
Pengaruh Model *Make A Match* terhadap Penguasaan Konsep Siswa SD di Gugus I Kecamatan Tejakula

I Made Alit Punia Atmaja^{1)*}, I Made Citra Wibawa²⁾, Rendy Setyowahyudi³⁾

^{1,2,3)} Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

Email : alit.punia@undiksh.ac.id
imadecitra.wibawa@undiksha.ac.id
rendy@undiksha.ac.id

Abstrak

Rendahnya penguasaan konsep siswa pada materi wujud zat dan perubahannya menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap penguasaan konsep siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tejakula. Penelitian menggunakan pendekatan eksperimen semu dengan desain *non-equivalent post-test only control group*. Sampel penelitian berjumlah 52 siswa yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator penguasaan konsep pada level kognitif C4 – C5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai lebih tinggi (74,04) dibandingkan kelas kontrol (64,23). Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Make a Match* mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam. Dengan demikian, model ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA di sekolah dasar.

Kata kunci: *Make a Match*, penguasaan konsep, IPA, sekolah dasar.

Abstract

The low level of students' conceptual understanding of the topic of states of matter and their changes indicates the need for innovation in science learning at the elementary school level. This study aims to analyze the effect of the *Make a Match* cooperative learning model on the conceptual understanding of fourth-grade students in Cluster I, Tejakula District. This research employed a quasi-experimental method with a *non-equivalent post-test only control group design*. The sample consisted of 52 students divided into experimental and control groups. Data were collected using a multiple-choice test designed based on conceptual understanding indicators at cognitive levels C4 – C5. The results showed that the experimental group achieved a higher mean score (74.04) compared to the control group (64.23). Statistical analysis revealed a significance value of 0.000 (< 0.05), indicating a significant difference between the two groups. These findings suggest that the implementation of the *Make a Match* model enhances student engagement and supports deeper conceptual understanding. Therefore, this model can be considered an effective alternative for improving science conceptual understanding in elementary schools.

Keywords: *Make a Match*, conceptual understanding, science, elementary school.

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di era globalisasi saat ini telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas, karena melalui pendidikan, individu dapat mengembangkan potensi mereka secara optimal (Sari & Aprilia, 2020). Lebih lanjut, pendidikan juga berperan dalam membentuk karakter, keterampilan, dan kompetensi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kehidupan di masyarakat (Ericca, 2021). Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses belajar sehingga siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi mereka. Oleh karena itu, kualitas pendidikan sebagian besar

ditentukan oleh bagaimana proses belajar dirancang dan diimplementasikan oleh guru di kelas (Zair *et al.*, 2024).

Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran sains tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan tetapi juga menekankan proses ilmiah seperti mengamati, mengajukan pertanyaan, bereksperimen, dan menarik kesimpulan (Maria & Amani, 2023; Zair *et al.*, 2024). Oleh karena itu, dalam pembelajaran sains, pemahaman konseptual sangat penting, karena pemahaman yang kuat akan membantu siswa memecahkan masalah secara logis dan sistematis (Karo *et al.*, 2023). Idealnya, pembelajaran sains harus memberi siswa kesempatan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan.

Namun, keadaan pembelajaran sains saat ini di lapangan masih menghadirkan sejumlah masalah kompleks. Pembelajaran cenderung berpusat pada guru, dengan metode ceramah yang dominan dan kurangnya variasi dalam penggunaan model dan media pembelajaran (Ericca, 2021). Guru terutama bertindak sebagai sumber informasi utama, sementara siswa secara pasif menerima materi tanpa kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi, mengajukan pertanyaan, atau mengungkapkan pendapat. Situasi ini mengakibatkan proses pembelajaran yang kurang interaktif dan gagal mendorong keterlibatan aktif siswa. Akibatnya, siswa cenderung kesulitan memahami konsep, terutama konsep abstrak.

Lebih lanjut, pemahaman konseptual siswa yang buruk juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi motivasi belajar yang rendah, kurangnya minat dalam pembelajaran sains, dan kurangnya perhatian siswa selama proses pembelajaran. Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan belajar yang kurang kondusif, media dan sumber belajar yang terbatas, dan implementasi model pembelajaran inovatif dan beragam yang kurang optimal (Nufus *et al.*, 2024). Kurangnya penggunaan metode pembelajaran yang secara aktif melibatkan siswa juga mengakibatkan siswa kurang memiliki pengalaman belajar yang bermakna, sehingga konsep mudah dilupakan.

Salah satu topik sains yang cukup sulit bagi siswa sekolah dasar adalah konsep keadaan materi dan perubahannya. Topik ini tidak hanya mengharuskan siswa untuk memahami konsep dasar keadaan materi (padat, cair, dan gas) tetapi juga mengharuskan mereka untuk dapat menghubungkan konsep-konsep ini dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, seperti peleburan, pembekuan, penguapan, dan kondensasi (Haryanto, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran materi ini harus dilakukan melalui pendekatan yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa, seperti melalui observasi, eksperimen, dan diskusi kelompok.

Namun, berdasarkan observasi di Klaster I, Kabupaten Tejakula, yang meliputi SD Negeri 1 Sambirenteng, SD Negeri 3 Sambirenteng, SD Negeri 4 Sambirenteng, SD Negeri 1 Tembok, SD Negeri 2 Tembok, SD Negeri 3 Tembok, dan SD Negeri 4 Tembok, ditemukan bahwa penguasaan konseptual siswa kelas empat terhadap materi ini masih relatif rendah. Secara keseluruhan, sekitar 50,7% siswa berada dalam kategori "belum lengkap" (skor 0 – 60), 38,5% berada dalam kategori "cukup" (skor 61–78), dan hanya 10,8% yang mencapai kategori "baik" (skor > 78) (Widowati, 2023). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum mencapai standar penguasaan yang diharapkan.

Pemilihan Gugus I Kecamatan Tejakula, sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, klaster ini memiliki karakteristik sekolah yang relatif heterogen, baik dari segi jumlah siswa, latar belakang akademis, maupun kondisi infrastruktur, sehingga memberikan gambaran representatif tentang keadaan pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar. Kedua, berdasarkan pengamatan awal dan data hasil belajar siswa, ditemukan bahwa tingkat penguasaan konsep dalam materi tentang keadaan materi dan perubahannya masih relatif rendah, sehingga memerlukan perhatian dan pengelolaan lebih lanjut. Ketiga, wawancara dengan guru menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan tidak secara aktif melibatkan siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif *Make a Match* terhadap penguasaan konsep wujud zat dan perubahannya pada siswa kelas empat di sekolah dasar Gugus I, Kecamatan Tejakula.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimental dengan desain kelompok kontrol non-ekuivalen pasca-uji saja. Desain ini dipilih karena peneliti tidak dapat mengontrol semua variabel yang dapat memengaruhi hasil. Penelitian ini melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif *Make a Match*, dan kelompok kontrol yang diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional (*Jigsaw Cooperative*). Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberi *post-test* untuk menentukan perbedaan penguasaan konsep siswa sebagai hasil dari perlakuan tersebut.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar di Gugus I, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng, untuk Tahun Ajaran 2024/2025, berjumlah 134 siswa yang tersebar di tujuh sekolah. Sampel ditentukan menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode pengambilan sampel acak, sehingga setiap kelas memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Berdasarkan hasil undian, kelas empat SD Negeri 1 Sambirenteng menjadi kelompok eksperimen dan kelas empat SD Negeri 1 Tembok menjadi kelompok kontrol, dengan total sampel sebanyak 52 siswa. Sebelum menentukan perlakuan, dilakukan uji kesetaraan untuk memastikan kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara.

Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan tiga jenis variabel: 1) Variabel independen, yaitu model pembelajaran kooperatif *Make A Match* yang diberikan kepada kelompok eksperimen. 2) Variabel dependen, yaitu penguasaan konsep siswa terhadap materi tentang keadaan materi dan perubahannya. 3) Variabel kontrol, seperti bahan pembelajaran, waktu pembelajaran, dan kondisi lingkungan pembelajaran untuk memastikan tidak mempengaruhi hasil penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda yang dirancang untuk mengukur penguasaan konsep siswa terhadap materi tentang keadaan materi dan perubahannya. Untuk mengukur penguasaan konseptual, pertanyaan disusun berdasarkan tingkat kognitif Taksonomi Bloom yang direvisi, yaitu pada tingkat C4 (menganalisis) dan C5 (mengevaluasi). Hal ini memungkinkan siswa untuk mengukur tidak hanya pemahaman mereka tetapi juga keterampilan berpikir tingkat tinggi mereka. Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun berdasarkan kisi instrumen yang berisi indikator pembelajaran, materi, tingkat kognitif, dan format pertanyaan yang digunakan. Kisi penguasaan konseptual dari tes tersebut disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kisi-Kisi Penguasaan Konsep Siswa

No.	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal Penguasaan Konsep	Level Kognitif	No. Soal
1	Mengidentifikasi berbagai bentuk zat yang ada di sekitar kita	Memberikan contoh berbagai bentuk zat	C4	1, 2, 3
2	Memahami karakteristik setiap wujud materi (padat, cair, gas)	Memahami suatu benda berdasarkan karakteristik zatnya	C4	4, 5, 6
3	Menganalisis contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan penyebab perubahan wujud zat	C5	7, 8, 9

4	Menjelaskan proses perubahan wujud zat seperti mencair, membeku, menguap, dan mengembun	Menjelaskan proses perubahan wujud zat secara berurutan	C5	10, 11, 12
5	Mengelompokkan contoh peristiwa perubahan zat ke dalam jenis yang tepat	Mengelompokkan berbagai contoh peristiwa perubahan wujud zat ke dalam kategori yang sesuai	C4	13, 14, 15
6	Menjelaskan hubungan antara perubahan suhu dan perubahan wujud zat	Mendeskripsikan jenis perubahan wujud zat akibat perubahan suhu	C4	16, 17, 18
7	Menyimpulkan manfaat memahami perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari	Menyimpulkan manfaat memahami perubahan wujud zat dalam konteks kehidupan nyata	C5	19, 20

Sebelum digunakan, instrumen tersebut menjalani pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, dan diskriminasi untuk memastikan kualitas pertanyaan yang digunakan dalam penelitian, serta memastikan kesesuaiannya untuk mengukur penguasaan konsep siswa secara akurat.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil post-test dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial. Analisis dilakukan untuk menentukan perbedaan penguasaan konsep antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta untuk menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif *Make A Match*. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t pada tingkat signifikansi 5%, yang sebelumnya telah diuji untuk asumsi klasik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 pada siswa kelas IV di SD Gugus I Kecamatan Tejakula. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan jadwal pelajaran sains di masing-masing sekolah. Pada kelas eksperimen di SD Negeri 1 Sambirenteng, pembelajaran dilakukan menggunakan model kooperatif *Make A Match* pada tanggal 27, 29, dan 30 Januari 2026. Proses pembelajaran dimulai dengan tugas kelompok kecil, penggunaan lembar kerja (LKPD), dan kartu tanya jawab. Siswa menunjukkan tingkat aktivitas dan antusiasme yang tinggi dalam diskusi dan kolaborasi, menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan. Sementara itu, di kelas kontrol di SD Negeri 1 Tembok, pembelajaran menggunakan model kooperatif Jigsaw pada tanggal 2, 4, dan 6 Februari 2026. Pembelajaran dilakukan melalui pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli. Meskipun kolaborasi terjadi di antara siswa, partisipasi aktif lebih menonjol pada siswa dengan keterampilan komunikasi yang baik.

Adapun dokumentasi penelitian untuk kelas kontrol dan eksperimen disajikan pada Gambar 1 dan 2 di bawah ini.



Gambar 1. Proses Pembelajaran Kelas Kontrol



Gambar 2. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pengumpulan data dilakukan melalui posttest pada tanggal 6 Februari 2026, untuk mengukur penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran. Hasil *posttest* siswa disajikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Analisis Deskriptif Hasil Posttest Siswa

Kelompok	Skor Minimum	Skor Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Pembelajaran dengan Model Kooperatif Jigsaw (Kontrol)	50	80	64,23	7,96
Pembelajaran dengan Model Kooperatif <i>Make A Match</i> (Eksperimen)	60	90	74,04	8,60

Hasil *posttest* untuk kelas kontrol, yang terdiri dari 26 siswa, menunjukkan skor berkisar antara 50 hingga 80, dengan rata-rata 64,23 dan deviasi standar 7,96. Sebagian besar siswa memperoleh skor antara 60 dan 75, sementara hanya 7,8% yang mencapai skor di atas kriteria penyelesaian. Lebih lanjut, analisis berdasarkan indikator pertanyaan menunjukkan bahwa pencapaian tertinggi adalah pada kemampuan untuk meringkas manfaat perubahan keadaan materi (85%), pertanyaan C4, sedangkan pencapaian terendah adalah pada kemampuan untuk mengelompokkan dan mendeskripsikan perubahan keadaan materi (50%–51%), tingkat C5. Secara keseluruhan, penguasaan konseptual siswa di kelas kontrol berada dalam kategori sedang.

Hasil *posttest* untuk kelas eksperimen, yang terdiri dari 26 siswa, menunjukkan skor berkisar antara 60 dan 90, dengan rata-rata 74,04 dan deviasi standar 8,60. Sebagian besar siswa memperoleh skor antara 65 dan 85, menunjukkan kecenderungan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan analisis indikator, pencapaian tertinggi adalah pada kemampuan meringkas manfaat perubahan keadaan materi (88%) dan menyebutkan contoh keadaan materi (85%), pada tingkat C4. Sementara itu, pencapaian terendah adalah pada kemampuan menjelaskan proses perubahan keadaan materi secara koheren (52%), pada tingkat C5. Secara keseluruhan, penguasaan konsep siswa di kelas eksperimen berada dalam kategori baik.

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan pengujian analisis prasyarat, termasuk pengujian normalitas dan homogenitas. Uji Shapiro-Wilk digunakan karena ukuran sampel kurang dari 50. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi 0,057 untuk kelas kontrol dan 0,127 untuk kelas eksperimen, keduanya lebih besar dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa data penguasaan konsep di kedua kelompok terdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas menggunakan statistik Levene menunjukkan nilai signifikansi 0,791 ($>0,05$), sehingga disimpulkan bahwa varians kedua kelompok bersifat homogen. Dengan terpenuhinya kedua prasyarat tersebut, analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik, yaitu Uji T Sampel Independen, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

Variabel	Asumsi	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Penguasaan Konsep	Varians sama (<i>Equal variances assumed</i>)	0,071	0,791	-4,205	50	0,000
	Varians tidak sama (<i>Equal variances not assumed</i>)			-4,205	49,890	0,000

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai t sebesar 4,205 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai rata-rata penguasaan konsep pada kelas eksperimen (74,04) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (64,23), sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* memiliki pengaruh yang lebih signifikan dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa dibandingkan dengan model pembelajaran Jigsaw.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam penguasaan konsep siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dan yang menggunakan model Jigsaw. Hal ini dibuktikan dengan

nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen (*Make A Match*) sebesar 74,04 yang lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol (*Jigsaw*) sebesar 64,23. Hasil uji hipotesis juga mendukung temuan ini, dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Indonesia, penguasaan konsep materi dan perubahannya merupakan kompetensi inti yang penting dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Materi ini menjadi prasyarat untuk memahami konsep IPA selanjutnya, seperti perubahan fisika dan kimia, kalor, serta sifat-sifat zat. Pemahaman konsep materi dan wujudnya menuntut siswa tidak hanya mendefinisikan benda padat, cair, dan gas, tetapi juga menjelaskan ciri-cirinya, membedakan contoh dalam kehidupan sehari-hari, serta menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi kontekstual (Nihayatul *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa sangat diperlukan agar konsep tidak sekadar dihafal, tetapi dipahami secara bermakna.

Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan penguasaan konsep siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model *Make a Match* dan kelas kontrol yang menggunakan model *Jigsaw*. Kelas eksperimen menerapkan model *Make a Match* di SDN 1 Sambirenteng pada tanggal 4–6 Februari 2026, sedangkan kelas kontrol menerapkan model *Jigsaw* di SDN 1 Tembok pada tanggal 29 Januari–2 Februari 2026. Kedua kelas mempelajari materi zat dan perubahannya dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai panduan, serta memperoleh alokasi waktu dan tujuan pembelajaran yang sama.

Pada kelas eksperimen dengan model *Make A Match*, pembelajaran diawali dengan apersepsi dan penyampaian tujuan. Siswa kemudian dibagi menjadi lima kelompok heterogen dan diberikan LKPD yang berisi ringkasan materi serta petunjuk mencocokkan kartu konsep. Peneliti membagikan kartu berisi istilah, ciri, dan contoh wujud zat, sementara kartu lainnya berisi pasangan jawabannya. Selama kegiatan berlangsung, suasana kelas menjadi hidup dan terjadi diskusi. Siswa aktif mencari pasangan kartu, bekerja sama, dan mengonfirmasi jawaban sebelum melaporkan hasilnya. Kegiatan ini mendorong siswa menjadi antusias, bertanya, serta terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan LKPD membantu mengarahkan diskusi, sehingga siswa tidak hanya mencocokkan kartu tetapi juga menuliskan alasan, contoh tambahan, dan kesimpulan terkait konsep yang dipelajari (Febiyanti *et al.*, 2020; Hasanah & Himami, 2021). Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih mudah membedakan ciri-ciri zat padat, cair, dan gas karena mengaitkan konsep dengan contoh konkret yang terdapat pada kartu dan LKPD.

Sebaliknya, pembelajaran pada kelas kontrol dengan model *Jigsaw* menunjukkan pola interaksi yang berbeda. Siswa terlebih dahulu dibagi menjadi lima kelompok asal, kemudian membentuk kelompok ahli berdasarkan subtopik pada LKPD. Pada tahap kelompok ahli, beberapa siswa aktif berdiskusi dan membaca materi, tetapi sebagian lainnya cenderung pasif dan bergantung pada teman yang lebih dominan. Saat kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan materi, tidak semua siswa mampu menyampaikan informasi secara lengkap, seperti proses perubahan wujud zat. Meskipun LKPD membantu pemahaman, transfer pengetahuan antar siswa tidak merata sehingga masih terdapat kebingungan, terutama dalam mengklasifikasikan contoh perubahan wujud zat. Suasana kelas relatif kondusif, tetapi tingkat keterlibatan individu tidak setinggi kelas eksperimen karena aktivitas lebih berfokus pada diskusi kelompok daripada menghubungkan pasangan konsep secara langsung (Adriyanti *et al.*, 2020).

Perbedaan kondisi pembelajaran ini menunjukkan bahwa *Make A Match* memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan melalui aktivitas fisik, interaksi cepat, dan penguatan hubungan konsep secara langsung. Sementara itu, *Jigsaw* lebih menekankan tanggung jawab kelompok dan keterampilan komunikasi, tetapi menuntut kesiapan siswa untuk memahami materi secara mandiri sebelum mengajarkannya kepada teman (Resti *et al.*, 2022.) Berdasarkan observasi, penggunaan LKPD di kedua kelas tetap berperan penting sebagai *scaffolding*, namun pada kelas eksperimen LKPD berfungsi sebagai penguatan refleksi setelah aktivitas

mencocokkan, sedangkan pada kelas kontrol LKPD menjadi sumber utama pemahaman materi (Sulhan, 2020).

Dengan demikian, perbedaan dinamika aktivitas, tingkat keterlibatan siswa, dan cara siswa membangun hubungan konsep selama pembelajaran menjadi faktor yang menjelaskan mengapa siswa di kelas eksperimen mencapai penguasaan konsep yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, dan bermakna pada *Make A Match* memungkinkan siswa merekonstruksi pemahaman tentang zat dan wujudnya secara lebih optimal (Firdausa & Darmawan, 2024). Hal ini berbeda dengan model Jigsaw yang menekankan distribusi materi dan tanggung jawab kelompok, sehingga penguatan hubungan konsep secara langsung kurang dirasakan oleh sebagian siswa.

Penerapan model pembelajaran *Make A Match* pada kelas eksperimen terbukti memberikan keunggulan signifikan dalam memperluas dimensi pemahaman siswa dibandingkan kelas kontrol. Keunggulan ini terutama terlihat pada kemampuan siswa mengaitkan materi secara kontekstual, dengan indikator menyimpulkan manfaat perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari (C5) mencapai 88%. Hasil ini jauh melampaui capaian tertinggi kelas kontrol yang hanya mencapai 71,7% pada aspek menyebutkan contoh. Selain itu, kemampuan analisis siswa (C4) dalam mengelompokkan peristiwa dan mendeskripsikan jenis perubahan akibat suhu juga meningkat signifikan menjadi 72% dan 78%, sementara kelas kontrol tertinggal pada angka 50% dan 51%.

Namun demikian, secara keseluruhan penguasaan pada tingkat kognitif tinggi atau C5 (Evaluasi) masih menunjukkan kelemahan yang perlu diperhatikan. Pada kelas eksperimen, meskipun indikator menyimpulkan manfaat sangat tinggi, indikator C5 lainnya yang berkaitan dengan menjelaskan proses perubahan wujud secara berurutan menjadi titik terlemah dengan persentase hanya 52%. Angka ini bahkan lebih rendah dibandingkan capaian kelas kontrol pada indikator yang sama yaitu 64,1%. Kelemahan pada tingkat evaluasi (C5) ini terjadi karena model *Make A Match* lebih menekankan kecepatan dan ketepatan dalam mencocokkan kartu yang berisi fakta atau konsep singkat (Lestari, 2025; Sulhan, 2020). Meskipun menarik, model ini kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk melatih penyusunan proses berpikir yang panjang dan sistematis. Akibatnya, ketika dihadapkan pada soal yang memerlukan penjelasan bertahap, siswa mengalami kesulitan. Mereka terbiasa memahami materi secara terpisah sesuai pasangan kartu, sehingga sulit menyusunnya menjadi penjelasan yang runtut dan mendalam (Siahaan *et al.*, 2024).

Meskipun demikian, secara keseluruhan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* tetap memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan Teori Belajar Konstruktivisme, di mana siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi aktif dengan teman saat mencari pasangan kartu (Maria & Amani, 2023). Model ini juga menerapkan prinsip Teori Belajar Sosial Albert Bandura, yang menekankan bahwa proses belajar terjadi melalui observasi dan kolaborasi antar siswa di kelas. Dengan keterlibatan aktif dan suasana yang menyenangkan, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Penguasaan konsep yang dicapai tidak hanya bersifat sementara, tetapi menjadi bagian dari struktur pengetahuan yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Siahaan & Pinem (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah penerapan model ini. Keselarasan hasil ini menegaskan bahwa model *Make A Match* merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar di sekolah dasar, khususnya dalam menciptakan proses pembelajaran aktif yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Keunggulan utama model *Make A Match* juga terletak pada efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian Situmorang & Sianturi

(2023). Karena proses pembelajaran melibatkan unsur permainan dan kerja sama, siswa tidak mudah merasa bosan. Ketika siswa merasa senang dan terlibat, mereka lebih mudah menyerap materi, bahkan yang sulit sekalipun. Selain itu, Rachman & Setiyawati (2023) juga menekankan bahwa suasana kooperatif saat mencari pasangan kartu membuat siswa lebih berani dan proaktif. Semangat kerja sama inilah yang menjadi kunci mengapa siswa mampu memahami konsep IPA lebih baik dibandingkan metode ceramah biasa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berpengaruh terhadap penguasaan konsep wujud zat dan perubahannya pada siswa kelas IV SD Gugus I Kecamatan Tejakula. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan nilai rata-rata posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana kelas yang menggunakan model *Make A Match* memperoleh rata-rata 74,04, lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan model Jigsaw (64,23). Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif *Make A Match* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan penguasaan konsep wujud zat dan perubahannya.

REFERENSI

- Adriyanti, P. A., Dantes, N., & Jayanta, I. N. L. (2020). Pembelajaran IPA Dengan Model Make A Match Berbasis Lingkungan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(2), 181–191. <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v8i2.25035>
- Ericca, Retna Kusumawati. (2021). Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Ciri Khusus Makhluk Hidup Dengan Model Pembelajaran Experiential Learning di Kelas VI SDN Bendogerit 2 Kota Blitar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 289–300. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v2i2.56>
- Febiyanti, D., Wibawa, I. M. C., & Arini, N. W. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Mind Mapping Berpengaruh terhadap Keterampilan Berbicara. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 121. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.26620>
- Firdausa, R. A., & Darmawan, P. (2024). Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPAS Menggunakan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR). *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 04(01).
- Haryanto, L. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 01(01).
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *I(1)*.
- Karo, N. A. B., Lisnasari, S. F., & Rezeki, U. S. (2022.). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Alat Indra Manusia Di Kelas IV SD Negeri 101816 Pancur Batu T.P 2022/2023.
- Lestari, K. K. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Video Animasi Mata Pelajaran IPAS di SDN 37 Kota Sorong. *SEARCH: Science Education Research Journal*, 3(2), 93–102. <https://doi.org/10.47945/search.v3i2.1798>
- Maria, A., & Amani, A. R. K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran PAI. *Masagi*, 2(1), 153–161. <https://doi.org/10.37968/masagi.v2i1.471>
- Nihayatul Qudsiyyah, U., Srinana Wardani, I., & Hermin Rusminati, S. (2024). Membangun Penguasaan Konsep Siswa SD Kelas 3 Pada Materi Perubahan Sifat Benda Melalui Pendekatan STEM. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 9(02), 7–15. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v9i02.3090>
- Nufus, H., Baidowi, B., Humaira Salsabila, N., & Hikmah, N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Pertidaksamaan Linear

- Satu Variabel Kelas VII SMPN 3 Mataram Tahun Ajaran 2023/2024. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 255–264. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i1.7035>
- Resti, A. N., Mandasari, N., & Kusnanto, R. A. B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 3 Terawas.
- Sari, S. P., & Aprilia, S. (2020). Penggunaan Metode Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *1*(1).
- Siahaan, D., Sinaga, R., Sitepu, A., & Abi, A. R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas IV SD Negeri 101905 Pasar Melintang Kecamatan Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2023/2024. *7*(2).
- Sulhan, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Organ Peredaran Darah dan Fungsinya. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23735>
- Widowati, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1118–1124. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.2067>
- Zair, M., Assidiq, I., & Said, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Make and Match Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Kelas IV SD Pinrang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 7(2), 611–620. <https://doi.org/10.30605/cjpe.722024.4577>