Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar,
ISSN Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950
Volume 11 Nomor 03, September 2026

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SD NEGERI ALUE MERBAU

Risva Tadisoli Purba[1], Muhammad Febri Rafli[2], Maisarah[3]
[1,2,3] PGSD FKIP Universitas Samudra
[1]risvapurba@gmail.com, [2]febrirafli@gmail.com, [3]maisarah@unsam.ac.id

ABSTRACT

This research was motivated by the low learning interest of fourth-grade students at SD Negeri Alue Merbau, with 100% of students categorized as having low learning interest in mathematics, particularly on plane figure material, due to the teacher's reliance on lecture methods and the lack of interactive learning media. This study aimed to develop an interactive learning media based on discovery learning on trapezoid plane figure material to improve students' learning interest. This research used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, consisting of Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate stages, involving 25 fourth-grade students as subjects. The media was developed with the assistance of Canva, YouTube, and Wordwall applications, structured based on the six syntaxes of discovery learning: stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, and generalization. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires, then analyzed using validity, practicality, and N-Gain formulas. The results showed that the developed media obtained an average validation score of 91.3% from material, media, and language experts, categorized as "Very Valid". The practicality test showed an average score of 93.7% from teacher and student responses, categorized as "Very Practical". The effectiveness test showed that students' learning interest increased from 100% in the low category (pretest) to 100% in the high category (posttest), with an N-Gain score of 0.70 (High category) and N-Gain percentage of 70% (Effective category). It can be concluded that the interactive learning media based on discovery learning is valid, practical, and effective In improving students' mathematics learning interest.

Keywords: *interactive learning media, discovery learning, learning interest, plane figures*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar siswa kelas IV SD Negeri Alue Merbau, dengan 100% siswa berada pada kategori minat belajar kurang tinggi pada mata pelajaran matematika, khususnya materi bangun datar, akibat guru yang masih mengandalkan metode ceramah dan minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning pada materi bangun datar trapesium guna meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri atas tahap Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate, dengan melibatkan 25 siswa kelas IV sebagai subjek penelitian. Media dikembangkan berbantuan aplikasi Canva, YouTube, dan Wordwall, yang disusun

berdasarkan enam sintaks discovery learning, yaitu stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket, kemudian dianalisis menggunakan rumus validitas, praktikalitas, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata validasi sebesar 91,3% dari ahli materi, media, dan bahasa dengan kategori “Sangat Valid”. Uji praktikalitas menunjukkan skor rata-rata 93,7% dari respon guru dan siswa dengan kategori “Sangat Praktis”. Uji efektivitas menunjukkan minat belajar siswa meningkat dari 100% kategori kurang tinggi (pretest) menjadi 100% kategori tinggi (posttest), dengan nilai N-Gain sebesar 0,70 (kategori Tinggi) dan N-Gain persen sebesar 70% (kategori Efektif). Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Kata Kunci: media pembelajaran interaktif, discovery learning, minat belajar, bangun datar

A. Pendahuluan

Pendidikan menjadi salah satu hal penting dalam pembangunan suatu bangsa karena melalui pendidikan akan lahir generasi penerus yang berkompeten. Di era globalisasi yang berkembang pesat ini, pendidikan berperan dalam membentuk peserta didik yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan mandiri, sehingga peningkatan mutu pendidikan di Sekolah Dasar (SD) sangat diperlukan melalui berbagai inovasi pembelajaran (Mardiah Astuti et al., 2023). Salah satu mata pelajaran yang menjadi sorotan dalam upaya tersebut adalah matematika.

Pembelajaran matematika di SD tidak hanya berkutat pada angka dan rumus, tetapi juga menjadi wadah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Siregar et al., 2024). Pada usia sekolah dasar, anak berada pada fase penting perkembangan fisik dan psikis dengan rasa ingin tahu yang tinggi, sehingga apa yang mereka pelajari pada tahap ini akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya (Mardiah Astuti et al., 2023). Oleh sebab itu, media pembelajaran memiliki peran penting sebagai penunjang efektivitas proses pembelajaran matematika, baik sebagai penyalur pengetahuan maupun penunjang antusiasme belajar peserta didik (Mauliana et al., 2025).

Media pembelajaran interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran berbasis multimedia

yang memadukan teks, gambar, video, animasi, permainan, dan suara sehingga menimbulkan komunikasi dua arah antara peserta didik dengan konten yang disajikan. Melalui media ini, peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga ikut bereksperimen dan mengeksplorasi materi secara langsung sehingga minat belajarnya dapat meningkat (Amatullah & Ab, 2022). Selain pemilihan media, pemilihan model pembelajaran turut menjadi hal yang penting untuk disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Salah satu model yang dapat digunakan adalah discovery learning, yaitu model pembelajaran yang dikembangkan oleh Jerome Bruner sekitar tahun 1960-an dengan prinsip learning by doing, di mana peserta didik didorong untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif (Maulidia, 2025).

Berdasarkan hasil observasi dan analisis angket awal minat belajar yang dilaksanakan pada kelas IV SD Negeri Alue Merbau pada Kamis, 12 Februari 2026, ditemukan bahwa seluruh siswa, yaitu 25 dari 25 siswa (100%), berada pada kategori minat belajar kurang tinggi, khususnya pada materi yang mengharuskan siswa membayangkan bentuk seperti materi bangun datar. Kondisi ini diperparah oleh metode pembelajaran yang digunakan guru, yaitu metode ceramah yang hanya berfokus pada guru, minimnya penggunaan media pembelajaran, serta model pembelajaran yang monoton. Padahal, meskipun metode ceramah dikenal sebagai metode yang sederhana dan efektif dalam menyampaikan informasi (Abduhrohman et al., 2025), metode ini tidak dapat berdiri sendiri karena berpotensi membuat peserta didik menjadi pasif sehingga motivasi belajarnya menurun (Nur, 2025).

Kondisi tersebut sejalan dengan cognitive theory of multimedia learning (CTML) yang dikemukakan oleh Mayer (2021), yang menyatakan bahwa pembelajaran multimedia merupakan proses membangun pengetahuan melalui kombinasi kata-kata (words) berupa teks dan narasi dengan gambar (pictures) berupa ilustrasi, animasi, dan video. Dengan demikian, peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang mengombinasikan kata-kata dan gambar serta mengajak peserta didik untuk berperan aktif dan berpikir kritis,

sekaligus meminimalisasi dominasi metode ceramah dari guru agar proses pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Alue Merbau, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang dipadukan dengan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini berbantuan aplikasi Canva sebagai layout media, dengan konten materi bangun datar trapesium yang disusun berdasarkan enam sintaks discovery learning, yaitu stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization, sehingga peserta didik dapat mengasah keterampilan mengamati, mengidentifikasi, mengumpulkan data, menganalisis, membuktikan kebenaran, hingga menarik kesimpulan secara mandiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan, kelayakan, praktikalitas, dan efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning pada materi bangun datar mata pelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu menambah kajian keilmuan mengenai pengembangan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, membantu peserta didik memahami konsep bangun datar dengan lebih interaktif dan menarik, serta menjadi alternatif bagi guru dalam memilih media dan model pembelajaran yang inovatif di kelas. Diharapkan pembelajaran matematika materi bangun datar dapat menjadi lebih menarik dan mendorong peserta didik berperan aktif dalam menemukan konsep pembelajarannya sendiri sehingga minat belajarnya meningkat.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang digunakan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran serta menguji kelayakan dan keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2019). Penelitian ini mengembangkan produk dari hasil temuan sebelumnya dengan

memperhatikan kekurangan yang ditemukan pada tahap pengujian dan merevisinya (Slamet, 2022). Prosedur penelitian menyesuaikan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu Analyze (analisis), Design (desain), Develop (pengembangan), Implement (implementasi), dan Evaluate (evaluasi) (Branch, 2009).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Alue Merbau yang berjumlah 25 orang sebagai pengguna media, serta validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, sedangkan objek penelitian adalah media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning pada materi bangun datar. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Alue Merbau, Desa Alue Merbau, Kecamatan Langsa Timur, Kota Langsa, Aceh, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan angket. Observasi dilakukan untuk memperoleh data kualitatif dari guru dan siswa kelas IV (Hasibuan et al., 2023), wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran (Fauziah, 2023), sedangkan angket digunakan untuk memperoleh data melalui pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2013), yang terdiri atas angket validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, angket respon guru dan siswa, serta angket minat belajar. Angket validasi menggunakan skala penilaian 1 sampai 5, yaitu 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid), dan 5 (sangat valid).

Teknik analisis data menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, serta saran perbaikan validator yang disajikan secara deskriptif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan skala Likert (Dr. Riduwan & Prof. Dr. Akdon, 2023) dengan rumus P = f/N x 100% untuk menghitung persentase kevalidan (Septiani & Okmarisa, 2023) dan kepraktisan media, serta kriteria minat belajar (Nuraeni & Karmana, 2025). Efektivitas media dianalisis menggunakan rumus N-Gain (Yanti et al., 2022) dengan kategori interpretasi tinggi, sedang, dan rendah (Kolengsusu, 2025).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning pada materi bangun datar kelas IV SD Negeri Alue Merbau dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2026 dengan melibatkan 25 siswa yang seluruhnya hadir. Penelitian ini melalui lima tahap model ADDIE. Pada tahap analisis, hasil observasi dan angket awal minat belajar yang dilaksanakan pada 12 Februari 2026 menunjukkan bahwa 25 dari 25 siswa (100%) berada pada kategori minat belajar kurang tinggi, yang disebabkan oleh penggunaan metode ceramah dan minimnya media pembelajaran interaktif. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti merancang media pembelajaran interaktif berbantuan aplikasi Canva sebagai layout, YouTube sebagai konten video, dan Wordwall sebagai media pembuatan game dan kuis, dengan materi bangun datar trapesium yang disusun berdasarkan enam sintaks discovery learning.

Pada tahap pengembangan, produk divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, yang masing-masing dilakukan sebanyak dua tahap validasi disertai revisi. Validasi ahli materi pada tahap pertama memperoleh 68% dengan kategori "Valid" dan meningkat menjadi 92% pada tahap kedua setelah dilakukan perbaikan. Validasi ahli media pada tahap pertama memperoleh 92% dan meningkat menjadi 96% pada tahap kedua, sedangkan validasi ahli bahasa pada tahap pertama memperoleh 48% dengan kategori "Cukup Valid" dan meningkat menjadi 86% pada tahap kedua setelah revisi terkait pemilihan kata baku dan kalimat interaktif. Hasil rekapitulasi validasi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Rekapitulasi Penilaian Validasi Ahli

No	Tahapan Penilaian	Persentase	Kategori
1	Ahli Materi	92%	Sangat Valid
2	Ahli Media	96%	Sangat Valid
3	Ahli Bahasa	86%	Sangat Valid
	Rata-rata	91,3%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel tersebut, media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning memperoleh nilai rata-rata validasi

sebesar 91,3% dengan kategori "Sangat Valid", sehingga media dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika di kelas IV SD.

Selanjutnya, pada tahap implementasi, media diujicobakan kepada 25 siswa kelas IV SD Negeri Alue Merbau dengan dipandu guru kelas melalui chromebook yang telah tersedia di sekolah. Media diakses melalui tautan atau barcode, dengan sintaks stimulation ditampilkan melalui video animasi, problem statement melalui diskusi kelompok, data collection melalui materi bacaan, data processing melalui game "tarik dan cocokkan gambar", verification melalui kuis, dan generalization melalui pengisian kesimpulan pada Google Formulir. Untuk mengukur praktikalitas, dilakukan penyebaran angket respon guru dan angket respon siswa, dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

No	Tahapan Penilaian	Persentase	Kategori
1	Angket Respon Guru	92,3%	Sangat Praktis
2	Angket Respon Siswa	95,1%	Sangat Praktis
	Rata-rata	93,7%	Sangat Praktis

Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning memperoleh respon guru sebesar 92,3% dan respon siswa sebesar 95,1%, dengan rata-rata 93,7% pada kategori "Sangat Praktis".

Untuk mengukur efektivitas media, peneliti memberikan angket minat belajar sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) penggunaan media. Hasil pretest menunjukkan 25 dari 25 siswa (100%) berada pada kategori minat belajar kurang tinggi, sedangkan hasil posttest menunjukkan seluruh siswa, yaitu 25 dari 25 siswa (100%), berada pada kategori minat belajar tinggi. Data hasil perhitungan N-Gain disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3 Rekapitulasi Data Hasil N-Gain

Data	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
N-Gain Score	25	0,68	0,71	0,7001	0,00678
N-Gain Persen	25	68,24	70,59	70,0086	0,67800

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,70 dengan kategori "Tinggi" dan N-Gain persen sebesar 70% dengan kategori "Efektif". Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas IV SD Negeri Alue Merbau pada materi bangun datar trapesium.

Pengembangan merupakan bagian dari model ADDIE yang dikemukakan oleh Branch, di mana pengembangan merupakan proses sistematis dalam membuat rancangan produk (Anafi et al., 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap analisis, proses pembelajaran pada kelas IV SD Negeri Alue Merbau masih menggunakan model konvensional yang berpusat kepada guru, seperti metode ceramah yang menyebabkan siswa lebih sering mendengarkan saja, disertai penggunaan media seadanya seperti buku cetak dan papan tulis, yang menjadi penyebab rendahnya minat belajar peserta didik. Temuan ini sejalan dengan cognitive theory of multimedia learning (CTML) dari Richard E. Mayer, yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan lebih efektif jika menggunakan kombinasi kata-kata (words) dan gambar (pictures) yang relevan, dibandingkan hanya melalui kata-kata saja (Mayer, 2021). Selain itu, teori belajar konstruktivistik yang dikemukakan oleh Jerome Bruner menyatakan bahwa keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat terjadi melalui teknik penemuan, di mana peserta didik diajak untuk berpikir bebas dalam memecahkan masalah (Kurniawan, 2021). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning yang mengajak peserta didik lebih aktif melalui enam sintaks, yaitu stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization.

Desain media pembelajaran berbasis discovery learning pada materi bangun datar trapesium kelas

IV ini dirancang dengan bantuan aplikasi Canva sebagai display layout produk, YouTube sebagai media konten, dan Wordwall sebagai pembuatan game dan kuis edukatif. Desain ini sesuai dengan teori kognitif multimedia Mayer yang menyatakan bahwa kombinasi kata-kata dan gambar meliputi warna, animasi, dan video dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, dengan visual video dan gambar sederhana disertai narasi dan dialog yang menggunakan gaya bahasa baku dan interaktif. Media ini juga sesuai dengan teori Bruner karena memanfaatkan sintaks discovery learning dalam setiap tahapannya, sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif menemukan, mengeksplorasi, dan menyimpulkan sendiri konsep bangun datar trapesium yang dipelajari.

Kelayakan media merupakan bagian penting pada tahap pengembangan untuk mengetahui bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi standar (Siswanto et al., 2021). Kelayakan pada pengembangan ini meliputi penilaian oleh tiga validator ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Pada validasi ahli materi yang meliputi indikator kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, keakuratan materi, penyajian materi, menambah pengetahuan, dan konten materi, diperoleh nilai 92% dengan kriteria sangat layak. Indikator kesesuaian materi penting agar isinya selaras dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Ningsih et al., 2024). Indikator keakuratan materi juga penting karena menentukan kualitas informasi yang diterima peserta didik sehingga dapat meminimalisasi risiko miskonsepsi (Fitria et al., 2024). Indikator penyajian materi memastikan materi disampaikan secara sistematis dan jelas serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Arsna et al., 2024), sedangkan indikator menambah pengetahuan penting agar media memberikan manfaat nyata seperti membantu siswa memperoleh pengetahuan baru melalui penyajian yang menarik dan sistematis (Cahyani et al., 2024).

Pada validasi bahasa yang meliputi aspek lugas, komunikasi, kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa, diperoleh skor rata-rata 86% dengan kriteria sangat layak. Aspek lugas penting agar

bahasa yang digunakan mudah dipahami dan komunikatif sehingga menjaga kualitas komunikasi antara media dengan pengguna (Ningsih et al., 2024). Aspek komunikatif memudahkan siswa memahami penjelasan materi, petunjuk penggunaan, serta instruksi setiap kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat belajar secara mandiri (Arsna et al., 2024). Aspek kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa penting karena media yang baik menggunakan bahasa yang selaras dengan karakteristik peserta didik sehingga meningkatkan keterbacaan dan pemahaman siswa (Ningsih et al., 2024), sedangkan aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa penting karena struktur kalimat yang akurat, pemilihan kata yang tepat, serta ejaan dan tanda baca yang benar memastikan komunikasi yang jelas dan menghindari kesalahpahaman (Ningsih et al., 2024).

Pada validasi media yang bertujuan menilai aspek tampilan desain dan kemudahan penggunaan, diperoleh skor rata-rata 96% dengan kriteria sangat layak. Aspek tampilan desain penting karena kualitas desain visual merupakan faktor utama pada tampilan media, di mana desain yang menarik, tertata baik, dan mudah digunakan dapat meningkatkan minat peserta didik serta mendukung efektivitas pembelajaran (Lestari et al., 2024). Aspek kemudahan penggunaan juga menjadi aspek kunci dalam validasi media interaktif, karena media yang mudah digunakan meningkatkan keefektivan pembelajaran sebab peserta didik dapat menggunakannya secara optimal tanpa hambatan teknis (Triana & Sakti, 2024). Dari ketiga skor validasi materi, bahasa, dan media, diperoleh skor rata-rata 91,3% dengan kategori sangat layak, sehingga media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning ini layak digunakan pada proses pembelajaran kelas IV SD.

Praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning pada materi bangun datar trapesium kelas IV SD Negeri Alue Merbau diketahui melalui hasil respon guru dan siswa setelah media digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan angket respon guru yang meliputi indikator kelayakan isi, bahasa, materi, dan media, diperoleh persentase 92,3% dengan kriteria sangat praktis,

sedangkan angket respon siswa yang meliputi indikator tampilan, penyajian materi, dan kemudahan penggunaan memperoleh skor 95,1%. Hasil ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan, sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta membantu guru menyampaikan materi bangun datar trapesium kepada siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning sangat praktis untuk digunakan (Swasti et al., 2022).

Efektivitas pada penelitian ini diperoleh melalui proses tes yang melibatkan 25 siswa kelas IV SD Negeri Alue Merbau, yang dilakukan sebanyak dua tahap, yaitu sebelum menggunakan media (pretest) dan setelah penggunaan media (posttest) melalui angket minat belajar. Pretest dan posttest dilakukan agar menjadi instrumen pengukuran untuk mengetahui hasil dari sebuah eksperimen (Aulya et al., 2024). Hasil pretest melalui angket minat belajar yang meliputi indikator perasaan senang, keterlibatan peserta didik, ketertarikan, dan perhatian peserta didik menunjukkan bahwa 25 dari 25 siswa atau 100% siswa kelas IV berada pada kategori minat belajar rendah. Setelah menggunakan media, hasil posttest menunjukkan bahwa minat belajar 25 dari 25 siswa atau 100% siswa berada pada kategori minat belajar tinggi. Dari hasil pretest dan posttest tersebut, dilakukan pengukuran N-Gain Score untuk mengetahui efektivitas media yang dikembangkan. Hasil efektivitas menunjukkan nilai N-Gain sebesar 0,70 dengan kategori “Tinggi” dan N-Gain persen sebesar 70% dengan kategori “Efektif”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning yang telah dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar trapesium di SD Negeri Alue Merbau, sekaligus membuktikan bahwa perpaduan media interaktif dengan sintaks discovery learning mampu mendorong peserta didik dari kondisi minat belajar rendah menjadi minat belajar tinggi secara signifikan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning

pada materi bangun datar kelas IV SD Negeri Alue Merbau dilaksanakan melalui lima tahap model ADDIE, yaitu Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate. Media dikembangkan berbantuan aplikasi Canva sebagai layout, YouTube sebagai konten video, dan Wordwall sebagai media pembuatan game dan kuis, dengan materi bangun datar trapesium yang disusun berdasarkan enam sintaks discovery learning, yaitu stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization.

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan, dengan perolehan skor rata-rata validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sebesar 91,3%. Selain itu, media ini juga dinyatakan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran, dengan perolehan skor rata-rata angket respon guru dan siswa sebesar 93,7%.

Dari segi efektivitas, hasil pretest menunjukkan seluruh siswa, yaitu 25 dari 25 siswa (100%), berada pada kategori minat belajar kurang tinggi, sedangkan hasil posttest menunjukkan seluruh siswa (100%) berada pada kategori minat belajar tinggi, dengan nilai N-Gain sebesar 0,70 kategori "Tinggi" dan N-Gain persen sebesar 70% kategori "Efektif". Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis discovery learning pada materi bangun datar terbukti valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Alue Merbau.

DAFTAR PUSTAKA

Abduhrohman, M. N., Qonita, N., Yulianti, Y., Putri, Z., Hanifah, Jenuri, & Suwarma, D. M. (2025). Relevansi penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar. Jurnal, 5(1), 257–261. https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.2523

Amatullah, D. C., & Ab, J. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan, 15(1), 243–250.

Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan Software Unity 3D. 9(4), 433–438. https://journal.ipts.ac.id/

Arsna, M. L., Priyanto, W., & Fajriyah, K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint pada pembelajaran IPAS Kelas IV SD. EduInovasi: Journal of Basic Educational

Studies, 4(2), 1577–1590. https://doi.org/47467/eduinovasi.v4i2.4532

Aulya, L. N., Ratnaningrum, I., & Widagdo, A. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Digital Berbasis Animasi Powtoon untuk meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 7, 4912–4918. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i5.4353

Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6

Cahyani, T., Said, A., & Supeno. (2024). Validitas dan Kepraktisan Bahan Ajar Modul Cetak Berbasis Multirepresentasi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual, 8(4), 767–774. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i4.1105

Dr. Riduwan, M. B. A., & Prof. Dr. Akdon, M. P. (2023). Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistika (M. Zaenal Arifin, Ed.).

Fauziah, Q. (2023). Penerapan Metode Wawancara Narasumber untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Tanggapan. LANGUAGE: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra, 3(2), 77–83.

Fitria, Sunismi, & Fuady, A. (2024). Validity of interactive media to strengthen understanding concepts in integer class VII. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 11(1), 69–79. https://doi.org/10.21831/jitp.v11i1.64289

Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., Rahayu, S. U., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi. GABDIMAS: Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat, 1, 8–15. https://journal.aira.or.id/gabdimas

Kolengsusu, H. (2025). Efektivitas Media Edpuzzle Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SMA Negeri 62 Maluku Tengah. KUANTUM: Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika, 6, 356–371. https://doi.org/10.63976/kuantum.v6i2.1226

Kurniawan, W. Y. (2021). Implementasi Teori Belajar Konstruktivistik Jerome Bruner dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri Yogyakarta. 3, 21–37. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika

Lestari, N. S., Koto, I., Sutarno, Nirwana, & Wardana, R. wikrama. (2024). Pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi pemahaman konsep pada pembelajaran materi tekanan untuk siswa kelas VII. DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains, 5, 12–21. https://doi.org/10.33369/diksains.5.1.12-21

Mardiah Astuti, Herlina Herlina, Ibrahim Ibrahim, Hellen Prasilia, Dela Sintia, & Tri Wulandari. (2023). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Dunia Pendidikan. Jurnal Insan Pendidikan dan Sosial Humaniora, 1(1), 141–151. https://doi.org/10.59581/jipsoshum-widyakarya.v1i1.541

Mauliana, D., Adrias, A., Suciana, F., Guru, P., Dasar, S., & Padang, U. N. (2025). Peran Media Pembelajaran dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. April.

Maulidia, I. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika pada Siswa. 3.

Mayer, R. E. (2021). Multimedia Learning (3rd ed.). https://doi.org/10.1017/9781316941355

Ningsih, R. Y., Permatasari, S., & Zulhafizh. (2024). Validitas Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Trigger Powerpoint untuk Pemahaman Materi Teks Cerpen di SMA. JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan), 7, 4981–4988. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i5.4470

Nur, M. H. (2025). Evaluasi Pembelajaran Oleh Guru Dengan Memanfaatkan Metode Ceramah. April, 6625–6629.

Nuraeni, S., & Karmana, I. W. (2025). Penggunaan Model Pembelajaran Eksperiensial (Experiential Learning) untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi. 5(2), 65–74.

Septiani, B. D., & Okmarisa, H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Construct 2 dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Laju Reaksi. 5(1), 12–23. https://doi.org/10.25299/jrec.2023.vol5(1).12548

Siregar, E. B., Karo, N. H. B., Samosir, D., & Rajagukguk, W. (2024). Berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah pada siswa. Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan, 12(2), 34–50.

Siswanto, Aghni, R. I., & Siregar, M. N. N. (2021). 19(1), 98–114. https://doi.org/10.21831/jpai.v19i1.41949

Slamet, F. A. (2022). Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) (R. Risdiantoro, Ed.). Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.

Sugiyono, P. D. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Cetakan ke). Alfabeta.

Swasti, M., Hutapea, N. M., & Suanto, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Discovery Learning. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 06(03), 2428–2441. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1561

Triana, D. U., & Sakti, N. C. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Otoritas Jasa Keuangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 6(4), 3962–3974. https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7447

Yanti, S. H., Yennita, & Syahril. (2022). Improving the Understanding of Students' Learning Concepts on Optical Equipment Materials through Interactive Learning Media. Journal Of Educational Sciences, 6(3), 459–471. https://doi.org/10.31258/jes.6.3.p.459-471