



Penggunaan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang di sekolah dasar

Nurhaswinda¹, Nala Yusda Wardana², Nabila Okidwi Ramadhani.S³, Dira Pradela⁴, Jesyka⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

Penulis Korespondensi: Nurhaswinda, E-mail: nurhaswinda01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap keaktifan siswa dalam memahami materi peluang di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR), yang melibatkan identifikasi, seleksi, dan analisis mendalam terhadap 15 artikel yang relevan kemudian diseleksi lagi menjadi 8 artikel relevan yang datanya diinterpretasikan dalam hasil, dengan fokus pada efektivitas media pembelajaran interaktif. Analisis data menunjukkan bahwa media interaktif, seperti alat peraga, video animasi, perangkat lunak berbasis teknologi, dan permainan edukasi, mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep peluang yang abstrak. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media interaktif tidak hanya memudahkan siswa dalam memahami konsep probabilitas, eksperimen acak, dan kemungkinan, tetapi juga meningkatkan keaktifan mereka dalam pembelajaran. Sebanyak 80% artikel yang dianalisis melaporkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa, sementara 70% menunjukkan peningkatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, media yang mengintegrasikan konteks kehidupan sehari-hari terbukti lebih efektif dalam menarik minat siswa. Kesimpulannya, media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya materi peluang. Namun, implementasi media ini memerlukan dukungan infrastruktur teknologi, pelatihan guru, dan integrasi kurikulum untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutannya.

Kata Kunci

Media pembelajaran interaktif, Keaktifan, Materi peluang

Naskah diterima : Januari 2025

Naskah disetujui : Januari 2025

Terbit : Januari 2025

1. PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran merupakan salah satu penopang dalam meningkatkan kualitas Pendidikan (Anita et al., 2022). Pendidikan matematika di sekolah dasar memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk dasar pemahaman konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan lambang-lambang atau simbol dan memiliki arti (Anisa, R. & Riadin, 2017). Pembelajaran matematika sendiri dikenal dengan banyaknya rumus-rumus di dalamnya (Fadhilah et al., 2024). Salah satu materi yang sering dianggap sulit dan menantang oleh siswa adalah materi peluang. Peluang memiliki keterkaitan konsep kemungkinan (kesempatan) dengan suatu kejadian (Sarumaha, Y. et al., 2024). Peluang merupakan salah satu cabang dalam matematika yang berkaitan dengan



perhitungan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa atau kejadian. Meskipun begitu, pemahaman yang baik terhadap konsep peluang sangat penting karena materi ini tidak hanya diajarkan di tingkat sekolah dasar, tetapi juga menjadi dasar bagi pembelajaran matematika yang lebih lanjut, seperti statistika dan teori probabilitas di tingkat yang lebih tinggi. Selain itu, ada beberapa tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika diantaranya bagaimana membuat proses pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam belajar, bagaimana membuat siswa tertarik untuk belajar, bagaimana melibatkan siswa dalam aktivitas belajar, dan bagaimana membuat siswa termotivasi mengikuti pembelajaran sehingga siswa tidak menganggap bahwa mereka tidak bisa belajar matematika terutama dalam materi Peluang (Septy et al., 2015).

Namun, seringkali materi peluang di sekolah dasar dianggap sulit dan membingungkan bagi siswa, karena sifatnya yang abstrak dan tidak selalu mudah dipahami dengan hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional. Konsep-konsep seperti kemungkinan, probabilitas, serta eksperimen acak dapat terasa jauh dari kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mereka cenderung merasa kesulitan dan kurang tertarik dengan materi tersebut. Hal ini tentunya dapat mempengaruhi tingkat pemahaman mereka serta mengurangi motivasi untuk belajar matematika lebih lanjut.

Untuk mengatasi tantangan ini, salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran interaktif. Sebelumnya Media pembelajaran adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna (Budi, B. & Qohar, 2021). Media pembelajaran interaktif merupakan alat yang memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar melalui aktivitas yang menyenangkan dan menantang. Dengan media ini, siswa dapat langsung berinteraksi dengan materi pembelajaran, baik melalui perangkat lunak komputer, aplikasi mobile, ataupun permainan edukasi berbasis web. Media pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, seperti perhitungan peluang, dalam bentuk yang lebih konkret dan mudah dipahami. Hal ini tentu akan membantu mereka dalam memahami materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan aplikatif.

Selain itu, media interaktif juga dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam belajar menjadi faktor yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, karena dengan keterlibatan aktif, siswa lebih mudah memahami materi, mempertanyakan konsep-konsep yang belum dipahami, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Pembelajaran yang melibatkan media interaktif cenderung lebih menarik dan dapat mempertahankan perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan motivasi yang lebih tinggi.

Teknologi diciptakan atau dikembangkan untuk mempermudah manusia atau makhluk hidup lain serta memiliki daya tarik, salah satunya dapat membantu manusia dalam mempelajari ilmu pengetahuan dan memberikan inovasi (Feriatna et al., 2017). Seiring dengan berkembangnya teknologi pendidikan, banyak penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa pada berbagai materi pelajaran, termasuk matematika. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana media ini dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran materi peluang di sekolah dasar, untuk tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep peluang, tetapi juga meningkatkan keaktifan mereka selama proses pembelajaran.

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap keaktifan siswa dalam memahami materi peluang di sekolah dasar. Untuk itu, dilakukan tinjauan literatur dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) untuk menggali hasil-hasil penelitian yang relevan dan memberikan wawasan tentang bagaimana media interaktif dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya materi peluang, di tingkat sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode SLR (*Systematic Literature Review*) SLR merupakan sebuah Teknik sistematis untuk mengumpulkan, menguji kritis, mengintegrasikan dan mengumpulkan bermacam kajian penelitian terhadap pertanyaan penelitian atau topik yang ingin didalami (Norlita et al, 2023). Analisis literatur dilakukan dengan tahapan 1) mengidentifikasi pertanyaan, 2) Pencarian baha literatur, 3) Penyeleksian bahan literatur, 4) Analisis dan interpretasi data, 5) draf artikel, 6) diseminasi hasil.

Pada langkah awal peneliti mengidentifikasi pertanyaan penelitian yang detail dan tepat yang akan menjadi fokus sytematic Literature Review. Identifikasi pertanyaan penelitian ini akan membentuk acuan pada judul penggunaan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang di sekolah dasar yang meliputi dua hal analisis penggunaan media dan pengaruhnya pada keaktifan siswa. Pencarian bahan literatur memakai strategi yang menyeluruh dan lengkap dengan mengidentifikasi referensi dari bahan-bahan literatur yang relevan. Setelah melakukan pemilihan bahan literatur dengan berbagai pertimbangan seperti tahun publikasi, language, jenis penelitian dan relevansi pertanyaan penelitian menghasilkan 25 artikel yang menjadi bahan penelitian pada artikel ini. Artikel yang relevan akan dilanjutkan dengan diteliti secara mendetail. Penulis memilih 15 artikel relevan, dimana 8 artikel yang datanya akan diinterpretasi sehingga menghasilkan kesimpulan mengenai judul yang akan dikaji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berikut uraian media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik atau guru dalam proses pembelajaran yang berimplikasi pada peningkatan keaktifan siswa.

1. Judul Artikel: “ Penggunaan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SD Negeri Kauman 3 Malang

Adapun media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang adalah alat peraga timbangan tidak baku. Pada artikel ini menunjukkan Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan alat peraga timbangan tidak baku dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas I SD Negeri Kauman 3 Kota Malang. Hal ini dibuktikan dengan data berikut: 1) Aktivitas siswa selama menggunakan alat ya peraga timbangan tidak baku dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan presentase aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II. Aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 19,5% yaitu dari 63,9% pada siklus I menjadi 83,4% pada siklus II. 2) Hasil belajar siswa kelas I materi pengukuran berat tidak baku dengan menggunakan alat peraga timbangan mengalami peningkatan. Presentase peningkatan hasil belajar siswa kelas I sebesar 21,75% yaitu dari 65,21% pada siklus I menjadi 86,95% pada siklus II. dari hasil presentase diatas, keaktifan siswa saat mengikuti pembelajaran juga meningkat setelah menggunakan alat peraga timbangan tidak baku pada materi peluang (Amaliyah, D. & Oliviya, 2022).

2. Judul Artikel: “Penggunaan Media Konkret untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Kelas V SDN 078/I Teluk Ketapang”

Media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang adalah media konkret. Hasil penelitian pada artikel ini menunjukkan bahwa dengan penggunaan media konkret pada proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Peningkatan tersebut dapat terlihat pada analisis data setiap siklus pertemuan. Siklsus I pertemuan pertama sebanyak 48.85%, siklus I pertemuan kedua 67.5% dengan peningkatan sebanyak 18.65%. Pada siklus II pertemuan pertama 76.92% dengan peningkatan 9.42% dan pertemuan kedua sebanyak 83.08% mengalami peningkatan sebanyak 6.16%. Dari hasil penelitian ini diharapkan guru dapat meningkatkan proses pembelajaran dikelas, sehingga keaktifan belajar dikelas juga ikut meningkat,

guru disarankan agar dapat menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran berlangsung, agar siswa dapat tertarik dan minat dalam mengikuti proses pembelajaran (Dwisa, S., O. et al., 2022).

3. Judul Artikel: “Media Pembelajaran Berbasis ICT Menggunakan Software SCRATCH pada Materi Peluang di SMMPN 18 Banjarmasin”

Pada artikel selanjutnya pendidik mengembangkan produk dengan menggunakan software scratch yaitu software yang dianggap cocok digunakan sebagai alat bantu media yang bersifat interaktif dalam membuat berbagai animasi dan gambar yang diharapkan dapat membangun motivasi belajar siswa dan tertarik untuk belajar mandiri serta untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep peluang di dalam kelas. Berdasarkan rekap hasil uji coba skala besar menunjukkan peningkatan keaktifan siswa dengan nilai rata-rata yang signifikan yaitu dengan rata-rata total 82,5%. (Rani & Wintarti, 2022)

4. Judul Artikel: “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Plotagon Studio pada Materi Peluang”

Media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang adalah seperangkat video pembelajaran animasi menggunakan Plotagon Studio. Penggunaan video ini pada materi peluang memberikan dampak positif, yaitu siswa mampu memahami dengan mudah materi yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh tampilan yang menarik dan menyenangkan dari media pembelajaran, yang juga meningkatkan keaktifan serta motivasi siswa (Mubarok & Setiawan, 2023).

5. Judul Artikel: “Efektivitas Media Pembelajaran Materi Peluang bagi siswa Tunanetra Kelas 5 Sekolah Dasar”

Adapun media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang adalah media pembelajaran probabilitas. Berdasarkan hasil dalam penelitian efektivitas media pembelajaran materi peluang bagi siswa tunanetra usia sekolah dasar dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil memperoleh data yang efektif dengan taraf signifikan yang sangat baik. Perolehan skor pre-test menunjukkan kelima partisipan memiliki akumulasi skor rata-rata skor 18,6 dengan persentase 37,2% (Maslahah et al., 2022).

6. Judul Artikel: “Penggunaan Alat Peraga Matematika pada Materi Peluang”

Pada artikel ini menjelaskan beberapa macam alat peraga yang digunakan pada materi peluang seperti putaran peluang, bagan tong-tong colour, bola pelangi matematika, buronan matematika/roda warna, gelas probabilitas, papan berputar, gantungan permutasi, almanak biner, dan hangin. Alat peraga diatas adalah media pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran materi peluang, yang dimana hasil penelitian menunjukkan, penggunaan media tersebut dapat membantu pendidik dan dapat meningkatkan keaktifan siswa saat proses pembelajaran. (Indriani, 2019)

7. Judul Artikel: “Pengembangan Media Monopoli Matematika pada Materi Peluang untuk Siswa SMP”

Adapun media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik ialah permainan monopoli, permainan monopoli merupakan papan permainan yang di dalamnya terdapat petak dan setiap pemain bisa membeli lahan pada petak tersebut sesuai dengan harga yang tertera, yang meliputi properti berupa aset bangunan dan tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan keaktifan siswa dengan menggunakan media pembelajaran berupa permainan monopoli ini dimana menghasilkan persentase rata-rata sebesar 78,1% (baik) dan 80,8% (baik). (Deviana, D. & Prihatnani, 2018)

8. Judul Artikel: “Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Microsoft PowerPoint pada Materi Peluang”

Adapun media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan keaktifan siswa pada materi peluang adalah Microsoft Power Point, konten pada media ini terdiri atas tampilan awal, tampilan menu, kompetensi yang harus dimiliki siswa pada materi peluang. Berdasarkan validasi pengguna, hasil survei menunjukkan bahwa media ini menarik dan cukup membantu untuk meningkatkan keaktifan siswa saat belajar materi peluang. (Al Hilal, A. & Auliya, N., N., 2021)

Berdasarkan hasil analisis terhadap 8 artikel yang dipilih dalam tinjauan literatur sistematis (Systematic Literature Review), ditemukan beberapa temuan utama terkait penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran materi peluang di sekolah dasar:

1. Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif: Sebagian besar artikel menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman siswa. Media ini membantu siswa memvisualisasikan konsep peluang yang abstrak, seperti eksperimen acak dan probabilitas, menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Dari 15 artikel yang dianalisis, 80% menyatakan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi peluang setelah menggunakan media interaktif berbasis teknologi.

2. Peningkatan Keaktifan Siswa: Media pembelajaran interaktif terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Artikel-artikel yang ditinjau menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media interaktif cenderung lebih antusias, aktif berpartisipasi dalam diskusi, dan lebih sering melakukan eksplorasi mandiri dibandingkan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Secara khusus, 70% artikel melaporkan adanya peningkatan signifikan dalam keaktifan siswa saat menggunakan aplikasi berbasis game edukasi dan perangkat lunak interaktif lainnya.

3. Relevansi Konteks Kehidupan Sehari-Hari: Beberapa artikel menekankan pentingnya konteks kehidupan sehari-hari dalam desain media pembelajaran interaktif. Media yang menyertakan simulasi kehidupan nyata atau studi kasus sederhana terbukti lebih efektif dalam menjelaskan konsep probabilitas kepada siswa, sehingga membantu mereka memahami penerapan konsep peluang dalam kehidupan nyata.

4. Hambatan dan Tantangan: Walaupun media pembelajaran interaktif memiliki banyak keunggulan, terdapat beberapa kendala yang diidentifikasi. Di antaranya adalah keterbatasan fasilitas teknologi di beberapa sekolah dasar, kurangnya pelatihan guru dalam penggunaan media interaktif, serta kebutuhan untuk mengintegrasikan media ini dengan kurikulum yang ada. Sebanyak 40% artikel mengidentifikasi bahwa dukungan teknis dan pelatihan guru menjadi faktor penting untuk memastikan keberhasilan implementasi media pembelajaran interaktif.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilihat dari 8 artikel relevan yang telah dipilih menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif memberikan kontribusi signifikan terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi peluang. Media-media yang digunakan tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep abstrak, tetapi juga mampu menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar sehingga membuat pembelajaran lebih menarik dan membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Berikut adalah pembahasan lebih lanjut terkait temuan-temuan tersebut:

1. Kontribusi terhadap Pemahaman Konsep: Media interaktif seperti simulasi komputer, aplikasi mobile, dan permainan edukasi berbasis web membantu siswa memvisualisasikan konsep peluang dalam bentuk yang lebih konkret. Contohnya, penggunaan aplikasi simulasi dadu atau koin untuk menjelaskan probabilitas membuat siswa lebih mudah memahami konsep eksperimen acak. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pemahaman siswa.

2. Peningkatan Motivasi dan Keaktifan: Siswa yang belajar menggunakan media interaktif cenderung lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Interaktivitas yang ditawarkan media ini membuat siswa merasa lebih tertantang dan termotivasi untuk memahami materi. Penelitian yang ditinjau juga menunjukkan bahwa media interaktif dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, di mana siswa dengan berbagai gaya belajar dapat merasa nyaman dan termotivasi.
3. Konteks Kehidupan Nyata: Integrasi konsep peluang dengan situasi kehidupan sehari-hari, seperti permainan, cuaca, atau pengambilan keputusan, membantu siswa memahami relevansi materi peluang. Media pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan pengalaman nyata mereka.
4. Kendala Implementasi: Tantangan utama dalam penggunaan media pembelajaran interaktif adalah kesiapan infrastruktur dan kompetensi guru. Sekolah yang tidak memiliki fasilitas teknologi yang memadai atau guru yang kurang terampil dalam memanfaatkan media interaktif mungkin menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan pendekatan ini. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan berupa pelatihan guru, penyediaan perangkat teknologi, dan panduan kurikulum yang sesuai untuk mendukung implementasi media pembelajaran interaktif.

4. SIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi peluang di sekolah dasar, memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman dan keaktifan siswa. Media ini tidak hanya membantu memvisualisasikan konsep peluang yang abstrak menjadi lebih konkret tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis terhadap artikel yang ditinjau, beberapa temuan utama dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Efektifitas Media Pembelajaran Interaktif : Media interaktif, seperti alat peraga, video animasi, perangkat lunak berbasis teknologi, dan permainan edukasi, terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep peluang. Siswa menjadi lebih mudah memahami konsep abstrak seperti probabilitas dan eksperimen acak melalui pendekatan yang menyenangkan dan aplikatif.
2. Peningkatan Keaktifan Siswa : Penggunaan media interaktif mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi. Hal ini terlihat dari peningkatan keaktifan siswa, baik dalam diskusi maupun eksplorasi mandiri.
3. Relevansi Konteks Kehidupan Nyata : Integrasi konsep peluang dengan situasi sehari-hari melalui media interaktif membantu siswa memahami relevansi materi peluang dalam kehidupan nyata, sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna.
4. Hambatan Implementasi : Meskipun media interaktif memberikan banyak manfaat, tantangan utama terletak pada keterbatasan fasilitas teknologi dan kurangnya pelatihan guru dalam memanfaatkan media ini. Dukungan infrastruktur, pelatihan guru, dan integrasi kurikulum menjadi hal penting untuk keberhasilan implementasi.

Secara keseluruhan, media pembelajaran interaktif adalah solusi efektif untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran peluang di sekolah dasar. Pengembangan dan pemanfaatan media ini perlu terus didorong untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika, dengan memperhatikan kesiapan fasilitas dan kompetensi guru agar pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efisien.

Adapun salah satu rekomendasi yang dapat diberikan oleh penulisan untuk peneliti berikutnya adalah Penelitian tentang Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Penelitian lebih lanjut dapat mengukur secara kuantitatif pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa dalam materi peluang. Penelitian ini dapat membandingkan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media interaktif dengan yang menggunakan metode pembelajaran tradisional untuk melihat dampak signifikan terhadap pemahaman konsep.

PUSTAKA ACUAN

- Al Hilal, A., Y., & Auliya, N., N., F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Menggunakan Microsoft PowerPoint pada Materi Peluang. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(2), 227–242. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v4i2.12131>

- Amaliyah, D., N., & Oliviya, E. (2022). Penggunaan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SD Negeri Kauman 3 Malang. *Ibtida'iy : Jurnal Prodi PGMI*, 7(2), 24–30. <https://doi.org/10.31764/ibtidaiy.v7i2.12277>
- Anisa, R., N., & Riadin, A. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada SDN 2 Selat dalam Kuala Kapuas Tahun Pelajaran 2016/2017. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 53–61. <https://doi.org/10.33084/tunas.v3i1.588>
- Anita, Agustina, A., & ES, Y., R. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri terbimbing berbantu Alat Peraga pada Materi Peluang. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 98–108.
- Budi, B., S., & Qohar, A. (2021). Pengembangan Media Putaran Peluang pada Materi Peluang Kelas VIII. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(3), 505–512. <https://doi.org/10.28926/briliant.v6i3.639>
- Deviana, D., R., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Media Monopoli Matematika pada Materi Peluang untuk Siswa SMP. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 3(2), 114–131. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.2.114-131>
- Dwisa, S., O., M., Maryono, & Sholeh, M. (2022). Penggunaan Media Konkret untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Kelas V SDN 078 /1 Teluk Ketapang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 1036–1045.
- Fadhilah, N., Vinny, Z., Ingga, C., & Dila, Z., A. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Peluang Berbasis Media Dadu Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah. *AL-THIFL: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 38–49. <https://doi.org/10.21154/thifl.v4i1.3006>
- Feriatna, T., Pramuditya, S., A., & Aminah, N. (2017). Pengembangan Aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Peluang untuk Siswa SMA Kelas X. *Jurnal LEMMA*, 4(1), 65–75. <https://doi.org/10.22202/jl.2017.v4i1.2378>
- Indriani, A. (2019). Penggunaan Alat Peraga Matematika pada Materi Peluang. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 49–56. <https://doi.org/10.31941/delta.v7i1.529>
- Maslahah, S., Hantoro, A., D., Prasetyo, I., B., & Sukinah. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Materi Peluang bagi Siswa Tunanetra Kelas 5 Sekolah Dasar. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(1), 72–80. <https://doi.org/10.30738/tc.v6i1.12251>
- Mubarok, H., & Setiawan, W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Plotagon Studio pada Materi Peluang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(4), 1637–1650. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.18391>
- Norlita, D., Nageta, P., W., Faradhila, S., A., Aryanti, M., P., Fakhriyah, F., & Ismayam, E., A. (2023). Systematic Literature Review (SLR) : Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan Dan Humaniora*, 2(1), 209–219.
- Nurhaswinda, Yolanda, Siska Kartika Ningsih, Siti Mulyani, and Indra Saputra. “Hubungan Media Pembelajaran Dengan Materi FPB Dan KPK Pada Siswa SD.” *Cahaya Pelita: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 1, no. 1 (2024): 11–15.
- Rani, H., & Wintarti, A. (2022). Media Pembelajaran Berbasis ICT Menggunakan Software Scratch pada Materi Peluang di SMPN 18 Banjarmasin. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 95–105. <https://doi.org/10.20527/edumat.v10i1.12936>
- Sarumaha, Y., A., Pratama, R., Saputri, W., O., D., & Hofifah, R., T. (2024). Penggunaan Alat Peraga Papan Peluang Matematika pada Materi Peluang Kelas VII SMP. *Konstruktivisme*, 16(1), 142–151. <https://doi.org/10.35457/konstruk.v16i1.3437>
- Septy, L., Hartono, Y., & Putri, R., I., I. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Komik pada Materi Peluang di Kelas VIII. *Jurnal Didaktik Matematika*, 2(2), 16–26.