



Pengembangan Media *Flashcard* Edukasi Interaktif Dengan Pendekatan *Multisensory* Untuk Meningkatkan Keterampilan Calistung Siswa Kelas 1 SDN Cilimusari

Siti Julaeha¹, Nanan Abdul Manan¹.

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan Sosial dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Kuningan, Kuningan, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3078>

Article Info

Received: August, 12th 2026

Revised: August, 31st 2026

Accepted: September, 11th 2026

Correspondence:

Phone: +62 823-4391-1523

Abstract: The low levels of reading, writing, and arithmetic skills among first-grade students at SDN Cilimusari are attributed to the use of conventional learning media that do not optimally accommodate students' characteristics and learning styles. This study aims to develop interactive educational flashcards based on a multisensory approach that are valid, practical, and effective in improving these skills. This study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The developed flashcards integrate visual, auditory, kinesthetic, and tactile elements to create an engaging and meaningful learning experience. The results showed validity scores of 98% from media experts and 95% from content experts, categorized as highly valid. The average score increased from 55.22 on the pretest to 82.61 on the posttest. The Paired Sample t-Test yielded a significance value of 0.000 (<0.05), while the N-Gain score was 0.6537 (65.37%), categorized as moderate. Thus, the multisensory interactive educational flashcards are suitable and effective for improving first-grade students' reading, writing, and arithmetic skills.

Keywords: Interactive Flashcard Media, Multisensory Approach, Literacy And Numeracy Skills; Elementary School Students.

Citation: Julaeha, S., & Manan, N. A. (2026). Pengembangan Media Flashcard Edukasi Interaktif Dengan Pendekatan Multisensory Untuk Meningkatkan Keterampilan Calistung Siswa Kelas 1 SDN Cilimusari. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 53458–53464. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3078>

Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang bertujuan mengembangkan potens peserta didik secara menyeluruh, baik pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun karakter, pendidikan tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga membantu siswa menjadi individu yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, dan mampu beradaptasi dengan lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran perlu memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berkembang sesuai dengan potensi, kebutuhan, dan karakteristiknya (Hasan et al., 2024). Proses pembelajaran perlu berlangsung secara aktif,

bermakna, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik.

Pembelajaran di sekolah dasar perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik yang masih membutuhkan pengalaman konkret. Penggunaan metode, media, dan kegiatan pembelajaran yang menarik dapat membantu siswa memahami materi secara lebih mudah dan efektif (Jannah & Shalihah., 2025). Siswa kelas I berada pada tahap awal pendidikan formal sehingga membutuhkan pengalaman belajar yang konkret, bermakna, dan menyenangkan. Pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan guru dan buku dapat menyebabkan siswa kurang aktif

dalam proses belajar. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa sekaligus membantu mereka memahami materi secara lebih mudah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan wali kelas I SDN Cilimusari, dari 23 siswa terdapat 9 siswa yang telah menguasai keterampilan membaca, menulis, dan berhitung, sedangkan 14 siswa lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengenal huruf, memahami kata sederhana, dan melakukan operasi hitung dasar. Pembelajaran cenderung menggunakan metode konvensional dengan instruksi verbal dan belum didukung media yang menarik serta interaktif. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa cepat merasa bosan, kurang antusias, dan belum sepenuhnya terlibat aktif dalam pembelajaran. Guru juga menghadapi tantangan dalam mengakomodasi keberagaman karakteristik dan cara belajar siswa.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kemampuan calistung siswa dan keterampilan dasar yang diharapkan. Siswa masih memerlukan pendampingan untuk membaca kalimat sederhana, menulis huruf dan kata dengan benar, serta melakukan hitungan dasar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang adaptif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah.

Salah satu alternatif yang dikembangkan adalah media *Flashcard* Edukasi Interaktif dengan pendekatan *multisensory*. Media ini tidak hanya menampilkan gambar dan informasi, tetapi mengajak siswa melakukan berbagai aktivitas seperti mencocokkan, menyebutkan nama, membaca, menulis, menghitung, memilih jawaban, dan menyusun urutan. Dengan demikian, siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan materi sehingga pembelajaran calistung menjadi lebih aktif dan tidak monoton (Rohmah et al., 2024).

Dalam pembelajaran membaca, *flashcard* dapat digunakan untuk mengenalkan huruf, menggabungkan suku kata, dan membaca kata sederhana. Pada keterampilan menulis, siswa dapat berlatih mengenali serta menuliskan huruf dan kata. Pada keterampilan berhitung, siswa dapat mengenali angka, jumlah benda, serta melakukan operasi hitung sederhana sesuai perkembangan siswa kelas I. Penggunaan gambar yang relevan dengan kata atau konsep juga membantu menghubungkan informasi dengan objek yang konkret (Kurniasari et al., 2025).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media *flashcard* dapat membantu meningkatkan keterampilan calistung, Zuhriawan et al (2024) melaporkan bahwa penggunaan *flashcard* meningkatkan ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar membaca, menulis, dan berhitung, (Juliati et al., 2025) juga menunjukkan bahwa media *flashcard*

memperoleh penilaian kelayakan dan kepraktisan yang tinggi serta meningkatkan kemampuan membaca siswa. Pendekatan *multisensory* melibatkan beberapa indera, seperti penglihatan, pendengaran, peraba, dan gerak, sehingga sesuai dengan kebutuhan siswa yang memerlukan pengalaman belajar konkret dan langsung (Hasanah et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan media *Flashcard* Edukasi Interaktif dengan pendekatan *multisensory* untuk meningkatkan keterampilan calistung siswa kelas I SDN Cilimusari. Media yang dikembangkan diharapkan memiliki tingkat validitas dan kepraktisan yang baik serta cukup efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan membaca, menulis, dan berhitung siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) untuk mengembangkan dan menguji kelayakan serta efektivitas produk. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Sugiyono 2013). Penelitian dilaksanakan di SDN Cilimusari, Kecamatan Cilebak, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Subjek penelitian adalah 23 siswa kelas I SDN Cilimusari. Produk yang dikembangkan berupa media *Flashcard* Edukasi Interaktif dengan pendekatan *multisensory* untuk meningkatkan keterampilan calistung.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dan tes. Angket validasi digunakan untuk memperoleh penilaian ahli media dan ahli materi, sedangkan angket respons digunakan untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa terhadap kepraktisan media. Tes diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan kemampuan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media. Instrumen penilaian menggunakan skala Likert lima kategori.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar dan saran validator digunakan sebagai dasar perbaikan produk. Data kuantitatif berupa skor validasi, respons pengguna, dan hasil tes dianalisis untuk menentukan kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas produk. Efektivitas dianalisis melalui uji normalitas, *Paired Sample t-Test*, dan *N-Gain*.

Hasil dan Diskusi

Hasil dari penelitian ini berupa pengembangan media *flashcard* edukasi interaktif dengan pendekatan

multisensory untuk meningkatkan keterampilan calistung kelas 1 SDN Cilimusari. Untuk mengetahui kelayakan dari media *flashcard* edukasi interaktif dengan pendekatan multisensory dilakukan uji validasi kepada ahli media dan materi, dari aspek kepraktisan dilakukan uji validasi melalui pemberian angket respon siswa dan guru.

Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media pembelajaran jam bunga matahari yang dikembangkan serta mengetahui kekurangan media agar dapat diperbaiki dan media yang dihasilkan maksimal. Penilaian validasi media ini dilakukan oleh salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Kuningan yaitu Bapak Agus Saeful Anwar M.Pd. dan Guru SDN Cilimusari yaitu Ibu Tarni, S.Pd. SD. Berdasarkan hasil validasi penghitungan di atas oleh ahli media Bapak Agus Saeful Anwar, M.Pd terdapat hasil 98,18% dan validasi ahli media Ibu Tarni terdapat hasil 98,14% maka rata-rata validasi ahli media mendapatkan hasil 98% menunjukkan bahwa kriteria yaitu "Sangat Layak" dan mendapatkan saran dari validator.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media Dosen Universitas Muhammadiyah Kuningan

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Desain Produk	15
2	Kualitas dan Fleksibilitas Produk	20
3	Kesesuaian Bahasa dengan Kaidah Kebahasaan	19
Jumlah Skor ($\sum x$)		54
Skor Maksimal ($\sum xi$)		55
Persentase Kelayakan = $\frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		98,18%

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media Guru SDN Cilimusari

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Desain Produk	15
2	Kualitas dan Fleksibilitas Produk	19
3	Kesesuaian Bahasa dengan Kaidah Kebahasaan	19
Jumlah Skor ($\sum x$)		53
Skor Maksimal ($\sum xi$)		55
Persentase Kelayakan = $\frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		98,14%

Ahli Materi

Penilaian validasi materi ini dilakukan oleh salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Kuningan yaitu Bapak Agus Saeful Anwar M.Pd. dan Guru SDN Cilimusari yaitu Ibu Tarni, S.Pd. SD. Berdasarkan hasil validasi penghitungan di atas oleh ahli materi Bapak Agus Saeful Anwar, M.Pd terdapat hasil 94% dan validasi ahli materi Ibu Tarni terdapat hasil 96% maka rata-rata validasi ahli media mendapatkan hasil 95% menunjukkan bahwa kriteria yaitu "Sangat Layak".

Tabel 3. Hasil Validasi Materi Dosen Universitas Muhammadiyah Kuningan

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kelayakan Isi	15
2	Penyajian Materi	13
3	Kebahasaan	19
Jumlah Skor ($\sum x$)		47
Skor Maksimal ($\sum xi$)		50
Persentase Kelayakan = $\frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		94%

Tabel 4. Hasil Validasi Materi Guru SDN Cilimusari

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kelayakan Isi	15
2	Penyajian Materi	15
3	Kebahasaan	19
Jumlah Skor ($\sum x$)		48
Skor Maksimal ($\sum xi$)		50
Persentase Kelayakan = $\frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$		96%

Pengembangan *flashcard* edukasi interaktif dengan pendekatan multisensory dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE melalui 5 tahapan. Model ADDIE (*Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation*) (Sugiyono, 2013). Berikut tahapan-tahapan pengembangan media *flashcard* edukasi interaktif dengan pendekatan multisensory.

Analysis (Analisis)

Analisis adalah langkah pertama yang diambil oleh peneliti untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi yang tepat untuk mengatasinya. Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan awal dalam pengembangan media pembelajaran. Analisis kebutuhan diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan wali kelas I SDN Cilimusari. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran telah dilaksanakan secara sistematis, tetapi guru masih dominan menggunakan buku tema dan belum memanfaatkan media yang dapat

meningkatkan keaktifan, motivasi, dan pemahaman peserta didik. Penggunaan media flashcard belum optimal, padahal media tersebut dapat membantu peserta didik mengenal huruf, suku kata, kata, dan angka melalui visual yang menarik serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa SDN Cilimusari telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan memiliki fasilitas pembelajaran serta akses internet yang memadai. Kemampuan calistung peserta didik kelas I masih beragam dan sebagian peserta didik membutuhkan pembelajaran yang lebih menarik. Guru pernah menggunakan video pembelajaran dari YouTube yang mampu meningkatkan antusiasme peserta didik, tetapi pemanfaatan media digital belum optimal karena keterbatasan waktu dan kemampuan dalam menyiapkan media. Oleh karena itu, media flashcard dinilai sesuai sebagai alternatif pembelajaran Bahasa Indonesia, khususnya materi calistung. Ruang lingkup materi ditentukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan, Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan rencana pembelajaran Bahasa Indonesia kelas I, dengan fokus pada materi calistung. Identifikasi karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran menggunakan gambar, warna, dan tampilan visual yang menarik. Karakteristik tersebut menjadi dasar dalam merancang flashcard yang sederhana, menarik, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas I.

Pengumpulan sumber meliputi materi dari buku ajar dan modul pembelajaran yang digunakan di sekolah serta sumber pendukung berupa laptop, aplikasi Canva, gambar atau ilustrasi, printer, kertas art carton A4, plastik laminasi, mesin laminating, dan alat pemotong. Selanjutnya, peneliti menyusun rencana pengembangan flashcard yang memuat huruf, suku kata, kata, gambar, dan warna sesuai materi calistung. Media dirancang menggunakan Canva, kemudian dicetak, dilaminasi, dan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakannya sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.

Design (Desain)

Desain atau berupa rancangan media pembelajaran *Flashcard* Edukasi Interaktif disusun khusus untuk meningkatkan keterampilan literasi (membaca dan menulis) serta numerasi (menghitung) siswa kelas I SD Negeri Cilimusari. Selain itu, disusun instrumen validasi berupa angket check list yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan media serta materi pembelajaran yang dikembangkan. Tahap desain ini meliputi pemilihan media, pemilihan format, rancangan awal, dan penyusunan tes acuan patokan.

Media yang dipilih adalah *Flashcard* Edukasi Interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas I SD. Flashcard dirancang menggunakan gambar, warna, dan ilustrasi yang menarik serta sederhana sehingga dapat meningkatkan perhatian, minat, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran calistung. Pada tahap pemilihan format, materi disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Bahasa Indonesia dengan mengacu pada buku guru dan buku siswa. Media dirancang menggunakan aplikasi Canva dengan memperhatikan penggunaan warna yang menarik, ukuran huruf yang jelas, dan ilustrasi yang relevan. Rancangan awal meliputi tampilan sampul, tata letak, isi kartu, serta pemilihan bahan berupa kertas art carton yang dilaminasi agar media lebih tahan lama dan mudah digunakan dalam pembelajaran individu maupun kelompok. Isi Flashcard Edukasi Interaktif terdiri atas flashcard huruf, suku kata, angka, multisensory, dan evaluasi. Flashcard huruf membantu siswa mengenal alfabet melalui gambar, flashcard suku kata mendukung kemampuan membaca, sedangkan flashcard angka membantu mengenal lambang bilangan dan berhitung sederhana. Flashcard multisensory mengintegrasikan aktivitas visual, auditori, taktil, dan kinestetik melalui kegiatan mengamati, meraba, mengucapkan, menebalkan, membaca, serta mendengarkan audio melalui QR Code. Tahap terakhir adalah penyusunan tes acuan patokan berupa instrumen penilaian untuk mengetahui kelayakan media dan materi serta kemampuan siswa. Instrumen ahli media terdiri atas 4 indikator, ahli materi 3 indikator, dan instrumen soal 4 indikator dengan menggunakan skala Likert lima kategori, yaitu sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak. Dengan demikian, rancangan media disusun secara sistematis dan interaktif untuk mendukung peningkatan keterampilan membaca, menulis, dan berhitung (calistung) siswa kelas I SD.

Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan proses pembuatan media pembelajaran *Flashcard* Edukasi Interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas I SD Negeri Cilimusari untuk meningkatkan kemampuan calistung. Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya oleh ahli media dan ahli materi untuk memperoleh penilaian, saran, dan masukan. Selanjutnya, dilakukan revisi berdasarkan hasil validasi hingga media dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap berikutnya. Tahap pengembangan (development) dilakukan setelah media flashcard edukasi interaktif selesai dirancang. Pada tahap ini, media dikonsultasikan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli soal untuk memperoleh penilaian,

komentar, serta saran perbaikan melalui lembar validasi. Data yang diperoleh terdiri atas data kuantitatif berupa skor penilaian dan data kualitatif berupa komentar serta saran validator. Penilaian menggunakan skala Likert dengan skor 1–5, yaitu 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (cukup baik), 2 (tidak baik), dan 1 (sangat tidak baik).

Hasil validasi ahli media dilakukan oleh Agus Saeful Anwar, M.Pd. dan Tarni, S.Pd.SD. Validator pertama memperoleh persentase kelayakan sebesar 98,18%, sedangkan validator kedua sebesar 98,14%, sehingga diperoleh rata-rata sebesar 98% dengan kriteria “Sangat Layak”. Validator menyatakan bahwa media sudah bagus, menarik, mudah digunakan, serta sesuai dengan karakteristik siswa dan layak digunakan dalam penelitian.

Hasil validasi ahli materi memperoleh hasil sebesar 94% dari Agus Saeful Anwar, M.Pd. dan 96% dari Tarni, S.Pd.SD, sehingga rata-rata persentase kelayakan mencapai 95% dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, kebenaran konsep, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, serta perkembangan siswa. Berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi, media flashcard edukasi interaktif dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam penelitian setelah mempertimbangkan saran dan masukan dari validator.

Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran yang dikembangkan berupa media *flashcard* edukasi interaktif dengan pendekatan multisensory dalam meningkatkan skill calistung siswa kelas I SD Negeri Cilimusari dengan jumlah 23 orang siswa yang sebelumnya telah dinyatakan valid oleh ahli media dan materi pembelajaran, tujuannya ialah untuk mengetahui respon terhadap produk yang dikembangkan atau produk yang telah dibuat oleh peneliti. Apakah media yang dikembangkan mendapatkan respon yang baik dan layak digunakan. Sehingga nantinya dapat dilihat dan diketahui dari hasil belajar dan angket respon siswa kelas 1 SD Negeri Cilimusari.

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan media flashcard edukasi interaktif dalam proses pembelajaran siswa Kelas I SDN Cilimusari. Media yang telah divalidasi oleh para ahli digunakan mulai dari kegiatan pembukaan, penyampaian materi, pengerjaan LKPD, evaluasi, hingga refleksi dan penutupan pembelajaran. Implementasi ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran. Uji coba dilakukan pada 23 peserta didik Kelas I SDN Cilimusari untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media yang

dikembangkan, meliputi aspek kemenarikan, kemudahan penggunaan, pemahaman, dan kualitas media. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, diperoleh persentase sebesar 94,69% dengan kategori “Sangat Baik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media flashcard edukasi interaktif memperoleh tanggapan yang sangat positif dari peserta didik. Selain respon peserta didik, peneliti juga memperoleh respon dari guru Kelas I melalui angket penilaian terhadap penggunaan media. Hasil angket menunjukkan persentase sebesar 97% dengan kategori “Sangat Baik”. Dengan demikian, berdasarkan respon peserta didik dan guru, media flashcard edukasi interaktif dinilai sangat baik dan layak digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran calistung siswa Kelas I SDN Cilimusari.

Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi merupakan tahapan akhir dalam penelitian ini. Evaluasi dilakukan terhadap produk yang telah diujicobakan di kelas 1 SD Negeri Cilimusari untuk mengetahui efektivitasnya berdasarkan hasil belajar siswa serta memastikan bahwa produk yang dikembangkan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan yang ditemukan di lapangan. Tahap evaluasi pada pengembangan media flashcard edukasi interaktif ini bertujuan untuk mengetahui respon pengguna terhadap media yang telah dikembangkan. Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dari model pengembangan *ADDIE*, karena penelitian ini mencakup evaluasi siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Maka dapat diperoleh hasil dari penelitian sebagai berikut:

Hasil Pretest dan Posttest

Data statistik yang berkaitan dengan kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan media flashcard edukasi interaktif pada materi calistung kepada 23 siswa dengan 10 butir soal pilihan ganda ialah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Data Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	23	30	80	55.22	15.036
Posttest	23	50	100	82.61	13.218
Valid N (listwise)	23				

Nilai tertinggi *pretest* dicapai oleh 3 orang siswa, kemudian nilai terendahnya didapatkan oleh 2 orang siswa. Sedangkan nilai tertinggi *posttest* dicapai oleh 4 orang dan nilai terendahnya didapatkan oleh 1 orang siswa. Berdasarkan hasil penelitian di atas masih terdapat jumlah nilai sebelum menggunakan media dengan rata-rata 55,22 di bawah KKM dari 10 butir soal dan nilai sesudah menggunakan media rata-rata 82,61 di atas KKM dari 10 butir pertanyaan soal.

Hasil Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika nilai sig. $>0,05$, sedangkan jika nilai uji normalitas $<0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Maka hasil data uji normalitas pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Data Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.190	23	.031	.925	23	.087
Posttest	.190	23	.030	.918	23	.059

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *pretest* $0,087 > 0,05$ dan *posttest* $0,059 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Peneliti menggunakan Uji T (T-Test) dihitung dengan menggunakan SPSS 26. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui nilai signifikansi hasil belajar siswa Kelas I SDN Cilimusari terhadap tes yang dilaksanakan yaitu *pretest* dan *posttest*. Data hasil Uji T (*Paired Samples Test*) sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji T (*Paired Samples Test*)

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	23	.17	1.00	.6537	.22885
Ngain_Persen	23	16.67	100.00	65.3727	22.88518
Valid N (listwise)	23				

Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pretest - Posttest	27.391	10.098	2.106	-31.758	23.024	-13.008	22	.000

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa hasil signifikansi (*2-tailed*) dengan nilai 0,000. Maka dari itu, apabila nilai signifikansi lebih kecil dari rumus dasar pengambilan keputusan ($0,000 < 0,05$) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan.

Uji N-Gain Score

Peneliti menggunakan Uji *N-gain Score* dihitung dengan menggunakan SPSS 26. Uji *N-gain Score* ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas hasil belajar siswa Kelas I SDN Cilimusari terhadap tes yang dilaksanakan yaitu *pretest* dan *posttest*. Berikut tabel kategori *N-gain Score*:

Tabel 8. Kategori *N-gain Score*

No	Nilai <i>N-gain</i>	Kategori
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
3	$g < 0,3$	Rendah

Tabel 9. Kategori Efektivitas *N-gain Score*

No	Persentase	Kategori
1	$<40\%$	Tidak Efektif
2	$40\% - 55\%$	Kurang Efektif
3	$56\% - 76\%$	Cukup Efektif
4	$>76\%$	Efektif

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa persentase $<40\%$ dinyatakan tidak efektif, persentase $40\%-55\%$ dinyatakan kurang efektif, persentase $56\%-75\%$ dinyatakan cukup efektif,

persentase >76% dinyatakan efektif. Data hasil Uji *N-gain Score* sebagai berikut:

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa hasil rata-rata siswa dengan nilai 0,6537. Maka dari itu, apabila nilai *N-gain* $0,3 \leq g \leq 0,7$ maka dapat disimpulkan kategori kemampuan siswa sedang dan persentase *N-gain Score* 65% dengan kategori "Cukup Efektif" sehingga dapat disimpulkan penggunaan media flashcard edukasi interaktif pada materi Calistung Kelas I SDN Cilimusari cukup efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, media Flashcard Edukasi Interaktif dengan Pendekatan Multisensory untuk meningkatkan keterampilan calistung siswa kelas I SDN Cilimusari berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh rata-rata kelayakan dari ahli media sebesar 98% dan ahli materi sebesar 95%, keduanya termasuk kategori "Sangat Layak". Pada tahap implementasi, media memperoleh respon "Sangat Baik" dari peserta didik sebesar 94,69% dan respon guru sebesar 97%, sehingga media dinilai menarik, mudah digunakan, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas I.

Penggunaan media Flashcard Edukasi Interaktif dengan Pendekatan Multisensory juga menunjukkan peningkatan kemampuan calistung siswa. Rata-rata nilai pretest sebesar 55,22 meningkat menjadi 82,61 pada posttest. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media. Selain itu, nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,6537 (65,37%) berada pada kategori sedang dengan tingkat efektivitas cukup efektif. Dengan demikian, media Flashcard Edukasi Interaktif dengan Pendekatan Multisensory dinyatakan sangat layak digunakan dan cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan calistung siswa kelas I SDN Cilimusari.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing, dosen penguji, dan dosen validator yang telah memberikan bimbingan, motivasi, arahan, serta masukan selama proses penelitian dan pengembangan media *Flashcard Edukasi Interaktif dengan Pendekatan Multisensory*. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh stakeholder

SDN Cilimusari, khususnya kepala sekolah, guru kelas I, dan peserta didik yang telah membantu, memberikan dukungan, serta memfasilitasi pelaksanaan penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Referensi

- Ade nurhayati, saripah, mauizatul hasanah. (2024). Penggunaan media flash card dalam meningkatkan perkembangan bahasa pada anak kelompok b di kb pertiwi tahun pelajaran 2022-2023. *Jurnal kajian keluarga, gender dan anak*, 7(2), 13-21.
- Dewi salsabila rohmah, siti rofi'ah, n. S. (2024). Penerapan media counting box multisensori pada kelas i mi salafiyah syafi'iyah seblak jombang. *Proceeding international seminar on islamic education and peace*, 4, 814-821.
- Hasan, rusdin, idhar, jamaah, n. (2024). Analisis kebutuhan peserta didik terhadap media flashcard edukatif berbasis budaya lokal. *Ainara journal (jurnal penelitian dan pkm bidang ilmu pendidikan)*, 5, 191-196.
- Hasanah, s. U., anum, a., safitri, m., & wardiansyah, t. (2023). Pelatihan calistung menggunakan flash card bagi siswa tk dan sd kelas 1 di kelurahan sumber rejo kemiling. *Journal corner of community service*, 1(3), 128-133.
- Heri adi saputra, f. P. A. (2026). *Pengembangan media jam bunga matahari (jambuhari) pada materi membaca dan menentukan arah jarum jam kelas 2 sd*. 7(3).
- Juliati, muh.rijalul akbar, m. N. H. (2025). Pengembangan media flash card interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa kelas ii di sdn inpres buncu. *Pendas : jurnal ilmiah pendidikan dasar*, 10(2), 306-317.
- Raudatul jannah, r. S. (2025). Efektivitas penggunaan metode multisensori dalam pembelajaran membaca untuk anak disleksia di sekolah inklusi. *Jimad urnal ilmiah mutiara pendidikan*, 3(3), 36-49.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan r&d* (19 ed.). Penerbit alfabeta bandung.
- Zuhriawan, m. Q., khotimah, k., & prameswari, l. (2024). Implementasi media flashcard untuk meningkatkan keterampilan calistung peserta didik. *Jumat pendidikan: jurnal pengabdian masyarakat*, 5(1), 28-33. <https://doi.org/10.32764/abdimaspen.v5i1.446>