
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Analogi dengan Bantuan Media Wordwall Pada Materi Bangun Datar di MI AL-Kautsar Durisawo

Yafita Arfina Mu'ti

IAI Sunan Giri Ponorogo; Indonesia

correspondence e-mail*, yafitaarfina@gmail.com

Submitted:

Revised: 2025/10/01;

Accepted: 2025/10/21; Published: 2025/11/09

Abstract

This study aims to analyze students' mathematical problem-solving abilities through an analogy approach with the aid of Wordwall media on the topic of plane figures at MI Al-Kautsar Durisawo. This study used a descriptive qualitative approach to describe the mathematical problem-solving abilities of fifth-grade students at MI Al-Kautsar Durisawo through an analogy approach with the aid of Wordwall media. Data were collected through tests, interviews, observations, and documentation, and analyzed using the Miles and Huberman interactive model, which includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Data validity was maintained through triangulation of techniques and sources, as well as verification through member checks with students and teachers. The results showed that the analogy approach was effective in systematically improving students' mathematical problem-solving abilities. Wordwall media was proven to facilitate the visualization of abstract concepts, making learning more engaging, interactive, and increasing enthusiasm for learning. It showed by the students' test results, which showed an average score of 81.41. The test results showed that 15.63% were in the high category, 67.74% in the medium category, and 18.75% in the low category. High-ability students demonstrated strong understanding and critical thinking, while students with medium and low abilities still required additional guidance. Overall, this approach had a positive impact on class engagement, learning responses, and the development of students' thinking skills.

Keywords

Mathematics, Plane Structure Material, Wordwall Media, Problem Solving, Analogy Approach



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memegang peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan sistematis sejak dini.¹ Materi bangun datar merupakan salah satu topik esensial yang sering kali menjadi dasar dalam memahami konsep geometri di

¹ Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, vol. 1 (UMMPress, 2019); Gita Kencanawaty, Chatarina Febriyanti, and Ari Irawan, "Kontribusi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar," *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4, no. 2 (2020): 255–62.

tingkat selanjutnya. Tidak sedikit peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak matematika, terutama ketika mereka dihadapkan pada soal-soal pemecahan masalah yang memerlukan penalaran tingkat tinggi. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan ini adalah pendekatan analogi. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk memindahkan pemahaman dari situasi yang sudah mereka ketahui ke dalam konteks baru yang memiliki struktur serupa. Dengan analogi, peserta didik tidak hanya menghafal rumus, tetapi belajar memahami hubungan dan keterkaitan antar konsep, sehingga dapat membentuk pola pikir yang lebih reflektif dan kritis.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti media Wordwall, turut memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Media ini tidak hanya menyajikan materi dalam bentuk visual dan kuis interaktif, tetapi juga membantu peserta didik memahami konsep secara konkret dan kontekstual.² Menggabungkan pendekatan analogi dengan media digital yang menyenangkan menjadi strategi yang potensial untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Di Indonesia, rendahnya literasi matematika siswa masih menjadi masalah yang serius sebagaimana ditunjukkan oleh hasil survei PISA, yang menempatkan Indonesia pada peringkat bawah dalam kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah matematika.³ Banyak siswa hanya terlatih mengerjakan soal secara prosedural tanpa memahami makna dari konsep yang mereka pelajari.⁴ Pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru, minim interaktivitas, dan jarang melibatkan pendekatan kontekstual yang dapat menghubungkan materi dengan kehidupan nyata.

Beberapa penelitian terdahulu bahwa penggunaan model Generatif dengan bantuan media Wordwall secara umum mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa hingga berada pada kategori baik, serta memperoleh respon positif dari siswa selama proses pembelajaran.⁵ Penggunaan Game Aljabar (GAMBAR) efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keterlibatan siswa, dan memperoleh respon positif dalam pembelajaran matematika bentuk aljabar

² Darwin Effendi and Achmad Wahidy, "Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21," in *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2019.

³ Tandri Patih et al., "Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri Di Kota Kendari," *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian* 14, no. 1 (2019): 36; Elix Budiyanta, Aan Hendroanto, and Harina Fitriyani, "Kemampuan HOTS Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Soal Geometri," *Integral: Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2020): 1–16.

⁴ Vivi Aledya, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa," *May*, 0–7, 2019.

⁵ Evri Rachmawati, Roni Sulistiyono, and Nur Sri Widyastuti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Generatif Berbantuan Media Wordwall," *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan* 6, no. 11 (2020): 951–52.

di kelas VII SMPN 07 Rejang Lebong.⁶ Pendekatan Flipped Learning yang diterapkan dalam model Discovery Learning berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMPN 16 Tangerang Selatan.⁷

Hasil observasi awal yang dilakukan di MI Al-Kautsar Durisawo menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika berbasis pemecahan masalah, khususnya pada materi bangun datar. Sebagian besar siswa hanya mampu menghafal rumus tanpa memahami konsep secara mendalam. Selain itu, pembelajaran masih bersifat konvensional, kurang melibatkan media interaktif, dan belum mengarahkan siswa pada proses berpikir analogis dalam menyelesaikan masalah.

Meskipun pendekatan analogi telah banyak dikaji dalam konteks pembelajaran matematika, dan media Wordwall terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, masih jarang ditemukan penelitian yang mengintegrasikan keduanya secara bersamaan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, khususnya di jenjang MI. Penelitian ini mencoba menjembatani kekosongan tersebut dengan melihat bagaimana integrasi pendekatan analogi dan Wordwall dapat membentuk pola berpikir sistematis dalam konteks materi bangun datar. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan analogi dengan media pembelajaran Wordwall untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi bangun datar. Penelitian ini menawarkan pendekatan pembelajaran yang memadukan kekuatan kognitif analogi dengan keunggulan visual dan interaktif dari media digital, yang belum banyak diterapkan di tingkat Madrasah Ibtidaiyah.

Penelitian ini relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad 21 yang menekankan pada keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Signifikansi penelitian ini terletak pada kontribusinya dalam memberikan alternatif model pembelajaran yang inovatif dan aplikatif di sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru, kepala sekolah, dan pengembang kurikulum dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall pada materi bangun datar di MI Al-Kautsar Durisawo.

⁶ Lia Oktapiyani, Sagiman Sagiman, and Anisya Septiana, "Keefektifan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Software Construct 2 Di SMPN 07 Rejang Lebong" (Institut Agama Islam Negeri Curup, 2023).

⁷ Syiva Rizki Amalia and Viarti Eminita, "Pengaruh Pendekatan Flipped Learning Pada Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 16 Tangerang Selatan," *SEMNASFIP*, 2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall pada materi bangun datar di MI AL-Kautsar Durisawo.⁸ Penelitian kualitatif dipilih karena sesuai untuk menggali secara mendalam proses berpikir peserta didik, respon mereka terhadap pendekatan pembelajaran, serta dinamika yang terjadi selama proses belajar. Penelitian dilaksanakan di MI AL-Kautsar Durisawo. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V yang mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan analogi menggunakan media Wordwall. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keaktifan dan keragaman kemampuan akademik peserta didik.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik yang saling melengkapi, yaitu tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penggunaan berbagai teknik ini bertujuan untuk memperoleh data yang komprehensif dan mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall. Tes digunakan sebagai salah satu instrumen utama untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mampu memecahkan masalah matematika setelah mengikuti proses pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan analogi. Soal-soal yang diberikan bersifat kontekstual dan berbasis analogi, di mana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep bangun datar ke dalam situasi baru yang menyerupai situasi yang telah mereka pahami sebelumnya.

Selain tes, peneliti juga melakukan wawancara semi-terstruktur kepada beberapa peserta didik yang dipilih berdasarkan hasil tes, serta kepada guru kelas yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam pengalaman belajar peserta didik, pemahaman mereka terhadap konsep yang diajarkan, serta kesulitan yang mereka hadapi dalam menyelesaikan soal berbasis analogi. Melalui wawancara, peneliti memperoleh perspektif personal dari masing-masing peserta didik dan guru terkait efektivitas pendekatan pembelajaran yang digunakan. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga melakukan observasi langsung di dalam kelas. Observasi ini difokuskan pada interaksi peserta didik, keterlibatan mereka dalam kegiatan belajar, serta bagaimana media Wordwall digunakan dalam mendukung pemahaman konsep. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman yang

⁸ Adhi Kusumastuti and Ahmad Mustamil Khoiron, *Metode Penelitian Kualitatif* (Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP), 2019); Nursapia Harahap, "Penelitian Kualitatif," 2020.

telah disusun sebelumnya, sehingga data yang diperoleh dapat diklasifikasikan dengan sistematis. Dokumentasi turut digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh. Dokumentasi ini meliputi foto-foto kegiatan pembelajaran, hasil kerja peserta didik, catatan guru selama proses pembelajaran, serta tampilan soal dari media Wordwall yang digunakan. Semua bentuk dokumentasi tersebut menjadi bukti pendukung atas hasil observasi dan wawancara yang dilakukan.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (1994). Proses analisis dimulai dari tahapan reduksi data, yaitu kegiatan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data mentah yang telah dikumpulkan dari berbagai teknik. Pada tahap ini, data yang tidak relevan dengan fokus penelitian dieliminasi, sedangkan data yang penting dikelompokkan berdasarkan tema tertentu yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Setelah itu, data yang telah direduksi disusun dan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, serta kutipan wawancara yang menggambarkan pola berpikir dan respons peserta didik. Penyajian data ini memudahkan peneliti dalam menelaah keterkaitan antara berbagai temuan dan fenomena yang muncul di lapangan.

Tahap akhir dari proses analisis adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, di mana peneliti menginterpretasikan data yang telah disajikan untuk menemukan pola, makna, dan kesimpulan utama dari hasil penelitian. Kesimpulan yang diperoleh kemudian diverifikasi dengan membandingkan berbagai sumber data untuk memastikan validitas dan konsistensinya. Untuk menjaga keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Validitas juga diperkuat dengan member check kepada peserta didik dan guru untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti sesuai dengan realitas yang mereka alami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Tingkat SD/MI Dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Melalui Pendekatan Analogi Dengan Bantuan Media Wordwall di MI AL-Kautsar Durisawo

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall pada materi bangun

datar di MI Al-Kautsar Durisawo. Kemampuan pemecahan masalah dianalisis berdasarkan empat indikator pendekatan analogi, yaitu: pengkodean (encoding), penarikan kesimpulan (inferring), pemetaan (mapping), dan penerapan (applying). Data diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada 32 peserta didik kelas III.

1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil tes, diperoleh data statistik sebagai berikut:

Tabel 1 Analisis Hasil Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik melalui Pendekatan Analogi dengan Bantuan Media Wordwall

Jumlah Peserta Didik	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
32	71	90	81,41	5,19

Rata-rata nilai peserta didik menunjukkan bahwa secara umum kemampuan pemecahan masalah peserta didik termasuk dalam kategori baik, dengan nilai tertinggi mencapai 90 dan nilai terendah 71.

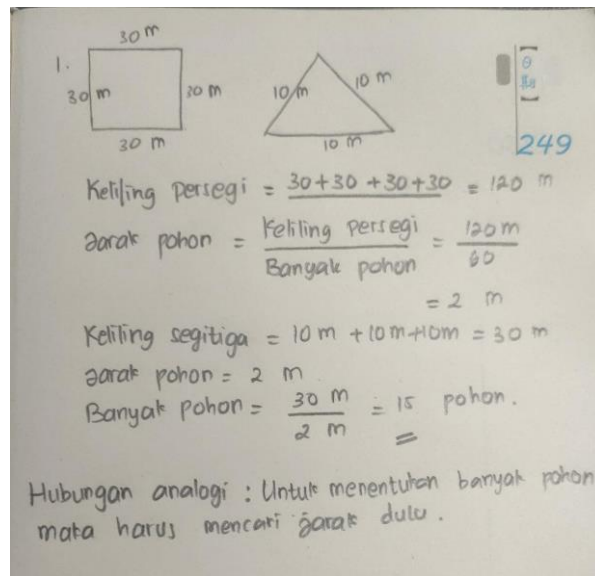
2. Kategorisasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Kategorisasi dilakukan berdasarkan pendekatan Arikunto, dengan memanfaatkan rata-rata dan standar deviasi sebagai dasar pengelompokan. Hasil pengelompokan peserta didik disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 Kategori Pengelompokan Peserta Didik

Interval Nilai	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
$> 86,6$	Tinggi	5	15,63%
$76,22 < \text{Nilai} < 86,6$	Sedang	21	67,74%
$< 76,22$	Rendah	6	18,75%

Sebagian besar peserta didik (67,74%) berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman yang cukup dalam menyelesaikan masalah matematika melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall.



Gambar 1 Jawaban Peserta Didik Kemampuan Tinggi

Pada Gambar 1 terlihat bahwa peserta didik mampu menyelesaikan keempat tahapan dalam pendekatan analogi secara runtut dan tepat. Pertama, pada tahap pengkodean (encoding), peserta didik berhasil mengidentifikasi karakteristik dari masing-masing bangun datar, yaitu persegi (Bangun A) dan segitiga (Bangun B), serta menunjukkan bahwa keduanya memiliki informasi panjang sisi. Persegi memiliki panjang sisi 30 meter, sedangkan segitiga memiliki panjang sisi 10 meter. Kedua, pada tahap penarikan kesimpulan (inferring), peserta didik mampu menganalisis hubungan antara kedua bangun datar tersebut dengan menghitung keliling masing-masing. Keliling Bangun A (persegi) adalah 120 meter, sedangkan keliling Bangun B (segitiga) adalah 30 meter. Ketiga, pada tahap pemetaan (mapping), peserta didik mampu menghubungkan keliling bangun datar dengan jumlah pohon yang ditanam. Dari keliling Bangun A sebesar 120 meter yang ditanami 60 pohon, peserta menyimpulkan bahwa setiap pohon ditanam pada jarak 2 meter. Keempat, pada tahap penerapan (applying), peserta didik menunjukkan kemampuan menerapkan hubungan tersebut pada Bangun B. Dengan membagi keliling segitiga 30 meter dengan jarak antar pohon 2 meter, diperoleh jumlah pohon yang dibutuhkan sebanyak 15 pohon. Berdasarkan keempat tahapan yang telah diselesaikan dengan baik dan logis, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik termasuk dalam kategori tinggi dalam kemampuan memecahkan masalah matematika melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall .

1 Panjang sisi persegi = 30 m
Keliling persegi = 30 m + 30 m + 30 m + 30 m = 120 m
Banyak pohon = 60
Jarak pohon = $\frac{120 \text{ m}}{60} = 2 \text{ m}$

Panjang sisi segitiga = 10 m
Keliling segitiga = 10 m + 10 m + 10 m = 30 m
Banyak pohon = 60
Jarak pohon = $\frac{30 \text{ m}}{60 \text{ pohon}} = \frac{1}{2} \text{ m}$

Hubungan analogi = jarak pohon = $\frac{\text{Keliling segitiga}}{\text{Banyak pohon}}$

Gambar 2 Jawaban Peserta Didik Kemampuan Sedang

Pada Gambar 2 tampak bahwa peserta didik dengan kategori kemampuan sedang mampu menyelesaikan sebagian besar tahapan dalam pendekatan analogi. Pada tahap pengkodean (encoding), peserta berhasil mengidentifikasi karakteristik dari dua bangun datar, yaitu persegi (Bangun A) dan segitiga (Bangun B), serta mencatat bahwa persegi memiliki panjang sisi 30 meter dan segitiga memiliki panjang sisi 10 meter. Pada tahap penarikan kesimpulan (inferring), peserta dapat menghitung keliling masing-masing bangun datar, yaitu 120 meter untuk persegi dan 30 meter untuk segitiga, serta memahami hubungan antara kedua informasi tersebut. Kemudian, pada tahap pemetaan (mapping), peserta menunjukkan kemampuan dalam mengaitkan keliling bangun dengan jumlah pohon yang ditanam. Ia dapat menentukan bahwa jarak antar pohon pada Bangun A adalah 2 meter, hasil dari pembagian keliling 120 meter dengan 60 pohon. Peserta mengalami kesulitan pada tahap penerapan (applying). Ia tidak mampu menggunakan informasi tersebut untuk menghitung jumlah pohon yang dapat ditanam di sepanjang keliling Bangun B (segitiga). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman awal peserta cukup baik, ia masih memerlukan bimbingan dalam mengaplikasikan konsep ke situasi baru.

1. Panjang sisi $\square = 30 \text{ m}$
 Panjang sisi $\triangle = 10 \text{ m}$
 Keliling $\square = s + s + s + s$
 $= 30 \text{ m} + 30 \text{ m} + 30 \text{ m} + 30 \text{ m}$
 $= 120 \text{ m}$
 Keliling $\triangle = 10 \text{ m} + 10 \text{ m} + 10 \text{ m}$
 $= 30 \text{ m}$
 Banyak pohon $= \frac{120 \text{ m}}{30 \text{ m}} = 4 \text{ pohon}$
 Hubungan analogi = Keliling persegi
 Keliling segitiga

Pada gambar 3, menunjukkan bahwa peserta didik mampu melakukan pengkodean (encoding) dengan menganalisis karakteristik dari masing-masing permasalahan bangun datar yakni persegi dan segitiga. Peserta mampu menunjukkan bahwa dari masing-masing bangun datar diketahui panjang sisinya. Untuk bangun A persegi mempunyai panjang sisi 30 meter. Untuk bangun B segitiga mempunyai panjang sisi 10 meter. Kedua, peserta didik mampu melakukan (inferring) yakni menarik kesimpulan dari masalah dengan menganalisis hubungan kedua bangun yakni menentukan keliling bangun datar A persegi 120 meter dan keliling bangun datar B segitiga yakni 30 meter. Selanjutnya, peserta didik tidak mampu melakukan tahapan selanjutnya yaitu menghubungkan elemen-elemen yang serupa antara kedua masalah dan menerapkan hubungan elemen tersebut untuk menyelesaikan masalah pada pada bangun datar B. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan bimbingan untuk memahami konsep analogi dan menerapkan pengetahuan sebelumnya untuk pengetahuan yang baru.

3. Analisis Berdasarkan Indikator Pendekatan Analogi

Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall dianalisis berdasarkan empat indikator utama, yaitu pengkodean (encoding), penarikan kesimpulan (inferring), pemetaan (mapping), dan penerapan (applying). Setiap peserta didik dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yakni tinggi, sedang, dan rendah, berdasarkan kemampuannya dalam melalui tahapan-tahapan tersebut. Peserta didik yang berada pada kategori tinggi menunjukkan pemahaman yang menyeluruh dan mendalam terhadap setiap tahap dalam pendekatan analogi. Mereka mampu mengidentifikasi karakteristik dari bangun datar, seperti persegi dan segitiga, dengan tepat. Peserta ini dapat menentukan panjang sisi masing-masing bangun dan menghitung kelilingnya, seperti keliling persegi sebesar 120 meter dan keliling segitiga sebesar 30 meter. Kemampuan mereka dalam melakukan pemetaan terlihat

dari cara mereka mengaitkan keliling bangun dengan jumlah pohon yang ditanam di sekelilingnya, serta menghitung jarak antar pohon. Tidak hanya berhenti sampai di situ, peserta dalam kategori tinggi juga mampu menerapkan hubungan yang telah mereka pahami untuk menyelesaikan masalah baru yang serupa. Dengan demikian, peserta dalam kategori ini menunjukkan kemampuan untuk mentransfer pengetahuan dari satu konteks ke konteks lain secara efektif dan logis.

Sementara itu, peserta didik yang tergolong dalam kategori sedang juga menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam tahap awal, yakni encoding, inferring, dan mapping. Mereka dapat menganalisis karakteristik bangun datar dan menghitung keliling dengan benar, serta menghubungkan informasi antar elemen secara tepat. Namun, kelemahan mereka terlihat pada tahap penerapan. Ketika dihadapkan pada permasalahan baru yang serupa, mereka mengalami kesulitan dalam menerapkan strategi penyelesaian yang telah mereka bangun. Hal ini menunjukkan adanya hambatan dalam berpikir lanjut atau logical extension, yang meskipun didukung oleh pemahaman awal yang baik, tetap belum cukup untuk menyelesaikan masalah dengan analogi secara utuh.

Adapun peserta didik yang masuk dalam kategori rendah, umumnya hanya mampu menyelesaikan tahap awal, yaitu encoding dan inferring. Mereka dapat mengidentifikasi bangun datar dan menghitung keliling masing-masing, namun gagal mengaitkan informasi tersebut untuk memetakan hubungan antar elemen. Akibatnya, mereka juga tidak dapat menerapkan informasi yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah lain yang memiliki struktur serupa. Kelemahan ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap konsep yang mendasari hubungan antar elemen masalah, sehingga peserta didik tidak mampu merancang strategi penyelesaian yang logis. Mereka juga menunjukkan kebingungan dalam mengolah informasi yang diberikan, yang berdampak pada kegagalan dalam menyelesaikan soal analogis.

Selain hasil berdasarkan kategori, terdapat pula beberapa temuan tambahan dari pelaksanaan penelitian ini. Pertama, penggunaan media Wordwall terbukti sangat membantu dalam proses pengkodean informasi. Media ini menyajikan tampilan visual dan interaktif yang membuat peserta didik lebih mudah memahami karakteristik bangun datar yang disajikan. Kedua, pendekatan analogi terbukti mendorong peserta didik untuk berpikir logis, mengaitkan pengetahuan yang telah mereka miliki dengan masalah baru, serta mengembangkan kemampuan

berpikir tingkat tinggi. Ketiga, meskipun pendekatan ini cukup efektif secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan kategori sedang dan rendah masih memerlukan bimbingan khusus, terutama dalam tahap pemetaan dan penerapan. Tanpa pendampingan yang intensif, mereka cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah secara utuh.

Respon Peserta Didik di MI AL-Kautsar Durisawo Dalam Memecahkan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Analogi Dengan Bantuan Media Wordwall

Wawancara dilakukan terhadap beberapa peserta didik dari berbagai kategori kemampuan (tinggi, sedang, dan rendah). Dari hasil wawancara, peserta didik pada umumnya menyatakan bahwa penggunaan media Wordwall sangat menyenangkan dan membuat mereka lebih semangat belajar. Salah satu peserta didik menyatakan, "Saya senang belajar pakai Wordwall karena bisa langsung melihat gambarnya dan seperti main game." Peserta lainnya menambahkan bahwa soal yang disajikan melalui Wordwall mudah dipahami karena tampilannya menarik dan berwarna. Hal ini menunjukkan bahwa Wordwall tidak hanya menarik perhatian, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar.

Ketika ditanya tentang bagaimana mereka menyelesaikan soal menggunakan pendekatan analogi, peserta didik yang termasuk kategori tinggi mampu menjelaskan tahapan-tahapan yang mereka lakukan secara runtut. Mereka menyebutkan bahwa pertama-tama mereka memahami gambar dan soal pada bangun datar pertama (persegi), kemudian mencoba menemukan hal yang serupa pada bangun datar kedua (segitiga), dan setelah itu baru mereka mencoba menghitung dan menerapkan jawaban dari bangun pertama ke bangun kedua. Berbeda dengan peserta didik dari kategori sedang dan rendah, mereka mengaku mengalami kebingungan saat harus menerapkan hasil perhitungan dari satu bangun ke bangun lainnya. Salah satu peserta didik mengatakan, "Saya ngerti cara hitung kelilingnya, tapi bingung pas disuruh cari banyak pohonnya di gambar yang lain." Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mereka memahami bagian awal soal, namun mengalami kesulitan dalam proses transfer analogi, terutama pada tahap mapping dan applying. Selama proses pembelajaran berlangsung, observasi dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana peserta didik merespons pembelajaran dengan pendekatan analogi dan media Wordwall. Saat guru menyajikan soal melalui proyektor dengan media Wordwall, sebagian besar peserta didik tampak antusias dan aktif memberikan respon. Mereka tampak bersemangat menjawab soal yang ditampilkan dan beberapa di antaranya bahkan saling berdiskusi mengenai

cara menyelesaikan soal tersebut.

Peserta didik dengan kategori tinggi tampak aktif dan cepat dalam menganalisis masalah, serta langsung mengaitkan informasi yang mereka ketahui dengan permasalahan baru. Mereka juga tampak percaya diri dalam menjelaskan jawaban mereka ketika diminta guru untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. Peserta didik kategori sedang cenderung membutuhkan waktu lebih lama dan sesekali meminta bantuan teman atau guru untuk memahami hubungan antar elemen pada soal. Sementara itu, peserta didik kategori rendah sering terlihat ragu-ragu, kurang aktif, dan cenderung menebak jawaban ketika diminta menyelesaikan soal. Guru yang mengamati pembelajaran juga mencatat bahwa penggunaan Wordwall mampu menarik perhatian peserta didik dan membantu mereka memahami konsep secara visual. Namun, guru juga mengungkapkan bahwa peserta didik dengan pemahaman rendah membutuhkan lebih banyak bimbingan untuk dapat memahami logika analogi yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

Dokumentasi berupa foto kegiatan belajar, hasil kerja peserta didik, dan catatan guru juga mendukung data wawancara dan observasi. Dalam dokumentasi foto, terlihat peserta didik sangat antusias saat mengikuti kegiatan menggunakan Wordwall. Mereka mengangkat tangan, berteriak menjawab soal, dan tertawa ketika jawaban mereka benar. Hasil kerja peserta didik menunjukkan variasi kemampuan dalam menyelesaikan soal berbasis analogi. Peserta didik kategori tinggi cenderung menyelesaikan soal dengan langkah yang tepat dan runtut, mencatat informasi dengan rapi, dan memberikan penjelasan yang logis. Sebaliknya, peserta didik kategori sedang dan rendah sering kali tidak menyelesaikan soal hingga akhir atau hanya mencantumkan sebagian informasi yang relevan tanpa melakukan langkah penerapan. Dalam catatan guru, juga terdapat refleksi mengenai kebutuhan untuk membimbing peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir analogis, terutama dalam tahap mapping dan applying yang dianggap sebagai tahapan tersulit.

Pembahasan

Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Tingkat SD/MI Dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Melalui Pendekatan Analogi Dengan Bantuan Media Wordwall di MI AL-Kautsar Durisawo

Dalam penelitian ini, pendekatan analogi yang diterapkan dalam pembelajaran matematika menunjukkan keterpaduan yang kuat dengan teori-teori yang telah dikemukakan oleh para ahli.

Pendekatan ini secara konseptual memiliki kesesuaian dengan tahapan pemecahan masalah menurut Polya (1973), yang mencakup empat tahap: memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi, dan melakukan evaluasi.⁹ Keempat tahapan ini selaras dengan langkah-langkah dalam pendekatan analogi yang digunakan dalam penelitian, yaitu encoding, inferring, mapping, dan applying. Tahap encoding dapat dipadankan dengan pemahaman masalah, inferring mencerminkan proses merencanakan dan menalar solusi, mapping berfungsi untuk mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan permasalahan baru, dan applying merupakan tahap penerapan solusi. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan analogi yang digunakan memiliki fondasi kognitif yang selaras dengan prinsip-prinsip berpikir kritis dan pemecahan masalah yang mendalam.

Lebih lanjut, kesesuaian pendekatan analogi dengan konsep analogical thinking juga terkonfirmasi melalui kajian teori Gentner (1983), yang menjelaskan bahwa analogi adalah proses mentransfer pengetahuan dari domain sumber ke domain target berdasarkan kesamaan struktur.¹⁰ Dalam praktik pembelajaran yang diteliti, peserta didik diminta membandingkan dua bangun datar persegi dan segitiga untuk menyelesaikan soal menggunakan analogi, misalnya dengan konteks menanam pohon berdasarkan keliling bangun tersebut. Strategi ini menunjukkan penggunaan analogi struktural, di mana peserta didik tidak hanya membandingkan karakteristik permukaan, tetapi juga memahami kesamaan relasi antar elemen bangun datar. Temuan ini sejalan dengan teori dari Duit (1991), yang menekankan pentingnya struktur dan fungsi dalam pembentukan analogi yang efektif.¹¹

Selain itu, indikator dalam data penelitian juga sesuai dengan komponen dalam teori pendekatan analogi, yaitu structuring (encoding), mapping, applying, dan verifying. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan meliputi encoding (mengidentifikasi informasi dasar), inferring (menyimpulkan hubungan), mapping (menghubungkan struktur), dan applying (menerapkan pengetahuan).¹² Meskipun tahap verifying tidak dianalisis secara eksplisit, indikator

⁹ Risma Astutiani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya," in *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, vol. 2, 2019, 297–303; Nia Kania and Nunuy Ratnawulan, "Kompetensi Matematika: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menurut Polya," *Journal of Research in Science and Mathematics Education* 1, no. 1 (2022): 17–26.

¹⁰ Silvia Rahayu, Aulya Putri, and Deassy Arestya Saksitha, "Analogi Sebagai Metode Berpikir Dan Kreatif Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Al-Mizan* 1, no. 2 (2025): 1–10.

¹¹ Andi Prayudi et al., "Studi Literatur: Penggunaan Model Analogi Dalam Proses Pembelajaran," *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 4, no. 1 (2023): 22–28.

¹² DEFI RISKITA Putri, "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Analogi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Vii Mts Negeri 2 Banjarnegara," *Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto*, 2023.

lainnya telah mencerminkan komponen penting dalam proses berpikir analogi. Ini menunjukkan bahwa desain instrumen dan analisis data dalam penelitian telah mengakomodasi kerangka teoritis yang kuat, dan secara metodologis mendukung validitas pendekatan yang digunakan. Temuan mengenai kesulitan peserta didik dalam menerapkan pendekatan analogi juga memperkuat kesesuaian dengan literatur teoretis. Analogi memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama dalam mentransfer konsep dari situasi yang telah dikenal ke situasi yang baru.¹³ Dalam penelitian ini, peserta didik dengan kategori kemampuan sedang dan rendah mengalami kesulitan terutama pada tahap mapping dan applying. Hal ini menunjukkan bahwa mereka menghadapi tantangan dalam melakukan perluasan logis (Logical Extension) dan transfer pengetahuan yang abstrak. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa penerapan analogi bukan sekadar aktivitas permukaan, tetapi menuntut kemampuan abstraksi dan pengaitan konsep yang mendalam, sesuai dengan tantangan kognitif yang dijelaskan dalam teori.

Di samping pendekatan kognitif, penggunaan media Wordwall dalam penelitian ini juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap proses pemecahan masalah peserta didik. Media interaktif seperti Wordwall dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu dalam visualisasi konsep-konsep abstrak.¹⁴ Dalam praktiknya, media Wordwall mempermudah peserta didik dalam memahami karakteristik bangun datar, terutama pada tahap awal berpikir analogi seperti encoding dan mapping. Media ini mendukung keterlibatan aktif siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, sehingga proses pengaitan konsep menjadi lebih mudah dilakukan. Penggunaan Wordwall tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai fasilitator dalam meningkatkan kualitas proses berpikir analogi dan pemecahan masalah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan analogi yang digunakan dalam proses pembelajaran mampu memfasilitasi peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika secara sistematis. Peserta didik melalui empat tahapan berpikir, mulai dari memahami masalah, merencanakan solusi, menghubungkan konsep yang relevan, hingga menerapkan penyelesaian. Proses ini tampak membentuk alur berpikir yang terstruktur dan mendorong keterlibatan kognitif

¹³ Eko Setyadi Kurniawan, "Strategi Jembatan Konsep Analogi Untuk Meningkatkan PhyHOTS Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika," *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)* 4, no. 1 (2023): 26–35; Fathirma'ruf Budiman, "Kajian Tentang Penggunaan Analogi Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik," *JIIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2020, 2614–8854.

¹⁴ Ihfanti Fidya, Romdanih Romdanih, and Eva Oktaviana, "Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Game Interaktif Wordwall," in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 2021, 219–27.

yang aktif. Strategi analogi terbukti efektif dalam membantu peserta didik mentransfer pengetahuan dari situasi yang telah mereka pahami ke konteks permasalahan baru. Peserta didik mampu membandingkan dua konsep yang memiliki struktur serupa dan memanfaatkan kesamaan tersebut untuk menarik kesimpulan atau membuat keputusan. Hal ini tercermin dari kemampuan mereka dalam mengaitkan konsep geometri dengan situasi kontekstual yang diberikan dalam pembelajaran.

Komponen-komponen berpikir analogi yang diamati dalam pembelajaran yakni mengidentifikasi informasi, menalar hubungan, menghubungkan struktur, dan menerapkan pemahaman berjalan secara berurutan dan saling mendukung. Meskipun tidak semua peserta didik mencapai tahap akhir secara optimal, sebagian besar mampu mengikuti alur berpikir yang dibangun melalui pendekatan ini. Ini menunjukkan bahwa pendekatan analogi memiliki potensi untuk mengembangkan pola pikir logis dan reflektif dalam memecahkan masalah. Ditemukan bahwa peserta didik dengan tingkat kemampuan menengah dan rendah cenderung mengalami kesulitan pada tahapan lanjutan. Mereka tampak belum sepenuhnya mampu melakukan pengaitan konsep secara mendalam dan mengalami hambatan dalam menerapkan pengetahuan ke situasi baru. Hal ini menunjukkan perlunya pendampingan yang lebih intensif pada tahap penguatan konsep dan penerapannya, agar proses transfer pengetahuan berjalan lebih optimal.

Penggunaan media pembelajaran interaktif seperti Wordwall terbukti memberikan dampak positif terhadap keterlibatan peserta didik. Media ini membantu mereka dalam memahami karakteristik konsep abstrak dengan lebih visual dan menarik. Dengan demikian, media pembelajaran turut berperan penting dalam mendukung keberhasilan proses berpikir analogi, terutama pada tahapan awal di mana pemahaman konsep sangat diperlukan. Pendekatan analogi yang dipadukan dengan media pembelajaran interaktif memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan sistematis yang dibutuhkan dalam pembelajaran matematika.

Respon Peserta Didik di MI AL-Kautsar Durisawo Dalam Memecahkan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Analogi Dengan Bantuan Media Wordwall

Dalam penelitian ini, terlihat adanya keterkaitan yang kuat antara teori-teori yang digunakan dan temuan lapangan terkait respon peserta didik di MI Al-Kautsar Durisawo dalam memecahkan masalah matematika melalui pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall .

Pendekatan analogi, sebagaimana dijelaskan oleh Gentner, melibatkan proses pencarian kesamaan struktur antara dua situasi berbeda, sehingga peserta didik dapat mentransfer pengetahuan dari situasi yang telah dikenal ke situasi baru. Proses ini tergambar jelas dalam penjelasan peserta didik kategori tinggi yang menyebutkan bagaimana mereka memahami gambar dan soal pada bangun pertama, lalu mencocokkannya dengan bangun kedua sebelum menerapkan langkah penyelesaian. Tahapan ini merefleksikan dengan baik komponen analogi yang meliputi structuring, mapping, dan applying.¹⁵

Pandangan Polya mengenai pemecahan masalah sebagai suatu proses bertahap juga tampak selaras dengan perilaku peserta didik kategori tinggi yang mampu mengikuti alur berpikir secara sistematis: memahami masalah, merencanakan strategi, dan menerapkan solusi.¹⁶ Hal ini terlihat ketika mereka dengan percaya diri mempresentasikan hasil kerja kelompok dan menjelaskan langkah-langkah yang mereka lakukan. Mereka mampu menunjukkan kemampuan berpikir yang tidak hanya prosedural tetapi juga reflektif dan logis. Peserta didik kategori sedang dan rendah menunjukkan bahwa meskipun mereka memahami tahapan awal seperti menghitung keliling atau memahami satu bangun datar, mereka mengalami kesulitan dalam proses transfer informasi, terutama pada tahap pemetaan (mapping) dan penerapan (applying). Ini menunjukkan bahwa proses analogi belum sepenuhnya terbentuk pada kelompok ini, dan hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa mapping adalah salah satu tahapan paling kompleks dalam berpikir analogi.

Peran media Wordwall dalam mendukung proses pembelajaran juga menguatkan keunggulan media ini dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.¹⁷ Temuan lapangan menunjukkan bahwa peserta didik merasa senang belajar menggunakan Wordwall karena tampilan yang menarik dan pengalaman belajar yang menyerupai permainan. Antusiasme peserta didik saat menjawab soal, berdiskusi, bahkan

¹⁵ Kristayulita Kristayulita et al., "Tahapan Penalaran Analogi Dalam Menyelesaikan Masalah Analogi Indirect," in *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Islami)*, vol. 3, 2020, 437–43.

¹⁶ Dianti Purba, Zulfadli Nasution, and Roslian Lubis, "Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah," *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 1 (2021): 25–31; Indri Anugraheni, "Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Model Polya Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Mahasiswa," *Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2019): 1–6.

¹⁷ Fuad Try Satrio Utomo, "Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023): 3635–45; Norma Monigir and Tashya Injilli Wakari, "Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa Dengan Media Interaktif Wordwall," *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 3, no. 6 (2024): 7879–87.

tertawa ketika jawaban mereka benar merupakan cerminan dari keterlibatan emosional dan motivasi belajar yang meningkat berkat media ini. Guru juga mencatat bahwa media Wordwall membantu menyampaikan materi secara visual, sesuai dengan karakteristik pembelajaran analogi pictorial yang digambarkan oleh Thiele & Treagust. Ketika peserta didik mampu melihat visualisasi dari dua bangun yang diperbandingkan, mereka lebih mudah mengenali kesamaan struktur dan melakukan pemetaan. Namun, tantangan tetap muncul pada peserta didik dengan kemampuan rendah yang memerlukan pendampingan lebih intensif, sebagaimana dicatat dalam catatan guru, yang menunjukkan pentingnya diferensiasi pembelajaran agar pendekatan ini bisa lebih optimal untuk semua kategori kemampuan.

Dokumentasi berupa foto, hasil kerja peserta didik, dan catatan guru memberikan bukti konkret tentang variasi respon dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal berbasis analogi. Peserta didik kategori tinggi menunjukkan alur berpikir runtut dan pencatatan yang rapi, selaras dengan teori bahwa kemampuan berpikir analogis berkembang melalui struktur berpikir yang sistematis. Sebaliknya, hasil kerja peserta didik kategori sedang dan rendah memperlihatkan kesenjangan pada aspek pengembangan solusi dan penerapan informasi, yang menandakan perlunya strategi tambahan untuk mendukung mereka dalam memahami dan menerapkan analogi. Pendekatan analogi mampu membentuk alur berpikir peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika, sementara media Wordwall secara efektif meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman peserta didik terhadap konsep yang disajikan. Namun, keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada kemampuan awal peserta didik dan perlunya bimbingan yang disesuaikan untuk mengatasi kesulitan pada tahapan tertentu dalam proses berpikir analogi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan analogi dengan bantuan media Wordwall dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap respons dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa mereka merasa senang dan lebih semangat belajar ketika menggunakan media Wordwall. Tampilan visual yang menarik serta format soal yang menyerupai permainan membuat mereka lebih tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dengan kemampuan tinggi menunjukkan keterampilan berpikir yang sistematis dan mampu menyelesaikan soal berbasis analogi dengan runtut. Mereka dapat memahami gambar dan soal awal, kemudian mencari kesamaan dengan situasi lain sebelum menerapkan jawaban. Peserta didik kategori ini juga tampak percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja kelompok dan mampu menjelaskan proses

berpikir mereka secara logis. Peserta didik dengan kemampuan sedang memperlihatkan pemahaman awal yang cukup baik, tetapi mengalami kesulitan saat harus menghubungkan informasi dari satu bagian ke bagian lain. Mereka membutuhkan waktu lebih lama dan sering meminta bantuan guru atau teman sebaya untuk menyelesaikan soal. Peserta didik kategori ini cenderung mampu menjawab sebagian soal namun tidak menyelesaikannya.

Peserta didik dengan kemampuan rendah tampak kesulitan memahami keseluruhan soal dan hubungan antar elemen yang disajikan. Mereka kurang aktif dalam kegiatan diskusi dan lebih sering menebak jawaban. Ketika menyelesaikan soal, mereka hanya mencatat sebagian informasi tanpa melakukan penerapan secara utuh. Secara umum, suasana kelas selama pembelajaran berlangsung tampak hidup. Peserta didik antusias menjawab soal, berdiskusi, dan menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap pembelajaran. Guru mencatat bahwa penggunaan media digital ini mampu membantu menjelaskan materi secara visual, namun tetap dibutuhkan pendampingan tambahan bagi peserta didik yang belum terbiasa dengan model soal yang melibatkan proses berpikir bertahap.

Dokumentasi kegiatan pembelajaran menunjukkan antusiasme peserta didik saat menggunakan media. Foto-foto memperlihatkan mereka aktif mengangkat tangan, menjawab dengan semangat, dan bereaksi positif terhadap soal-soal yang disajikan. Hasil kerja peserta didik memperlihatkan variasi kemampuan sesuai kategori masing-masing, mulai dari pencatatan runtut dan lengkap hingga jawaban yang belum selesai atau tidak sesuai. Guru mencatat bahwa dalam proses pembelajaran ini, peserta didik menunjukkan peningkatan partisipasi dan keterlibatan aktif, meskipun tantangan masih terlihat terutama pada peserta didik yang memerlukan bimbingan dalam memahami pola dan hubungan antar elemen dalam soal. Pembelajaran berbasis analogi melalui Wordwall membuka peluang bagi peserta didik untuk lebih memahami konsep melalui visualisasi, keterlibatan aktif, dan pendekatan yang menyenangkan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan analogi efektif dalam membantu peserta didik menyelesaikan masalah matematika secara sistematis. Peserta didik melalui tahapan berpikir terstruktur, mulai dari memahami masalah hingga menerapkan solusi. Mereka mampu mentransfer pengetahuan dari konsep yang sudah dipahami ke situasi baru, meski peserta didik berkemampuan menengah dan rendah membutuhkan pendampingan lebih lanjut. Media

interaktif seperti Wordwall meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep abstrak secara visual. Pendekatan ini terbukti mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis dan sistematis, serta meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan analogi dengan media Wordwall berdampak positif terhadap respons dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Media ini membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, meningkatkan semangat belajar. Peserta didik berkemampuan tinggi menunjukkan pemikiran sistematis dan percaya diri, sedangkan peserta didik berkemampuan sedang dan rendah membutuhkan lebih banyak bimbingan. Suasana kelas menjadi hidup, peserta didik aktif berdiskusi dan menjawab soal. Dokumentasi menunjukkan keterlibatan tinggi, meskipun variasi kemampuan terlihat. Guru mencatat bahwa Wordwall membantu visualisasi konsep, namun tetap diperlukan pendampingan dalam memahami hubungan antar elemen soal.

REFERENCES

- Aledya, Vivi. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa." *May*, 0–7, 2019.
- Amalia, Syiva Rizki, and Viarti Eminita. "Pengaruh Pendekatan Flipped Learning Pada Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 16 Tangerang Selatan." *SEMNASFIP*, 2024.
- Anugraheni, Indri. "Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Model Polya Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2019): 1–6.
- Astutiani, Risma. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya." In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2:297–303, 2019.
- Budiman, Fathirma'ruf. "Kajian Tentang Penggunaan Analogi Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik." *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2020, 2614–8854.
- Budiyanta, Elix, Aan Hendroanto, and Harina Fitriyani. "Kemampuan HOTS Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Soal Geometri." *Integral: Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2020): 1–16.
- Effendi, Darwin, and Achmad Wahidy. "Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21." In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2019.
- Fidya, Ihfanti, Romdanih Romdanih, and Eva Oktaviana. "Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media Game Interaktif Wordwall." In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 219–27, 2021.

- Harahap, Nursapia. "Penelitian Kualitatif," 2020.
- Kania, Nia, and Nunuy Ratnawulan. "Kompetensi Matematika: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menurut Polya." *Journal of Research in Science and Mathematics Education* 1, no. 1 (2022): 17–26.
- Kencanawaty, Gita, Chatarina Febriyanti, and Ari Irawan. "Kontribusi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar." *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4, no. 2 (2020): 255–62.
- Kristayulita, Kristayulita, Toto Nusantara, Abdur Rahman As'ari, and Cholis Sa'dijah. "Tahapan Penalaran Analogi Dalam Menyelesaikan Masalah Analogi Indirect." In *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Islami)*, 3:437–43, 2020.
- Kurniawan, Eko Setyadi. "Strategi Jembatan Konsep Analogi Untuk Meningkatkan PhyHOTS Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika." *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)* 4, no. 1 (2023): 26–35.
- Kusumastuti, Adhi, and Ahmad Mustamil Khoiron. *Metode Penelitian Kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP), 2019.
- Monigir, Norma, and Tashya Injilli Wakari. "Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa Dengan Media Interaktif Wordwall." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 3, no. 6 (2024): 7879–87.
- Oktapiyani, Lia, Sagiman Sagiman, and Anisya Septiana. "Keefektifan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Software Construct 2 Di SMPN 07 Rejang Lebong." Institut Agama Islam Negeri Curup, 2023.
- Patih, Tandri, Luthfiah Jufri, Muhammad Febriawan, and Nur Aini. "Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri Di Kota Kendari." *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian* 14, no. 1 (2019): 36.
- Prayudi, Andi, Fathirma'ruf Fathirma'ruf, Supriyaddin Supriyaddin, Arifin Arifin, and Jama'ah Jama'ah. "Studi Literatur: Penggunaan Model Analogi Dalam Proses Pembelajaran." *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)* 4, no. 1 (2023): 22–28.
- Purba, Dianti, Zulfadli Nasution, and Roslian Lubis. "Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah." *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 1 (2021): 25–31.
- Putri, DEFI RISKITA. "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Analogi Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Vii Mts Negeri 2 Banjarnegara." *Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto*, 2023.
- Rachmawati, Evri, Roni Sulistiyono, and Nur Sri Widyastuti. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Generatif

Berbantuan Media Wordwall.” *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan* 6, no. 11 (2020): 951–52.

Rahayu, Silvia, Aulya Putri, and Deassy Arestya Saksitha. “Analogi Sebagai Metode Berpikir Dan Kreatif Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Al-Mizan* 1, no. 2 (2025): 1–10.

Utomo, Fuad Try Satrio. “Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar.” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8, no. 2 (2023): 3635–45.

Yayuk, Erna. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Vol. 1. UMMPress, 2019.