaan metode dan media pembelajaran yang kurang bervariasi yang dimana guru hanya berfokus pada latihan soal di buku teks, sehingga peserta didik kurang mendapatkan pengalaman belajar yang konkret dan bermakna.(Rohmah, Prayogo, and Almasi 2024)

Penelitian yang dilakukan oleh (Rustiawanti et al. 2021) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika juga memiliki peran strategis dalam penguatan pendidikan karakter di sekolah dasar. Melalui pendekatan kualitatif dengan jenis *library research* dan analisis data model Miles dan

Huberman, penelitian tersebut menemukan bahwa nilai-nilai karakter dapat diintegrasikan secara sistematis dalam pembelajaran matematika melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Pada tahap perencanaan, nilai karakter seperti Penguatan karakter peserta didik diarahkan pada pengembangan nilai-nilai religius, jujur, disiplin, demokratis, kreatif, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, toleran, peduli terhadap lingkungan sosial, komunikatif, serta bertanggung jawab diintegrasikan dalam rancangan pembelajaran. Pada tahap pelaksanaan, guru membiasakan penerapan nilai karakter dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan pada tahap evaluasi penilaian dilakukan tidak hanya melalui tes hasil belajar, tetapi juga melalui observasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik.(Muhardi et al. 2017)

Dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, hasil belajar berkaitan erat dengan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep, melakukan operasi hitung, serta menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis.

Penguasaan konsep matematika yang baik akan membantu siswa membangun kemampuan numerasi sebagai dasar berpikir ilmiah. Penelitian pendidikan terbaru menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran inovatif dan pendekatan berbasis permainan dapat meningkatkan keterlibatan siswa sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika (Mulyono et al. 2018)

Sebagai lingkungan pendidikan pertama, keluarga memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan anak. Keterlibatan orang tua melalui pemberian dukungan, perhatian terhadap kegiatan belajar, serta penyediaan lingkungan rumah yang kondusif dapat meningkatkan kualitas belajar anak terbukti berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian pendidikan dasar menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua memiliki korelasi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Researches and Rosmilawati 2024)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika selama pandemi menghadapi berbagai kendala, di antaranya

rendahnya keterlibatan siswa, keterbatasan akses teknologi, serta kesulitan guru dalam menyampaikan konsep matematika yang bersifat abstrak melalui pembelajaran daring. Guna mendukung penyelesaian permasalahan tersebut, guru perlu menerapkan media pembelajaran yang mampu menunjang proses pembelajaran secara efektif. Penggunaan media manipulatif, alat peraga sederhana, serta aplikasi pembelajaran interaktif terbukti menjadi alternatif yang efektif dalam mendukung pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, terutama pada materi operasi hitung dan numerasi (Belia, Dewi, and Kusuma 2025) Temuan ini menegaskan pentingnya media pembelajaran yang mampu memfasilitasi pemahaman konsep matematika abstrak melalui pengalaman belajar yang nyata bagi anak-anak yang menempuh pendidikan pada jenjang sekolah dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh (Maharani, Putri, and Wasliyah 2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis visual serta aktivitas eksploratif mampu

meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung secara signifikan dibandingkan metode ceramah tradisional. Peningkatan tersebut terjadi karena Karakteristik perkembangan kognitif peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret menyebabkan mereka membutuhkan pengalaman belajar yang nyata untuk mempermudah pemaknaan konsep-konsep matematika. Melalui media visual dan aktivitas manipulatif, siswa dapat mengamati, mencoba, serta menemukan pola hubungan antarbilangan secara langsung.(Tauhid et al. 2024)

Dalam pembelajaran matematika, Game Based Learning menjadi strategi yang efektif untuk mengurangi kecemasan belajar serta meningkatkan pemahaman konsep. Matematika masih dipandang sebagai bidang studi yang menimbulkan kesulitan bagi sebagian peserta didik dalam proses pembelajaran. dan abstrak oleh anak-anak pada jenjang pendidikan dasar. Pemanfaatan aktivitas permainan yang mengandung unsur edukasi dapat membantu, konsep matematika dapat disajikan dalam bentuk aktivitas yang

menantang dan menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Hasil penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa Game Based Learning memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Khotimah 1858)

Berdasarkan kondisi pada saat Observasi dan wawancara, Peneliti mengidentifikasi beberapa tantangan yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran matematika di SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang, antara lain: (1) rendahnya minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran Matematika; (2) penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas dan kurang inovatif; (3) pembelajaran yang belum sepenuhnya berpusat pada peserta didik; dan (4) rendahnya pemahaman konsep serta kemampuan numerasi peserta didik. (Harikrishnan et al. 2019)

Munculnya berbagai permasalahan tersebut mencerminkan adanya perbedaan antara tujuan pembelajaran yang diharapkan dan pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung. Atas dasar permasalahan tersebut,

diperlukan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan sesuai dengan karakteristik peserta didik SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang.

Sebagai salah satu bentuk solusi, pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran Kartu Remi Matematika (KAREMAT) yang dimana dirancang dengan bentuk yang menarik dan mudah untuk di pahami oleh peserta yang dimana diharapkan ketika pembelajaran peserta didik dapat meningkatkan minat belajar, keaktifan, serta pemahaman konsep dan kemampuan numerasinya. Dengan demikian, Peneliti membuat sebuah Inovasi sebuah kartu yang diadopsi dari kartu Remi yang dimana kartu tersebut sudah populer di kalangan Khalayak tapi memiliki stigma negatif tapi peneliti membuat sebuah Inovasi KAREMAT (Kartu Remi Matematika) Sebagai media pembelajaran yang dirancang untuk mendukung peningkatan minat belajar dan kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep operasi hitung yang ada di SD Negeri Pakintelan 02

Kota Semarang dengan menggabungkan sebuah pembelajaran matematika yang interaktif, Adapun kartu tersebut dirancang oleh peneliti dengan bentuk yang menarik dan sangat mudah dipahami oleh peserta didik, dan membuat pembelajaran matematika tidak lagi menyieramkan tapi menyenangkan untuk dilakukan di dalam kelas.

B. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), Metode Research and Development (R&D) sebagai upaya menciptakan produk yang inovatif serta memastikan kualitasnya melalui tahapan pengujian. melalui langkah-langkah penelitian yang sistematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan memadukan metode kuantitatif dan kualitatif dalam pelaksanaan penelitian pengembangan.

Pengembangan produk dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang memiliki alur pengembangan terencana dan terstruktur sehingga mendukung

proses pembuatan media pembelajaran. (Aplikasi et al. 2016)

Menurut (Belajar, Kelas, and Kedungbanteng 2026) , Dalam pelaksanaannya, model ADDIE dilakukan melalui rangkaian lima tahapan terencana yang meliputi proses analisis, perancangan, pengembangan, pelaksanaan, hingga evaluasi produk.

Lokasi kegiatan penelitian yang dilaksanakan bertempat di satuan pendidikan Sekolah Dasar Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang. Jl. Krajan Raya, Pakintelan, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50227. Pelaksanaan penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas II SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang sebagai objek yang dikaji dalam penelitian Sebanyak 23 Peserta didik. Serta adanya keterlibatan ahli yang bertujuan memastikan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi standar akademik, pedagogik, dan teknis sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan serangkaian tahapan penelitian yang dilakukan, diperoleh data empiris tentang pengembangan media Kartu Remi

Matematika (KAREMAT). Data tersebut meliputi hasil analisis kebutuhan, proses pengembangan media, hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media, hasil uji coba kepada peserta didik, serta tanggapan guru dan peserta didik terhadap penggunaan media KAREMAT. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran matematika dengan fokus materi operasi hitung campuran di lingkungan pendidikan sekolah dasar. Hasil analisis tersebut disajikan dan dibahas secara rinci pada bagian berikut.

Analisis kebutuhan merupakan tahap awal peneliti yang dilakukan dalam sebuah penelitian untuk pengembangan media Kartu Remi Matematika (KAREMAT). Tahap ini bertujuan agar peneliti dapat mengidentifikasi kondisi pembelajaran yang berlangsung, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar matematika. Data kebutuhan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui metode

observasi, wawancara, dan penyebaran instrumen angket kepada guru maupun peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan, diperoleh informasi bahwa di SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang dalam pembelajaran matematika, khususnya untuk materi operasi hitung campuran, pendidik masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala yang dialami oleh peserta didik yaitu mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan proses pembelajaran kurang menarik dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satu inovasi peneliti yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik yaitu sebuah media Kartu Remi Matematika (KAREMAT), yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sekaligus membantu

peserta didik memahami materi tersebut.

Selanjutnya yaitu tahap perancangan media Kartu Remi Matematika (KAREMAT) yang dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti menyusun konsep, tampilan, isi materi, aturan permainan, serta komponen-komponen pendukung media yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Desain media KAREMAT dirancang agar mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna sehingga dapat meningkatkan motivasi serta pemahaman peserta didik terhadap materi operasi hitung campuran.

Gambar 1 Desain Media



Proses perancangan ini meliputi penentuan ukuran kartu, pemilihan warna dan ilustrasi yang menarik, penyusunan soal dan jawaban pada kartu, serta

penyusunan petunjuk penggunaan media. Hasil desain ini kemudian dijadikan sebagai dasar dalam pembuatan produk awal (prototype) media KAREMAT yang selanjutnya akan divalidasi dan diuji coba untuk mengetahui kelayakannya sebagai media pembelajaran matematika.

Setelah produk awal media Kartu Remi Matematika (KAREMAT) selesai dikembangkan, tahap selanjutnya adalah melakukan uji kelayakan melalui validasi oleh ahli media dan ahli materi. Uji kelayakan ini bertujuan untuk memperoleh penilaian, masukan, serta saran perbaikan dari para ahli guna memastikan bahwa media yang dikembangkan memenuhi standar kualitas yang baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. (Radityastuti et al. 2023)

Validasi ahli media difokuskan pada aspek tampilan, desain, keterbacaan, kemudahan penggunaan, serta kualitas teknis media. Sementara itu, validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran, ketepatan konsep, penyajian materi, dan kesesuaian soal yang terdapat dalam media

KAREMAT. Hasil penilaian dari kedua validator digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk sebelum diimplementasikan pada tahap uji coba lapangan. Berikut tabel hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli :

Tabel 1 Hasil uji kelayakan oleh Ahli materi dan media

Validator	Skor	Presentase
Ahli materi	46	89 %
Ahli media	49	92 %

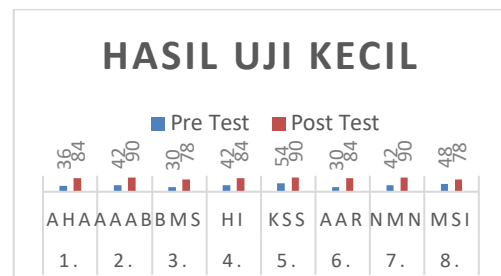
Berdasarkan hasil Validasi, Penilaian ahli materi memperoleh skor 46 dengan presentase 89% yang termasuk dalam kriteria sangat valid. Sementara itu, penilaian ahli media mendapat skor 49 dengan presentase 92% yang masuk dalam kriteria sangat valid. Setelah media Kartu Remi Matematika (KAREMAT) dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi serta sesuai saran yang diberikan, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan uji coba produk. (Harikrishnan et al. 2019)

Uji coba dilakukan secara bertahap, yaitu melalui uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan, keterlaksanaan, serta respons peserta didik terhadap

penggunaan media KAREMAT dalam pembelajaran matematika.

Uji coba skala kecil dilaksanakan pada sejumlah peserta didik yang mewakili karakteristik sasaran pengguna. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan produk, memperoleh masukan awal dari pengguna, serta mengetahui kendala yang mungkin muncul selama penggunaan media. Hasil dari uji coba skala kecil digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan media sebelum diterapkan pada tahap berikutnya.

Tabel 2 Hasil Uji kecil



Berdasarkan hasil output SPSS di bawah diperoleh hasil uji normalitas pretest dan posttest dengan rumus Shapiro Wilk berbantuan SPSS versi 25 diperoleh nilai Sig > 0,521 untuk pretest dan nilai untuk posttest > 0,167. Data dikatakan berdistribusi normal atau menerima H0 jika nilai , dan tidak berdistribusi normal jika nilai .

Berdasarkan output di bawah diperoleh Nilai Pretest Dan Posttest

berdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan ke uji t melalui statistik parametrik

Tests of Normality						
Faktor	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar						
Pretest/Kel Kecil	.196	8	.200 [*]	.931	8	.521
Posttest/Kel Kecil	.228	8	.200 [*]	.835	8	.167

^a. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 3 Uji Normalitas

Berdasarkan output di bawah terlihat rata-rata selisih dari pretest dan posttest menggunakan SPSS versi 25 dengan nilai sig.(2-tailed) 0,000. Pada uji-t sampel berpasangan (Paired Samples T-Test), dikatakan terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara data pretest dan posttest jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05. Sedangkan jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara data pretest dan posttest.

Dari hasil uji-t di atas menunjukkan nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil selisih nilai pretest dan posttest menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Tabel 4 Uji T Paired Sample Test

Paired Samples Test								
		Paired Differences						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper		
Pair 1	Pretest - Posttest	-44.250	7.815	2.763	-50.783	-37.717	-16.015	.000

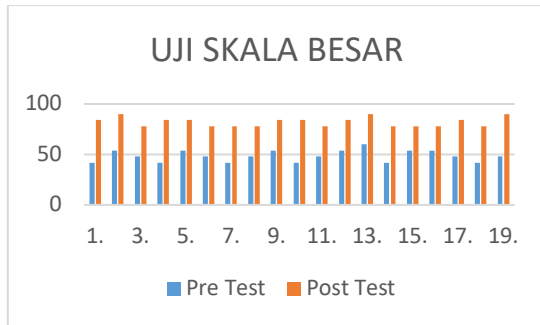
Penarikan kesimpulan N-Gain digunakan untuk mengetahui hasil belajar suatu pembelajaran atau intervensi berdasarkan perubahan hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis data hasil efikasi diri, diperoleh rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,6604 yang termasuk dalam kategori sedang.

Tabel 5 Uji N-gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	8	.54	.87	.6604	.10754
NGain_Persen	8	54.35	86.84	66.0433	10.75448
Valid N (listwise)	8				

Selanjutnya, uji coba skala besar dilaksanakan pada jumlah peserta didik yang lebih banyak untuk memperoleh data yang lebih luas mengenai efektivitas, kepraktisan, dan penerimaan media KAREMAT dalam proses pembelajaran. Melalui tahap ini, peneliti dapat mengetahui sejauh mana media yang dikembangkan mampu membantu peserta didik memahami materi operasi hitung campuran serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 6 Hasil Uji Skala Besar



Berdasarkan hasil output SPSS diperoleh hasil uji normalitas pretest dan posttest dengan rumus Shapiro Wilk berbantuan SPSS versi 25 diperoleh nilai Sig > 0,124 untuk pretest dan nilai untuk posttest > 0,100. Data dikatakan berdistribusi normal atau menerima H0 jika nilai , dan tidak berdistribusi normal jika nilai.

Berdasarkan output di atas diperoleh Nilai Pretest Dan Posttest berdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan ke uji t melalui statistik parametrik

Tests of Normality						
Faktor	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar						
Pretest Kel Besar	.202	22	.120	.856	22	.124
Posttest Kel Besar	.257	22	.111	.795	22	.100

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 7 Uji Normalitas Kel besar

Berdasarkan output spss terlihat rata-rata selisih dari pretest dan posttest menggunakan SPSS versi 25 dengan nilai sig.(2-tailed) 0,000. Pada uji-t sampel berpasangan

(Paired Samples T-Test), dikatakan terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara data pretest dan posttest jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05. Sedangkan jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara data pretest dan posttest.

Dari hasil uji-t di bawah menunjukkan nilai sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil selisih nilai pretest dan posttest menunjukkan perbedaan yang signifikan.

**Tabel 8 Hasil Uji T
Paired Sample Test**

Paired Samples Test								
Pair 1	Pretest- Posttest	Mean		Std. Deviation		Paired Differences		Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Mean	Lower	Upper	
		-34.364	6.192	1.320	-37.109	-31.618	-26.031	.000

Penarikan kesimpulan N-Gain digunakan untuk mengetahui hasil belajar suatu pembelajaran atau intervensi berdasarkan perubahan hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis data hasil efikasi diri, diperoleh rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,6986, yang termasuk dalam kategori sedang.(Fitriani and Wangid 2021)

Tabel 9 Uji N-gain Kel Besar

Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean
NGain_Score	22	.00	1.00	.6986
NGain_Persen	22	.00	100.00	69.8570
Valid N (listwise)	22			

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media Kartu Remi Matematika (KAREMAT) menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), dapat disimpulkan bahwa media KAREMAT berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran matematika pada materi operasi hitung campuran untuk peserta didik kelas II SD Negeri Pakintelan 02 Kota Semarang. Pengembangan media ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar, keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, serta masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif.

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan peserta didik memerlukan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan kebutuhan tersebut, media KAREMAT dirancang dengan menggabungkan konsep permainan kartu sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam

proses pembelajaran. (Review et al. 2020)

Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media KAREMAT memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran setelah dilakukan revisi sesuai saran validator. Selanjutnya, hasil uji coba skala kecil maupun skala besar menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Paired Sample t-Test yang memperoleh nilai Sig. (2-tailed) = 0,000 ($< 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah penggunaan media KAREMAT (Lestari, Juaini, and Rokhmat 2023). Selain itu, hasil analisis N-Gain sebesar 0,6604 pada (Mufadhal 2022) uji skala kecil dan 0,6986 pada uji skala besar berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa media KAREMAT cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. (Zarima 2024)

Dengan demikian, media Kartu Remi Matematika (KAREMAT) dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada

materi operasi hitung campuran di sekolah dasar. Penggunaan media ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mampu meningkatkan minat, motivasi, keaktifan, serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, KAREMAT dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran inovatif yang dapat dimanfaatkan guru untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih menarik, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aplikasi, Berbasis et al. 2016. "Journal of Arabic Learning and Teaching." 5(1): 5–10.
- Belajar, Hasil, Ipas Kelas, and V S D N Kedungbanteng. 2026. "1 , 2 1,2." 11.
- Belia, Sifyaninda, Putri Dewi, and Dani Kusuma. 2025. "Pengembangan Media KACATUNG (Kartu Cara Hitung) Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar." 14(3): 4901–24.
- Fitriani, Windi, and Muhammad Nur Wangid. 2021. "Berpikir Kritis Dan Komputasi: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar Pendahuluan." 9(2): 234–42. doi:10.24815/jpsi.v9i2.19040.
- Harikrishnan, Hemanathan et al. 2019. "Exploring the Digital Game-Based Elements in Mathematics Education : A Meta-Analysis Review." 7: 106–16. doi:10.13189/ujer.2019.071613.
- Khotimah, Sita Husnul. 1858. "HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR." 4: 491–98.
- Lestari, Ekawulan, M Juaini, and Joni Rokhmat. 2023. "Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik." 5(3): 3–7.
- Maharani, Israaq, Jihan Hidayah Putri, and Universitas Al Wasliyah. 2023. "RELEVANSI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN." 10(1): 353–61.
- Mardiyati, Dikalila Putri, and Nursiwi Nugraheni. 2025. "Enhancing Students ' Mathematical Problem-Solving Skills through the Teams Games Tournament Model with Domino Card Media Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament Dengan Media Kartu Domino." 08(July): 332–47. doi:10.24042/ijisme.v8i2.28207.
- Mufadhal, Hakim. 2022. "Peran Orang Tua Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." 8(4): 1669–76. doi:10.31949/educatio.v8i4.3011.
- Muhardi, A, B Syafri Anwar, C Kasman Rukun, and D Jasrial. 2017. "Learning Model Development Using Moodle E-Learning Software By Implementing Borg And Gall Method." : 167–76.
- Mulyono, Budi et al. 2018.

- “Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika.” 3(2): 103–22.
- Pendidikan, Prodi et al. “HAKIKAT PENDIDIKAN MATEMATIKA Oleh: Nur Rahmah.” : 1–10.
- Radityastuti, Eka Yulia et al. 2023. “Implementasi Digital Game-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp.” 12(1): 96–105.
- Researches, Development, and Ila Rosmilawati. 2024. “Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator PISA 2023 ; Systematic Literatur Review.” 4(2): 172–91.
- Review, Jurnal et al. 2020. “PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR DI TENGAH PANDEMI COVID-19 Wiryanto Universitas Negeri Surabaya.” 6(2).
- Rohmah, Indah Ainur, Muhammad Suwignyo Prayogo, and Mustapha Almasi. 2024. “Innovation in Mathematics Learning through Discovery Learning and Flashcard Media in Elementary Madrasahs.” 5(1): 1–16.
doi:10.35719/EDUCARE.V5I1.116.
- Rustiawanti, Ulfah, Universitas Nahdlatul Ulama Al, and Ghazali Cilacap. 2021. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Membaca Pemahaman Materi Ekstenofik Kelas V Sekolah Dasar.” 5(2): 161–65.
- Tauhid, Karimah et al. 2024. “PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM.” 3: 5906–13.
- Zarima, Wirdah. 2024. “Karakteristik Peserta Didik Dan Lingkungan Sekolah : Studi Kasus Di MTSN 2 Malang Turen.” 2: 1–4.