



MEDIA PEMBELAJARAN ROLLING SMART BERBASIS PERMAINAN KARTU HURUF PADA KEMAMPUAN MINAT BACA ANAK

Parti¹, Slamet Utomo², Agung Slamet Kusmanto³

Magister Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima **Januari 2023**
Disetujui **Februari 2023**
Dipublikasikan **Maret 2023**

Keywords:

RollingSmart media based on letter card game

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi karena kemampuan bahasa anak TK belum sesuai target yang diharapkan. Ketrampilan anak kurang berkembang karena pembelajaran kurang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengembangan media pembelajaran rolling smart berbasis permainan kartu huruf pada kemampuan minat baca anak TK Negeri. Penelitian ini menggunakan pendekatan mix-method dengan varian eksploratif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan dengan metode Research and Development (R&D). Populasi dalam penelitian ini adalah TK Negeri Kabupaten Rembang. Teknik sampling dengan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner, observasi, dan wawancara. Selanjutnya dilakukan uji validasi kepada ahli, uji inferensial statistik dan uji kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Media rolling smart berbasis permainan kartu huruf dapat digunakan dalam pembelajaran kemampuan minat baca anak TK Negeri Rembang, hal ini berdasarkan hasil statistik sampel berpasangan diketahui bahwa kemampuan bahasa pada siswa konsep waktu pada kelas eksperimen memperoleh nilai posttest 82 dan kelas kontrol memperoleh nilai posttest 61. Sehingga dapat dikatakan bahwa anak yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan media pengembangan media rolling smart memiliki kemampuan bahasa yang lebih tinggi. baik dibandingkan dengan anak yang mendapatkan pembelajaran tanpa menggunakan media rolling smart.

Abstract

The background of this research is because the language skills of kindergarten children have not met the expected target. Children's skills are less developed because learning is less interesting. This study aims to analyze the effectiveness of the development of rolling smart learning media based on letter card games on the reading interest of public kindergarten children. This study used a mix-method approach with an exploratory variant. The type of research used is applied research with the Research and Development (R&D) method. The population in this study is the State Kindergarten of Rembang Regency. Sampling technique with purposive sampling. Data collection techniques with questionnaires, observations, and interviews. Furthermore, validation tests were carried out on experts, statistical inferential tests and practicality tests. The results showed that rolling smart media based on letter card games can be used in learning the reading interest skills of Rembang State Kindergarten children. This is based on the results of paired sample statistics. posttest 61. So it can be said that children who are given learning using rolling smart media development media have higher language skills. better compared to children who get learning without using rolling smart media.

PENDAHULUAN

Anak usia dini (0-6 tahun) merupakan salah satu aset terpenting suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dan negara sangat ditentukan oleh kualitas anak usia dini dalam hal pertumbuhan dan perkembangannya, oleh karena itu pendidikan usia dini merupakan pendidikan mental yang sangat mendasar dan akan menentukan pendidikan selanjutnya. Usia dini ini disebut juga dengan masa keemasan atau Golden Age yang merupakan masa yang meletakkan dasar bagi berkembangnya kemampuan kognitif, afektif, psikomotor, bahasa, sosial emosional, dan moral keagamaan. Pada saat ini stimulasi dan stimulasi dari lingkungan yang tepat sangat dibutuhkan. Jika anak mendapat stimulus yang baik maka aspek perkembangan anak akan berkembang secara optimal (Lating, 2018)

Bahasa merupakan aspek penting bagi kehidupan anak terutama pada era komunikasi global yang tentunya menggunakan bahasa sebagai media komunikasi. Jika perkembangan bahasa anak mengalami gangguan maka akan berdampak pada kemampuan anak dalam menggunakan informasi dan komunikasi. Selain bahasa, emosi anak juga sangat berperan penting terhadap perkembangan anak. Perkembangan bahasa memiliki dasar fisik dan kognitif bagi perkembangannya, tetapi begitu kemampuan dasar manusia terbentuk, emosi jauh lebih situasional. Pendekatan media pembelajaran sangat penting dalam pembelajaran anak (Supiyono, 2018). Permainan yang dimainkan pada zaman dahulu lebih bersifat tradisional karena dalam pelaksanaannya melibatkan banyak anggota dan menggunakan alat-alat sederhana yang ada di lingkungan sekitar. Pembelajaran materi dapat ditempuh dengan cara mandiri, kolaborasi, dan integrasi yang disusun dalam bentuk buku cerita bergambar (Hendra, 2019).

Kemampuan bahasa anak penting untuk dikembangkan karena dapat dijadikan dasar berpikir bekerja. bahasa adalah istilah umum yang mencakup semua model pemahaman, yaitu persepsi, imajinasi, penangkapan makna, penilaian, dan penalaran (Hewi & Shaleh, 2020). Perkembangan kognitif mengacu pada perkembangan anak dalam berpikir dan kemampuan untuk bernalar. Secara umum pengertian perkembangan kognitif adalah perubahan cara berpikir, kecerdasan, dan bahasa anak. Proses perkembangan bahasa membuat anak mampu mengingat, membayangkan bagaimana memecahkan masalah, mengembangkan strategi kreatif atau menghubungkan kalimat menjadi percakapan yang bermakna (meaningfull). Malkus, Feldman, dan Gardner berpendapat bahwa menggambarkan perkembangan kognitif sebagai “..... kapasitas untuk tumbuh, menyampaikan dan menghargai makna

dalam penggunaan beberapa sistem simbol yang secara kebetulan ditampilkan dalam bentuk pengaturan.” Sistem simbol ini mencakup kata-kata, gambar, tanda, dan angka (Mcclure et al., 2017) Beberapa ruang lingkup perkembangan kognitif menurut Permendikbud no. 137 Tahun 2014 yang dikenal dengan Standar Tingkat Pencapaian Tumbuh Kembang Anak (STPPA), yang meliputi Mengerti beberapa perintah secara bersamaan Mengulang kalimat yang lebih kompleks Memahami aturan dalam suatu permainan

Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi yang sama. Berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata, serta mengenal simbol-simbol untuk persiapan membaca, menulis dan berhitung Menyusun kalimat sederhana dalam struktur lengkap (pokok kalimat-predikat-keterangan) Memiliki lebih banyak kata-kata untuk mengekspresikan ide pada orang lain Melanjutkan sebagian cerita/dongeng yang telah diperdengarkan.

Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal. Mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada di sekitarnya Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama. Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf Membaca nama sendiri Menuliskan nama sendiri Memahami arti kata dalam cerita..

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, serta membangkitkan motivasi belajar siswa. (Amalia et al., 2021). Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan media dalam pembelajaran sampai pada kesimpulan bahwa proses dan hasil belajar pada anak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran tanpa media dan pembelajaran menggunakan media. Media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapai. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sangat dianjurkan untuk meningkatkan kemampuan anak baik dari segi kognisi, afek maupun psikomotorik. (Badru & Eliyawati, 2019)







Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru dan orang tua yang dilakukan di TK Negeri, maka perlu adanya suatu media yang memungkinkan untuk meningkatkan pemahaman anak tentang konsep waktu baik online maupun offline. Berdasarkan alasan tersebut, penulis mencoba melakukan penelitian dengan judul pengembangan Media pembelajaran rolling smart berbasis permainan kartu huruf pada kemampuan minat baca anak TK Negeri Kabupaten Rembang.

METODE PENELITIAN

Paradigma penelitian menggunakan Mix-Method dengan varian eksploratif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan dengan metode Research and Development (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan, metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Uji keefektifan dalam penelitian menggunakan penelitian Quasy Experiment yaitu jenis penelitian yang memberikan perlakuan (eksperimen) dengan menggunakan kelompok perlakuan dan kelompok pembanding (kontrol). (Badru & Eliyawati, 2019)

Desain penelitian yang digunakan adalah Non Equivalent Control Group Design yaitu sampel penelitian yang dipilih adalah dua sampel dimana 2 kelompok memiliki intervensi yang berbeda kemudian diamati antara sebelum dan sesudah tindakan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa TK Negeri Kabupaten Rembang. Sesuai dengan teknik purposive sampling, sampel diambil dari siswa TK Negeri Kaliore dan TK Negeri Rembang. Instrumen penelitian berupa wawancara/observasi angket, tes, dan instrumen validasi produk. Analisis data dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata antara kedua sampel dengan menggunakan uji-t.

Desain Permainan

Concept		
Hal	Gambar	Isi cerita
1		Gambar Depan dan belakang.
2		
3		Menjelaskan Permainan Rolling Smart
4		Mengkenalkan suku kata yang ada pada rolling smart
		Mengkenalkan potongan suku kata yang sesuai sesuai pada rolling smart
5		Mengkenalkan anak bermain kan rolling smart dan teman temannya menunjukkan suku kata yang sesuai pada jarum yang menunjuk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Keefektifan Pengembangan Media rolling smart materi konsep waktu di TK Negeri Kabupaten Rembang dalam penelitian ini menggunakan uji T sampel berpasangan dan perhitungan indeks gain. Namun, sebelum melakukan pengujian, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilk, langkah selanjutnya adalah mengambil keputusan jika nilai sig > 0,05 normal dan jika sig < 0,05 dapat dikatakan abnormal.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a					
		Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Class		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Statistic
Kemampuan Bahasa Anak	Pretest Eksperimen	.182	14	.200	.879	14	.055
	Posttest Eksperimen	.160	14	.168	.83	14	.089
	Pretest Control	.182	11	.200	.935	11	.359
	Posttest Control	.122	11	.143	.981	11	.970

Hasil uji normalitas data pada tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada setiap kelas berdistribusi normal. Asumsi normalitas diperlukan karena jika normalitas tidak terpenuhi, maka keputusan untuk menguji keefektifan (uji-t) yang diperoleh tidak valid.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengukur apakah kedua kelas berasal dari populasi yang homogen, artinya kemampuan semua anak adalah sama. Uji homogenitas dalam penelitian ini berfungsi untuk melihat homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil perhitungan uji homogenitas kedua kelas, baik eksperimen maupun kontrol, diperoleh hasil seperti disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance				
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Kemampuan Bahasa Anak	Based on Mean	.164	1	23	.689	
	Based on Median	.147	1	23	.705	
	Based on Median and with adjusted df	.147	1	21.578	.705	
	Based on trimmed mean	.165	1	23	.689	

c. Uji Paired Sampel T Test

Setelah analisis prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji keefektifan dengan menggunakan uji t sampel berpasangan untuk mengetahui apakah pengembangan media rolling smart merupakan materi permainan kartu huruf pada TK Negeri Kabupaten Rembang. Hasil analisis uji t sampel berpasangan dapat dilihat pada tabel berikut: Tabel 3 Hasil Uji Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Paired Samples Test			t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
1. Pair Pre_Post_Eks_	31.7429	9.0935	2.4303	36.9933	26.4924	13.061	13	.000
2. Pair Pre_Post_Kon	10.0909	6.9402	2.0926	14.7534	5.4284	4.822	10	.001

Berdasarkan hasil uji sampel berpasangan, pada tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. TK Negeri Kaliore (Eksperimen) memperoleh nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, atau Thitung $13,061 > T_{tabel} 2,16037$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar anak pada kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan materi pengembangan media rolling smart materi konsep waktu. Hasil tersebut berarti pengembangan media rolling smart berbasis permainan kartu huruf efektif dalam pembelajaran di TK Negeri Kaliore.

b. TK Negeri Rembang pada kelas kontrol memperoleh nilai Sig. (2-tailed) $0,001 < 0,05$, atau Thitung $4,822 < T_{tabel} 2,22814$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kemampuan bahasa anak sebelum dan sesudah pembelajaran materi konsep waktu konvensional.

Berdasarkan mean (rata-rata) pada masing-masing kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, dapat dilihat pada tabel 4. di bawah ini:

Tabel 4
Rekapitulasi Statistik Sampel
Berpasangan Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre_Eks	50.983	14	12.3327	3.2958
	Post_Eks	82.836	14	11.5990	3.1000
Pair 2	Pre_Kon	49.518	11	8.4292	2.5415
	Post_Kon	61.609	11	13.7080	4.1331

Berdasarkan hasil statistic sampel berpasangan diketahui bahwa kemampuan bahasa anak di TK Negeri Kaliore (eksperimental) yaitu pembelajaran dengan menggunakan media pengembangan media rolling. Smart berbasis permainan kartu huruf, diperoleh nilai rata-rata sebesar 82,8 sedangkan hasil posttest kemampuan kognitif anak di TK Negeri Pembina Pamotan

(kontrol) diperoleh nilai rata-rata 61,6. Nilai ini lebih rendah dari kelas eksperimen. Sehingga dapat dikatakan bahwa anak yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan pengembangan media Rolling Smart memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan anak yang mendapatkan pembelajaran materi permainan kartu huruf tanpa menggunakan media pengembangan media rolling smart.

d. Perhitungan Index Gain

Perhitungan index gain dilakukan sebagai uji penunjang untuk mengetahui tingkat keefektifan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan Pengembangan media rolling smart berbasis permainan kartu huruf dan kelas kontrol sebagai kelompok pembandingan pada produk yang diujikan. Kriteria untuk menghitung indeks keuntungan ditunjukkan pada table 5.

Interval	Kriteria
$0,7 \leq N\text{-Gain} \leq 1$	Efektif
$0,3 \leq N\text{-Gain} < 0,7$	Cukup efektif
$N\text{-Gain} < 0,3$	Kurang efektif

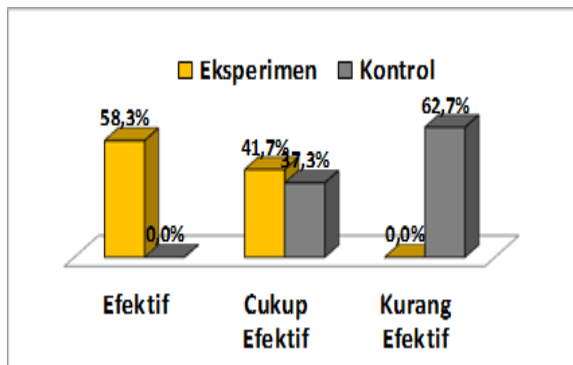
Hasil perhitungan gain index efektivitas pengembangan media pembelajaran rolling smart, diketahui bahwa gain index efektivitas pengembangan media rolling smart berbasis permainan kartu huruf di TK Negeri Kaliore, pada kategori efektif terdapat 8 (58,3%) anak, pada kategori cukup efektif terdapat 6 (41,7%) anak dan tidak ada (0%) anak pada kategori kurang efektif. Hasil tersebut menjelaskan bahwa nilai indeks gain mayoritas berada pada kategori efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Rolling Smart berbasis permainan kartu huruf pada kemampuan minat baca anak TK Negeri Rembang.

Sedangkan hasil perolehan indeks keefektifan pembelajaran pada materi perilaku hidup bersih dan sehat dengan metode konvensional di TK Negeri Kaliore, tidak terdapat (0%) anak dalam kategori efektif, pada kategori cukup efektif terdapat 4 (37,3%) anak dan ada 7 (37,3%) anak. 62,7% anak dalam kategori kurang efektif. Hasil tersebut menjelaskan bahwa mayoritas nilai gain index berada pada kategori kurang efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran media rolling smart berbasis permainan kartu huruf dengan metode konvensional kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak di TK Negeri Rembang.

Tabel 6. Rekapitulasi Index Gain Kemampuan Bahasa Anak

Kriteria	Eksperimen	Kontrol
Efektif	58,3%	0%
Cukup Efektif	41,7%	37,3%
<u>Kurang Efektif</u>	<u>0%</u>	<u>62,7%</u>

Berdasar tabel 6 dapat dibentuk menjadi histogram sebagai berikut:



Gambar 1.

Hasil Perhitungan Index Gain di Kelas Eksperimen dan Control

Berdasarkan histogram indeks gain di atas dijelaskan bahwa pembelajaran yang menggunakan materi pengembangan media Rolling smart berbasis permainan kartu huruf lebih efektif daripada pembelajaran tanpa menggunakan materi pengembangan media rolling smart berbasis permainan kartu huruf. Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa materi media Rolling smart berbasis permainan kartu huruf efektif dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak kelompok B TK Negeri Rembang. dapat tercapai, diperlukan alat dan media untuk merangsang perkembangan anak usia dini agar dalam bermain, anak dapat belajar sambil bermain. (Afrih Naila Fikrina, 2019) bahwa media dalam pembelajaran mampu mendorong penggunaan mata pelajaran yang bermakna dengan melibatkan imajinasi dan partisipasi aktif anak, sehingga hasil belajar akan meningkat. Selain itu, dapat memberikan umpan balik yang diperlukan, dan dapat melengkapi pengalaman dengan konsep yang bermakna. Sehingga dapat mencerminkan pembelajaran bahasa.

(Bierman & Motamedi, 2015) mengemukakan bahwa penggunaan media ajar dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa efek psikologis pada siswa. Walaupun materinya berbeda, beberapa penelitian sebelumnya sama dengan tujuan peneliti yaitu untuk meningkatkan kemampuan bahasa dengan menggunakan media pembelajaran.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa media rolling smart merupakan bagian dari cara untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan jurnal (Nor et al., 2021) dengan judul Students Cognitive Development Through Improvisations in a Theatre

Game-Based Approach, mengatakan bahwa penelitian ini menunjukkan bahwa game-based learning merupakan strategi pengajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan bahasa. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran dapat diimprovisasi dengan menggunakan permainan teater untuk membantu meningkatkan keterampilan bahasa. Teknologi dapat menjembatani hubungan antara sekolah dan rumah sehingga memberikan kesempatan kepada guru dan keluarga untuk berbagi dan memperluas kesempatan belajar, memberikan dan menerima informasi tentang tumbuh kembang anak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pentingnya aplikasi dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian dalam pembahasan hasil penelitian yang berjudul “Efektivitas Media rolling smart Materi konsep waktu untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak di TK Negeri Kabupaten Rembang, maka dapat disimpulkan bahwa media rolling smart Materi berbasis permainan kartu huruf efektif dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan siswa TK bahasa Kelompok B di TK Negeri Kabupaten Rembang Hal ini berdasarkan hasil statistik sampel berpasangan diketahui bahwa kemampuan bahasa anak pada kelas eksperimen memperoleh nilai posttest 82,8 dan kelas kontrol memperoleh nilai posttest 61,6. Melihat hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa anak yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan media rolling smart memiliki kemampuan bahasa yang lebih baik. dibandingkan anak yang telah mempelajari permainan kartu huruf tanpa menggunakan pengembangan media rolling smart.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrih Naila Fikrina, L. (2019). Moncer: Media Untuk Menstimulus Kemampuan Matematik Aud. *Thufula: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, vol.6(1), 99–126.
<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/thufula/article/view/4636/pdf>.
- Amalia, R., Akbar, Z., & Nurani, Y. (2021). Pengembangan Media Game Edukasi Adventure Cooking untuk Meningkatkan Perilaku Prososial Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1501–1513.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1697>
- Badru, Z., & Eliyawati, C. (2019). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)*
- Bierman, K., & Motamedi, M. (2015). Social-Emotional Learning Programs for Preschool

- Children. *Handbook of Social and Emotional Learning: Research and Practice*, 2, 634. <https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.psu.edu/dist/c/29653/files/2015/08/bierman-preschool-inpress.pdf%0Ahttp://sites.psu.edu/redi/wp-content/uploads/sites/29653/2015/08/bierman-preschool-inpress.pdf%0Ahttps://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=gBPpCQAAQ>
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini). *Jurnal Golden Age*, 4(01), 30–41. <https://doi.org/10.29408/jga.v4i01.2018>
- Kusumastuti, N., Putri, V. L., & Wijayanti, A. (2021). Pengembangan Media Frueelin Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 5(01), 155–163. <file:///C:/Users/ACER/Downloads/3397-12772-1-PB.pdf>
- Laily, A., Jalal, F., & Karnadi, K. (2019). Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal Anak Usia 4-5 Tahun melalui Media Papan Semat. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 396. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.214>
- Lating, A. D. (2018). Kekerasan Kognitif Dan Hate Crime Pada Anak Usia Dini Di Tk/Paud Kota Ambon. *Dialektika*, 11(02), 33–49. <https://core.ac.uk/download/pdf/229361684.pdf>
- Mcclure, E. R., Guernsey, L., Clements, D. H., Bales, S. N., Nichols, J., Kendall-Taylor, N., & Levine, M. H. (2017). *STEM starts early: Grounding science, technology, engineering, and math education in early childhood*. <http://joanganzcooneycenter.org/publication/stem-starts-early/>
- Nor, M., Nor, M., & Santhi, A. P. (2021). *Students ' Cognitive Development Through Improvisations in a Theater Game-Based Approach*. 15(10), 1–12. https://www.ijicc.net/images/Vol_15/Iss_10/151009_Nor_2021_E_R.pdf