

Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan *Flash Card* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V pada Pembelajaran IPAS

Abel Dian Novitasari¹, Oktiana Handini², Dite Hastini³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Slamet Riyadi Surakarta

Surel: abeldiandara@gmail.com¹, handinioktiana7@gmail.com²,
ditehastini3@gmail.com³

Abstract

Developing students' critical thinking skills in IPAS is hindered by limited scientific publications regarding cooperative strategy implementation in upper grades. This quantitative study aims to analyze the effect of the *Make A Match* cooperative learning model assisted by *Flash Cards* on students' critical thinking skills at SD Negeri Joglo Surakarta during the 2025/2026 academic year. A pre-experimental one-group Pre Test-Post Test design was applied to 27 fifth-grade students through purposive sampling. Data obtained through critical thinking essay tests, structured observations, and documentation were analyzed using a paired sample t-test and N-Gain score. The results prove combining the *Make A Match* model and *Flash Cards* significantly affects students' critical thinking skills. This is demonstrated by a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000 ($0.000 < 0.05$), reinforced by N-gain score matching the moderately effective category. In conclusion, the *Make A Match* model assisted by *Flash Cards* effectively stimulates students' critical thinking in elementary school IPAS. Practically, it serves as an applicable guide for educators to minimize teacher dominance to construct student-centered learning environments. Furthermore, these results open opportunities for continuous subsequent studies concerning the consistency of the *Make A Match* model and its impact on students' other critical thinking abilities.

Keywords: *Make A Match*, *Flash Card*, Critical Thinking Skills, IPAS Learning, Elementary School

Abstrak

Pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada muatan IPAS terbentur minimnya publikasi ilmiah seputar implementasi strategi kooperatif di kelas tinggi. Penelitian kuantitatif ini bertujuan menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan *Flash Card* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di SD Negeri Joglo Surakarta Tahun Pelajaran 2025/2026. Rancangan *pre-experimental* dengan *one-group Pre Test-Post Test design* diterapkan pada 27 peserta didik kelas V melalui *purposive sampling*. Data diperoleh melalui instrumen tes uraian berpikir kritis, observasi terstruktur, serta dokumentasi, kemudian diuji menggunakan *uji paired sample t-test* dan skor *N-Gain*. Hasil penelitian membuktikan kombinasi model *Make A Match* dan *Flash Card* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini ditunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$), serta diperkuat capaian indeks N-gain masuk kriteria cukup efektif. Kesimpulannya, model *Make A Match* berbantuan *Flash Card* efektif menstimulasi daya kritis peserta didik pada muatan IPAS di sekolah dasar. Implikasi praktisnya menjadi panduan aplikatif bagi pendidik dalam meminimalkan dominasi guru di kelas guna mengonstruksi budaya belajar yang berpusat pada peserta didik. Hasil riset ini membuka peluang pelaksanaan penelitian berkesinambungan terkait konsistensi model *Make A Match* dan dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis lainnya pada peserta didik.

Kata Kunci: *Make A Match*, *Flash Card*, Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran IPAS, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen fundamental dalam membentuk perilaku serta sikap individu menuju kedewasaan melalui proses pengajaran yang sistematis (Annisa & Syahrifah, 2023). Pasal 40 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, bermakna, dinamis, dan kreatif. Dalam upaya merealisasikan hal tersebut, guru memiliki tanggung jawab sebagai fasilitator yang dibekali kompetensi mengajar komprehensif demi memacu perkembangan potensi peserta didik secara maksimal (Fathurrahmaniah & Haryanto, 2024).

Memasuki pendidikan abad ke-21 orientasi pendidikan mengalami pergeseran dari penguasaan konten menuju keterampilan kunci, khususnya berpikir kritis melalui kecakapan 4C (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, dan Creative and Innovative*) (Handini & Mustofa, 2022). Berpikir kritis merupakan keterampilan mendasar yang harus dikuasai peserta didik untuk menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi guna memecahkan masalah (Hidayah *et al.*, 2024). Sebagaimana diungkapkan Handini (2016), kemampuan ini merupakan kecakapan krusial yang harus dimiliki sejak jenjang sekolah dasar agar peserta didik mampu beradaptasi secara adaptif di tengah tantangan zaman yang kian kompleks. Sejalan dengan pandangan tersebut, peserta didik dinilai telah menguasai kemampuan berpikir kritis apabila mereka mampu mengintegrasikan pengetahuan dan mengembangkan kompetensinya untuk

menyelesaikan persoalan dalam berbagai situasi baru (Mulawanah *et al.*, 2025).

Hal ini selaras dengan Kurikulum Merdeka, yang menempatkan Profil Pelajar Pancasila khususnya dimensi berpikir kritis sebagai poros utama transformasi instruksional di sekolah. Pengenalan mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) berfungsi sebagai sarana strategis untuk menumbuhkan kompetensi tersebut melalui kajian holistik mengenai interaksi antara makhluk hidup dan kehidupan sosial (Nabila *et al.*, 2025). Pembelajaran IPAS semestinya membekali peserta didik dengan pemahaman menyeluruh tentang alam semesta melalui penguasaan fakta, konsep, dan prinsip ilmiah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Hidayati *et al.*, 2021)

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara kondisi ideal dan praktik pengajaran yang sebenarnya. Dominasi pendekatan konvensional yang monoton dan berpusat pada hafalan menyebabkan pembelajaran IPAS sering dianggap sulit dan kurang diminati (Widiantari, 2024). Banyaknya materi yang bersifat teoretis dan padat informasi membuat mata pelajaran ini kerap diajarkan secara monoton melalui metode ceramah satu arah, sehingga kapasitas penalaran logis peserta didik menjadi tumpu. (Qurroti *et al.*, 2025). Akibatnya, alih-alih merangsang rasa keingintahuan, peserta didik justru terjebak dalam hafalan pasif yang menghambat pertumbuhan keterampilan berpikir kritis mereka.

Guna menjembatani kesenjangan tersebut, diperlukan sebuah intervensi pembelajaran yang mampu mengubah atmosfer kelas menjadi lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Pendidik

harus cermat dalam memilih strategi inovatif yang memadukan keaktifan bergerak dengan penguasaan konsep sains secara cepat. Salah satu langkah konkret yang dapat ditempuh adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Flash Card*. Melalui sintaks mencari pasangan kartu pertanyaan dan jawaban, keterlibatan aktif peserta didik akan terpacu secara natural, yang pada gilirannya akan menstimulasi kemampuan analitis mereka dalam memecahkan persoalan materi IPAS secara kritis. Melalui pembelajaran sains (IPAS), peserta didik difasilitasi untuk mengasah ketajaman berpikir serta menumbuhkan rasa ingin tahu sekaligus ketertarikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendekatan ini membekali peserta didik dengan pemahaman menyeluruh tentang alam semesta melalui penguasaan fakta, konsep, prinsip, prosedur, maupun teori ilmiah yang relevan untuk diimplementasikan dalam dinamika kehidupan sehari-hari. Minimnya penggunaan model pembelajaran inovatif mengakibatkan rendahnya kemampuan penalaran peserta didik, sehingga diperlukan intervensi pembelajaran yang tepat dan efektif.

Menyikapi permasalahan tersebut, guru dituntut cermat dalam memilih model pembelajaran variatif yang mampu merangsang partisipasi aktif. Model pembelajaran kooperatif menjadi alternatif relevan karena mengedepankan kerja kelompok dan diskusi untuk menutup kesenjangan pemahaman antarpeserta didik (Dewi *et al.*, 2021). Salah satu tipe yang dinilai efektif adalah *Make A Match*. Secara pedagogis, aktivitas mencocokkan pasangan kartu pertanyaan dan jawaban dalam model ini mendorong peserta didik

untuk berpikir aktif dan mengevaluasi informasi dengan cara yang menyenangkan, dengan demikian, kemampuan berpikir kritis dipupuk sejak jenjang sekolah dasar (Yatimah *et al.*, 2024).

Optimalisasi model tersebut memerlukan dukungan media yang tepat, di mana *Flash Card* menjadi pilihan strategis karena dapat menyajikan pesan visual secara menarik dan ringkas (Kirana, 2025). Integrasi model *Make A Match* dengan bantuan *Flash Card* menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan kompetitif secara positif.

Adanya dukungan empiris dari studi terdahulu yang telah membuktikan efektivitas penerapan Model *Make A Match* berdampak signifikan dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Ratnasari & Indarini, 2023). Meninjau kondisi kapasitas penalaran kritis peserta didik yang masih tergolong rendah, maka penelitian ini bertujuan menghadirkan solusi nyata sebagai upaya dalam mengoptimalkan daya nalar kritis pada pembelajaran IPAS yang inovatif dan sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka. Kesenjangan (*gap analysis*) inilah yang melandasi pentingnya melakukan pengujian empiris lebih lanjut.

Berdasarkan paparan masalah dan kesenjangan teoretis di atas, investigasi empiris ini diarahkan untuk menelaah fluktuasi kompetensi berpikir kritis peserta didik antara sebelum dan sesudah intervensi diberikan. Secara spesifik, eksperimen ini dirancang guna mengukur sejauh mana efektivitas implementasi strategi *Make A Match* berkombinasi media *Flash Card* dalam menstimulasi keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas V SD Negeri Joglo Surakarta Tahun Pelajaran 2025/2026.

METODE PENELITIAN

Mengacu pada pandangan metodologis (Sugiyono, 2019:8), penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui rancangan *Pre-Experimental* dengan model *One-Group Pretest-Posttest Design*. Melalui model ini, peneliti dapat mengukur tingkat keberhasilan intervensi dengan membandingkan nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik antara fase awal (*pre-test*) dan fase akhir (*post-test*). Pengujian tersebut dilakukan pada satu kelas eksperimen tunggal tanpa adanya kelas pembanding (kontrol). Seluruh rangkaian aktivitas eksperimen dipusatkan di SD Negeri Joglo Surakarta, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, yang dijadwalkan berlangsung pada bulan Mei 2026 di semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026.

Populasi merupakan keseluruhan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan kualitas serta karakteristik spesifik yang ditentukan oleh peneliti untuk dikaji dan ditarik kesimpulannya Sugiyono (2019:80). Adapun populasi target dalam penelitian ini mengarah pada seluruh peserta didik kelas V SD Negeri Joglo Surakarta Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 27 peserta didik, dengan rincian komposisi 11 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan. Sementara itu, sampel diartikan sebagai bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019:81). Penentuan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* jenis *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria dan pertimbangan khusus (Sugiyono, 2019:82). Kriteria pertimbangan sampel dalam penelitian

ini meliputi: (1) peserta didik terdaftar aktif pada kelas V SD Negeri Joglo Surakarta, (2) mengikuti seluruh proses perlakuan (*treatment*) model pembelajaran secara penuh, serta (3) mengikuti pengujian tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) secara lengkap. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, seluruh anggota populasi yang berjumlah 27 peserta didik kelas V SD Negeri Joglo Surakarta pada Tahun Pelajaran 2025/2026 diketahui memenuhi seluruh kriteria yang disyaratkan, sehingga ditetapkan sebagai sampel eksperimen dalam penelitian ini.

Proses penjarangan data dalam penelitian ini diselenggarakan secara sistematis dengan mengintegrasikan tiga jalur pengumpulan data utama. Aspek kemampuan berpikir kritis peserta didik dievaluasi menggunakan instrumen tertulis berbentuk soal uraian yang diberikan pada dua fase, yakni sebelum pembelajaran (*pre-test*) serta setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai diberikan (*post-test*). Guna memastikan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* berbantuan media *Flash Card* berjalan sesuai dengan langkah-langkah (sintaks) yang baku, dilakukan pengamatan langsung di dalam kelas dengan menggunakan lembar penilaian yang terstruktur selama proses pembelajaran berlangsung. Seluruh rangkaian tersebut diperkuat oleh teknik dokumentasi yang difungsikan untuk menghimpun data pendukung berupa bukti visual atau foto kegiatan selama eksperimen, sekaligus mengumpulkan data administratif berupa daftar hadir dan identitas resmi peserta didik kelas V SD Negeri Joglo Surakarta.

Sebelum diaplikasikan pada sampel utama, instrumen evaluasi yang semula disusun sebanyak 10 butir soal esai terlebih dahulu diujicobakan kepada

kelompok peserta didik di luar sampel yang memiliki karakteristik setara. Estimasi validitas dianalisis menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* pada taraf signifikansi 5%, di mana hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh butir soal uji coba dari total 10 soal esai dinyatakan valid. Uji validitas adalah kriteria untuk mengukur derajat akurasi suatu instrumen penelitian (Arikunto, 2014). Dari 10 soal yang terbukti valid tersebut, peneliti memilih dan menetapkan 5 butir soal esai terbaik untuk digunakan sebagai instrumen tes final. Pemilihan 5 butir soal esai ini dilakukan secara rasional dengan mempertimbangkan keterwakilan (*representativeness*) seluruh indikator berpikir kritis yang hendak diukur, serta disesuaikan dengan alokasi waktu pengerjaan dan kapasitas kognitif peserta didik tingkat sekolah dasar agar tidak menimbulkan kelelahan berpikir (*cognitive fatigue*) saat tes berlangsung.

Selanjutnya, derajat konsistensi soal tersebut diukur melalui pengujian reliabilitas dengan formula *Cronbach's Alpha*, di mana perolehan koefisien yang berada di atas ambang batas standar 0,60 membuktikan bahwa instrumen tes berpikir kritis ini sudah andal dan konsisten. Untuk tahap analisis akhir, seluruh data skor yang telah terkumpul diolah secara statistik melalui uji-t sampel berpasangan (*paired sample t-test*) guna menguji hipotesis komparatif, serta kalkulasi nilai *N-gain score* untuk mengukur derajat efektivitas model pembelajaran dengan mengoperasikan bantuan perangkat lunak SPSS (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Flash Card* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V menunjukkan adanya pergeseran kurva pencapaian berpikir kritis yang nyata. Sintaks pembelajaran dimulai dengan membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil, membagikan kartu yang berisi soal dan jawaban (*Flash Card*), meminta peserta didik mencari pasangan kartunya dalam batas waktu tertentu, mencocokkan hasil bersama kelompok, dan diakhiri dengan pemberian penguatan materi oleh guru. Penilaian kemampuan berpikir kritis peserta didik diukur berdasarkan indikator kemampuan menganalisis masalah, menilai kebenaran suatu informasi, serta menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari.

Sebelum model pembelajaran ini diterapkan, kemampuan awal berpikir kritis peserta didik diukur melalui tes awal (*Pre Test*). Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar 65,56. Berdasarkan data awal ini, skor tertinggi yang diraih peserta didik adalah 85, sedangkan skor terendahnya berada di angka 45. Nilai awal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis sebagian besar peserta didik masih tergolong sedang dan rendah karena sebelumnya belum menggunakan model pembelajaran yang aktif.

Setelah model pembelajaran *Make A Match* berbantuan *Flash Card* diterapkan di kelas, dilakukan pengambilan data kembali melalui tes akhir (*Post Test*) untuk melihat perubahannya. Hasil tes akhir ini menunjukkan adanya peningkatan yang nyata. Nilai rata-rata kelas naik menjadi

85,37. Nilai terendah peserta didik juga mengalami kenaikan menjadi 65, dan beberapa peserta didik berhasil mendapatkan nilai sempurna, yaitu 100.

Secara keseluruhan, hasil ini membuktikan bahwa nilai sebagian besar

peserta didik mengalami peningkatan dan masuk ke dalam kategori tinggi. Ringkasan perbandingan nilai peserta didik antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Nilai *Pre-test Post-test*

Komponen Analisis	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>
Nilai Tertinggi	85	100
Nilai Terendah	45	65
Rata-rata Kelas (<i>Mean</i>)	65,56	85,37
Persentase Ketuntasan	0% (0 peserta didik)	89% (24 peserta didik)

Representasi visual mengenai perbandingan hasil capaian nilai peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan

ditunjukkan melalui grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Visualisasi grafik tersebut memperlihatkan perbedaan capaian kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah tindakan secara jelas. Posisi garis *Post Test* (berwarna abu-abu) yang secara konsisten berada di atas garis *Pre Test* (berwarna oren) menegaskan bahwa aktivitas pembelajaran dengan model *Make A Match* berbantuan *Flash Card* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis seluruh peserta didik di kelas. Temuan ini sejalan dengan penelitian ilmiah yang dilakukan oleh (Sakinah *et al.*, 2024) yang menyatakan bahwa model *Make A Match* efektif dalam merangsang

keterlibatan aktif peserta didik sehingga berdampak positif pada kemampuan berpikir kritis mereka

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis untuk melihat pengaruh model pembelajaran, data hasil belajar peserta didik harus memenuhi uji asumsi klasik terlebih dahulu. Merujuk pada hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, dicapai nilai signifikansi (Sig.) masing-masing sebesar 0,216 pada data *Pre Test* dan 0,308. Karena nilai signifikansi kedua data lebih besar dari 0,05, maka data *Pre Test* dan *Post Test* berdistribusi normal. Rincian hasil statistika dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>			
	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-test</i>	0,950	27	0,216
<i>Post-test</i>	0,957	27	0,308

Setelah data dipastikan berdistribusi normal, langkah berikutnya adalah melakukan uji homogenitas. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah varians data dari kemampuan berpikir kritis peserta didik bersifat sama (homogen) atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini dihitung menggunakan bantuan program

SPSS melalui metode *Levene's Test*, diperoleh nilai Sig sebesar $0,115 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data *Pre Test* dan *Post Test* pada kedua kelompok memiliki varians yang homogen sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik. Rincian hasil statistika dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>					
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Nilai	<i>Based on Mean</i>	2.575	1	52	0,115

Pengujian hipotesis penelitian selanjutnya dihitung melalui uji *Paired Samples T-Test* dengan bantuan program SPSS. Analisis ini diterapkan untuk memastikan apakah terdapat perbedaan

skor yang nyata pada kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah belajar dengan model *Make A Match*. Hasil perhitungan statistik tersebut dirangkum secara lengkap pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji T Sample Berpasangan (*Paired Sample T-Test*)

<i>Paired Samples Test</i>				
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Pre-test Post-test</i>	-10.663	26	0,000	Signifikan

Hasil analisis diperoleh nilai thitung sebesar 10,663. Tahap selanjutnya yaitu membandingkan dengan nilai ttabel, maka $df = n-1$, yaitu $27-1 = 26$. Berdasarkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai *Pre Test* dan *Post Test*, sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan

media *Flash Card* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri Joglo Surakarta Tahun Pelajaran 2025/2026.

Untuk mengukur tingkat efektivitas serta besarnya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah tindakan, maka dilakukan analisis uji *N-Gain*. Penggunaan standar *N-Gain* yang dikembangkan oleh (Hake, 1998) memungkinkan peneliti untuk mengukur peningkatan secara objektif dengan membandingkan selisih skor antara *pre-*

test dan *post-test*. Perhitungan skor Berdasarkan hasil perhitungan data *Pre Test* dan *Post Test*, diperoleh nilai rata-rata (mean) *N-Gain Score* sebesar 0,5863 dan *N-Gain* Persen sebesar 58,63%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Flash Card* berada pada kategori sedang dan dalam kriteria cukup efektif. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Flash Card* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Pembahasan

Efektivitas penerapan model pembelajaran *Make A Match* dalam menstimulasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dibuktikan secara empiris melalui lonjakan rata-rata kelas yang semula 65,56 menjadi 85,37. Keputusan statistik untuk menolak hipotesis nol (H_0) mengonfirmasi bahwa intervensi yang diberikan berhasil mencapai target utama riset ini. Zakiah & Lestari (2019) mengemukakan bahwa tujuan utama berpikir kritis adalah untuk mempertahankan objektivitas Keberhasilan intervensi ini tercermin dari capaian positif pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis selama proses eksperimen. Konseptualisasi indikator berpikir kritis dalam penelitian ini didasarkan pada teori berpikir kritis Robert H. Ennis yang dipadukan dengan keterampilan memecahkan masalah dalam ruang lingkup materi IPAS.

Integrasi teoretis tersebut melahirkan dimensi utama dalam mengukur ketajaman berpikir peserta didik yang bersandarkan pada lima kelompok besar keterampilan berpikir

kritis menurut (Ennis, 2011), yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) melalui fokus pertanyaan; (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*) dengan mempertimbangkan kredibilitas sumber informasi; (3) menyimpulkan (*inference*) melalui deduksi dan induksi fakta; (4) memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) dengan mendefinisikan istilah; serta (5) mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) dalam merumuskan tindakan. Berdasarkan telaah deskriptif, aspek penalaran kognitif ini mengalami peningkatan kualitas yang nyata setelah peserta didik dibiasakan dengan alur *Make A Match* yang terstruktur berbantuan media *Flash Card*.

Stimulasi aspek berpikir kritis pada pembelajaran IPAS ini didorong oleh karakteristik model Kooperatif tipe *Make A Match* yang mengombinasikan ketangkasan berpikir dengan dinamika permainan kelompok. Pola ini berjalan selaras dengan esensi pembelajaran kooperatif, di mana akuntabilitas individu dalam dinamika kelompok memaksa peserta didik untuk aktif berkontribusi, mengasah kepekaan sosial, serta memupuk rasa percaya diri saat mencocokkan kartu informasi. Dominasi pendekatan konvensional yang monoton dan berpusat pada hafalan menyebabkan pembelajaran IPAS sering dianggap sulit dan kurang diminati (Widiantari, 2024). Karakteristik utama yang membedakan IPAS dari disiplin ilmu lainnya terletak pada integrasi keterampilan proses melalui aktivitas praktikum, alur pembelajaran yang sistematis, serta rekonstruksi pemahaman sains yang dihubungkan langsung dengan dinamika sosial dan fenomena alam di lingkungan sekitar peserta didik (Jannati & Guswita, 2025).

Proses pencarian pasangan kartu ini secara tidak langsung menuntut peserta didik berpikir responsif, runut, dan kritis dalam mengorelasikan pertanyaan dengan jawaban yang tepat. Pembelajaran ini bertolak belakang dengan model konvensional yang didominasi oleh peran pendidik (*teacher-centered*), sehingga membatasi ruang gerak peserta didik dalam mengaktualisasikan kecakapan berpikir kritis mereka secara maksimal (Simarmata & Sihotang, 2026). Selain itu, guru juga berperan sebagai panutan dan teladan bagi peserta didik, sesuai dengan kalimat "*Guru iku digugu lan ditiru*". Dalam konteks ini, keteladanan pendidik tidak hanya tercermin dari aspek kepribadian, melainkan juga dari profesionalismenya dalam merancang pembelajaran yang inovatif di kelas.

Melalui penerapan model *Make A Match*, guru tidak lagi sekadar menjadi pusat informasi yang didengar (*digugu*), melainkan bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memberi teladan (*ditiru*) tentang bagaimana cara memecahkan masalah serta berpikir kritis dalam menelaah materi IPAS (Sulistiani *et al.*, 2023).

Temuan dalam riset Ratnasari & Indarini (2023) memperkuat mengenai efektivitas model pembelajaran berbasis kerja sama. Konsisten dengan temuan studi terdahulu, implementasi *Make A Match* terbukti memberikan kontribusi positif dalam mengasah ketajaman berpikir anak usia sekolah dasar. Namun, kebaruan dari penelitian ini membuktikan bahwa kegunaan *Make A Match* tidak hanya terbatas pada materi hafalan atau ilmu sosial konvensional. Model ini nyatanya sangat fleksibel dan andal ketika diintegrasikan ke dalam materi IPAS Kurikulum Merdeka yang

sarat akan visualisasi konsep serta analisis fenomena ilmiah yang kompleks.

Secara praktis, penerapan seluruh tahapan *Make A Match* berhasil mengubah pola instruksional guru di kelas yang tadinya bersifat ekspositori satu arah menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered*). Metode penemuan pasangan kartu yang interaktif ini terbukti efektif mengikis kebosanan serta rasa malas peserta didik sewaktu dihadapkan pada materi IPAS yang padat.

Dalam atmosfer kompetisi yang sehat, peserta didik dipicu untuk menelaah isi kartu, menguji kevalidan informasi, dan mempertahankan argumen mereka melalui diskusi kelompok kecil. Secara teoretis, luaran penelitian ini menyumbang bukti ilmiah bahwa kecakapan berpikir kritis dapat diintervensi sejak dini melalui manajemen model pembelajaran kooperatif yang dirancang secara matang.

Meskipun menunjukkan dampak positif secara klasikal, analisis mendalam terhadap hasil eksperimen mengidentifikasi adanya penyimpangan data (*data deviation*) berupa 12% peserta didik (sekitar 3 dari 27 siswa) yang gagal mencapai batas ketuntasan minimum. Pemetaan empiris menunjukkan bahwa kendala ini bersumber dari dinamika psikomotorik pada fase pencarian kartu (*matching phase*). Peserta didik dengan tipe kepribadian ekstrovert serta kecerdasan kinestetik-motorik tinggi cenderung mendominasi ruang gerak kelas dan berebut secara agresif untuk mengklaim pasangan kartu *Flash Card*. Dominasi fisik ini menciptakan imbas sekunder berupa kebingungan kognitif (*cognitive overload*) dan tekanan mental (*anxiety*) pada 12% peserta didik bertipe *slow learner* atau pemalu. Akibatnya,

alih-alih berfokus menganalisis keterkaitan konsep sains pada kartu, konsentrasi kognitif mereka justru terpecah dan lumpuh oleh rasa panik menghadapi kecenderungan kegaduhan fisik di sekitarnya.

Guna meredam kegaduhan fisik tersebut tanpa mengorbankan iklim kognitif siswa, guru menerapkan strategi manajemen ruang kelas (*classroom management*) yang terstruktur dan adaptif. Tata ruang kelas direkayasa secara spasial dari format berbanjar konvensional menjadi formasi huruf U (*U-shape layout*), yang menyediakan lorong pergerakan seluas 2 meter di tengah kelas sebagai area pencarian kartu yang teratur. Selain rekayasa tempat duduk, guru mengendalikan dinamika mobilitas 27 siswa melalui skema pembatasan durasi taktis (*structured time-boxing*) selama 60 detik yang dikawal suara bel penanda. Arus pergerakan siswa tidak dilepas sekaligus, melainkan dibagi ke dalam dua gelombang kecil dengan penegakan aturan tegas “*no-running rule*” (dilarang berlari). Intervensi taktis ini terbukti sukses menekan dominasi siswa berkemampuan motorik tinggi, meminimalkan distraksi suara, serta memberikan ruang psikologis yang tenang dan aman bagi 12% siswa yang tertinggal untuk menelaah substansi kartu *Flash Card* secara kritis dan rasional.

Dalam meminimalkan kendala tersebut, guru menerapkan kendali penuh melalui pembatasan durasi yang tegas, pembagian peran yang adil, serta pendampingan intensif bagi peserta didik yang tertinggal demi menjaga keadilan hasil belajar.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Flash Card* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada muatan IPAS kelas V SD Negeri Joglo Surakarta Tahun Pelajaran 2025/2026. Keberhasilan intervensi ini ditunjukkan oleh lonjakan rerata nilai kelas dari 65,56 (*pre-test*) menjadi 85,37 (*post-test*), dengan 88% peserta didik berhasil mencapai ketuntasan minimum. Temuan ini secara statistik memvalidasi hipotesis alternatif (H_a) sekaligus menawarkan rekomendasi bagi riset selanjutnya untuk memperluas cakupan subjek, menguji konsistensi jangka panjang, serta mengintegrasikan media digital interaktif.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, N. ., I.G.A, W., & Kertih, L. . (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan Media Peta Pikiran , Keterampilan Sosial Dan Kompetensi Pengetahuan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 5(1), 21–33.
<https://doi.org/10.23887/pips.v5i1.242>
- Ennis, R. H. (2011). *Ennis, R. H. (2011). Critical thinking assessment. Berlin: Springer.*
- Fathurrahmaniah, & Haryanto, L. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 1(1), 41–46.
<https://doi.org/10.56842/jpk.v1i01>

- Fradita, C. M., Handini, O. &, & Hastini, D. (2025). Analisis Model Pembelajaran Pjbl Berbasis HOTS Pada Kemampuan Kolaboratif Peserta Didik Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 3(September). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.30372>
- Hake, R. R. (1998). *Interactive-engagement versus traditional methods: a six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses*. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Handini, O., & Mustofa, M. (2022). Analisis Pembelajaran 4C pada Pembelajaran Tematik Integratif Materi IPS di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*. 6(3), 3801–3811. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2721>
- Hidayah, N., Handini, O., & Mustofa, M. (2024). Pengaruh media TTS terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SDN Kestalan Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.36709/jipsd.v6i1.23>
- Hidayati, A. R., Fadly, W., & Ekapti, R. F. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA*. 1(1), 34–48.
- Jannati, S., & Guswita, R. (2025). Peningkatan Proses dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantu Media Kartu Domino Pada Siswa Kelas IV SDIT Al-Akhyar. *MAPELS: Jurnal Management, Accounting, Politic, Economic, Law and Social Sciences*, 1(2), 132–141. <https://doi.org/10.63461/mapels.v1i2.22>
- Kirana, M. P. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan Media Flashcard terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris Kelas V SD. *Jurnal Manajemen Mutu Pendidikan*, 13(1), 37–48. <https://doi.org/10.23960/jmmp.v13i1.2025.33565>
- Maulida, A., Madjid, S., & & Lutfin, N. (2023). *Learning Model On Reading Comprehension Of Indonesian Language Students In Class IV SD*. *Journal of Elementary Education*, 8(1), 396–406. <https://doi.org/10.26858/jee.v8i1.45821>
- Nabila, A. O., Yulianti, & & Widodo, S. A. (2025). Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Make a Match* Berbantuan *Flash Card* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas 3 Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(1), 35–47. <https://doi.org/10.30659/jpsd.v2i1.32819>

- Qurroti, A., Ardianti, S. D., & Riswari, L. A. (2025). Penerapan Model *Make a Match* Berbantuan Media *Flash Finder* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 13–25.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.51203>
- Ratnasari, E., & Indarini, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Make A Match* Berbantuan Media Kongkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
<https://doi.org/10.21009/jpd.v14i01.36274>
- Sakinah, L., Nuraeni &, F., & Yogiarni, T. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap keaktifan belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 839–845.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v8i3.18921>
- Simarmata, W. A., & Sihotang, D. O. (2026). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Structured Inquiry* di SMP Santo Yoseph Program Studi Pendidikan Agama Katolik. *Jurnal Pendidikan Religion*, 10(3), 219–233.
<https://doi.org/10.30651/pr.v10i3.2019>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta Rineka Cipta.
- Sulistiani, I., Nugraheni, N., Guru, P., Dasar, S., & Semarang, U. N. (2023). Makna Guru Sebagai Peranan Penting dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(3), 1261–1268.
<https://doi.org/10.31004/jpnk.v5i3.14902>
- Widiantari, N. K. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan Media *Couple Card* terhadap Kompetensi Pengetahuan IPAS Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan*, 5(3), 246–254. *Mimbar Pendidikan Indonesia, Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(3), 246–254.
<https://doi.org/10.23887/mpi.v5i3.76682>
- Yatimah, D., Sukati, S., & Maksum, K. (2024). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe MAM (*Make A Match*) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas III MI Al-Muhsin 1 Krapyak. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 40–51. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation, Universitas Alma Ata*, 3(1), 40–51.
[https://doi.org/10.21927/ijeeti.2024.3\(1\).40-51](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2024.3(1).40-51)
- Zakiah, L. &, & Lestari, I. (2019). *Berpikir kritis dalam konteks pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.