

Penerapan Model Kooperatif Tipe Make a Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Siti Barkah^{1*}, Gemi Gustiani², Rukmana Aca³

STKIP Purwakarta

E-mail: sitibarkahsubhan@gmail.com

Article History:

Submitted : 03-07-2025

Received : 03-07-2025

Revised : 05-01-2026

Accepted : 05-01-2026

Published : 31-03-2026

Abstract: *This study aimed to improve elementary students' IPAS learning outcomes through the implementation of the make a match cooperative learning model on the topic of landforms. The research employed Classroom Action Research conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection. The participants were 46 students of class III D at SDN Pucung III. Data were collected through evaluation tests, observation, interviews, and documentation, then analyzed descriptively and quantitatively. The results showed that the make a match cooperative model gradually improved students' learning outcomes. The mean score increased from 59.56 in the pre-cycle to 72.61 in Cycle I and 84.78 in Cycle II. Learning mastery also increased from 23.91% to 80.43% and finally reached 100%. Therefore, the make a match cooperative learning model was effective in improving elementary students' IPAS learning outcomes.*

Keywords:

make a match; IPAS learning outcomes; landforms; cooperative learning

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar melalui penerapan model kooperatif tipe *make a match* pada materi bentang alam. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 46 siswa kelas III D SDN Pucung III. Data dikumpulkan melalui tes evaluasi, observasi, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *make a match* mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara bertahap. Nilai rata-rata meningkat dari 59,56 pada pra siklus menjadi 72,61 pada siklus I dan 84,78 pada siklus II. Ketuntasan belajar juga meningkat dari 23,91% menjadi 80,43% dan akhirnya mencapai 100%. Dengan demikian, model kooperatif tipe *make a match* efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

Kata Kunci :

make a match; hasil belajar IPAS; bentang alam; pembelajaran kooperatif

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dirancang secara sadar untuk mengembangkan potensi peserta didik agar mampu berpikir, bersikap, dan bertindak secara optimal dalam kehidupan pribadi maupun sosial (Ichsan, 2021; Mutaqin et al., 2024). Dalam konteks sekolah dasar, pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai wahana pembentukan karakter, keterampilan, dan kemampuan berpikir siswa (Cahaya et al., 2025; Sunan et al., 2025). Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah dasar harus dirancang secara bermakna, aktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif (Mutaqin et al., 2021; Utari et al., 2023).

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pembentukan pengetahuan dan keterampilan berpikir siswa adalah IPAS (Rofiah & Rokhmaniyah, 2024). Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami fenomena alam dan sosial melalui proses ilmiah, rasa ingin tahu, serta keterlibatan aktif dalam pembelajaran (Dewi et al., 2025). Kelana dan Wardani (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS tidak semata-mata berfokus pada penguasaan *subject matter*, tetapi juga melibatkan proses penemuan yang mendorong antusiasme dan rasa ingin tahu siswa. Sejalan dengan itu, Winarni dan Agusdianita (2021) menegaskan bahwa IPAS merupakan cabang ilmu yang menjelaskan berbagai fenomena di bumi dan alam semesta, termasuk peristiwa alam maupun sosial yang menyertainya. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran IPAS sangat bergantung pada penggunaan model, metode, dan media yang mampu menumbuhkan pemahaman sekaligus partisipasi aktif siswa.

Namun, pada praktiknya pembelajaran IPAS di kelas III masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam pencapaian hasil belajar siswa. Meskipun Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna, berkesadaran, dan menggembirakan, kenyataannya sebagian siswa belum mencapai tingkat pemahaman yang diharapkan. Pada kelas III D SDN Pucung III, hasil tes awal menunjukkan bahwa 35 dari 46 siswa atau sekitar 76,09% masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), dengan nilai rata-rata hanya 59,56. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa pada materi bentang alam masih tergolong rendah dan memerlukan upaya perbaikan pembelajaran secara sistematis.

Rendahnya hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan kondisi awal pembelajaran, masalah yang muncul antara lain penggunaan model pembelajaran yang belum efektif, dominannya metode ceramah, ketergantungan pada buku teks, dan rendahnya keterlibatan siswa selama proses belajar. Keadaan ini menyebabkan pembelajaran cenderung berlangsung secara klasikal dan pasif, sehingga siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang memungkinkan mereka membangun pemahaman secara mandiri. Padahal, hasil belajar tidak hanya ditunjukkan oleh kemampuan mengingat informasi, tetapi juga oleh kemampuan siswa untuk memahami, menjelaskan, dan menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari dalam konteks yang lebih luas.

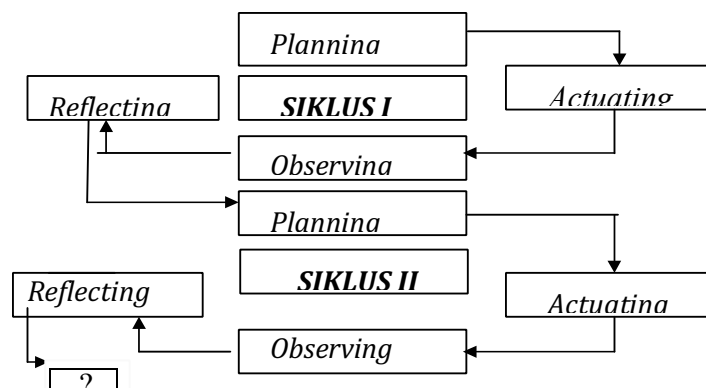
Salah satu alternatif yang dipandang relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model kooperatif tipe *make a match*. Model ini merupakan bentuk pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas mencari pasangan kartu soal dan

jawaban dalam suasana yang aktif, menyenangkan, dan interaktif. Huda (2013) menjelaskan bahwa *make a match* mendorong siswa untuk belajar sambil bermain melalui kegiatan mencocokkan kartu berdasarkan konsep tertentu. Sulistio dan Haryanti (2022) juga menegaskan bahwa model ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri, bekerja sama, dan belajar dalam suasana edutainment. Dalam pembelajaran IPAS, model *make a match* relevan digunakan karena dapat membantu siswa memahami konsep bintang alam secara konkret, aktif, dan kolaboratif. Melalui interaksi antarsiswa, proses mencocokkan pasangan, dan diskusi terhadap konsep yang dipelajari, siswa diharapkan lebih mudah membangun pemahaman yang bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa rendahnya hasil belajar IPAS siswa kelas III D SDN Pucung III perlu diatasi melalui penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif, aktif, dan berpusat pada siswa. Dalam konteks ini, model kooperatif tipe *make a match* dipilih sebagai strategi perbaikan pembelajaran karena dinilai mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus memperkuat pemahaman konsep. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model kooperatif tipe *make a match* dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar, khususnya pada materi bintang alam di kelas III D SDN Pucung III Kotabaru Karawang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat serta memperkaya kajian tentang inovasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan pada siswa kelas III D SDN Pucung III, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Karawang, dengan jumlah subjek 46 siswa, terdiri atas 23 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Seluruh populasi dijadikan sampel melalui teknik sampel jenuh. Fokus penelitian adalah peningkatan hasil belajar IPAS pada materi bintang alam melalui penerapan model kooperatif tipe *make a match*. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus, serta secara deskriptif kualitatif untuk menafsirkan hasil observasi dan wawancara.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar pra siklus pembelajaran IPAS materi bentang alam di kelas III D SDN Pucung III, sebelum menerapkan model pembelajaran *make a match* menunjukkan hasil belajar yang rendah. Hasil belajar pra siklus memperoleh nilai rata-rata 59,56. Hasil belajar siklus I memperoleh nilai rata-rata 72,61. Adanya kenaikan nilai rata-rata yang semula 59,56 pada pra siklus menjadi 72,61 pada siklus I. Terdapat kenaikan nilai rata-rata sebesar 13,05 angka dari pra siklus ke siklus I. Hasil belajar siklus II memperoleh nilai rata-rata 84,78. Adanya kenaikan nilai rata-rata yang semula 59,56 pada pra siklus, menjadi 72,61 pada siklus I dan 84,78 pada siklus II. Terdapat kenaikan nilai rata-rata sebesar 13,05 angka dari pra siklus ke siklus I dan kenaikan 12,17 dari siklus I ke siklus II. Terdapat kenaikan sebesar 25,22 secara keseluruhan dari rata-rata pra siklus ke siklus II.

Tabel 1. Peningkatan Nilai Rata-rata Hasil Belajar IPAS

| No | Siklus | Nilai Rata-rata |
|-------------------------------------|------------|-----------------|
| 1 | Pra Siklus | 59,56 |
| 2 | Siklus I | 72,61 |
| 3 | Siklus II | 84,78 |
| Peningkatan Pra Siklus ke Siklus I | | 13,05 |
| Peningkatan Siklus I ke Siklus II | | 12,17 |
| Peningkatan Pra Siklus ke Siklus II | | 25,22 |

Kenaikan hasil belajar IPAS pada materi bentang alam dengan menerapkan model pembelajaran *make a match* dapat dilihat pula pada grafik berikut ini.



Gambar 2. Peningkatan Hasil Belajar IPAS dengan Model *Make a Match*

Hasil observasi dan wawancara mengenai implementasi model pembelajaran *make a match* ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa pada materi bentang alam di SD. Pada pembelajaran IPAS tentang bentang alam dengan model *make a match*, siswa diajak untuk mengasah rasa ingin tahu sebagai keterampilan berpikir kritis. Selain itu siswa mengembangkan kreativitasnya secara kolaboratif dengan teman-temannya di kelas. Siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan IPAS yang lebih mendalam tentang materi bentang alam melalui model pembelajaran *make a match* ini sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman IPAS mereka. Pembahasan ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dayana et al. (2021) yang menunjukkan bahwa model

pembelajaran *make a match* memiliki faktor yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

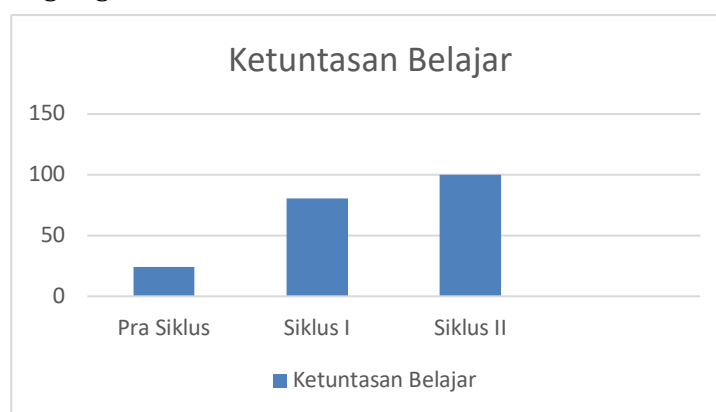
Dari hasil penelitian dan keseluruhan uraian di atas membuktikan bahwa model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi bentang alam di kelas III D SDN Pucung III Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. Model pembelajaran *make a match* dalam pembelajaran bentang alam melatih siswa mengkonstruksi pengetahuan sendiri secara aktif. Siswa pun mampu berpikir kreatif dan kolaboratif dalam interaksi yang efektif pada pembelajaran bentang alam dengan model *make a match*.

Adapun ketuntasan hasil belajar siswa didasarkan atas perolehan siswa terhadap KKTP. Ketuntasan belajar pada pra siklus menunjukkan hasil yang kurang optimal yaitu 23,91%. Siklus I memperoleh ketuntasan 80,43%. Adanya kenaikan ketuntasan yang semula 23,91% pada pra siklus menjadi 80,43% pada siklus I. Terdapat kenaikan ketuntasan sebesar 56,52% dari pra siklus ke siklus I. Siklus II memperoleh ketuntasan 100%. Adanya kenaikan nilai rata-rata yang semula 23,91% pada pra siklus, menjadi 80,43% pada siklus I dan 100% pada siklus II. Terdapat kenaikan nilai rata-rata sebesar 19,57% dari siklus I ke siklus II. Terdapat kenaikan sebesar 76,09% secara keseluruhan dari pra siklus ke siklus II. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar IPAS

| No | Fase | Ketuntasan |
|-------------------------------------|------------|------------|
| 1 | Pra Siklus | 23,91% |
| 2 | Siklus I | 80,43% |
| 3 | Siklus II | 100% |
| Peningkatan Pra Siklus ke Siklus I | | 56,52% |
| Peningkatan Siklus I ke Siklus II | | 19,57% |
| Peningkatan Pra Siklus ke Siklus II | | 76,09% |

Kenaikan ketuntasan belajar siswa kelas III D SDN Pucung III Kotabaru Karawang pada pembelajaran IPAS materi bentang dengan menerapkan model pembelajaran *make a match* divisualisasikan dengan grafik berikut.



Gambar 3. Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa dengan Model *Make a Match*

Dari hasil observasi dan wawancara, meningkatnya ketuntasan belajar siswa dipicu oleh frekuensi kegiatan interaksi siswa yang optimal. Interaksi ini terjadi saat siswa melakukan kegiatan *make a match* bersama tentang bentang alam. Pada praktiknya, guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan *make a match* yang mereka lakukan

terkait dengan fenomena bentang alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Keadaan ini didasarkan dengan apa yang diungkapkan oleh Putri et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa model *make a match* pada IPAS merupakan aktivitas yang memberikan pengalaman-pengalaman belajar secara kompleks sesuai dengan kehidupan nyata. Selain itu penerapan pendekatan model pembelajaran *make a match* sebagai upaya mengimplementasikan pembelajaran yang inovatif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian tentang ketuntasan belajar IPAS di atas, membuktikan bahwa model *make a match* mampu menaikkan ketuntasan belajar IPAS tentang bentang alam di kelas III D SDN Pucung III Kotabaru Karawang. Ketuntasan belajar siswa pada materi bentang alam dengan model *make a match* menunjukkan peningkatan ketuntasan yang optimal. Terjadi peningkatan ketuntasan yang berarti dengan mengimplementasikan model *make a match* pada pembelajaran IPAS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *make a match* mampu meningkatkan hasil belajar IPAS materi bentang alam secara bertahap dan konsisten. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 59,56 pada pra siklus menjadi 72,61 pada siklus I, lalu naik lagi menjadi 84,78 pada siklus II. Pola kenaikan ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak lagi berlangsung secara pasif, tetapi berubah menjadi aktivitas belajar yang menuntut keterlibatan siswa secara langsung. Dalam kajian pembelajaran sains, pembelajaran kooperatif yang dipadukan dengan aktivitas inkuiri mendorong siswa untuk bertanya, mengklarifikasi pemahaman, mengevaluasi informasi, dan membangun penjelasan bersama. Dengan demikian, peningkatan nilai pada penelitian ini dapat dipahami sebagai dampak dari perubahan proses belajar yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa. Gillies (2023) menegaskan bahwa pembelajaran sains berbasis inkuiri yang dilaksanakan secara kooperatif memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu, berdiskusi, dan menalar secara lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang bersifat transmisif.

Kenaikan hasil belajar tersebut juga diikuti oleh peningkatan ketuntasan yang sangat kuat, yaitu dari 23,91% pada pra siklus menjadi 80,43% pada siklus I dan mencapai 100% pada siklus II. Data ini menunjukkan bahwa manfaat model *make a match* tidak hanya dirasakan oleh sebagian kecil siswa, tetapi mampu menjangkau hampir seluruh siswa di kelas. Salah satu alasan yang dapat menjelaskan kondisi ini adalah karakter model *make a match* yang memadukan unsur kerja sama, pencarian pasangan jawaban, tantangan, serta umpan balik langsung. Dalam literatur internasional, karakter pembelajaran yang memiliki elemen seperti permainan terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan mendorong performa akademik. Zeng et al (2024) melalui meta-analisis menemukan bahwa gamifikasi memberikan pengaruh positif yang moderat terhadap capaian akademik. Sejalan dengan itu, Ramírez et al. (2024) menjelaskan bahwa strategi gamifikasi berhubungan dengan peningkatan *school engagement* yang mencakup dimensi akademik, emosional, dan perilaku. Dengan demikian, aktivitas mencocokkan pasangan dalam *make a match* sangat mungkin meningkatkan fokus, partisipasi, dan ketekunan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Dari sisi proses, model *make a match* efektif karena memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, menegosiasi jawaban, menguji kecocokan konsep, dan menjelaskan alasan pemilihannya. Aktivitas seperti ini penting dalam pembelajaran IPAS, sebab

pemahaman konsep tidak cukup dibangun melalui hafalan, tetapi perlu melalui interaksi, pengamatan, dan penalaran. Hal ini sejalan dengan Silva et al. (2022) yang menunjukkan bahwa struktur pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada pembelajaran tradisional dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar, termasuk observasi, inferensi, interpretasi, analisis, dan argumentasi. Temuan tersebut relevan dengan pembelajaran bentang alam karena siswa tidak hanya diminta mengenali istilah, tetapi juga mencocokkan konsep dengan ciri, contoh, atau representasi yang benar. Dalam konteks ini, *make a match* tidak sekadar menjadi permainan kelas, melainkan sarana untuk melatih pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi.

Keberhasilan pada siklus II juga menunjukkan bahwa peran guru sebagai fasilitator sangat menentukan efektivitas model ini. Peningkatan hasil dari siklus I ke siklus II sangat mungkin dipengaruhi oleh semakin baiknya guru dalam mengatur alur pembelajaran, menjelaskan aturan permainan, membimbing diskusi, serta memberi penguatan pada konsep yang masih belum dipahami siswa. Dalam pembelajaran sains kooperatif, guru bukan hanya penyampai materi, tetapi pengarah proses berpikir siswa. Gillies (2023) menekankan bahwa guru memegang peran penting dalam memperkenalkan cara berpikir ilmiah, membangun dialog yang produktif, dan menyediakan kesempatan agar siswa dapat belajar bersama secara bermakna. Temuan ini diperkuat oleh Dubinsky dan Hamid (2024) yang menegaskan bahwa siswa dalam pedagogi *active learning* cenderung memiliki performa belajar yang lebih baik dan tingkat kegagalan yang lebih rendah dibandingkan siswa yang belajar melalui instruksi langsung semata. Artinya, peningkatan hasil dalam penelitian ini tidak hanya berasal dari modelnya, tetapi juga dari kualitas fasilitasi guru selama model tersebut dijalankan.

Pada materi bentang alam, model *make a match* juga tampak sesuai karena topik ini menuntut siswa menghubungkan istilah, ciri-ciri, contoh, dan fenomena yang ada di lingkungan sekitar. Ketika siswa mencocokkan kartu dan mendiskusikannya dengan teman, mereka sebenarnya sedang membangun hubungan antarkonsep secara lebih konkret. Dalam pembelajaran sains sekolah dasar, pendekatan kooperatif dan dialogis membantu siswa mengembangkan kemampuan menjelaskan pendapat, memberi alasan, dan membangun justifikasi ilmiah sederhana. Gillies (2023) pada studi kelas sains tahun 5 melaporkan bahwa interaksi dialogis dan aktivitas langsung membuat siswa semakin mampu menyampaikan opini, memberikan penjelasan, dan menyusun justifikasi terhadap pemahaman ilmiah yang mereka bangun. Karena itu, peningkatan hasil belajar pada penelitian ini dapat dipahami bukan hanya sebagai peningkatan angka, tetapi juga sebagai indikasi bahwa siswa mulai belajar memahami bentang alam secara lebih terstruktur, bermakna, dan komunikatif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa model *make a match* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi bentang alam di kelas III D SDN Pucung III. Efektivitas tersebut tampak dari dua indikator utama, yaitu kenaikan nilai rata-rata sebesar 25,22 poin dan peningkatan ketuntasan belajar sebesar 76,09% dari pra siklus ke siklus II. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif, memberi ruang interaksi sosial, serta menghadirkan unsur menantang dan menyenangkan, lebih berpeluang menghasilkan pemahaman yang baik. Meski demikian, karena penelitian ini berbentuk PTK, temuan lebih

tepat dibaca sebagai bukti keefektifan praktis di kelas yang diteliti, bukan generalisasi mutlak untuk semua konteks. Walaupun begitu, hasil ini tetap memberi implikasi penting bahwa model *make a match* layak dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya untuk materi yang menuntut penguasaan konsep secara konkret, aktif, dan kolaboratif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *make a match* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas III D SDN Pucung III pada materi bentang alam. Efektivitas tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa, yaitu dari 59,56 pada pra siklus menjadi 72,61 pada siklus I dan 84,78 pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar juga meningkat secara signifikan dari 23,91% pada pra siklus menjadi 80,43% pada siklus I dan mencapai 100% pada siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa model *make a match* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, kolaboratif, dan bermakna, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Oleh karena itu, model ini layak digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS di sekolah dasar, terutama pada materi yang menuntut pemahaman konsep secara konkret. Penelitian selanjutnya disarankan menguji penerapan model ini pada materi lain, jenjang berbeda, dan konteks sekolah yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, L. J., dkk. (2025). *Model-model pembelajaran dalam dunia pendidikan*. Qriset Indonesia.
- Alzanaa, A. W., & Harmawati, Y. (2021). Pendidikan Pancasila sebagai pendidikan multikultural. *Citizenship: Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 9(1), 51–57.
- Aprilia, I. K. G. (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan multimedia untuk meningkatkan hasil belajar PPKN siswa kelas V C SD Widiatmika tahun pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(1), 118–125.
- Apriyani, D., & Widodo, S. (2020). Pengembangan asesmen psikomotorik berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(2), 115–123.
- Astuti, R. (2020). Penerapan model *make a match* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45–52.
- Cahaya, A. I., Hartati, I., Indriyani, T. S., & Jenu, J. (2025). Membangun karakter siswa melalui integrasi filsafat ilmu dalam Kurikulum Merdeka: Studi kasus di sekolah dasar. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 217–228.
- Dewi, P. C., Handayani, H., & Hendriana, S. (2025). Pengaruh *problem based learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 836–844.
- Djohansyah, M. (2022). Meningkatkan hasil belajar PKN tentang simbol Pancasila menggunakan media puzzle melalui kolaborasi model kooperatif tipe *make a match* dan *picture and picture* pada peserta didik kelas I SDN Karang Mekar 9. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidik*, 1(3), 409621.

- Dubinsky, J. M., & Hamid, A. A. (2024). The neuroscience of active learning and direct instruction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *163*, 105737.
- Firmansyah, D., & Nugroho, T. (2023). Konservasi danau dan rawa sebagai sumber daya air. *Jurnal Lingkungan Tropis*, *18*(2), 117–126.
- Fitriyah, N., & Maulidina, R. (2022). Efektivitas model *make a match* terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *9*(3), 210–218.
- Gillies, R. M. (2023a). Dialogic teaching in a Year 5 classroom during cooperative inquiry-based science. *International Journal of Educational Research Open*, *5*, 100290.
- Gillies, R. M. (2023b). Using cooperative learning to enhance students' learning and engagement during inquiry-based science. *Education Sciences*, *13*(12), 1242.
- Hidayati, N. (2016). Penilaian domain afektif dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *5*(2), 77–85.
- Ichsan, F. N. (2021). Implementasi perencanaan pendidikan dalam meningkatkan karakter bangsa melalui penguatan pelaksanaan kurikulum. *Al-Riwayah: Jurnal Kependidikan*, *13*(2), 281–300.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian pembelajaran IPAS SD/MI Kurikulum Merdeka*. Direktorat Jenderal PAUD, Dikdas, dan Dikmen.
- Kurniawan, B., & Setiawan, A. (2020). Potensi sungai dalam pengembangan ekowisata. *Jurnal Geografi Indonesia*, *12*(1), 42–51.
- Mirdad, J. (2020). Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, *2*(1), 14–23.
- Mutaqin, E. J., Asyari, L., Tetep, T., & Hamdani, N. A. (2021, July). Mathematical learning trajectory in primary school. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1987, No. 1, Article 012032). IOP Publishing.
- Mutaqin, E. J., Permana, J., & Wahyudin, W. (2024). Implementation of numeration literacy movement through campus teaching program policies batch 4-2022 (Qualitative descriptive research at SDN 5 Situgede Karangpawitan Garut). In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 6, No. 1, pp. 671–679).
- Octavia, S. (2020). *Model-model pembelajaran*. CV Budi Utama.
- Purnomo, C. (2021). Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar. *Journal of Education and Religious Studies*, *1*(2), 53–57.
- Putri, S., & Pratama, Y. (2021). Meningkatkan interaksi sosial melalui pembelajaran kooperatif *make a match*. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, *5*(1), 77–85.
- Ramírez Ruiz, J. J., Vargas Sanchez, A. D., & Boude Figueredo, O. R. (2024). Impact of gamification on school engagement: A systematic review. *Frontiers in Education*, *9*, 1466926.
- Rofi'ah, S., & Rokhmaniyah, R. (2024). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 3).
- Sari, D., & Wahyuni, A. (2020). Analisis efektivitas model *make a match* dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Sains Edukasi*, *15*(2), 130–138.
- Septikasari, R., Inayah, F., Husniyah, N. A., & Rini, R. M. (2023). Teknik penilaian tes dan non tes. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *1*(11).

- Silva, H., Lopes, J., Dominguez, C., & Morais, E. (2022). Think-pair-share and roundtable: Two cooperative learning structures to enhance critical thinking skills of 4th graders. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 15(1), 11–21.
- Smith, J. (2020). *Psychological testing: Principles and applications*. ABC Publishing.
- Sulistio, A., & Haryanti, N. (2022). *Model pembelajaran kooperatif (Cooperative learning model)*. CV Eureka Media Aksara.
- Sunan, D. A., Apriliani, W., Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Ramdan, M. (2025). Ethnomathematics study in elementary school: Integration of character values and mathematics concepts in Badeng arts. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 8, No. 3).
- Sutrisno, H., & Rahayu, R. (2021). Penguatan nilai afektif dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(3), 205–218.
- Ulya, A., Utami, P., & Aziz, A. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar PPKn siswa melalui metode kooperatif tipe *make a match*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 15–21).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). *Fokusmedia*.
- Utami, A. D., Suriyah, P., & Mayasari, N. (2020). *Level pemahaman konsep komposisi fungsi berdasar taksonomi SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes)*. Pena Persada.
- Utami, R. (2023). Pengembangan langkah strategis model *make a match* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 11(1), 39–47.
- Utari, D., & Muadin, A. (2023). Peranan pembelajaran abad-21 di sekolah dasar dalam mencapai target dan tujuan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Ilmi*, 6(1), 116–123.
- Wahyuni, E., & Hartati, N. (2019). Keefektifan model *make a match* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(2), 88–96.
- Wibowo, D., & Lestari, M. (2022). Pendidikan geografi berbasis bentang alam untuk SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 61–69.
- Yuliani, L., & Priyanto, A. (2022). Konservasi keanekaragaman pegunungan tropis. *Jurnal Biologi Tropika*, 14(1), 93–101.
- Zeng, J., Sun, D., Looi, C.-K., & Fan, A. C. W. (2024). Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2478–2502.