

CERDAS MENDIDIK

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

PENGEMBANGAN MEDIA KADOPAS (KARTU DOMINO IPAS) BERBASIS PBL UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS SISWA MATERI IPAS TOPIK BAGAIMANA BENTUK INDONESIAKU KELAS V SD NEGERI SUMBEREJO 02

Devita Wahyu Fitriana¹⁾, Choirul Huda²⁾, Joko Sulianto³⁾

DOI : 10.26877/cm.v4i1.25261

¹²³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan keefektifan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) pada materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku kelas V SD Negeri Sumberejo 02. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket dan tes yakni *pretest* dan *posttest*, sedangkan teknik analisis data menggunakan data deskriptif validasi dan analisis Uji-t. Produk Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) diuji cobakan kepada 28 siswa kelas V SD Negeri Sumberejo 02. Hasil penelitian ini berupa produk KADOPAS (Kartu Domino IPAS) dengan memperoleh persentase Uji Kelayakan ahli media dan ahli materi sebesar 93% dengan kategori sangat valid dan layak, hasil validasi oleh tiga guru/praktisi terhadap media sebesar 82% dan Materi sebesar 84% kategori praktis dan hasil dari tanggapan siswa sebesar 96%, tanggapan guru memperoleh persentase 85% termasuk kategori Sangat Baik. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus Uji-t diperoleh signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,005 dan N-gain score memperoleh sebesar 0,8 dengan kriteria tinggi. Dengan demikian media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) sangat efektif dan dapat meningkatkan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri Sumberejo 02.

Kata Kunci: Media Kartu Domino, *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis, IPAS

Abstract

The research aims to determine the validity and of the KADOPAS (IPAS Domino Cards) media for the IPAS material on the topic "What Does My Indonesia Look Like" for fifth-grade students at Sumberejo 02 elementary School. This research is of the research and development (R&D) type, using the ADDIE Development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Data collection techniques used include interviews, questionnaires and tests, namely pretests and posttest, while data analysis techniques utilize descriptive validation data and t-test analysis. The KADOPAS Media (IPAS Domino Cards) was terted on 28 fifth-grade students at Sumberejo 02 Elementary School. The result of this study yielded the KADOPAS product, achieving a media expert validation percentage of 93%, categorized as very valid and appropriate, and validation result from three teacher/practitioners for the media at 82% and for the material at 84%, categorized as practical. Student feedback resulted in a percentage of 96%, while teacher feedback received a percentage of 85%, categorized as very good. There is a significant difference in student learning outcomes between the pretest and posttest score, with the t-test formula yielding a signifikansi (2-tailed) of 0,000, which is smaller than 0,005, and the N-gain score was 0,8 indicating a high criterion. Thus, the KADOPAS media (IPAS Domino Card) is

very effective and can enhance critical thinking in fifth-grade students at Sumberejo 02 Elementary School.

Keyword: *Domino Card Media, Problem Based Learning, Critical Thinking, IPAS*

History Article

Received 15 Maret 2025

Approved 20 April 2025

Published 27 April 2025

How to Cite

Fitriana, Devita Wahyu,, Huda, Choirul., & Sulianto, Joko. (2025). Pengembangan Media Kadopas (Kartu Domino Ipas) Berbasis PBL untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku Kelas V SD Negeri Sumberejo 02. *Jurnal Cerdas Mendidik*, 4(1), 61-76.



Coressponding Author:

Jl Wringinjajar, Demak, Indonesia.

E-mail: devitawahyufitriana@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah aspek penting dalam membentuk generasi penerus bangsa, terutama dalam konteks Pendidikan Dasar di tingkat Sekolah Dasar. Pendidikan abad ke-21 menuntut pengembangan keterampilan berpikir kritis yang menjadi salah satu kompetensi utama yang wajib dimiliki siswa. Kemampuan ini sangat penting untuk mempersiapkan mereka dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Pembelajaran abad ke-21 diharapkan dapat berfokus pada peserta didik, dengan penekanan pada proses kolaboratif dan aktif. Dalam hal ini, peran guru beralih dari berpusat pada guru (*Teacher-Centered*) menjadi fasilitator yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif, berkolaborasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui proyek, berdiskusi atau kerja kelompok (Nopiani et al., 2023).

Pembelajaran Konvensional cenderung bersifat individual yang membatasi kesempatan siswa untuk saling berkolaborasi. Metode pembelajaran yang tidak efektif dan efisien dapat mengakibatkan ketidakseimbangan dalam pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pembelajaran yang efektif untuk membentuk siswa agar mampu belajar secara mandiri tanpa mengabaikan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Lapase, 2021). Hal ini menunjukkan kebutuhan akan media pembelajaran yang dapat mengintegrasikan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Dalam metode ini, siswa tidak hanya diharuskan menghafal fakta, tetapi juga diajak untuk memecahkan masalah nyata yang relevan dengan materi.

Susanto & Airlanda (2023) menyatakan bahwa *problem based learning* adalah serangkaian model pengajaran yang menggunakan masalah berbagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi dan pengetahuan diri melalui tahap-tahap metode ilmiah. Dengan demikian, siswa dapat mempelajari pengetahuan terkait masalah tersebut sekaligus mengasah keterampilan berpikir kritis. *Project Based Learning* (PBL) memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif, mandiri, dan terlibat dalam pembelajaran melalui eksplorasi berbagai proyek yang relevan dengan dunia nyata dimana secara aktif terlibat dalam menyelesaikan proyek secara mandiri dan bekerja sama dalam tim (Nababan et al., 2023)

Mata pelajaran IPAS Topik “bagaimana bentuk Indonesiaku” dimana siswa diperkenalkan mengenai peta dan komponennya serta letak geografi Indonesia. Pada muatan materi tersebut disampaikan menjadi luas dan bervariasi. Secara umum, keberhasilan capaian pembelajaran dapat diukur dari kemampuan peserta didik untuk mencapainya. Namun, dalam praktik pembelajaran, peserta didik sering mengalami kesulitan dan merasa bosan saat menerima penjelasan dari guru, karena guru cenderung menggunakan metode ceramah dan buku teks dalam memahami mengenai ilmu pengetahuan, khususnya pada materi pelajaran IPAS, dimana didalamnya terdapat banyak bacaan dan minimnya visualisasi (Kusumawardani & Rachmadayanti, 2024). Hal ini disebabkan oleh banyaknya materi yang harus dipelajari dan membuat peserta didik sulit untuk dipahami. Model pembelajaran yang digunakan guru dapat menimbulkan kebosanan dan membuat peserta didik cenderung pasif, ditambah lagi dengan tidak adanya media yang mendukung pembelajaran (Haritsa et al., 2024).

Berdasarkan masalah dan tantangan yang dihadapi oleh guru SD Negeri Sumberejo 02 terhadap materi Topik “Bagaimana Bentuk Indonesiaku” oleh karena itu, diperlukan pengembangan media sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran dan siswa dapat memudahkan siswa untuk memahami materi. Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa jenis pengembangan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa adalah media yang secara fisik dapat disentuh, dilihat dan dirasakan oleh Siswa (Kusumawardani & Rachmadayanti, 2024).

Menurut Abdullah et al (2024) media pembelajaran adalah alat yang digunakan guru untuk dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menarik siswa, sehingga mendorong mereka untuk belajar dengan lebih efektif. Penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan modern juga penting untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan siswa. Di dunia kerja yang terus berkembang, keterampilan seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan inovasi menjadi sangat penting. Sebagai seorang guru, penting untuk memilih media pembelajaran yang tepat agar tujuan pengajaran yang ditetapkan oleh sekolah dapat tercapai. Media dapat menarik perhatian dan konsentrasi siswa dalam proses belajar, sehingga informasi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dan dipahami dengan baik. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus menarik dan menyenangkan, agar dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi Siswa, serta membantu mereka tetap fokus dalam belajar (Sari, Hadi, et al., 2024)

Media yang cocok untuk pembelajaran yang interaktif dan dapat dilihat, disentuh dan diraba secara fisik salah satunya adalah Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS). Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) memiliki keunggulan dalam mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan bersemangat dalam belajar, karena media ini bersifat permainan dibandingkan dengan media pembelajaran gambar diam yang bersifat pasif.

Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) berbasis PBL dapat menjadikan solusi inovatif ke dalam permainan, media ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan mendorong interaksi serta pemecahan masalah secara kolaboratif karena bentuknya yang menyerupai permainan, dibandingkan dengan media pembelajaran berupa gambar statis yang cenderung monoton. Dengan demikian materi pembelajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa.

Sejalan dengan permasalahan tersebut, hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan di SD Negeri Sumberejo 02 pada tanggal 25 Januari 2025 menunjukan bahwa terdapat kendala dalam penyampaian materi kepada siswa yakni siswa merasa bosan untuk mendengarkan materi yang disampaikan guru sehingga siswa karena seringnya menggunakan metode ceramah sehingga kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Guru pernah menggunakan media pembelajaran yakni vidio yang diambil dari internet, siswa diminta untuk melihat vidio pembelajaran lalu menyimpulkan isi dari vidio tersebut dan menggunakan print gambar, atau buku cetak.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti megembangkan media pembelajaran yang dapat membantu para siswa. Media yang pembelajaran yang dikembangkan memperhatikan kriteria-kriteria kelayakan yang meliputi kriteria kesesuaian materi, kriteria

penyajian, respon siswa dan guru. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Pengembangan Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku Kelas V SD Negeri Sumberejo 02.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan adalah sebuah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada dengan cara yang dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2017). Penelitian ini akan mengembangkan media interaktif KADOPAS (Kartu Domino IPAS) dengan menggunakan model penelitian ADDIE yang dikembangkan Dick and Carry yang dikemukakan dalam (Rusdi M., 2018). Tahap pertama yaitu *Analysis* mengidentifikasi permasalahan untuk mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan baik guru maupun siswa. Tahap Kedua adalah *design* merupakan komponen perencanaan pengembangan yang akan dilakukan guna menyelesaikan permasalahan yang dialami selama kegiatan pembelajaran. Tahap Ketiga yakni *Development* kegiatan realisasi rancangan produk yang akan dikembangkan menjadi media konkret dan menguji produk yang sudah dibuat untuk menemukan produk yang sesuai. Tahap Keempat *Implementation* adalah produk yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata kemudian akan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya untuk mengetahui keefektifan produk. Selanjutnya Tahap Kelima *Evaluation* adalah mengetahui nilai kualitas media pembelajaran apakah efektif atau tidaknya.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Sumberejo 02 yang terletak di Jalan Desa Sumberejo, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Waktu Penelitian dilakukan pada tanggal 16-17 Mei 2025. Dengan subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Sumberejo 02 sebanyak 28 siswa. Instrumen yang digunakan yakni skala Likert dengan memberikan tanda checklist pada kolom jawaban. Instrumen penelitian terdiri dari wawancara, angket validasi media dan materi, tanggapan guru dan siswa, dan tes pada *pretest* dan *posttest*.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini yakni menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif dapat diperoleh dari hasil penilaian dari validator dan tanggapan siswa serta nilai *pretest* dan *posttest* yang akan dilakukan oleh siswa untuk menilai keefektifan dari media yang sudah digunakan yang diolah menjadi skor dengan menggunakan skala likert. Data kualitatif diperoleh dari saran atau masukan serta tanggapan dari validator, guru kelas pada angket terhadap kualitas media pembelajaran kartu domino IPAS. Persentase hasil validasi dihitung memakai rumus dibawah ini:

$$\text{Persentase nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Rumus diatas akan didapatkan hasil persentase dengan skala kriteria disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Media dan Materi

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0% - 20%	Tidak Valid

Sumber : (Sugiyono, 2018)

Lembar soal *pretest* dan *posttest* dapat dihitung rata-ratanya untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah menggunakan media. Analisis peningkatan hasil belajar dapat dilakukan dengan uji normalitas desain One Group Pretest *Posttest* N-Gain Score seperti dibawah ini:

$$N\ gain = \frac{Skor\ Posttest - Pretest}{Skor\ Ideal - skor\ Pretest}$$

Sumber: (Hake dalam Kurniawan & Hidayah, 2020)

Berdasarkan hasil uji tersebut kemudian di analisis dengan kategori pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Skor N-gain score

Nilai N-gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: (Malzer & David dalam Kusumawardani & Rachmadayanti, 2024)

Berdasarkan nilai n-gain yang didapatkan jika media pembelajaran KADOPAS (Kartu Domino IPAS) dinyatakan efektif maka hasil yang didapatkan $>0,3$ dengan kategori sedang atau tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan metode pengembangan yang dikenal sebagai R&D (research and Development). Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran berupa KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang berfungsi alat bantu dalam proses pembelajaran di kelas V SD Negeri Sumberejo 02 untuk mata pelajaran IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku. Tahapan pada model penelitian ADDIE diuraikan dalam penjelasan sebagai berikut:

Analysis (Analisis)

Pada awal penelitian dengan tahap analisis kebutuhan dengan wawancara guru dan analisis kebutuhan siswa kelas V SD Negeri Sumberejo 02 ada 28 siswa dengan menggunakan kurikulum merdeka. Pada analisis kebutuhan ini peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Sumberejo 02 adapun hasil dari analisis menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru terkadang mengalami kendala dalam menyampaikan materi, terutama ketika penjelasan materi yang sangat banyak. Hal ini membuat siswa merasa bosan dan cenderung kurang memperhatikan pada saat pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar masih sering mengandalkan media konvensional seperti buku pelajaran dan gambar cetak untuk menjelaskan materi terhadap siswa dengan memakai metode ceramah dalam pembelajaran di kelas.

Adapun Hasil angket kebutuhan siswa didapatkan kesimpulan bahwa minat murid terhadap pembelajaran IPAS Topik Bagaimana bentuk Indonesiaku ini dapat dikatakan bahwa banyak siswa yang menganggap pembelajaran sulit dipahami, membosankan dan siswa belum sepenuhnya memahami materi yang diajarkan. Siswa lebih suka belajar bersama teman secara kelompok dan minat siswa sangat tinggi jika mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dikemas dalam bentuk permainan menjadikan lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajaran sehingga perlu Kartu Domino IPAS yang mengkonkritkan materi, mata pelajaran IPAS yang memiliki materi dan pembahasan yang cukup sulit dipahami oleh siswa dan belum ada pengembangan media pembelajaran konkret yang bersifat student center untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di dalam kelas khususnya dalam materi Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku.

Design (Rancangan)

Tahap kedua yang dilakukan pada penelitian adalah tahap Desain. Pada tahap inilah peneliti melakukan kegiatan merancang media pembelajaran interaktif dengan memadukan beberapa unsur gambar sehingga menghasilkan produk media media KADOPAS (Kartu Domino IPAS). Media pembelajaran yang dirancang peneliti merupakan sebuah media konkret berkonsep permainan. Media pembelajaran konkret berkonsep permainan ini memiliki desain yang dirancang peneliti untuk memenuhi kebutuhan guru dan siswa dalam menerapkan materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku. Perancangan media Kartu Domino IPAS dimulai dari pembuatan desain menggunakan aplikasi Canva dengan pemilihan warna latar Kartu Domino IPAS, Mencari gambar elemen Peta, Laut dan Daratan. Ukuran kartu dengan panjang dan lebar adalah 12 x 7 cm dengan bahan pemilihan kertas art carton 310 gsm dengan cetak 2 sisi dan di finishing laminasi dengan bahan glossy. Kartu Domino IPAS berjumlah 20 kartu isi, 1 kartu pengembang, 1 kartu Tujuan Pembelajaran dan 1 kartu Petunjuk permainan. Tampilan Kartu Domino IPAS dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Desain Media KADOPAS




Gambar 2. Cover Belakang KADOPAS dan Desain Kotak penyimpanan KADOPAS
Development (Pengembangan)

Setelah melakukan perencanaan produk, tahap selanjutnya adalah melakukan validasi yang dilakukan oleh validator yang mencakup pada ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan produk sebelum diuji coba kan di lapangan.

Tabel 3. Saran dan perbaikan sebelum dan sesudah di Revisi

No	Saran atau Perbaikan	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Ukuran kartu domino IPAS diperbesar menjadi ukuran 12cmX 7cm		
2.	Menambahkan kartu profil pengembang pada Media Kartu Domino IPAS	-	

No	Saran atau Perbaikan	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
3.	Menambahkan Barcode Cara bermain pada bagian tutup Box KADOPAS	-	

Berdasarkan tabel 3 media KADOPAS (kartu Domino IPAS) mendapat revisi dari ahli validasi media yang sebelum digunakan untuk uji coba lapangan di SD Negeri Sumberejo 02. Pengembangan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) dikatakan berhasil, layak digunakan Setelah dilakukan Validasi untuk mengetahui sejauh mana kualitas produk sebagai pedoman untuk perbaikan produk. Adapun hasil validasi media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Validasi Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS)

No	Aspek Penilaian	$\sum xi$	Validator			Rata-rata
			Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	
1.	Keterstrukturan	35	31	31	30	30,6
2.	Ketepatan	30	29	30	29	29,3
3.	Ketahanan dan keamanan	10	10	8	8	8,6
4.	kemenarikan	25	24	25	24	24,3
Jumlah Skor			94	94	91	93
Jumlah skor ideal		100	100	100	100	100
Persentase Kevalidan		$\frac{\text{total skor}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$	94%	94%	91%	93%
Kategori Sangat Valid						

Berdasarkan Tabel 4 hasil Rekapitulasi diatas merupakan rekapitulasi yang diperoleh dari validasi tiga ahli media dengan memperoleh skor rata rata 93% yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid” artinya media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 5. Rekapitulasi Validasi Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS)

No	Aspek Penilaian	$\sum xi$	Validator			Rata-rata
			Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	
1.	Kesesuaian materi	35	30	33	31	31,3
2.	kecakupan	20	20	20	19	19,7
3.	Kemenarikan	25	20	24	24	22,7
4.	konsistensi	20	18	20	20	19,3

Jumlah Skor		88	97	94	93
Jumlah skor ideal	100	100	100	100	100
Persentase Kevalidan	$\frac{\text{total skor}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$	88%	97%	94%	93%
Kategori Sangat Valid					

Berdasarkan Tabel 5 hasil Rekapitulasi diatas merupakan rekapitulasi yang diperoleh dari validasi tiga ahli materi dengan memperoleh skor rata rata 93% yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid” artinya media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Implementation (Implementasi)

Setelah melakukan validasi, peneliti melakukan implementasi yang merupakan tahap uji coba lapangan awal terbatas oleh tiga guru/ praktisi terhadap Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS). Berikut penilaian oleh tiga guru/praktisi terhadap Media KADOPAS.

Tabel. 6 Rekapitulasi Hasil Penilaian Oleh Praktisi

No	Penilaian	Responden			Rata-Rata
		R1	R2	R3	
1.	Materi Pelajaran	84	89	80	Persentase = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$ $= \frac{253}{300} \times 100\%$ $= 84\%$
2.	Kelayakan Media	83	82	80	Persentase = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$ $= \frac{245}{300} \times 100\%$ $= 82\%$
Kategori Praktis					

Rekapitulasi pada tabel 6 rekapitulasi hasil uji coba lapangan awal terhadap Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) oleh tiga guru/Praktisi dengan masing-masing skor Maksimal 100, memperoleh rata rata persentase penilaian media sebesar 82% dan penilaian materi pada media 84% yang termasuk dalam kategori praktis, artinya media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang dikembangkan Sangat Praktis dalam pembelajaran.



Gambar 3. Uji Coba Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS)

Berdasarkan gambar 3 Uji coba lapangan dilakukan oleh siswa kelas V SD Negeri Sumberejo 02. Sebelum proses Uji Coba dilakukan oleh siswa diberikannya soal pretest untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa. Selanjutnya dilakukan penerapan media KADOPAS (kartu Domino IPAS) secara berkelompok dimana pembelajaran berpusat pada siswa untuk memecahkan masalah pada kartu tersebut. Setelah pembelajaran berlangsung, siswa dilanjutkan untuk mengisi LKPD secara berkelompok mengenai materi yang ada di Media KADOPAS (kartu Domino IPAS). Diakhir peneliti membagikan soal posttest untuk mengukur peningkatan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media KADOPA (Kartu Domino IPAS) serta membagikan Angket Tanggapan Siswa dan guru terhadap Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS).

Tabel 7. Penilaian Tanggapan Guru

No	Indikator Penialian	Jumlah Skor	Skor Maksimal
1.	Penyajian Materi	20	25
2.	Kelayakan Media	31	35
Jumlah		51	60
<p style="text-align: center;"> Persentase = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$ $= \frac{51}{60} \times 100$ $= 85 \%$ Kategori Sangat Baik </p>			

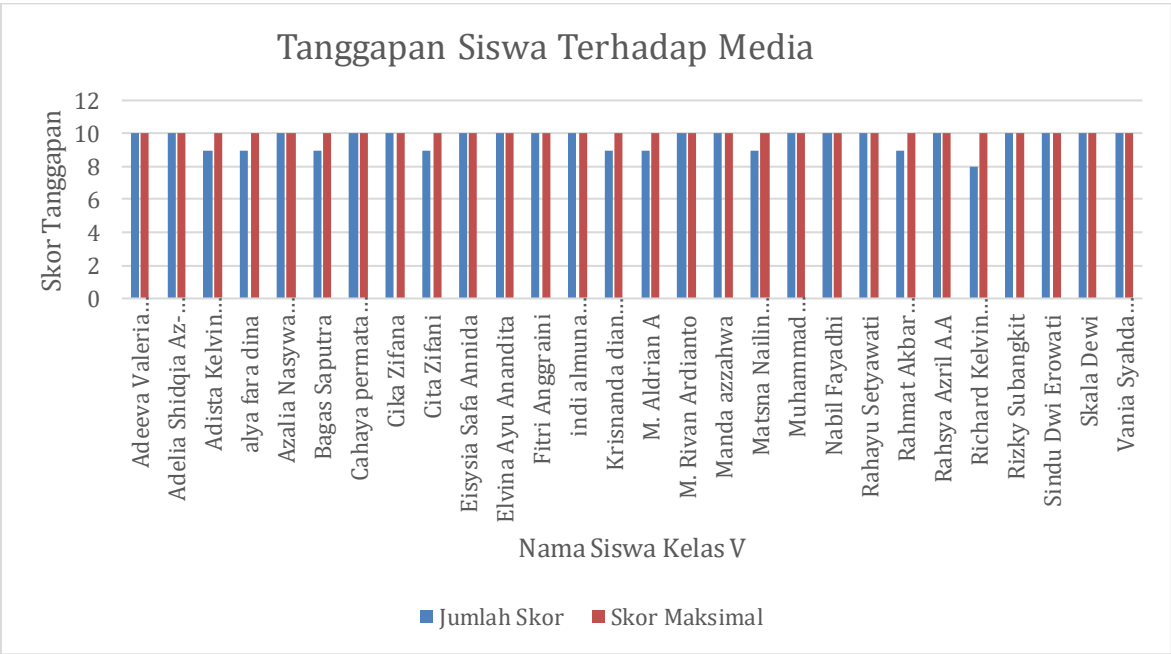
Berdasarkan tabel 7 Hasil Tanggapan guru terhadap media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang telah dikembangkan memiliki persentase nilai sebesar 85% Nilai tersebut masuk dalam rentang 81-100% dengan kategori “Sangat Baik” yang berarti media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) tersebut ada pada kategori praktis digunakan dalam pembelajaran.

Media pembelajaran yang telah digunakan dalam pembelajaran selanjutnya memberikan tanggapan terhadap media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang diberikan seluruh siswa kelas V SD Ngeri Sumberejo 02. Dari Hasil Uji coba keterbacaan sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Tanggapan Siswa

No	Responden	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Skor
1.	Siswa Kelas V	270	280	96%
Persentase Tanggapan siswa		$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$ $= \frac{270}{280} \times 100$ $= 96 \%$		
Kategori Sangat Baik				

Berdasarkan tabel 8 tanggapan siswa oleh kelas V terhadap media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang sudah di uji cobakan memperoleh total skor 270 dari 28 tanggapan siswa dengan skor maksimal 280 dengan persentase skor 96% dengan kriteria Sangat Baik. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran KADOPAS sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 4. Tanggapan Siswa Kelas V Terhadap Media

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat terdapat tanggapan siswa terhadap media KADOPAS (Kartu Domino IPAS). Pada agket taggapan siswa terdapat 10 pertanyaan dengan menggunakan skala gutman berupa “Ya” dengan skor 1 dan ‘Tidak” dengan skor 0. Semua siswa dengan persentase 100% menyatakan bahwa tampilan desain sangat menarik untuk

pembelajaran, merasa senang mengikuti kegiatan belajar sambil bermain, tulisan dan bahasa mudah dipahami pada media KADOPAS (Kartu Domino IPAS)

Evaluation (Evaluasi)

Pada uji coba lapangan setelah menggunakan media Kartu Domino IPAS siswa melakukan pengerjaan *Posttest* yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keefektifan Kartu Domino IPAS dalam meningkatkan pemahaman siswa naik atau menurun. Dibutuhkan uji *n-gain score* untuk menilai keefektifan individu siswa. Sedangkan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) juga memerlukan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui pengaruh penggunaan media

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Nama	Jumlah	Rata-Rata
1.	<i>Pretest</i> Kelas V	1.681	60,0
2.	<i>Posttest</i> Kelas V	2.640	94,3

Berdasarkan tabel 9 Perolehan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* seluruh siswa disajikan dalam tabel di atas. Berdasarkan rekap data yang diperoleh, rata-rata nilai *pretest* adalah 60,0 sementara rata-rata nilai *posttest* adalah 94,3.

Tabel 10. Hasil Uji *n-gain Score*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain Score	28	0,39	1,00	0,8610	0,16375
Ngain Persen	28	39,39	100,00	86,1035	16,37478
Valid N (listwise)	28				

Berdasarkan Tabel 10 hasil uji keefektifan media dengan menggunakan SPSS dapat dilihat untuk *N-Gain* skor mendapatkan rata-rata nilai 0,8. Nilai tersebut lebih besar dari 0,7. Maka kategorikan yang diperoleh adalah Tinggi. Kemudian *n-gain* persen memperoleh nilai rata-rata sebesar 86.1% nilai tersebut lebih dari 76% maka kategori yang diperoleh untuk efektivitas media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) berbasis PBL adalah efektif.

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS), Selanjutnya Uji T berpasangan dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan pada siswa sebelum dan sesudah penerapan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS).

Tabel 11. Hasil Uji-t *Paired Samples Test*

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	sebelum diberikan perlakuan - setelah diberikan perlakuan	- 34,25000	10,70003	2,02212	- 38,39904	- 30,10096	- 16,938	27	,000

Berdasarkan tabel 11 Dari data tersebut dapat didapati bahwa t hitung $< t$ tabel yang menunjukkan $-16,937 < 2,051$ dan hasil signifikansi yaitu 0,000, sehingga diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,005$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung $< t$ tabel ($-16,937 < 2,051$) dan signifikansi ($0,000 < 0,005$) maka, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh atau perbedaan yang signifikan antara hasil belajar aspek kognitif pada *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil deskripsi di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan judul “Pengembangan Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) berbasis PBL untuk meningkatkan berpikir kritis siswa Materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku Kelas V SD Negeri Sumberejo 02” media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) dinyatakan layak digunakan dan Efektif digunakan dalam meningkatkan berpikir kritis siswa pada materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) berbasis PBL, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pengembangan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) menggunakan metode R&D dengan Analisis ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dengan tahapan tersebut produk yang dikembangkan dapat menghasilkan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) yang memenuhi kriteria layak dan Efektif dalam pembelajaran.
2. Media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) layak digunakan dalam pembelajaran dengan penilaian validasi ahli media dan materi menunjukkan masing-masing skor sebesar 93% yang termasuk dalam kategori ‘Sangat Valid’. Sehingga media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) layak digunakan
3. Uji Keterbacaan media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) menunjukkan hasil sangat baik dengan penilaian tiga praktisi dengan memperoleh skor penilaian terhadap media

- 82% dan penilaian materi pada media 84% keduanya termasuk dalam kategori Sangat Praktis, sehingga media KADOPAS (Kartu Domino IPAS) sangat baik digunakan.
4. Media pembelajaran KADOPAS (Kartu Domino IPAS) tahap Uji coba lapangan media pada SD Negeri Sumberejo 02 mendapatkan hasil tanggapan guru memperoleh persentase sebesar 85% dan rata-rata persentase angket tanggapan siswa memperoleh 96% termasuk dalam kategori Sangat Baik digunakan dalam pembelajaran.
 5. Media pembelajaran KADOPAS (Kartu Domino IPAS) terbukti efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi IPAS Topik Bagaimana Bentuk Indonesiaku kelas V. Hal ini dibuktikan dengan dengan perolehan uji N-gain Score mendapatkan rata-rata nilai $0,8 > 0,7$ dengan Kategori Tinggi sementara untuk Uji-t bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima dibuktikan dengan perolehan nilai signifikansi $0,000 < 0,0005$. Artinya terdapat perbedaan rata rata nilai Invidu sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan terhadap media KADOPAS (Kartu Domino IPAS).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. S., Hadi, R. N., & Suryandari, M. (2024). Peran Media Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern. *Cendekia Pendidikan*, 4(1), 91–100. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i1.2933>
- Haritsa, M., Setyawati, S., Triyanto, M., Husni, M., Belajar, H., & Budaya, R. (2024). Pengembangan Media Kado Raya (Kartu Domino Ragam Budaya) Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 2 Masbagik Timur. *Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4).
- Kurniawan, A. B., & Hidayah, R. (2020). Kepraktisan Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(3), 317–323. <https://doi.org/10.26740/ujced.v9n3.p317-323>
- Kusumawardani, A., & Rachmadayanti, P. (2024). (kartu domino kegiatan ekonomi dan jenis usaha) pada materi jenis usaha ekonomi masyarakat indonesia kelas v sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 11(11), 1-14
- Lapase, M. H. (2021). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di SD Negeri Pinedapa. *Jurnal Paedagogy*, 8(2), 134. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i2.3492>
- Lestari, L., Mushafanah, Q., & Huda, C. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Melalui Pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mteri IPAS kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5, 21–30.
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Nopiani, S., Purnamasari, I., Nu vitality, D., & Rahmawati, A. (2023). Kompetensi 4C Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5202–5210. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1136>

- Olivia, A., Purnamasari, V., & Sulianto, J. (2024). Pengembangan Media Fun Plat Board Menggunakan Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Aspek Keterampilan Berpikir Kritis Materi Strukt dan Fungsi Tumbuhan pada Kelas IV SD Lamper Tengah 01 Semarang. *Jurnal Ijes*, 4(16), 452–460.
- Rusdi M. (2018). Penelitian Desain Dan Pengembangan Kependidikan. PT Raja Grafindo Persada.
- Sari, Y., Hadi, W., & Handayani, P. T. (2024). E d u k a s i. *Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 16(01), 123–138.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. alfabeta.
- Sukmadinata, N. . (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, F. S., & Airlanda, G. S. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPAS. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3646–3653. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6353>