



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis>.

Received: 04 September 2024, Revised: 25 September 2024, Publish: 28 September 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Penggunaan Media Tangga Pintar untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Kelas II SD Negeri Paluh Kurau

Oktari Supriyanti^{1*}, Melyani Sari Sitepu²

¹Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia, oktarisupriyanti@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia,, melyanisari@umsu.ac.id

*Corresponding Author: oktarisupriyanti@gmail.com

Abstract: *This research aims to increase students' interest in learning in mathematics subjects using the Smart Ladder Learning Media for class II students at SD Negeri 104191 Paluh Kurau. This research is classroom action research (PTK) using repeated cycles. The subjects in this research were class II students at SD Negeri 104191 Paluh Kurau, totaling 20 students consisting of 8 male students and 12 female students. The object of this research is students' interest in learning, mathematics questions on multiplication material. The data collection instrument uses tests to measure student learning outcomes. The data obtained in cycle I was 69.90% and increased in cycle II to 90.55%. The final result shows that all students' average scores and student completion percentages have reached the KKM, so it can be concluded that using the smart ladder learning media can increase students' interest in learning in the mathematics subject multiplication material for class II at SD Negeri 104191 Paluh Kurau.*

Keyword: *Smart Ladder Media, Interest in Learning, Mathematics*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Minat belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dengan menggunakan Media Pembelajaran Tangga Pintar pada siswa kelas II SD Negeri 104191 Paluh Kurau. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan siklus yang berulang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri 104191 Paluh Kurau yang berjumlah 20 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan siswa. Objek dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa, soal-soal matematika materi Materi Perkalian. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Data yang didapatkan pada siklus I sebesar 69,90% dan meningkat pada siklus II menjadi 90.55%. Hasil akhir diketahui bahwa semua nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan siswa sudah mencapai KKM, sehingga dapat disimpulkan dengan menggunakan media pembelajaran tangga pintar dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi Perkalian kelas II SD Negeri 104191 Paluh Kurau.

Kata Kunci: Media Tangga Pintar, Minat Belajar, Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memainkan peran yang krusial dalam pengembangan keterampilan berpikir logis dan analitis siswa. Namun, seringkali siswa menghadapi tantangan dalam memahami konsep-konsep matematika yang dianggap abstrak dan sulit (Afifah & Kusuma, 2021). Minat belajar siswa terhadap matematika menjadi faktor penentu keberhasilan mereka dalam menguasai materi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang disukai oleh sebagian besar siswa. Konsep-konsep yang rumit dan pendekatan pembelajaran yang konvensional dapat menyebabkan kebosanan dan ketidakberanian siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Fitriani et al., 2016). Hal ini menjadi tantangan bagi siswa dalam mempelajari matematika adalah sifat abstrak dan kompleks dari konsep-konsepnya.

Sebagian siswa mungkin mengalami kesulitan dalam membayangkan dan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan situasi dunia nyata. Tantangan ini menciptakan rasa takut dan ketidakpercayaan diri, yang dapat menurunkan minat belajar siswa (Boaler, 2019). Tantangan ini menciptakan peluang untuk menjelajahi pendekatan baru dalam pembelajaran matematika, terutama melalui penggunaan alat peraga media tangga. Dalam konteks ini, Boaler (2019) dalam bukunya menyatakan, "Matematika harus diajarkan dengan memanfaatkan indera visual dan konkret. Anak-anak perlu melihat dan merasakan matematika, bukan hanya mendengarnya.

Pendekatan baru dengan penggunaan media tangga dalam pembelajaran telah dikenal sebagai salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Media tangga dapat membantu menyampaikan konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih konkret dan mudah dipahami. Dalam konteks ini, alat peraga media tangga menjadi alternatif yang menjanjikan untuk membawa perubahan positif dalam pembelajaran matematika (Wahab et al., 2021).

Pendekatan penggunaan alat peraga media dalam pembelajaran matematika tidak hanya memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih visual, tetapi juga memungkinkan siswa untuk menghubungkan konsep-konsep matematika dengan situasi dunia nyata (Krisnadi, 2022). Ketika siswa dapat melihat dan merasakan aplikasi praktis dari konsep-konsep tersebut, hal ini dapat meningkatkan daya tarik dan relevansi pembelajaran.

Dengan memanfaatkan alat peraga media, seperti gambar, diagram, atau bahkan aplikasi perangkat lunak interaktif, guru dapat memberikan visualisasi yang lebih konkret pada konsep-konsep matematika (Dewi et al., 2021). Sebagai contoh, menggunakan grafik atau diagram untuk menjelaskan konsep kalkulus dapat membantu siswa melihat bagaimana perhitungan matematis diterapkan dalam konteks dunia nyata, seperti dalam ilmu fisika atau ekonomi.

Dengan demikian, penggunaan alat peraga media dalam pengajaran matematika tidak hanya mengubah cara siswa belajar, tetapi juga menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan relevan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi media tangga dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep, minat belajar, dan prestasi akademis siswa. Contohnya, penelitian oleh Ferryka (2017) menemukan bahwa penggunaan media tangga secara konsisten dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa.

Meskipun adopsi media tangga pintar telah terbukti meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dalam beberapa penelitian, namun pada SD Muhammadiyah 21, terdapat tantangan signifikan terkait minimnya minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil wawancara dengan guru sekolah menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap

matematika masih sangat rendah. Guru-guru menyampaikan bahwa para siswa cenderung menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang cukup rumit dan sulit dipahami.

Kondisi ini menciptakan dampak negatif terhadap proses pembelajaran matematika di SD 104190 Paluh Karau. Siswa yang kurang tertarik cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika dan mengembangkan keterampilan problem-solving. Pemahaman yang minim terhadap nilai dan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari juga turut berkontribusi pada rendahnya minat belajar tersebut.

Ketidak tersediaan variasi pendekatan pembelajaran juga menyebabkan rasa bosan dan kurangnya daya tarik terhadap matematika. Siswa merasa terbebani oleh persepsi bahwa matematika hanya dapat dipelajari melalui pendekatan yang kaku dan rumit. Dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika, diperlukan pemahaman dan inovasi lebih lanjut untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Penggunaan Alat Peraga Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan minat Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Dikelas II SD 104190 Paluh Karau”

METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas di kelas 2 SD 104190 Paluh Karau yang beralamat di dusun II, paluh kurau, Kec. Hamparan Perak, Kabupaten deli serdang, Sumatera Utara. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II, jumlah siswa kelas II adalah 20 siswa yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah peningkatan Minat belajar siswa dengan menggunakan Media Tangga Pintar dalam pembelajaran matematika kelas II SD Negeri 104190 Paluh kurau. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 yaitu pada bulan Januari 2024.

Penelitian ini menggunakan instrumen tes evaluasi dan non tes. Instrumen tes berupa tes tertulis, instrumen non tes mengukur perilaku siswa dan guru. Pada tes tertulis skor 70 (KKM) dianggap tuntas. Dalam penelitian ini yang dijadikan sumber data adalah peneliti, siswa, pengamat, dan dokumen. Data kuantitatif adalah hasil belajar siswa, dan data kualitatif adalah informasi tentang lingkungan kelas, proses pembelajaran, minat, motivasi siswa, dan aktivitas siswa. Teknik pengumpulan data didasarkan pada jenis penelitian tindakan kelas. Zainal Aqib (2020:3) mengungkapkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru kelasnya sendiri dengan menggunakan refleksi diri dengan tujuan agar memperbaiki kinerja guru tersebut, sehingga hasil belajar meningkat. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Siklus 1

Kegiatan pembelajaran pada siklus 1 menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, pelaksanaannya dilakukan dalam 4 tahap berikut ini :

Perencanaan

Peneliti mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen observasi atau pengamatan, menyiapkan media yang akan digunakan, instrumen penilaian, membuat soal evaluasi tentang volume bangun ruang kubus dan kunci jawaban, menentukan waktu pelaksanaan siklus 1, dan mengatur jadwal dengan teman sejawat yang akan melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Tindakan

Langkah-langkah pada pembelajaran siklus I peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, dengan kegiatan awal diawali dengan guru membuka pelajaran, memberi tahu kepada siswa tentang tujuan pembelajaran, mengadakan diskusi tanya jawab. Pada kegiatan inti peneliti memberikan motivasi kepada siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan mempersiapkan media tangga pintar. Dengan alat peraga peneliti menyampaikan materi pembelajaran berupa perkalian. Kemudian memberikan tes evaluasi kepada siswa tentang materi perkalian.

Pada kegiatan akhir dengan bimbingan peneliti menyelesaikan setiap tes evaluasi yang diberikan baik secara individu maupun diskusi kelompok.

Pengamatan

Peneliti melakukan pengamatan dengan berkoordinasi dengan teman sejawat terhadap proses pelaksanaan pembelajaran, kinerja siswa dalam perannya saat berdiskusi, bertanya jawab, untuk bahan perbandingan pada siklus 2.

Refleksi

Setelah kegiatan siklus 1, dan melihat hasil belajarnya, maka peneliti melakukan refleksi yaitu, apakah pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ketuntasan belajar klasikal belum dikatakan berhasil karena nilai persentase **belum mencapai ≥ 70** yaitu sebesar 63,64% . Karena hasil belajar matematika pada siklus 1 terkait materi perkalian belum menunjukkan peningkatan yang berarti. maka, dilanjutkan untuk hasil tes pada siklus 2 untuk mendapat hasil belajar yang lebih baik lagi.

Deskripsi Siklus 2

Pada penelitian tindakan kelas pada siklus 2 melalui 4 tahap yaitu:

Perencanaan

Perencanaan pada kegiatan siklus 2 ini sama dengan siklus 1, peneliti menyiapkan rencana perbaikan pembelajaran dengan menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan memberikan pengarahan kepada siswa untuk lebih aktif lagi dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun langkah-langkah pelaksanaan perbaikan pembelajaran, membuat lembar observasi, membuat alat evaluasi, menyiapkan media tangga pintar tentang perkalian dengan laptop sekaligus alat peraga yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran, Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada siklus II hampir sama dengan siklus I, hanya peneliti menambahkan media pembelajaran berupa video mengenai materi perkalian, dan kegiatan ice breaking diawal dan diakhir kegiatan pembelajaran.

Observasi

Peneliti mengamati selama proses kegiatan pelaksanaan perbaikan pembelajaran berlangsung, kinerja siswa saat berdiskusi, presentasi, dan bertanya jawab. Peneliti juga melakukan observasi hasil pelaksanaan nilai akhir (tes pada siklus II) untuk dibandingkan dengan hasil penilaian yang diperoleh pada siklus 1.

Refleksi

Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus I dan siklus II dan melihat minat belajarnya, peneliti melakukan refleksi apakah media tangga pintar dapat meningkatkan

minat belajar siswa. minat belajar siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan yang berarti. Ketuntasan belajar klasikal sudah dinyatakan berhasil karena nilai persentase Sudah mencapai ≥ 70 yaitu sebesar 100,00% . Hasil pelaksanaan siklus 2 ini, maka hasil refleksi analisis data siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 mengalami peningkatan jumlahnya menjadi 20 orang dengan persentase 100 %, hal ini dapat dikatakan tuntas secara klasikal siswa yang mendapat nilai ≥ 70 keatas mencapai 100%. Data lain yang diperoleh dari hasil tes disajikan pada tabel berikut ini.

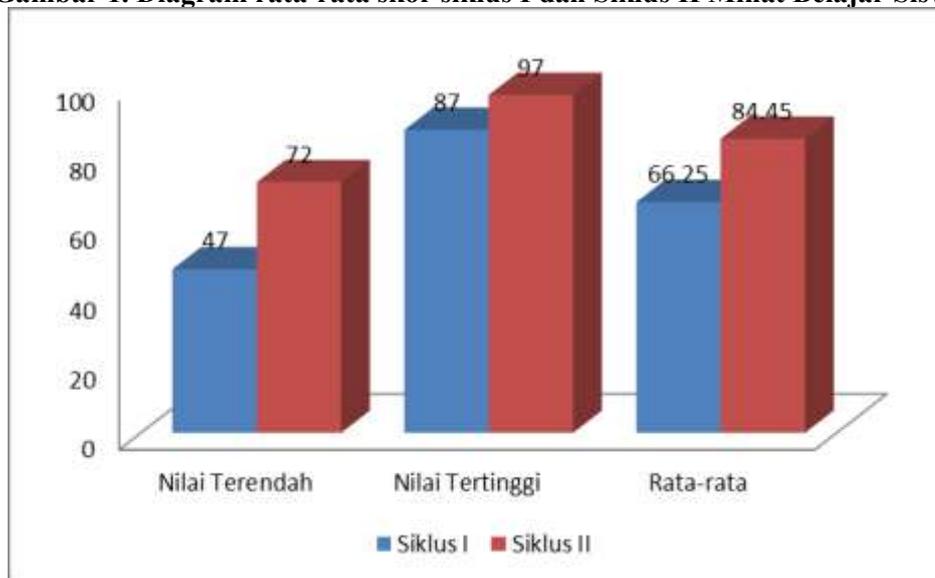
Tabel 1 Minat Belajar

Siklus	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata
Siklus I	47	87	66.25
Siklus II	72	97	84.45

Berdasarkan hasil data yang telah diperoleh persiklusnya mengalami peningkatan perbaikan pembelajaran, dimana pada siklus 1 sebesar 66,25% meningkat menjadi 84.45% pada siklus 2 ini sudah dikatakan tuntas karena berdasarkan Depdiknas (2006) bahwa pembelajaran dikatakan tuntas apabila secara klasikal siswa yang mendapat nilai 70 keatas mencapai 85%.

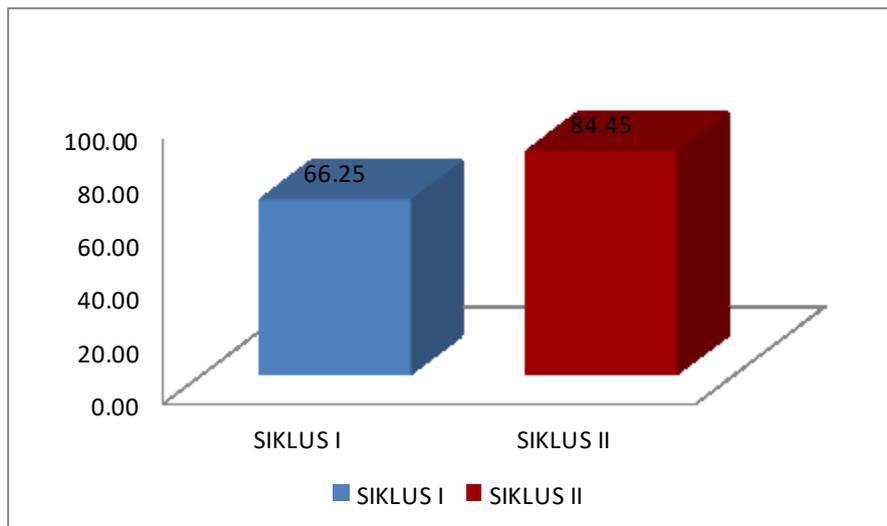
Dalam hal ini peneliti berusaha memecahkan permasalahan nilai rata-rata siklus 1 66,25 dan pada siklus 2 naik menjadi 84,45. Maka penggunaan media tangga pintar untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SD Negeri 104191 paluh kurau dikatakan meningkatkan , sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika. Dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 1. Diagram rata-rata skor siklus I dan Siklus II Minat Belajar Siswa



Pada gambar I dapat dijelaskan bahwa hasil belajar pembelajaran pada siklus I dan II dengan penggunaan pembelajaran berbasis masalah dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuan, dan dilakukan dalam 2 kali pertemuan mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu siklus I dan siklus II, hasil belajar pada pra siklus dan siklus I yang awalnya nilai terendah adalah 47, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 72, kemudian nilai tertinggi pada siklus I yaitu 87 meningkat menjadi 97 pada siklus II.

Gambar 2. Diagram Siklus I dan Siklus II



Pada gambar 2 dapat di simpulkan hasil belajar matematika pada siklus 1 terkait materi Perkalian belum menunjukkan peningkatan yang berarti. maka, dilanjutkan untuk hasil tes pada siklus 2 untuk mendapat hasil belajar yang lebih baik lagi. Hasil minat belajar pada siklus I memperoleh rata-rata 66,25%, sedangkan pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar 84,45%. Maka dapat disimpulkan adanya peningkatan rata-rata berkisar 18,2%

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan hasil minat belajar siswa dengan menggunakan media tangga pintar selama proses pembelajaran di SD Negeri 104191 paluh kurau. Berdasarkan hasil observasi dan refleksi menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan percaya diri dalam menyampaikan ide-ide atau gagasan baru yang dapat menyelesaikan masalah. Pada siklus I, siswa cukup mampu menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari, selanjutnya pada siklus II, dengan peneliti menambah video tentang materi perkalian untuk memotivasi siswa dalam belajar, siswa menjadi lebih paham dan lancar dalam menjelaskan materi yang telah dipelajari. Hal ini karena media pembelajaran tangga pintar mampu memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif dan berpikir kritis selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

Menurut (Sugiantoro et al., 2020) menjelaskan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kecerdasan emosional yang mampu mendorong peserta didik untuk memahami pembelajaran matematika. Peningkatan lainnya dapat dilihat dari hasil pengamatan pada siswa yang menunjukkan peningkatan pada setiap indikator.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada semester I melalui 2 siklus. Alasan penggunaan 2 siklus adalah belum tercapainya ketuntasan klasikal sekolah sebesar 85% siswa lulus KKM. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan selama bulan Mei dengan materi volume bangun ruang kubus. Beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan (Permatasari et al., 2019), (Yuafian & Astuti, 2020), (Rifai & Prasetyo, 2020) dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil minat belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilakukan di kelas II SD Negeri 104191 paluh kurau, kec. Hamparan perak, kabupaten deli serdang, sumatera utara, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran tangga pintar dapat diterapkan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa kelas II SD Negeri di kelas II SD

Negeri 104191 paluh kurau, dimana terjadi peningkatan setelah diterapkannya media pembelajaran tangga pintar disetiap siklusnya, yaitu siklus 1 dan siklus 2, yaitu pada siklus 1 siswa yang tuntas belajar hanya dengan rata-rata 66,25% kemudian ketuntasan belajar meningkat dengan rata-rata 84,45% pada siklus 2, yang dapat diartikan sebagian besar atau seluruh siswa sudah dapat menguasai tujuan pembelajaran secara tuntas.

Dengan minat belajar yang meningkat, peneliti memberikan saran kepada sekolah agar dapat mengembangkan media pembelajaran tangga pintar, dan tidak hanya digunakan pada pelajaran matematika tetapi juga dapat diterapkan pada mata pelajaran yang lain, karena dengan media pembelajaran tangga pintar ini dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, karena dapat membuat siswa lebih aktif untuk bertanya, berdiskusi, dan dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran dengan baik, serta dapat mempraktekannya tidak hanya di lingkungan sekolah tetapi juga lingkungan masyarakat.

REFERENSI

- Afifah, S. N., & Kusuma, A. B. (2021). Pentingnya Kemampuan Self-Efficacy Matematis Serta Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Daring Matematika. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 313–320.
- Anjani, A., Syapitri, G. H., & Lutfia, R. I. (2020). Analisis Metode Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Fondatia*, 4(1), 67–85.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revi).
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Arsyad, A. (2007). *Media learning*. PT Raja Grafindo Persada.
- Atmaja, I. M. D. (2020). Filsafat ilmu sebagai pembentuk karakteristik pengembangan media pembelajaran matematika. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 10(1).
- Balaweling, F. Y., Mbari, M. A. F., & Yufrinalis, M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Panjang melalui Media Tangga Pintar pada Peserta Didik Kelas III SD. *Journal on Education*, 05(03), 9115–9123. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/download/1711/1391>
- Bandar Lampung: Permata Net.*
- Boaler, J. (2019). *Limitless mind: Learn, lead, and live without barriers*.
- Daryanto, J. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Tembang Macapat Dalam Pembelajaran Bahasa Daerah Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1).
- Dewi, N. R., Yanitama, A., Listiaji, P., Akhlis, I., Hardianti, R. D., Kurniawan, I. O., & Rumah, P. P. (2021). *Pengembangan Media dan Alat Peraga: Konsep & Aplikasi dalam Pembelajaran IPA*. Penerbit Pustaka Rumah C1nta.
- Djaali, H. (2013). *Psikologi pendidikan* (Cet. 7). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Erviana, V. Y., & Muslimah, M. (2018). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(1), 58–68.
- Ferryka, P. Z. (2017). Permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Magistra*, 29(100).
- Fitriani, I. N., Kamaluddin, K., & Jarnawi, M. (2016). Pengaruh Model Experiential Learning Berbasis Eksperimen Inquiry Terhadap Pemahaman Konsep Fisika pada Siswa Kelas XI IPA MAN 1 Palu. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 4(1), 27–31.
- Gulö, W. (2010). *Metodologi Penelitian*, edisi keenam. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hamdiah, H., & Likdanawati, L. (2021). Strategi Peningkatan Minat Nasabah Dalam Penggunaan Internet Mobile Banking (Studi Kasus pada Bank Syariah

- Harahap, A. R. (2021). *Peran guru dalam meningkatkan hasil belajar materi gerak dasar dengan metode bermain di kelas 2 Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul'Ilmi Padangsidempuan*. IAIN Padangsidempuan.
- HarperCollins.
- Jafar, M. I., Pendidikan, P., Sekolah, G., Pendidikan, F. I., Makassar, U. N., Matematika, P. P., & Sawerigading, U. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Animasi Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SD di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. 11(1), 251–262.
- Korompot, S., Rahim, M., & Pakaya, R. (2020). Persepsi Siswa Tentang Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar. *JAMBURA Guidance and Counseling Journal*, 1(1), 40–48. <https://doi.org/10.37411/jgcj.v1i1.136>
- Kpolovie, P. J., Joe, A. I., & Okoto, T. (2014). Academic achievement prediction: Role of interest in learning and attitude towards school. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 1(11), 73–100.
- Krisnadi, E. (2022). Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Sebagai Jembatan Proses Abstraksi Siswa untuk Pemahaman Konsep. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 14(1), 365–376.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media.
- Lickona, T. (2019). *Pendidikan karakter: Panduan lengkap mendidik siswa menjadi pintar & baik*. Nusamedia.
- Mandiri di Lhokseumawe). *Jurnal Visioner & Strategis*, 10(1).
- Mashudi, M., Fauziah, L., Larasati, E., Suwitri, S., & Dwimawanti, I. H. (2019). Minat Studi Lanjut. *Seminar Dan Lokakarya Kualitatif Indonesia 2019*, 91–102.
- McKown, H. C., & Roberts, A. B. (1949). *Audio-visual aids to instruction*.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174–183.
- Netriwati, M. S. L., & Lena, M. S. (2017). Media pembelajaran matematika.
- Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., & Maharani, S. C. (2021). Penggunaan Media dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI*, 3(2), 289–298.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2).
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Octavia, S. A. (2021). *Profesionalisme guru dalam memahami perkembangan peserta didik*. Deepublish.
- Pritchard, D. (2014). Knowledge and understanding. In *Virtue epistemology naturalized: Bridges between virtue epistemology and philosophy of science* (pp. 315–327). Springer.
- PT. Rineka Cipta.
- Pudjianto, U., Saurina, N., Hadi, F., & Adisusilo, A. K. (2021). *Meningkatkan Motivasi Belajar Menggunakan*. 21(1), 86–93.
- Rofi'atul, S., & Damayanti, M. (2022). Pengembangan media pembelajaran audio podcast narasi menggunakan aplikasi anchor untuk pembelajaran menyimak teks fiksi di kelas V sekolah dasar. *JPGSD*, 10(9), 1882–1892.

- Santika, D., Sutisnawati, A., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Minat Belajar Siswa Pada Proses Pembelajaran Daring Di Kelas Va SDN Lembursitu. DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar, 3(2), 224. <https://doi.org/10.31100/dikdas.v3i2.669>
- Sitepu, E. N. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 242–248.
- Slameto. (2015). Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. Rineka Cipta
- Suryandi, F. (2012). *Pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga Styrofoam Cartesius terhadap minat belajar siswa pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Cirebon*. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Ulfa, E. H. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI*. UIN Raden Intan Lampung.
- Wahab, A., Junaedi, S. P., Efendi, D., Prastyo, H., PMat, M., Sari, D. P., Syukriani, A., Febriyanni, R., Rawa, N. R., & Saija, L. M. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1–35.
- Yuliyanto, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Klaten Tahun Ajaran 2015/2016. *Skripsi, Fakultas Ekonomi Program Studi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta*.