

PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENYENANGKAN BAGI ANAK USIA DINI MELALUI MEDIA FUZZLE INTERAKTIF

Eva Monika Safitri Lubis¹, Didik Reski Suryani² Fitriani³, Adek Safitri⁴
UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan^{1,2,4}, Universitas Muhammadiyah
Tapanuli Selatan³

e-mail: evamonikasafitri@uinsyahada.ac.id¹, didirezkisuryani21@uinsyahada.ac.id², fitriani@um-tapsel.ac.id³, adeksafitri@uinsyahada.ac.id⁴

Abstrak

Guru dan siswa harus menanggung perubahan pendidikan yang tiba-tiba sebagai akibat dari pandemi Covid-19, yang mengharuskan mereka untuk mengadopsi pembelajaran digital untuk mendukung pengajaran online. Guru dapat menggunakan media interaktif sebagai alat digital untuk merangsang pemahaman matematika siswa anak usia dini yang aktif dan menyenangkan dalam konteks matematika. Penelitian ini berusaha untuk mengetahui apakah pembelajaran puzzle interaktif dapat diterima oleh siswa. Strategi penelitian ini menggabungkan tinjauan pustaka dengan pendekatan kualitatif. Temuan menunjukkan bahwa media puzzle interaktif dapat membantu anak-anak belajar mengenali bentuk geometris. Anak-anak merasa sedang bermain daripada belajar ketika menggunakan media puzzle interaktif, yang membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan dan meningkatkan semangat anak dalam belajar. Media interaktif puzzle merupakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan aspek perkembangan anak usia dini. Hasil belajar akan meningkat jika Anda mengikuti pelajaran.

Kata Kunci: Media Fuzzle Interaktif, pembelajaran Matematika.

Abstract

In the midst of the Covid-19 pandemic, teachers and children (students) have had to undergo an educational transformation that suddenly forced them to embrace digital learning to support online teaching. In the context of mathematics, teachers can use interactive media as a digital device that can trigger active, fun math understanding for early childhood. The purpose of this study was to see student acceptance during learning using interactive puzzle media. This research method is a qualitative method and literature study. The results showed that interactive puzzle media can improve the ability to recognize geometric shapes in early childhood. Because interactive puzzle media is a learning medium that can improve aspects of early childhood development, when using interactive puzzle media children do not feel they are learning but they are playing and by using interactive puzzle media children's learning activities become more fun so children are more interested in learning. follow the learning and the learning outcomes obtained will be better..

Keywords: Media Fuzzle Interaktif, pembelajaran Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu cara untuk meningkatkan standar sumber daya manusia. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memberikan pengajaran pada jenjang yang paling awal, yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), yang menjadi landasan atau landasan bagi jenjang pendidikan selanjutnya. Karena anak adalah generasi penerus dan investasi masa depan bangsa, maka setiap pemerintah harus memprioritaskan Pendidikan Anak Usia Dini.

Anak usia dini mengacu pada seseorang yang berusia antara 0 dan 6 tahun dan berada pada masa keemasan, atau yang biasa disebut dengan masa keemasan. Anak usia dini memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa selama usia ini. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan stimulus dan instruksi yang tepat guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara penuh. Diharapkan dengan belajar di taman kanak-kanak, anak tidak hanya dipersiapkan untuk memasuki sekolah dasar, tetapi juga mendapatkan stimulasi fisik motorik, bahasa, nilai-nilai agama dan moral, stimulasi sosial emosional, artistik, dan kognitif sesuai dengan tingkat usianya. , karena kegiatan belajar memiliki tujuan yang harus dipenuhi.. (Eka Saputri et al., 2021).

Agar anak dapat belajar secara efektif dan berkembang secara maksimal, faktor-faktor seperti strategi mengajar guru, pendekatan yang benar dan kapasitas alat peraga atau media yang mendukung untuk membangkitkan minat dan motivasi belajar anak. Dalam situasi ini, strategi yang baik, pemanfaatan media, dan motivasi yang besar akan mempercepat proses belajar dan memahami materi pelajaran.

Literasi digital menurut Martin dan Madigan adalah pemahaman, pola pikir, dan penerapan kemampuan digital yang tepat dalam mengenali, mengakses, menangani, menggabungkan, menilai, menganalisis, mensintesis sumber daya digital, membangun pengetahuan baru, menciptakan ekspresi

media, dan berinteraksi dengan orang lain. . Sepanjang beberapa contoh dalam hidup. Sementara literasi digital, menurut Sujana dan Rachmatin, memegang peranan penting dalam pendidikan abad 21 karena tidak hanya memasukkan teknologi ke dalam proses pendidikan, tetapi juga memberikan manfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran merupakan kebutuhan terpenting untuk membangun literasi digital pada anak (siswa) (Riana & Prasetyo Abadi, 2022). Dalam pembelajaran matematika saat ini, literasi digital sangat penting bagi guru dan anak (siswa) dalam pencapaian tujuan pembelajarannya.

Suryanto mencantumkan hal-hal berikut sebagai dasar matematika untuk anak kecil: (1) memilih, mengevaluasi, dan menyortir; (2) mengkategorikan; (3) menghitung; (4) angka; (5) mengukur; (6) geometri; (7) membuat grafik; (8) pola; dan (9) pemecahan masalah, khususnya perkalian dan pembagian. Sebagai persiapan untuk kehidupan selanjutnya, konsep-konsep ini harus diajarkan dan diperkenalkan kepada anak-anak.(Maulana et al., 2020). Untuk itu, ada dua unsur yang harus diperhatikan ketika belajar matematika: yang pertama sebagai alat untuk memecahkan persoalan dan yang kedua sebagai seperangkat keterampilan yang harus dikuasai.

(Zaini & Dewi, 2017) Pertama, matematika perlu relevan dengan kehidupan sehari-hari dan dapat diakses oleh anak muda (siswa). Yang kedua adalah bahwa aritmatika adalah aktivitas manusia.. Menurut (Suyuti et al., 2019) Belajar matematika memiliki lima kualitas berikut:

1. Guru harus menghubungkan kurikulum dengan situasi dunia nyata saat mengajar matematika
2. Penggunaan alat atau media dapat membantu siswa memahami konsep matematika
3. Hasil belajar anak (siswa) dapat diterapkan pada masalah lain.
4. Pendekatan dan proses pembelajaran dilakukan secara bersamaan.
5. Guru harus menyediakan hubungan umum antara kurikulum matematika

dan topik lainnya.

Di Indonesia, matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan, sebagaimana diketahui. dari tingkat sekolah dasar bahkan sampai perguruan tinggi. Mengapa? Jika dilihat dari perspektif tujuan matematika itu sendiri, matematika berfungsi untuk menumbuhkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan, dan menerapkan rumus-rumus matematika dasar yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui bilangan, pengukuran, dan geometri. Model matematika, yang mungkin berbentuk persamaan matematika, diagram, grafik, atau tabel, juga dapat digunakan untuk mengekspresikan ide dalam bahasa matematis (Fitria, 2013).

Matematika, di sisi lain, adalah topik di mana anak-anak (siswa) memiliki minat paling sedikit. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian lain yang menunjukkan bahwa anak usia dini mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan penjumlahan dalam bentuk gambar karena tidak memahami soal dan tidak tertarik untuk belajar (Anwar, 2011). . Matematika sulit untuk anak kecil karena itu adalah tugas yang sulit yang menuntut banyak pekerjaan. Pelajaran matematika juga kurang menyenangkan karena guru masih menggunakan metode lama dan belum menerapkan teknologi pembelajaran interaktif. Akibatnya, 67 persen anak kesulitan membedakan bentuk geometris, terbukti dari aktivitas belajar guru (Suhesti et al., 2022). Geometri adalah salah satu bentuk dari konsep matematika permulaan yang perlu diperkenalkan dan dipahami oleh anak usia dini. Dimana begitu anak mulai mengembangkan kesadaran dan pemahaman tentang bentuk geometri dengan baik, akan membuat anak lebih memahami lingkungannya dengan baik (Suyanto, 2020).

Geometri adalah disiplin ilmu matematika yang membahas tentang sifat-sifat garis, sudut, bidang, dan ruang, menurut KBBI. Mengenal bentuk geometris pada anak usia dini didefinisikan sebagai kemampuan anak untuk mengenali, menunjuk, menamai, dan mengumpulkan benda-benda di sekitarnya berdasarkan bentuk geometris, menurut Lestari. Geometri sangat penting untuk dipahami anak sejak usia dini karena berfungsi sebagai dasar untuk memahami bakat dan

keterampilan yang lebih rumit seperti keseimbangan, struktur, dan proporsi. Konsep ruang diperkenalkan pertama kali dalam pengajaran geometri kepada anak-anak. Konsep ruang meliputi 1) arah dan letak, seperti atas-bawah, kiri-kanan, depan-belakang, luar-dalam, dan sebagainya. 2) bidang datar, miring, dan tegak 3) jarak pendek antara dua titik dan cepat lambat. Selanjutnya membangun konsep geometri pada anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk dua dimensi seperti, segiempat, lingkaran, segitiga, persegi, dan layang-layang dan tiga dimensi seperti bola, balok, dan lain-lain(Lestari, 2014).

Dengan membiarkan anak-anak bermain sambil mengamati beragam benda di sekitar mereka, orang tua dapat memperkenalkan anak-anak pada hubungan antara geometri dan ruang. Persamaan bentuk antara dua benda akan diajarkan kepada anak. Seorang anak sebenarnya sedang mengembangkan pengetahuan geometri ketika mereka menunjukkan bahwa sebuah apel berbentuk seperti bola. Agar anak kecil dapat bereksplorasi dan berkreasi, orang tua yang berusia 1-3 tahun dapat memberi mereka balok lunak atau kotak kardus dalam berbagai ukuran. Misalnya, kita mengajari anak-anak tentang gagasan ruang, yang meliputi atas, bawah, depan, dan belakang. Memanfaatkan media buah dan meja (konsep bangun datar) dengan meletakkan buah di bawah atau di atas meja, atau dengan menempatkan kue di dalam atau di luar kotak (konsep bangun ruang).

Kemampuan menyebutkan dan melafalkan bentuk geometris, memahami bentuk geometris, yang meliputi kemampuan untuk mendefinisikan setiap bentuk geometris, dan menerapkan bentuk geometris adalah semua aspek kemampuan anak untuk mengenali bentuk geometris. Keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari antara lain kemampuan menggambar bentuk-bentuk geometris, menyusun berbagai bentuk geometris menjadi suatu objek, dan menceritakan cerita tentang benda-benda yang dibuat dari berbagai bentuk geometris. Lima langkah pengajaran geometri kepada anak-anak, menurut Van Hiele, adalah tahap pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi, dan tahap akurasi. Memahami dan mendeskripsikan bentuk-bentuk geometris membantu pemahaman dan deskripsi anak-anak tentang dunia di sekitar mereka.. Anak dapat berlogika

secara matematis dalam bentuk geometri. Kemampuan berpikir rasional disebut sebagai berpikir matematis logis. (Lisa Hertayani, Busri Endang, 2015). Klasifikasi atau penggolongan, penarikan kesimpulan, dan perhitungan adalah beberapa proses yang digunakan dalam kecerdasan logika-matematis ini. Pada kondisi tersebut, seorang anak dikategorikan mampu dan dapat berpikir rasional secara matematis, yang terlihat ketika anak dapat memecahkan masalah sederhana, berhitung, membedakan panjang atau pendek, besar atau kecil, panjang atau tinggi, dan sebagainya.

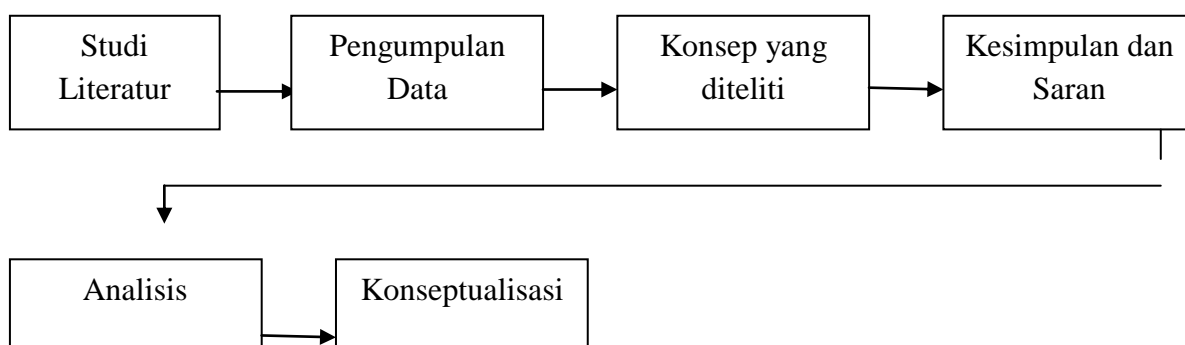
Akibatnya, media interaktif diperlukan di era digital ini untuk membantu guru dalam mengajar materi dan memungkinkan siswa menyerap konten dengan mudah dan menyenangkan, atau bermain sambil belajar dan belajar sambil bermain. Menjadi motivator bagi anak, siswa, dan guru merupakan salah satu fungsi media pembelajaran. Pernyataan tersebut mendukung temuan penelitian yang menunjukkan bahwa bermain merupakan kegiatan belajar yang berkaitan dengan kehidupan anak, mengalir dengan bebas, dan menimbulkan emosi bahagia pada anak yang mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Fuzzle interaktif merupakan salah satu media interaktif dalam permainan yang menjadikan kemampuan mengenal bentuk geometris lebih mudah dipahami dan menyenangkan untuk dipelajari anak usia dini. Guru juga dapat menggunakan media permainan puzzle untuk mengenalkan bentuk-bentuk geometris yang berdampak pada kemampuan berhitung siswa (Mahmud & Pratiwi, 2019). Media teka-teki adalah tempat di mana anak-anak dapat memainkan permainan yang menarik dan menyenangkan yang dapat membantu mereka meningkatkan keterampilan kognitif mereka (Mahardikha et al., 2013). Melalui media puzzle pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan menarik dapat mengembangkan karakter yang baik dan dapat meningkatkan hasil belajar bagi anak media dipilih sebagai media yang tepat untuk pembentukan karakter, karena puzzle merupakan salah satu permainan edukatif dan diyakini dapat membangun karakter pada anak usia 5 sampai 12 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan studi pustaka. Tujuan dari studi pustaka tersebut ialah untuk melihat kemampuan anak dalam mengenal geometri. Penelitian ini menggabungkan data asli dari literatur, seperti ebook dan jurnal tentang geometri dan media puzzle interaktif, serta data sekunder, yaitu data yang digunakan sebagai referensi. Yang dimaksud dengan "penelitian kepustakaan" adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan sumber daya perpustakaan seperti buku, ebook, buku tahunan, buletin, dan artikel jurnal. (Roostin, 2021). Prosedur terorganisir untuk menyusun penelitian seperti gambar 1.

Gambar 1. Diagram Alur Konsep yang Diteliti



Karena data yang digunakan tidak berupa angka-angka melainkan dari literatur dan wawancara, maka peneliti menggunakan pendekatan analisis data kualitatif untuk mengkaji informasi tersebut. Tujuan metode deskriptif yang digunakan dalam metode analisis data adalah untuk memberikan gambaran yang menyeluruh, rinci, dan rinci tentang temuan analisis. Topik literatur terlebih dahulu ditentukan untuk penelitian ini, yang kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data, studi konsep, konseptualisasi, analisis, dan penarikan kesimpulan dan rekomendasi.

Sebelum terjun ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, peneliti memutuskan topik penelitian dan menyusun rumusan masalah sebelum melakukan tinjauan pustaka ini. Jurnal, publikasi ilmiah,

literatur terkait geometri, dan media teka-teki digunakan untuk mengumpulkan informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kurangnya kemampuan anak dalam mendeteksi bentuk-bentuk geometris, seperti menamai berbagai macam bentuk dan memberikan contoh-contoh bentuk geometris di sekitarnya, merupakan permasalahan yang ada pada anak usia dini di TK Ar-Rahim Desa Mampang. Akibatnya, banyak anak yang masih belum bisa menyelesaikan aktivitas dengan benar saat bermain dan belajar geometri atau mata pelajaran matematika lainnya.

Peneliti dapat memilih bahan ajar yang sesuai dengan permasalahan di atas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menggunakan media puzzle interaktif adalah salah satu cara terbaik untuk membantu anak-anak di TK Ar-Rahim Desa Mampang meningkatkan kemampuan mereka untuk mengenali bentuk geometris.

Media interaktif puzzle yang dimaksud dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran yang dirancang menggunakan aplikasi power point. Media puzzle interaktif ini disajikan dengan memuat berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, suara, animasi dan interaktivitas yang membantu anak untuk aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan pemahamannya (Putra & Ishartiwi, 2015). Bentuk puzzle yang digunakan dalam media adalah jigsaw puzzle, puzzle meusun bentuk geometrim dan puzzle tebak bentuk geometri. Berikut adalah gambar dari berbagai media puzzle yang digunakan.



1. Puzzle Kontraksi

Gambar 1. Merupakan salah satu contoh puzzle kontraksi. Puzzle ini menampilkan bagian-bagian gambar yang perlu untuk diatur untuk diubah menjadi bingkai. Setelah gambar tersusun, pertanyaan yang disajikan harus dijawab berdasarkan gambar yang terbentuk.



2. Puzzle jigsaw

Gambar 2. Merupakan gambar puzzle jigsaw yang memasangkan gambar yang disajikan dengan nomor yang akan dipilih atau sebaliknya.



3. Puzzle tebak gambar dan warna

Gambar 3. Merupakan puzzle tebak gambar dan warna yang juga disajikan pada media interaktif. puzzle ini menyajikan gambar dan warna yang harus ditebak oleh anak.



4. Membangun kata

Gambar 4. Adalah puzzle membangun kata yang disajikan pada media puzzle interaktif. puzzle ini menyajikan bentuk bangun geometri yang didalamnya terdapat huruf yang harus disusun oleh anak sesuai dengan pertanyaan.

Berbagai judul penelitian pada jurnal yang dipilih, peneliti melakukan analisis terhadap publikasi yang bersangkutan. Tinjauan studi terkait telah mengarah pada kesimpulan bahwa media puzzle interaktif dapat membantu anak-anak belajar mengenali bentuk geometris. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa media puzzle interaktif dapat meningkatkan proses perkembangan kognitif tertentu pada anak kecil. Sesuai dengan pendapat (Watanabe, 2019) penggunaan media bermain edukatif puzzle interaktif membuat pembelajaran matematika menjadi menarik dan menyenangkan serta memudahkan pemahaman anak terhadap konsep matematika, dengan demikian siswa juga harus memperoleh keterampilan kognitif matematika sebagai dasar untuk belajar.

Pemanfaatan puzzle interaktif adalah salah satu multimedia yang mendorong gerakan literasi digital memiliki konsekuensi yang kuat bagi kemampuan siswa dalam mengenal bentuk geometri. Hal ini sesuai dengan temuan (Inventado et al., 2017) bahwa system pembelajaran berbasis computer menghasilkan perubahan substansial dalam peningkatan pembelajaran anak (siswa). Media puzzle sebagai permainan edukatif yang menyenangkan juga dapat meningkatkan imajinasi anak, mengajari mereka cara memecahkan masalah, mengembangkan keterampilan-keterampilan kognitif mereka, melatih mereka untuk berkolaborasi, membangun kemandirian dan mengeksplorasi keterampilan konsentrasi dan menumbuhkan rasa percaya diri mereka baik di lingkungan sekolah maupun di rumah (Abristiana et al., 2020)

Tidak hanya itu, peningkatan aspek afektif juga berimplikasi pada anak usia dini, dimana karakter yang kuat dibina dalam diri anak sejak usia dini. Kemandirian, kepercayaan diri, dan rasa saling menghormati dibangun, dan ini adalah pondasi dasar untuk membangun karakter siswa yang kuat. Jika hal ini terus berkembang, akan muncul generasi penerus yang menguasai ilmu pengetahuan bukan hanya karena kemampuan kognitif saja, tetapi juga karena karakter yang kuat sehingga melahirkan generasi yang kuat.

Pengalaman belajar matematika siswa sangat menyenangkan sehingga mereka dapat belajar bermain pada materi geometri melalui media puzzle interaktif yang dirancang sesuai dengan usia siswa. Selain mengagumkan dan menyenangkan, praktik bermain puzzle juga dikaitkan dengan nilai-nilai pendidikan karakter yang amanah, toleran, mandiri, ramah atau komunikatif, rasa ingin tahu dan bertanggung jawab.

Meskipun temuan penelitian ini memiliki pengaruh positif bagi siswa, penerapan media puzzle ini masih memiliki banyak tantangan, sehingga proyek pemerintah untuk guru dan siswa untuk mengembangkan literasi digital tidak dapat dilakukan dengan cara terbaik. Ada banyak factor yang mempengaruhi penggunaan media puzzle interaktif dalam pembelajaran

matematika disekolah : 1) keterbatasan kapasitas guru untuk merancang pembelajaran interaktif berbasis multimedia; 2) keterbatasan waktu guru untuk pengembangan pembelajaran multimedia interaktif yang mewakili karakteristik dan perkembangan siswa; 3) keterbatasan kapasitas guru dalam menggunakan media digital dalam proses pembelajaran; 4) terbatasnya akses terhadap media digital yang relevan dengan materi pembelajaran; 5) terbatasnya media pembelajaran interaktif bernuansa permainan yang dapat menawarkan karakter siswa yang kuat; 6) keterbatasan akses terhadap media pendidikan yang dimaksudkan untuk membangun budaya lokal.

SIMPULAN

Media puzzle interaktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini di TK Ar-Rahim Desa Mampang pada tahun 2020/2021. Anak-anak merasa sedang bermain sambil belajar ketika menggunakan media puzzle interaktif, yang membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan dan meningkatkan semangat anak dalam belajar. Media interaktif puzzle merupakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan aspek perkembangan anak usia dini. Hasil belajar akan meningkat jika anak didik mengikuti pelajaran.

Kondisi ini dapat ditemukan dari kegiatan yang dilakukan oleh anak yang tampak sangat termotivasi dan percaya diri untuk memahami materi dan menjawab pertanyaan yang diajukan selama kelas matematika berlangsung. Ini adalah salah satu karakter yang dikembangkan dari pengenalan media, aspek kognitif berkembang lebih jauh. Pemahaman anak terhadap materi mengenal bentuk geometri meningkat, mereka dapat mengenal bentuk geometri dengan mudah sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

REFERENSI

Abristiana, P. O., Kristanti, A., & Aisyatul W., A. (2020). Pengenalan Angka Menggunakan Permainan Puzzle dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Emosi dan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini di Play Group Se-

Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 70–86. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i1.314>

Anwar, R. B. (2011). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Anak Usia Dini (Tingkat Pra Sekolah/Tk) Dan Alternatif Pemecahannya. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 1(1). <https://doi.org/10.24127/gdn.v1i1.354>

Eka Saputri, N., Novianti, R., Guru Pendidikan Anak Usia Dini, P., Riau, U., & Kunci, K. (2021). Pengembangan Media Puzzle Shalat Edukatif dalam Meningkatkan Kemampuan Ibadah Shalat Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal of Education Research*, 2(1), 27–36.

Fitria, A. (2013). Mengenalkan dan Membelajarkan Matematika Pada Anak Usia Dini Analisa Fitria. In *Jurnal Studi Gender dan Anak* (Vol. 1, Issue 2). www.wikipedia.org

Inventado, P. S., Scupelli, P., Heffernan, C., & Heffernan, N. (2017). Feedback design patterns for math online learning systems. *ACM International Conference Proceeding Series, Part F132091*, 1–15. <https://doi.org/10.1145/3147704.3147738>

Lestari, K. E. (2014). Implementasi Brain-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Motivasi Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, 2(1), 36–46. <https://doi.org/10.1136/thx.43.8.627>

Lisa Hertayani, Busri Endang, I. A. (2015). Peningkatan Kemampuan Mengenal Bangun Datar Melalui Media Geometri Pada Usia 5-6 Tahun. *J. Pendidik Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(58), 1–13.

Mahardikha, Asrori, M., & Yuniarni, D. (2013). Permainan Edukatif dengan Media Puzzle Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun TK Islamiyah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(10), 1–10.

Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>

Maulana, I. M., Yaswinda, Y., & Nasution, N. (2020). Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.370>

- Putra, L. D., & Ishartiwi, I. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka Dan Huruf Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 169–178. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i2.7607>
- Riana, N., & Prasetyo Abadi, A. (2022). Fun Math Learning For Elementary School Students Through Interactive Puzzle Media. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.35706/sjmev6i1.5775>
- Roostin, E. (2021). Analisis Kemampuan Konsep Bilangan Anak Usia 3-4 Tahun dengan Media Montessori Number Rods. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 801–808. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1093>
- Suhesti, Amal, A., & Nilawati. (2022). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Kegiatan Bermain Balok TK Melati Kab Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 389–396.
- Suyanto, S. (2020). Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(02), 67–78. <https://doi.org/10.46963/mash.v3i02.150>
- Suyuti, F. W., Ridlo, L., & Riwanto, M. A. (2019). Penggunaan Media Rak Telur Rainbow dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD Negeri Karangasem 01. ... *PANCAR (Pendidik Anak* <https://ejournal.unugha.ac.id/index.php/pancar/article/view/204>
- Watanabe, N. (2019). Effective Simple Mathematics Play at Home in Early Childhood: Promoting both Non-cognitive and Cognitive Skills in Early Childhood. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(2), 401–417. <https://doi.org/10.29333/iejme/5739>
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>.