

Penggunaan Model *Make A Match* Berbantuan Media Kadoh Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SD

Melina Rahayu Nengsih¹, Diana Ermawati², Eka Zuliana³

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muria Kudus, Kudus

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muria Kudus, Kudus

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muria Kudus, Kudus

202133253@std.umk.ac.id

Diterima: 21-03-2025; Direvisi:08-10-2025; Dipublikasi: 03-12-2025

Abstract

This study aims to find out how well students understand mathematics topics when the *Make A Match* learning paradigm and Kadoh media are used together, this research design uses One Group *Pretest-Posttest* Design and was conducted at SD 4 Karangbener with 27 second grade students as research participants, seeking to measure the gap and improve students' understanding of mathematics topics. Using a written exam consisting of *Pretest* and *Posttest*, data were collected and analyzed using the SPSS version 22 normality test, Paired Sample T-Test, and *N-Gain* test. Because the significance value of the findings (tailed 2) is smaller than the significance criterion of 0.05 (0.000). Students' *Posttest* scores increased to 91, while their *Pretest* scores averaged 60. The results of the *N-Gain* test also showed a value of 76.52%, which is included in the high increase group and is in the range greater than 0.70. Thus, the use of the *Make A Match* model with the help of Kadoh media succeeded in increasing the level of understanding of mathematical concepts in Class II students of SD 4 Karangbener, showing the substantial influence of this learning model on increasing students' understanding of mathematical concepts.

Keywords: *Make A Match*, Gift Media, Concept Understanding

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mencari tahu seberapa bagus siswa memahami topik matematika ketika paradigma pembelajaran *Make A Match* dan media Kadoh digunakan bersama, desain penelitian ini menggunakan One Group *Pretest-Posttest* Design dan dilakukan di SD 4 Karangbener dengan 27 anak kelas dua sebagai peserta penelitian, berupaya untuk mengukur kesenjangan dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik matematika. Menggunakan ujian tertulis yang terdiri dari *Pretest* dan *Posttest*, data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan uji normalitas SPSS versi 22, *Paired Sample T-Test*, dan uji *N-Gain*. Karena nilai signifikansi temuan (berekor 2) lebih kecil dari kriteria signifikansi 0,05 (0,000). Skor *Posttest* siswa meningkat menjadi 91, sedangkan skor *Pretest* mereka rata-rata 60. Hasil uji *N-Gain* juga menunjukkan nilai sebesar 76,52%, yang termasuk dalam kelompok kenaikan tinggi dan berada dalam kisaran lebih besar dari 0,70. maka, penggunaan model *Make A Match* dengan bantuan media Kadoh berhasil meningkatkan tingkat pemahaman konsep matematika pada siswa Kelas II SD 4 Karangbener, menunjukkan pengaruh substansial dari model pembelajaran ini terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa.

Kata Kunci: *Make A Match*, Media Kadoh, Pemahaman Konsep

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan individu dalam sikap dan perilaku, serta melibatkan interaksi sosial yang dipengaruhi oleh

lingkungan sekolah. Menurut Basuki & Christanto, (2023), menyatakan “*Education is one of the things that play an important role in improving the quality of society*” Berdasarkan sudut pandang tersebut, bisa dikatakan bahwasannya sebagian faktor yang berkontribusi signifikan pada peningkatan taraf masyarakat adalah pendidikan. Hal ini senada dengan pernyataan Ermawati et al, (2024) “*Education is an undeniable need as a means to develop human resources*” yang memiliki makna bahwa Pendidikan adalah kebutuhan yang tidak dapat disangkal sebagai sarana untuk mengembangkan sumber daya manusia. Pendidikan tidak hanya mengandalkan penguasaan materi, tetapi juga pemahaman konsep, pencarian informasi, dan kemampuan memecahkan masalah. Tujuan utama pendidikan adalah agar siswa bisa mengamalkan ilmu yang didapatkan dari kehidupan sehari-hari. Namun, banyak tujuan pendidikan yang belum tercapai sesuai harapan. Pembelajaran adalah kegiatan yang direncanakan dengan tujuan jelas, melibatkan interaksi antara pendidik, siswa, dan sumber belajar untuk mencapai hasil optimal. Menurut Himawan, (2024), pembelajaran harus dirancang untuk mencapai hasil maksimal. Keberhasilan tidak hanya diukur dari pemahaman materi, karena pendekatan yang terlalu menekan dapat menghambat kreativitas siswa. Maka, penting bagi siswa untuk belajar dalam suasana menyenangkan agar dapat berpartisipasi aktif, yang berpengaruh terhadap hasil belajar mereka (Nisya et al., 2025).

Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan seperti berpikir kritis, analisis, logika, kreativitas, dan kerja sama tim sangat relevan dengan tantangan kehidupan sehari-hari. Matematika adalah mata pelajaran fundamental yang diajarkan sejak usia dini, karena keterampilan berhitung merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari (Ermawati et al., 2021). “Di tingkat SD, pembelajaran matematika harus mendorong siswa untuk aktif membangun pemahaman terhadap konsep-konsep matematika, yang harus didasarkan pada konsep yang telah dipelajari sebelumnya agar siswa dapat mengaitkan berbagai konsep dengan baik” (Aghniya & Mardhiyana, 2025). Matematika terdiri dari banyak konsep yang memungkinkan pengelompokan objek ke dalam kategori tertentu. Pemahaman konsep adalah tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Menurut Ermawati & Amalia, (2023), “*Students’ understanding of mathematical concepts forms the foundation for developing advanced mathematical skills such as problem-solving, logical reasoning, making connections, effective communication, and representing mathematical ideas.*” Sudut pandang ini mengarah pada kesimpulan bahwa pengetahuan konsep matematika sangat penting untuk pembelajaran karena harus memprioritaskan pertumbuhan proses berpikir siswa. Ini menunjukkan pentingnya pemahaman konsep dalam menekankan perkembangan cara berpikir siswa, yang dilakukan melalui analisis dan diterapkan dalam bentuk keterampilan.

Hasil observasi ada tanggal 17 September 2024 di kelas II SD 4 Karangbener menunjukkan bahwa terdapat 16 dari 27 siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dasar. Beberapa indikator yang terlihat adalah, (1) kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika, yang tercermin dari perilaku

mereka yang tidak fokus dan kurang aktif dalam bertanya atau menjawab selama proses pembelajaran; (2) hasil ulangan harian menunjukkan bahwasannya sebagian besar siswa tidak mencapai Kriteria Ketetapan Tujuan Pembelajaran (KKTP), dengan nilai rata-rata hanya 72, sementara KKTP yang ditetapkan adalah 78; (3) kesalahan umum dalam soal-soal ulangan, seperti kesalahan dalam mengidentifikasi lambang bilangan, menulis lambang bilangan, dan mengurutkan bilangan. Masalah kesulitan ini sebagian besar disebabkan oleh metode pengajaran konvensional, seperti ceramah, yang menjadikan siswa sebagai pendengar pasif. Karena interaksi antara siswa dan guru yang kurang ketika konten disampaikan secara monoton, siswa tidak diajarkan untuk berpikir kritis atau menyelesaikan masalah sendiri. Kurangnya pengetahuan tentang konten prasyarat memperburuk pemahaman siswa tentang ide-ide baru, dan mereka sering kesulitan untuk menghubungkan materi tersebut dengan aplikasi dunia nyata. Penelitian oleh Ferdiana & Mulyatna, (2020) menunjukkan bahwa ketidakmampuan memahami konsep dasar dapat menghambat pemahaman siswa terhadap materi terkait.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas II SD 4 Karangbener pada 17 September 2024, diketahui bahwa meskipun siswa menunjukkan keaktifan dalam kelas, banyak di antara mereka masih kesulitan saat memahami konsep matematika. Guru menghadapi tantangan karena siswa sering kehilangan fokus selama pembelajaran dan mudah teralihkan. Metode yang digunakan masih didominasi oleh ceramah, dengan sumber belajar terbatas pada LKS, Buku Paket, dan internet, serta belum menerapkan model pembelajaran yang lebih interaktif. Siswa menginginkan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan berbasis permainan agar mereka lebih antusias serta dapat memahami materi dengan lebih baik.

Banyak siswa berjuang untuk memahami matematika karena mereka tidak memiliki pemahaman dasar tentang mata pelajaran tersebut. Memecahkan masalah matematika membutuhkan pemahaman ide yang menyeluruh (Puspaningrum et al., 2024). Alat bantu visual termasuk gambar, film, benda berwujud, dan strategi pembelajaran aktif yang lebih aktif digunakan untuk membantu siswa sekolah dasar kelas dua dalam memahami gagasan matematika (Ferdiansyah et al., 2022). Murid sering berjuang untuk memahami ide, bingung saat menggunakan rumus, dan dengan cepat melupakan pendekatan yang diajarkan sebelumnya. Minat siswa yang rendah terhadap matematika merupakan hambatan belajar yang signifikan selain kesulitan memahami topik. Maka, diperlukan strategi pengajaran yang menarik yang bisa menginspirasi siswa untuk lebih bersemangat belajar (Ermawati et al., 2022). Lingkungan belajar yang menyenangkan dan produktif juga sangat dipengaruhi oleh lingkungan belajar yang mendukung, yang meliputi ruang kelas interaktif dan penggunaan teknologi.

Pada kenyataannya, di SD 4 Karangbener, siswa kelas II cenderung menghafal materi tanpa memahami konsep secara mendalam, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam berpikir kritis saat menyelesaikan soal, hal ini dibuktikan dengan cara menjawab

siswa pada saat di berikan sedikit pertanyaan mereka mengalami kesulitan. Akibatnya, hasil belajar mereka tidak mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Guru seringkali kesulitan untuk membantu siswa dalam memahami mata pelajaran secara utuh karena proses pembelajarannya masih tradisional, termasuk ceramah dan contoh. Beberapa faktor penyebab rendahnya pemahaman konsep di antaranya adalah kurangnya fokus siswa, terbatasnya variasi model pembelajaran, minimnya penggunaan media konkret, serta pendekatan individual yang kurang optimal. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman konsep matematika perlu dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa.

Setiap sekolah menerapkan strategi pembelajaran yang berbeda, dan salah satu pendekatan yang bisa digunakan yakni pemanfaatan media pembelajaran. Siswa lebih mampu memahami subjek ketika ide-ide abstrak dibuat lebih nyata melalui penggunaan media. Sesuai dengan pernyataan (Zuliana et al., 2020) yang menyatakan bahwasannya media pembelajaran adalah alat bantu yang dipakai dalam proses belajar untuk menghubungkan berbagai materi. Media juga berfungsi sebagai alat bantu yang meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengurangi kejenuhan dalam kelas. Tidak hanya sebagai pendukung, media pembelajaran juga dapat digunakan untuk menciptakan aktivitas yang menarik dan melibatkan permainan edukatif, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan (Ermawati et al., 2023). Kurangnya penggunaan media konkret dalam pembelajaran membatasi efektivitas penyampaian materi, karena pembelajaran masih didominasi oleh tugas berbasis lembar kerja dan buku teks. Memilih model dan media yang tepat dapat menghasilkan kombinasi yang efektif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna (Zuliana, 2020).

Teknik pembelajaran yang sesuai sangat berpengaruh bagi pemahaman konsep matematika siswa. Siswa kelas II SD 4 Karangbener belum pernah diajak belajar melalui metode yang menyenangkan, seperti permainan edukatif, menjodohkan kartu, atau kerja sama kelompok. “Kegiatan semacam ini dapat meningkatkan kreativitas, interaksi sosial, dan motivasi belajar siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan berkesan” (Laili et al., 2023). Model *Make A Match* artinya salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Model ini mampu memperkuat daya ingat, meningkatkan keterampilan sosial, dan mengurangi kejenuhan dalam belajar, karena siswa lebih aktif dan bisa memahami materi dengan lebih baik. Dengan meningkatnya pemahaman konsep matematika, hasil belajar siswa dalam materi waktu juga mengalami peningkatan.

Model *Make A Match*, yang dikembangkan oleh Lorna Curran pada tahun 1994, berfokus pada aktivitas pencocokan pasangan kartu dalam suasana yang menyenangkan. “Penggunaan media konkret dalam pembelajaran anak-anak sangat diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi” (Faradhila et al.,

2024). Nurdin et al, (2024) berpendapat bahwa media berbentuk kartu memungkinkan interaksi langsung dan menarik dengan desain visual yang memikat. Selain itu, media ini juga mendorong kerja sama serta membantu siswa menghubungkan konsep abstrak dengan objek nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Dalam penelitian ini, Media Kadoh (Kartu Jodoh) dipilih sebagai alat bantu konkret untuk pembelajaran materi waktu di kelas II SD 4 Karangbener. Dengan metode *Make A Match*, Media Kadoh dirancang agar siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi juga terlibat aktif dalam mencocokkan kartu soal dengan kartu jawaban.

Media Kadoh didesain untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa melalui permainan interaktif yang menggunakan dua jenis kartu, yakni kartu soal dan kartu jawaban. Kartu soal berisi gambar jam dinding dengan waktu tertentu, sementara kartu jawaban memuat informasi waktu yang sesuai dengan gambar pada kartu soal. Penggunaan media ini mendorong siswa untuk berimajinasi dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan kombinasi gambar dan teks yang menarik, siswa diharapkan dapat memahami materi waktu secara lebih menyenangkan dan efektif.

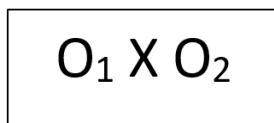
Temuan studi Puspitasari, (2021) menunjukkan bahwa pendekatan *Make A Match* dapat sangat meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika, meningkatkan tingkat kepercayaan diri dan aktivitas mereka dalam diskusi kelas, dan menumbuhkan kapasitas mereka untuk berpikir kreatif dan kritis. Dalam latihan pencocokan kartu dan visualisasi ide-ide kompleks, strategi ini juga telah ditunjukkan dalam penelitian lain untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan retensi memori siswa.

Tujuan penelitiannya untuk mengevaluasi kemampuan model media Kadoh berbantuan *Make A Match* untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika di Kelas II SD 4 Karangbener, berdasarkan berbagai teori dan penelitian yang telah dikemukakan.

2. METODE PELAKSANAAN

Menggunakan teknik pre-experimental design, karya ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif eksperimental. Metode ini dipilih karena penelitian hanya melibatkan satu kelompok subjek yang menerima perlakuan tertentu, tanpa adanya kelompok kontrol sebagai pembanding. Untuk mengetahui pemahaman konsep siswa meningkat, dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, yang diawali dengan tes awal (*Pretest*) untuk mengukur tingkat pemahaman sebelum perlakuan dilakukan. Tujuan utama penelitiannya yakni mencari tahu seberapa bagus siswa memahami topik matematika ketika paradigma pembelajaran *Make A Match* dan media Kadoh digunakan bersama.

Rancangan penelitian yang digunakan digambarkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Desain One Grup *Pretest* And *Posttest*

Berdasarkan gambar tersebut, metode penelitian yang dipakai yakni one group *Pretest-Posttest* Design, dimana satu kelompok mahasiswa menjadi fokus penelitian dan diberi perlakuan. Siswa mengambil *Pretest* untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang materi pelajaran sebelum terapi diberikan. Setelah menyelesaikan model *Make A Match* dengan Kadoh media *assistance*, siswa kembali menyelesaikan *Posttest* untuk mengukur seberapa baik mereka memahami materi setelah intervensi.

Seluruh 27 siswa Kelas II SD 4 Karangbener diikutsertakan dalam populasi penelitian; total ada 13 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pengambilan sampel jenuh, metodologi yang menggunakan setiap anggota populasi sebagai sampel penelitian, adalah pendekatan yang dipakai untuk mengambil sampel. Strategi ini dipilih karena populasi yang relatif kecil, sehingga memungkinkan untuk dilakukan penelitian yang mendalam. Ujian tertulis yang dilakukan sebelum (*Pretest*) dan sesudah (*Posttest*) terapi dan digunakan untuk mengumpulkan data untuk penyelidikan ini, adapun kedua soal untuk *pretest* dan *posttest* ini berbeda akan tetapi keduanya telah disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan. Dimulai dengan uji prasyarat, yang terdiri dari uji normalitas untuk menjamin distribusi data, hasil dari kedua pengujian tersebut diperiksa melalui sejumlah langkah statistik. Selain itu, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *Paired* Sample T-Test untuk memastikan apakah ada perbedaan yang signifikan antara nilai *Pretest* and *Posttest* , dan perhitungan *N-Gain* untuk menilai seberapa baik perlakuan tersebut meningkatkan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan rumus *N-Gain* yaitu $score\ posttest - score\ pretest / score\ maksimal - score\ pretest$.

Tabel 1. Kategori Uji *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kriteria
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi

Nasution et al, (2023)

Penelitian ini ada tiga tahapan utama. Tahap pertama yaitu persiapan, yang mencakup observasi di sekolah, wawancara dengan guru, penyusunan instrumen tes, serta validasi

soal, modul ajar, dan media pembelajaran melalui masukan dari para ahli (*expert judgment*). Tahap kedua merupakan tahap pelaksanaan, di mana siswa menjalani *Pretest*, mengikuti pembelajaran dengan model *Make A Match* berbantuan media Kadoh, lalu menyelesaikan *Posttest*. Tahap terakhir adalah tahap akhir, yang meliputi pengolahan data hasil tes dan analisis statistik untuk menentukan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai penelitian yang telah dilaksanakan di Kelas II SD 4 Karangbener selama lima hari dari tanggal 22 sampai dengan tanggal 28 April 2025, dan temuan instrumen ujian yang telah diselesaikan siswa, seperti *Pretest* dan *Posttest*, data nilai hasil perolehan yang didapatkan oleh siswa kelas II SD 4 Karangbener melalui tes akan ditampilkan sebagai berikut pada Tabel 2.

Tabel 2. Descriptive Statistics Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics							
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
<i>Pretest</i>	27	61.00	29.00	90.00	60.6296	17.63770	311.088
<i>Posttest</i>	27	19.00	81.00	100.00	91.1481	7.60922	57.900
Valid N (listwise)	27						

Pengolahan Data Menggunakan SPSS versi 22, 2022

Uji normalitas, sebuah prasyarat, kemudian digunakan dalam pengujian nilai *Pretest* and *Posttest* yang ditunjukkan pada Tabel 2. Untuk memastikan apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal, dilakukan uji normalitas memakai teknik Shapiro-Wilk, dengan nilai signifikansi $> 0,05$. SPSS untuk Windows versi 22 digunakan untuk melakukan pengujian ini, dan Tabel 3 menampilkan temuan penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.122	27	.200*	.953	27	.258
<i>Posttest</i>	.100	27	.200*	.959	27	.342

Data *Pretest* memiliki tingkat signifikansi $0,258 > 0,05$, memperlihatkan bahwasannya data terdistribusi normal, sesuai temuan uji normalitas yang ditunjukkan pada Tabel 3. Sementara itu, data *Posttest* memenuhi persyaratan untuk distribusi normal dengan tingkat signifikansi $0,342 > 0,05$. Analisis Paired Sample T-Test dan N-Gain yang berupaya mengetahui perbedaan dan efikasi peningkatan pemahaman konsep matematika siswa Kelas II mengikuti penerapan model *Make A Match* yang dibantu oleh Kadoh media, dipakai dalam pengujian hipotesis dalam penelitian ini. SPSS for Windows

versi 22 digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis memakai metode Paired Sample T-Test; Tabel 4 menampilkan temuan analisis.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-Test
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
Pair		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	Pretest - Posttest	30.51852	16.39036	3.15433	-37.00233	-24.03471	-9.675	26	.000

Temuan analisis Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,000, yaitu $< 0,05$, sesuai tabel yang telah disediakan. Hal ini menunjukkan variasi nilai mean sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Make a Match* menggunakan media *Kadoh*. Dengan penggunaan analisis *N-Gain*, temuan Pretest and Posttest digunakan untuk menilai seberapa baik siswa Kelas II SD 4 Karangbener memahami topik matematika. Tabel berikut menampilkan temuan Uji *N-Gain*.

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain
Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
NGain_Score	27	.79	.21	1.00	.7652	.22934	.053
NGain_Persent	27	79.17	20.83	100.00	76.5216	22.93352	525.946
Valid N (listwise)	27						

Skor rata-rata 0,76 dicapai berdasarkan analisis Uji *N-Gain* pada Tabel 5, yang termasuk dalam kelompok tinggi karena berada dalam kisaran $0,70 \leq g \leq 100$. Hasilnya adalah 76,52% jika dinyatakan dalam persentase, menunjukkan tingkat kemanjuran yang tinggi. Maka kesimpulannya bahwa penggunaan paradigma *Cocok* dalam hubungannya dengan media *Kadoh* meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika di Kelas II SD 4 Karangbener. Temuan ini juga menunjukkan peningkatan dalam setiap ukuran pemahaman ide matematika. Tabel berikut memberikan pandangan yang lebih rinci tentang perbedaan antara indikator-indikator ini.

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain Per-Indikator

No Indikator	Rata-Rata		<i>N-Gain</i>	<i>N-Gain Persen</i>	Kriteria
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>			
1	75	99	0.96	96%	Tinggi
2	51	88	0.76	76%	Tinggi
3	94	95	0.17	17%	Rendah
4	51	90	0.80	80%	Tinggi
5	78	93	0.68	68%	Sedang

6	46	88	0.78	78%	Tinggi
7	31	86	0.80	80%	Tinggi

Berikut ini adalah indikator pemahaman konsep menurut teori Kilpatrick dan Findel dalam Handayani (2022): (1) kemampuan untuk menyatakan kembali konsep yang dipelajari sebelumnya; (2) kemampuan untuk memperjelas objek berdasarkan apakah kondisi yang terkait dengan konsep terpenuhi atau tidak; (3) kemampuan untuk menerapkan konsep secara algoritmik; (4) kemampuan untuk memberikan contoh yang berkaitan dengan konsep yang diteliti; (5) kemampuan untuk menyajikan; dan (6) kemampuan untuk mengaitkan kondisi konsep yang diperlukan dan memadai; (7) kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.

Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Make A Match* dengan bantuan media Kadoh. Pada indikator pertama yaitu menyatakan ulang konsep, terjadi peningkatan dari nilai rata-rata 75 yang masuk kategori sedang menjadi 99, yang tergolong tinggi, dengan *N-Gain* sebesar 0,96. Siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep waktu menjadi mampu menyebutkan dan menjelaskannya dengan baik. Menurut Septiana et al, (2023) Pemahaman siswa terhadap suatu konsep tercermin ketika mereka mampu mengungkapkannya dengan kata-kata sendiri, bukan sekadar menyalin dari sumber tertulis. Dalam pembelajaran menggunakan media Kartu Jodoh sebagai bagian dari model *Make A Match*, siswa mencocokkan pertanyaan dengan jawaban terkait konsep waktu secara interaktif, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka. Pada akhir sesi, guru mempertegas kembali makna konsep tersebut, memperkuat proses internalisasi pengetahuan. Hasil *Posttest* menunjukkan bahwa 27 siswa berhasil menyebutkan waktu yang tertera serta menjelaskan dengan tepat pukul berapa yang ditunjukkan dalam gambar.

Indikator kedua yakni klarifikasi objek juga menunjukkan peningkatan signifikan dari 51 menjadi 88, dengan *N-Gain* 0,76, yang menunjukkan bahwa siswa lebih memahami konsep melalui contoh konkret yang diberikan oleh guru. Peningkatan pemahaman siswa terjadi karena mereka dapat menginternalisasi materi dengan lebih baik melalui contoh konkret yang disampaikan oleh guru selama pembelajaran. Siswa dapat secara aktif mengidentifikasi dan menghubungkan ide-ide dengan representasi visual yang nyata menggunakan Model "*Make A Match*", yang didukung oleh Kadoh media. Ini membantu siswa pahami materi yang mereka pelajari. Kemampuan memahami suatu konsep berperan penting dalam proses belajar, karena menunjukkan sejauh mana siswa dapat menangkap makna, konsep, situasi, dan fakta yang telah dipelajari (Zuliana, 2019).

Sementara itu, indikator ketiga yakni penerapan konsep secara algoritmik mengalami peningkatan kecil dari 94 menjadi 95, dengan *N-Gain* 0,17, yang tergolong rendah. Meskipun demikian, hasil *Posttest* memperlihatkan bahwa siswa telah mencapai

pemahaman optimal dalam menerapkan konsep. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa telah mencapai pemahaman yang mendalam terhadap materi yang dipelajari. Dalam model *Make A Match*, mencocokkan kartu mendorong siswa untuk mengidentifikasi pola dalam konsep secara sistematis, sedangkan media Kadoh memperjelas hubungan antara konsep dan aplikasi algoritmiknya. Peserta didik yang benar-benar memahami suatu konsep mampu menguraikannya kembali dengan kata-kata mereka sendiri, menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Pemahaman konsep berperan krusial dalam pembelajaran, karena dengan memahami materi secara menyeluruh, siswa akan lebih mudah menguasai dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh (Zelda & Jannah, 2024).

Pada indikator keempat yaitu pemberian contoh yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari, terjadi peningkatan dari 51 ke 90, dengan *N-Gain* 0,80, yang menunjukkan efektivitas pembelajaran berbasis contoh nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Peningkatan pemahaman terjadi karena siswa diberikan kesempatan untuk mengaitkan konsep dengan contoh nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. Model *Make A Match* berkontribusi dalam meningkatkan motivasi siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang, sementara media Kadoh menyediakan tampilan visual yang memperjelas konsep yang sedang dipelajari. Metode ini juga berperan dalam membangun kepercayaan diri siswa yang semula kurang percaya diri, karena mereka dapat belajar secara kolaboratif dalam lingkungan yang lebih interaktif dan mendukung (Tarisa & Manan, 2024)

Indikator kelima yakni penyajian konsep dalam berbagai bentuk representasi mengalami peningkatan sedang dengan *N-Gain* 0,68, sementara indikator keenam pengaitan berbagai konsep meningkat lebih tinggi dengan *N-Gain* 0,78, yang menandakan bahwa metode pembelajaran ini berhasil memperkuat pemahaman konsep siswa. Model *Make A Match* efektif digunakan dalam pembelajaran karena memberikan tantangan yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Metode ini dengan bantuan media Kadoh yang terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban, yang membantu siswa memahami materi secara lebih dinamis. Pendekatan ini menjadi inovasi yang mampu mengatasi kejenuhan dalam belajar matematika, sehingga siswa lebih termotivasi untuk menyerap materi dengan cara yang interaktif dan menyenangkan (Wardani & Fauzi, 2024)

Terakhir, indikator pengembangan syarat perlu dan syarat cukup mengalami peningkatan dengan *N-Gain* 0,80, yang masuk kategori tinggi. Arahannya instruktur dan pemanfaatan sumber daya pembelajaran terkait berdampak pada kemajuan ini, yang membantu siswa melihat nilai materi pelajaran dan memotivasi mereka untuk berkolaborasi memecahkan tantangan.

Adapun dari beberapa nilai *N-Gain* yang telah dijelaskan, tampak adanya nilai yang mencolok pada indikator pertama dengan *N-Gain* sebesar 0,96 (96%), meskipun selisih

antara skor *pretest* dan *posttest* hanya 24 poin (dari 75 menjadi 99). Sebaliknya, pada indikator ketujuh, meskipun peningkatannya mencapai 55 poin (dari 31 menjadi 86), nilai *N-Gain*-nya hanya 0,80 (80%). Perbedaan ini terjadi karena perhitungan *N-Gain* tidak hanya didasarkan pada selisih nilai, tetapi juga mempertimbangkan ruang peningkatan yang tersisa menuju skor maksimal (100). Pada indikator pertama, ruang peningkatan dari nilai awal 75 hanya tersisa 25 poin, sehingga kenaikan 24 poin sudah mewakili 96% dari potensi peningkatan maksimal. Sementara itu, pada indikator ketujuh, ruang peningkatan masih luas (69 poin), sehingga meskipun kenaikannya besar, secara proporsional hanya mencakup 80% dari potensi maksimal. Dengan demikian, nilai *N-Gain* yang tinggi tidak selalu berarti selisih peningkatan yang besar, melainkan menunjukkan efisiensi peningkatan terhadap ruang belajar yang tersisa.

Model *Make A Match* memberikan tantangan yang merangsang pemikiran kritis siswa dalam mengidentifikasi hubungan logis antara konsep, sementara media *Kadoh* memperkuat pemahaman mereka dengan tampilan interaktif yang membantu mereka menghubungkan syarat perlu dan cukup dalam materi. Media pembelajaran berperan sebagai alat komunikasi yang mampu merangsang pemikiran, mengaktifkan emosi, menarik perhatian, dan meningkatkan minat siswa selama proses belajar (Vidiyanti et al., 2023). Semua hal dipertimbangkan, penelitian ini mendemonstrasikan bagaimana model *Make A Match* berbantuan media *Kadoh* berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap berbagai topik matematika melalui metode interaktif dan alat bantu pembelajaran yang nyata.

4. SIMPULAN

Sesuai temuan penelitian, siswa Kelas II SD 4 Karangbener menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap topik matematika ketika model *Make A Match* digunakan dengan menggunakan media *Kadoh*. Kemampuan untuk memberikan contoh yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari dan untuk mengembangkan kondisi konsep yang diperlukan dan memadai juga meningkat tinggi dengan masing-masing *N-Gain* sebesar 0,80. Indikator pemahaman konsep dasar, seperti penyajian kembali konsep yang telah dipelajari, mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,96 (kategori tinggi).

Selanjutnya, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,76 dan 0,78, indeks yang berkaitan dengan klarifikasi objek berdasarkan kriteria konsep yang dipenuhi serta atribusi konsep yang berbeda menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sementara kapasitas untuk menerapkan ide secara algoritmik menunjukkan peningkatan yang lebih kecil dengan *N-Gain* sebesar 0,17, kemampuan untuk mengkomunikasikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis tumbuh pada kategori medium dengan nilai 0,68. Efisiensi metode *Make A Match* berbantuan media *Kadoh* ditunjukkan oleh hasil tes *N-Gain* secara keseluruhan, yang menunjukkan bahwa siswa Kelas II SD 4 Karangbener

telah meningkatkan pemahamannya terhadap konsep matematika ke kategori tinggi untuk sebagian besar indikator.

5. REFERENSI

- Aghniya, A. N., & Mardhiyana, D. (2025). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan quizizz terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 5, 762. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Basuki, A., & Christanto, P. (2023). Increasing Student Understanding and Concentration Through Virtual Reality Learning Media in Electronic Records Management Courses. In *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences* (Vol. 2, Issue 6). <https://ijhess.com/index.php/ijhess/>
- Ermawati, D., & Amalia, N. (2023). The Effect of Mat Joyo Application on Students' Understanding of Mathematical Concepts Fifth Grade Elementary School. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar (JPsd)*, 9(1), 12–22.
- Ermawati, D., Riswari, L. A., & Wijayanti, E. (2022). Pendampingan Pembuatan Aplikasi Mat Joyo (Mathematics Joyful Education) bagi Guru SDN 1 Gemiring Kidul. *Jurnal SOLMA*, 11(3), 510–514. <https://doi.org/10.22236/solma.v11i3.9892>
- Ermawati, D., Soufika Hilyana, F., & Riswari, A. (2024). The Development of STEM-Based DIGASS Application to Improve College Student Assessment Skills. *IRJE | Indonesian Research Journal in Education* | Vol, 8(1). <https://doi.org/10.22437/irje>
- Ermawati, D., Wati, M. C., Destantya, S., & Fivtia Sari, N. (2023). Pengaruh Media Balok Huruf Terhadap Keterampilan Membaca Pada Siswa Tunagrahita Kelas II SLB Negeri Purwosari. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 16(2), 154–166. <http://>
- Ermawati, Sofiarini, A., & Valen, A. (2021). Penerapan Model Value Clarifications Technique (VCT) pada Pembelajaran PKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3541–3550. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1372>
- Faradhila, S. A., Aryanti, M. P., & Zuliana, E. (2024). Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran Dengan Media Monopoli Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 5(1), 15–23. <https://doi.org/10.30738/jipg.vol5.no1.a16909>
- Ferdiana, V., & Mulyatna, F. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*.
- Ferdiansyah, D., Satriani, S., & Syamsuadi, A. (2022). Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Kepribadian Sensing Dan Intuition Siswa SMP. *Delta : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2).
- Himawan, E. Y. (2024). *Implementasi Pendekatan Holistik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Siswa di SDN 4 Hargomulyo*.
- Laili, A. N., Rohana, & Dedy, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Diorama Terhadap Pemahaman Materi Ipa Siswa Kelas IV SD Negeri 10 Muara Padang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3).
- Nasution, M. D., Irvan, & Ramadhan, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPIT Miftahul Jannah. *Journal Of Social Science Research*, 3, 260–268.
- Nisya, R. U., Maputri, A., & Zuliana, E. (2025). Implementasi Media Kotak Misteri Bilangan Berbasis PMRI Untuk Membentuk Pemahaman Konsep Nilai Yang Belum Diketahui Pada Siswa Kelas 4 Sd Negeri 4 Puyoh. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1).
- Nurdin, A., Satinem, S., & Kusnanto, R. A. B. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Kartu Bergambar terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD

- Negeri Nawangsasi. *Journal of Elementary School (JOES)*, 7(1), 28–34. <https://doi.org/10.31539/joes.v7i1.7521>
- Puspaningrum, A. N., Pratiwi, I. A., & Zuliana, E. (2024). Pengembangan Media Komantatika (Komik Pengolahan Data Matematika) Melalui Pendekatan Rme Untuk Memantik Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Sdit Al-Akhyar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03).
- Puspitasari, M. (2021). *Pengaruh Model Make A Match Berbantuan Media Explosion Box Terhadap Hasil Belajar Matematika*.
- Septiana, E., Ermawati, D., & Kironoratri, L. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Materi Sudut Dan Simbol Siswa Kelas III SD Melalui Media Patatik. *Jurnal Magistra*, 14(2). <https://doi.org/10.31942/mgs>
- Tarisa, & Manan, N. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantuan Media Powerpoint Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Pelajaran Matematika. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Vidiyanti, S. E., Hasana, S. N., & Khairunnisa, G. F. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII Smp Islam Pakis* (Vol. 18, Issue 36).
- Wardani, F., & Fauzi, A. (2024). Pengaruh Model Make A Match Berbantuan Media Strip Story Terhadap Pemahaman Konsep Ips Kelas V SDN 18 Cakranegara. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Zelda, S. A. P., & Jannah, N. L. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Untuk Pemahaman Konsep Kekayaan Alam Peserta Didik Kelas IV Sdn Tanggul Sidoarjo. In *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar* (Vol. 3, Issue 1).
- Zuliana. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd*.
- Zuliana, E. (2020). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Kartu Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar*.
- Zuliana, E., Oktavianti, I., Ratnasari, Y., & Bintoro, H. S. (2020). Design and application of marionette tangram: An educational teaching media for mathematics and social science learning process in elementary schools. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3), 931–935. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080326>