



WAWASAN PENDIDIKAN

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

PENGEMBANGAN MEDIA KADO (KARTU DOMINO) DALAM KONTEKS PENGGABUNGAN DAN SISA PADA BILANGAN CACAH UNTUK PERKEMBANGAN KOGNITIF SISWA KELAS 1 SDN 2 RINGIN

Digita Nikmaturohmah¹, Kartinah², Filia Prima Artharina³

DOI : 10.26877/jwp.v4i2.18858

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Penggunaan media memiliki nilai penting tersendiri bagi siswa maupun bagi guru. Di SDN 2 Ringin guru menggunakan tangan sebagai media pada materi penambahan dan pengurangan. Sehingga perlu adanya pengembangan media pembelajaran untuk membantu guru dalam mengajar. Media Kado (Kartu Domino) merupakan modifikasi dari kartu domino yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan kartu domino sebagai media pendukung dan untuk mengetahui tingkat kevalidan pengembangan kartu domino pada materi penggabungan dan sisa terhadap perkembangan kognitif anak. Metode yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan dengan langkah – langkah ADDIE sebagai pijakan. Populasi pada penelitian dan pengembangan ini adalah 12 siswa kelas 1 dan 1 orang guru kelas 1. Pengolahan data diambil dari validasi media dan materi, angket tanggapan siswa, dan angket tanggapan guru. Hasil validasi ahli media pembelajaran sebesar 80%, validasi ahli materi 76%, hasil angket tanggapan guru 78% dan hasil tanggapan siswa 78,3%, hal ini menunjukkan bahwa media Kado (Kartu Domino) berhasil dalam pengembangan media dan layak digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik. Saran yang peneliti sampaikan adalah media Kado ini dapat digunakan menjadi alternatif media yang menyenangkan dan melibatkan seluruh siswa serta dapat menumbuhkan minat belajar siswa sehingga pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

Kata Kunci: Media Kado, Kartu Domino, Bilangan Cacah, Matematika

History Article

Received 9 April 2024

Approved 17 April 2024

Published 15 Agustus 2024

How to Cite

Nikmaturohmah, D., Kartinah. & Artharina, F. (2024). Pengembangan Media Kado (Kartu Domino) dalam Konteks Penggabungan dan Sisa Pada Bilangan Cacah Untuk Perkembangan Kognitif Siswa Kelas 1 SDN 2 Ringin. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 4(2), 528-541.

Coresponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24, Dr. Cipto-Semarang

E-mail: ¹ digitaanikma@gmail.com

PENDAHULUAN

Demi meraih hasil yang diharapkan, guru harus menjadi salah satu elemen yang memberikan kontribusi signifikan dalam proses pembelajaran, membuat pembelajaran lebih menarik dan efisien. (Astuti, 2023). Media pembelajaran adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. (Azhar Arsyad, 2016) Salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah “sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar, yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Kemampuan numerasi pada PISA (Programme for International Student Assessment), yaitu fokus ke kemampuan peserta didik selama menganalisis, memberikan alasan, dan mengutarakan gagasan seefektif mungkin, merancang dan menyelesaikan permasalahan, serta menjabarkan permasalahan matematika ke bermacam bentuk atau keadaan. Sederhananya, kemampuan numerasi ini menjadi kemampuan untuk memahami dan memanfaatkan matematika ke bermacam konteks, terkhusus menyelesaikan permasalahan dan menjabarkan ke pihak lain terkait penggunaan matematika. (Zufiqor, 2023)

Mata pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang masih ditakuti oleh kalangan siswa karena pada umumnya mereka beranggapan matematika adalah pelajaran yang sulit dalam memecahkan masalah, rumit dalam proses menyelesaikan permasalahan dan membingungkan. (Septiana Dewi, 2019). Definisi perkembangan kognitif Jean Piaget adalah tergantung pada cara seorang anak berinteraksi dengan lingkungan. Tujuan teori Piaget adalah menjelaskan mekanisme dan proses dimana bayi dan anak-anak selanjutnya berkembang menjadi individu yang dapat menalar dan berpikir menggunakan hipotesis. Terdapat tiga komponen dasar pada teori kognitif Piaget yaitu skema, proses adaptasi, dan tahap perkembangan kognitif. (Sujiono YN, 2013)

Pada observasi awal didapatkan bahwa siswa kelas 1 di SD N 2 Ringin ini memiliki perangai yang masih cenderung menyukai bermain daripada belajar. Sebagai contoh siswa akan terlihat lebih aktif bermain di berbagai kesempatan tanpa terkecuali termasuk ketika pembelajaran berlangsung. Terkadang siswa akan mengobrol dengan teman sebangku atau saling menjahili seperti saling cubit atau pun saling senggol menyenggol satu sama lain. Terkadang siswa juga tak segan untuk memainkan alat tulis mereka misalnya menuliskan nama temannya di meja atau mencoret – coret buku teman sebelahnya yang pada akhirnya akan mendapatkan respon dari temannya untuk saling membalas coretan. Hal ini didukung oleh faktor peralihan siswa dari siswa TK menjadi siswa SD yang terkadang menjadi pemicu penghambat transfer informasi mengenai materi pembelajaran dari guru ke siswa. Keadaan inilah yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk menjadikan proses belajar mengajar sebagai proses yang menyenangkan dengan mengusung konsep belajar dan bermain. Pada materi penggabungan dan sisa sendiri siswa belum terlalu mengerti mengenai konsep dan cara penghitungan sehingga siswa banyak mengalami kebingungan dalam menghitung. Siswa terkesan lambat dalam menghitung sehingga siswa membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan satu soal dari materi penggabungan dan sisa.

Peneliti menggunakan media kado kartu domino dengan fokus perkembangan kognitif anak pada materi penggabungan dan sisa di kelas 1 SD berupa pemahaman siswa pada materi yang disajikan.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengembangan kartu domino sebagai media pendukung pembelajaran pada materi penggabungan dan sisa terhadap perkembangan kognitif anak.

2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan pengembangan kartu domino pada materi penggabungan dan sisa terhadap perkembangan kognitif anak

METODE

Metode yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan dengan langkah – langkah ADDIE sebagai pijakan. Prosedur dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan prosedur ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berikut langkah-langkah dari pengembangan yang telah dilaksanakan:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dilakukan dengan menganalisis kompetensi siswa. Kompetensi yang dimaksud berdasarkan capaian belajar, dan tujuan pembelajaran materi disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar. Tahap ini untuk mengembangkan media pembelajaran yang digunakan untuk memudahkan siswa memahami materi dengan benda nyata yang berkaitan dengan lingkungan sekitar berupa permainan yang menarik. Tahap analisis dilakukan dengan observasi lingkungan, wawancara, dan analisis capaian pembelajaran untuk mengetahui kebutuhan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Media ini merupakan modifikasi dari kartu domino pada umumnya. Perbedaannya adalah penggunaan dan desain yang disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan. Pada media ini desain kartu di dominasi warna cerah untuk menarik perhatian dari siswa. Pada media ini juga diberikan gambar serta simbol yang menarik sehingga siswa berminat atau memiliki minat tinggi untuk menggunakannya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Hasil kelayakan pengembangan media Kado Kartu Domino didapat dari perhitungan oleh validasi ahli media dan ahli materi pembelajaran. Validator dari ahli media pembelajaran adalah dosen Universitas PGRI Semarang.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi yaitu tahap pengujian media pembelajaran dengan materi pembelajaran. Pada tahap ini media di uji cobakan pada 12 anak di kelas 1 SDN 2 Ringin yang mengarah pada minat belajar yang terlihat dari proses pembelajaran dengan media. Untuk mengukur adanya perubahan minat belajar siswa, maka dilakukan penilaian pada hasil belajar sebelum (*pretest*), dan sesudah (*posttest*) menggunakan media.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dilakukan dengan melihat hasil penelitian dari ahli media, ahli materi dan respon siswa berdasarkan saran dan masukan yang telah diberikan berdasarkan penilaian yang sudah dilakukan.

Penelitian ini telah dilakukan di SDN 2 Ringin, Kecamatan Pamotan, Kabupaten Rembang pada tanggal 3 & 4 Januari 2024 dengan sasaran siswa kelas 1 di SDN 2 Ringin. Subjek penelitian adalah 12 siswa kelas 1 SDN 2 Ringin. Penelitian ini dibantu oleh guru kelas 1 sebagai pengamat pada saat penelitian.

Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini dimulai dari observasi lingkungan sekolah yang telah dilakukan sebelumnya meliputi kebiasaan siswa, bagaimana guru mengajar, metode apa yang digunakan, hingga apa yang disukai siswa serta hambatan – hambatan yang ada di lapangan. Setelah observasi, peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas terhadap kebiasaan siswa, cara menghadapi siswa, penggunaan media, dan hambatan – hambatan yang terjadi. Kemudian peneliti akan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai topik yang akan dibahas oleh peneliti dengan mengajukan proposal. Setelah proposal diajukan dan disetujui maka peneliti akan mengembangkan media pembelajaran yang kemudian akan diujicobakan di lapangan.

Sumber data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan untuk uji coba kelayakan pengembangan media pembelajaran kado kartu domino yaitu guru dan siswa kelas 1 SD N 2 Ringin Kecamatan Pamotan Kabupaten Rembang. Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan melakukan 3 tahap yaitu observasi, wawancara, dan angket. Sedangkan untuk tujuan utama dari pengumpulan data ini adalah untuk mendapatkan data yang akurat. Berikut penjelasan mengenai ketiga tahapan yang dijalani oleh penelitian.

Obsevasi yang dilakukan adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung yang sebelumnya telah dilakukan oleh peneliti yaitu pengamatan dan keterlibatan secara langsung baik di kelas tinggi maupun di kelas rendah khususnya pada saat pembelajaran matematika pada operasi hitung pertambahan dan pengurangan di kelas rendah. Peneliti melakukan wawancara dengan tatap muka secara langsung bersama guru kelas 1 SDN 2 Ringin dengan memberikan beberapa butir pertanyaan. Pada penelitian ini melakukan wawancara untuk mengetahui ketersediaan dan kebutuhan media pembelajaran. Angket atau kuesioner yang digunakan untuk mengetahui penilaian dari ahli media dan ahli materi. Angket juga diberikan kepada guru dan siswa sebagai uji kelayakan sebagai media sehingga media tersebut layak untuk diguankan pada saat pembelajaran secara langsung.

Dalam penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan teknik analisis data berupa teknik analisis deskriptif kuantitatif dan teknil analisis deskripsi kualitatif. Data kualitatif didapatkan dari komentar saran dan perbaikan dari ahli media dan ahli materi yang dikemas berupa deskripsi sehingga dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan media. Sedangkan untuk teknik analisis deskripsi kuantitatif didapatkan berupa skor penilaian dari ahli meida pemebelajaran, ahli materi, dan guru kelas berupa pengisian formulir lembar penilaian. Instrumen pada penelitian pengembangan ini menggunakan skala likert berupa butir pertanyaan positif dan negative mengenai objek media pembelajaran.pada butir pertanyaan disajikan pilihan jawaban berupa “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Netral”, “Tidak Setuju”, dan “Sangat Tidak Setuju”

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut tahapan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap perancangan media.

- a. Analisis Capaian Pembelajaran

Capaian pembelajaran meliputi sekumpulan kompetensi dan lingkup materi yang harus dipenuhi siswa. Analisis capaian pembelajaran diperlukan untuk mengetahui proses pembelajaran berlangsung. Hasil dari analisis capaian pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu untuk menunjang pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan materi penambahan dan pengurangan. media yang diperluka berupa media untuk membantu siswa dalam menghitung dengan memanfaatkan kegiatan membilang dan menghitung banyak siswa. Media yang dapat membangun pemahaman siswa dapat berisi materi pembelajaran pada materi penambahan dan pengurangan. Selain menghitung siswa juga memerlukan media yang dapat membantu siswa untuk berlatih baik dirumah maupun disekolah dapat berupa latihan soal. Selain itu untuk menunjang pembelajaran maka diperlukan media yang dapat mempertahankan konsentrasi siswa dan menyenangkan sehingga siswa dapat lebih menyerap informasi yang disampaikan oleh guru.

Tabel Analisis Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran	Capaian Pembelajaran	Analisis
a. Siswa dapat berhitung penjumlahan dibawah 10 b. Siswa dapat menjumlahkan untuk menemukan (konteks penggabungan) dengan “jadi berapa jika digabungkan”. c. Dapat menghitung pengurangan untuk angka dibawah 10. d. Siswa dapat menggunakan metode pengurangan pada saat mencari “sisa” (konteks sisa). e. Siswa dapat memahami dan menguasai keterampilan menjumlahkan bilangan 1 digit yang hasilnya diatas angka 11. f. Siswa dapat memahami kebalikan dari penjumlahan diatas 10 yaitu pengurangan diatas 10, dan dapat menguasai keterampilan berhitung	peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda – benda konkret.	Untuk menunjang pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan materi penambahan dan pengurangan. media yang diperlukan yaitu media yang dapat membantu siswa untuk menghitung yang memanfaatkan siswa untuk membilang bilangan dan menghitung banyak benda. Media yang dapat membangun pemahaman siswa dapat berisi materi pembelajaran pada materi penambahan dan pengurangan. Selain menghitung siswa juga memerlukan media yang dapat membantu siswa untuk berlatih baik dirumah maupun disekolah dapat berupa latihan soal.

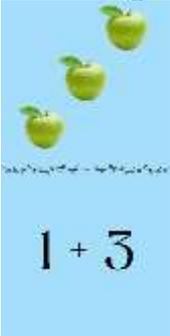
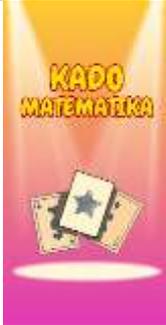
b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi di lapangan sebagai pengumpulan data awal wawancara dilakukan dengan menyiapkan daftar pertanyaan yang kemudian diajukan kepada guru kelas 1 sebagai narasumber. Wawancara juga dilakukan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa secara umum.

c. Kebutuhan

Berdasarkan wawancara didapatkan kebutuhan atau sesuatu yang diperlukan untuk menunjang pembelajaran yaitu media pembelajaran yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru sekaligus dapat melatih kepekaan siswa dengan latihan soal. Media tersebut juga harus dapat mempertahankan konsentrasi belajar siswa dapat berupa *ice breaking* ataupun media yang berisikan *game* atau permainan.

d. Media

Desain awal	Saran / Masukan	Desain Akhir
<div style="text-align: center;">  <p>(Desain Awal Tampak Belakang)</p>  <p>(Desain Awal Tampak Depan)</p> </div>	<p>Pemilihan warna dasar pada media dinilai terlalu pucat dan diminta untuk diganti menjadi warna pastel.</p> <p>Penggunaan angka dan symbol yang lebih variatif.</p> <p>Ukuran kartu diperbesar menjadi 10 cm × 15 cm</p> <p>Perlu ditambahkan benda konkrit sebagai objek.</p> <p>Mengurangi penggunaan angka dan simbol dan diganti dengan gambar.</p> <p>Penggunaan gambar pada kartu disamakan dengan benda konkrit.</p> <p>Diperlukan penambahan komponen berupa video materi ajar dan latihan soal.</p> <p style="text-align: center;">kjnfkjnfkfs</p>	<div style="text-align: center;">  <p>(Desain Revisi Tampak Belakang)</p>  <p>(Desain Revisi Tampak Depan)</p>  <p>(Manik – manik berbagai bentuk sebagai benda konkrit)</p> </div>

	<p>Berikut saran dan masukan :</p> <p>Video pembelajaran dan latihan soal dibuat menjadi bentuk QR kode</p> <p>Membuat Stiker berisi identitas media</p>	
<p>(Video Pembelajaran Media Kado)</p>	<p>Perluunya perencanaan ulang terkait waktu dalam satu kali penggunaan media.</p>	<p>(Kahoot Setelah Revisi)</p>
	<p>Memperbaiki sistem latihan soal berbasis game pada platform kahoot.</p>	
<p>(Kahoot Media Kado)</p>	<p>Mengubah angka atau symbol sehingga tidak menimbulkan kesan ambigu.</p>	
	<p>Memperbaiki video pembelajaran dengan memberikan pembukaan pada awal video.</p> <p>Meninjau ulang tujuan pembelajaran dan capaian belajar siswa</p> <p>Menambahkan materi pembelajaran atau angka yang semula berisi angka 1 – 10 menjadi 1- 20.</p>	<p>(Kartu Setelah Revisi)</p> <p>(QR code video pembelajaran pada google drive)</p>
<p>(Kartu Sebelum Revisi)</p>	<p>Perlu menambahkan komponen pelengkap seperti panduan penggunaan dan keterangan produk.</p>	<p>(QR code kahoot)</p>

		
		<p>(Petunjuk penggunaan media tampak depan)</p> 
		<p>(Petunjuk penggunaan tampak belakang)</p>  <p>(Keterangan Produk)</p>
 <p>(QR code video pembelajaran pada google drive)</p>	<p>Perlunya <i>backup</i> video di <i>platform</i> lain. Perlunya penambahan packaging untuk media beserta komponen lain. Pada packaging juga disertakan komponen lain seperti judul, stiker, dan pembuat media.</p>	 <p>(QR code video pembelajaran pada youtube)</p>

 <p>(Kardus packaging set media)</p>  <p>(Kardus untuk benda konkrit)</p>  <p>(Stiker judul media)</p>  <p>(Stiker nama pembuat media)</p>	<p>Melapisi kardus dengan kertas warna dan komponen lain.</p>	 <p>(Media tampak luar)</p>  <p>(Media tampak dalam)</p>
--	---	--

Langkah – langkah yang dilakukan pada saat uji coba yaitu sebagai berikut :

1. Sebelum uji coba siswa diminta untuk mengisi latihan soal yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan anak sebelum dilakukannya uji coba.
2. Siswa diminta untuk duduk di bangku masing – masing dan mendengarkan penjelasan guru terkait materi yang dibahas.
3. Peneliti menyajikan materi dari video pembelajaran yang terdapat pada media. Sedangkan guru mengamati.
4. Peneliti mengajak siswa bermain menggunakan media.
5. Siswa dibagi menjadi 2 kelompok yang berisi 6 siswa di setiap kelompok
6. Kelompok diajak untuk berbaris kebelakang.
7. Kelompok – kelompok kecil tersebut diminta untuk berhitung.
8. Setelah berhitung anggota kelompok mengambil kartu yang telah ada pada posisi di tutup atau tertelungkup yang ada pada media.
9. Satu persatu siswa diminta untuk membuka kartu dan menghitung sesuai jumlah angka serta memasang benda konkrit sesuai banyaknya gambar atau angka pada kartu
10. Kegiatan tersebut dilakukan hingga anggota kelompok terakhir.
11. Siswa diminta untuk kembali ke tempat duduk masing – masing sedangkan peneliti meninjau atau menghitung benar atau salah dengan penskoran per kelompok.
12. Setelah bermain, siswa diberikan pertanyaan mengenai kegiatan yang telah dilakukan. Pertanyaan tersebut ada pada lembar respon siswa.
13. Pada hari berikutnya siswa diminta untuk mengisi kembali pertanyaan berupa latihan soal sebagai tahap terakhir pada penggunaan media.

Sebelum menggunakan media, siswa diajak untuk mengerjakan *pre test* berupa latihan soal yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kephahaman siswa terhadap materi sebelum menggunakan media. Sedangkan setelah menggunakan media siswa juga diajak untuk mengerjakan *post test* yang berfungsi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah dikenai oleh aksi berupa penggunaan media pembelajaran oleh peneliti.

Selain itu, berdasarkan rumusan masalah bahwa peneliti mengembangkan kartu domino menjadi media yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Pengembangan kartu domino yang dilakukan oleh peneliti yaitu meliputi perubahan desain dan penambahan komponen yang menyesuaikan dengan karakteristik anak sehingga dapat digunakan sesuai kebutuhan anak. Perubahan desain dilakukan dengan mengubah warna dan menambahkan simbol serta gambar yang kreatif. Warna kartu domino yang semula berwarna putih atau kuning pada tampak depan diubah menjadi menjadi warna pastel yaitu ungu dengan gradasi pink. Sedangkan komponen awal pada kartu domino berupa bulatan hitam diubah menjadi angka yang variatif disertai oleh simbol “+” dan “-“. Pada kartu domino awal hanya memiliki kartu sebagai produk sedangkan pada media ini peneliti menambahkan dengan komponen lain yang ada pada media seperti benda konkrit berupa manik – manik, video pembelajaran, dan kahoot sebagai latihan quiz bagi siswa. Rumusan masalah yang kedua yaitu mengenai kevalidan. Kevalidan dari media ini dibuktikan dengan adanya angket validasi yang telah diidi oleh ahli media dan ahli materi. Selain itu, sebelum mengisi angket validasi, peneliti juga selalu berkonsultasi pada ahli materi

maupun ahli media dalam proses pembuatan media mulai dari desain hingga muatan – muatan apa saja yang seharusnya terkandung didalamnya.

Hasil kelayakan pengembangan media Kado Kartu Domino didapat dari perhitungan oleh validasi ahli media dan ahli materi pembelajaran dengan beberapa perbaikan.

a. Validasi Media Pembelajaran

Validasi pada ahli media di pertemuan pertama yaitu berupa pemilihan warna dasar supaya terlihat lebih ceria dengan menggantinya menjadi warna pastel. Selain itu perubahan ukuran kartu juga dilakukan untuk menyesuaikan komponen yang yerdapat didalam kartu. Validator juga memberikan masukan lain yaitu penggunaan angka dan simbol yang lebih variatif dan tidak monoton. Pada pertemuan kedua terdapat saran dan masukan oleh ahli media yaitu media dilengkapi dengan beberapa komponen meliputi video pembelajaran, latihan soal dan game. Selain itu peneliti juga perlu untuk melengkapi media dengan petunjuk penggunaan media Pada pertemuan ketiga ahli media memberikan saran untuk mengubah *link* dari video pembelajaran dan latihan soal menjadi bentuk *QR code*. Selain itu peneliti perlu untuk menmabahkan identitas berupa stiker yang ditempatkan di kemasan media. Pada pertemuan ke-empat, peneliti diminta untuk membuat kemasan atau *packaging* media dan benda konkret. Hal ini bertujuan untuk melindungi media dari kerusakan. Pembuatan *packaging* ini dilakukan berulang kali oleh peneliti dibawah bimbingan langsung ahli media. Pembuatan kemasan menggunakan sistem *box* sehingga memudahkan untuk penyimpanan media. Pada pertemuan kelima, kemasan atau *packaging* sudah terbentuk dan peneliti diminta untuk melapisi kemasan sehingga terlihat lebih rapi. Selain itu peneliti juga diminta untuk menyusun bagiana – bagian pelengkap media dan disusun didalam *box set*.

b. Validasi Materi Pembelajaran

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Ideal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator Psikologi	8	10	$\frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$	Baik
2.	Indikator Organisasi Isi	15	20	$\frac{15}{20} \times 100\% = 75\%$	Baik
3.	Indikator Penyajian	26	30	$\frac{26}{30} \times 100\% = 85,5\%$	Sangat Baik
4.	Indikator Keakuratan Materi	8	10	$\frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$	Baik
5.	Indikator Prinsi Visual	23	30	$\frac{23}{30} \times 100\% = 75,9\%$	Baik

Masukan dan saran oleh ahli materi pada pertemuan pertama yaitu dengan pengkajian ulang mengenai perlunya perencanaan dalam estimasi waktu penggunaan media, mengubah angka atau simbol yang memiliki makna ganda, serta memperbaiki *platform game* berbasis *kahoot*. Pertemuan kedua bersama ahli materi terdapat saran dan masukan yaitu dengan

memperbaiki video pembelajaran dengan memberikan awalan berupa pembukaan materi pembelajaran di awal video, peneliti juga disarankan untuk meninjau ulang tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran siswa. Pertemuan ketiga peneliti diminta untuk meninjau ulang tujuan pembelajaran dan capaian belajar siswa yang ada pada buku paket guru dan siswa. Selain itu peneliti juga diminta untuk menambahkan materi pembelajaran atau angka yang semula berisi angka 1-10 menjadi 1-20.

Hasil Validasi Ahli Media

Pada proses analisis data, hasil penilaian oleh validator media yang dapat dicari dengan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{100} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase} = \frac{80}{100} \times 100\% = 80 \%$$

Berdasarkan tabel penskoran yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat bahwa validasi dari ahli media mencapai 80% sehingga masuk pada kategori baik di rentang nilai 61% - 80%. Hal membuktikan bahwa media ini telah mendapatkan persetujuan oleh ahli media dan dinyatakan layak untuk digunakan di lapangan.

Berikut hasil validasi dari ahli materi :

Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Ideal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator Kesesuaian	9	15	$\frac{9}{15} \times 100\% = 60 \%$	Cukup
2.	Indikator kelayakan	15	20	$\frac{15}{20} \times 100\% = 75 \%$	Baik
3.	Indikator Penyajian	31	40	$\frac{31}{40} \times 100\% = 77,5 \%$	Baik
4.	Indikator Kompetensi	15	20	$\frac{15}{20} \times 100\% = 75 \%$	Baik

pada proses analisis data, hasil penilaian oleh validator media yang dapat dicari dengan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{100} \times 100 \%$$

$$\text{Presentase} = \frac{76}{100} \times 100\% = 76 \%$$

Berdasarkan tabel penskoran yang telah dijelaskan sebelumnya dapat dilihat bahwa validasi dari ahli materi mencapai 76% sehingga masuk pada kategori baik di rentang nilai 61% - 80%. Hal membuktikan bahwa media ini telah mendapatkan persetujuan oleh ahli materi dan dinyatakan layak untuk digunakan di lapangan sesuai dengan materi yang telah disetujui.

SIMPULAN

Media Kado layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran berupa media pembelajaran, produk media Kado ini telah melalui proses konsultasi hingga validasi bersama ahli, dan berdasarkan hasil validasi media ini dinyatakan layak untuk digunakan. Media ini masuk dalam kategori “baik” berdasarkan angket respon guru dan siswa. Maka hasil dari penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Kado Kartu Domino layak digunakan sebagai media penunjang pembelajaran yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif siswa berupa meningkatnya tingkat kepahaman siswa. Selain itu, media ini juga meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga siswa menjadi aktif untuk bermain dan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, A. R., & Kowiyah, K. (2021). Pengembangan Media Kartu Domino pada Pembelajaran Matematika Operasi Perkalian Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2370-2376.
- Arnidha, Y. (2015). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan cacah. *JURNAL e-DuMath*, 1(1).
- Astuti, R., Nuvitalia, D., Artharina, F.P. and Mujilah, M., 2023. Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Di SDN Sambirejo 02 Semarang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), pp.136-148.
- Budiaji, W. (2013). Skala pengukuran dan jumlah respon skala likert. *Jurnal ilmu pertanian dan perikanan*, 2(2), 127-133.
- Cholifah, T. N. (2020). Pengembangan Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD. *PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD*, 6(02), 179-194.
- Dewi, S., Kartinah, K. and Harun, L., 2019, August. Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Masalah Kontekstual Berdasarkan Gaya Belajar Visual. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 4, pp. 346-351).
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 37(1), 15.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan kognitif: teori jean piaget. *Intelektualita*, 3(1).
- Maimunah, M. (2016). Metode Penggunaan Media Pembelajaran. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1).
- Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). *Jurnal pengembangan profesi pendidik indonesia (JPPPI)*.
- Nasution, H. F. (2016). Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian kuantitatif. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman*, 4(1), 59-75
- Rohani, R. (2020). Media pembelajaran.
- Setiawan, Y. U., Yandari, I. A. V., & Pamungkas, A. S. (2020). Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(1), 1-12.
- Sujiono, Y. N., Zainal, O. R., Rosmala, R., & Tampiomias, E. L. (2013). Hakikat ISSN 2807-5714 (print), ISSN 2807-4025 (online)

- Pengembangan Kognitif. *Metod. Pengemb. Kogn*, 1-35.
- Suyanto, S (2009). Keberhasilan sekolah dalam ujian nasional ditinjau dari organisasi belajar. *Disertasi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Jakarta.
- Vebrian, R., & Putra, Y. Y. (2019). Desain Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Menggunakan Konteks Bangka Belitung untuk Mendukung KBKM Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 2(1), 11-24.
- Zulfiqor, I., Rofian, R. and Kartinah, K., 2023. Analisis Dampak Dari Penggunaan Media Congklak Ditinjau Dari Kemampuan Numerasi Pada Siswa Kelas II Sdn 04 Kabunan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), pp.79-91.