

Pengaruh Media Aplikasi Canva terhadap Kemampuan Konsep Matematika Grafik Anak Usia Dini

Nixsi Sukma Azzura^{1✉}, Yaswinda²

(1,2) Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang, Indonesia

✉ Corresponding author

[nixsisukmaazzura1505@gmail.com]

Abstrak

Grafik adalah salah satu ilmu terkait matematika dengan penyajian data, yang dalam proses pelaksanaannya terdapat komponen untuk mengelompokkan, mencocokkan, menggabungkan, dan membandingkan. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh aplikasi canva yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan konsep grafik pada anak usia dini. Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif *quasy experimental* yang mana kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan dengan acak. Kelompok eksperimen terdiri dari 12 orang anak dan kelompok control terdiri dari 14 orang anak sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui pengukuran pra intervensi *pre-test* dilanjutkan dengan pengukuran setelah intervensi *post-test*. Setelah dilakukan pengukuran diperoleh hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya berdasarkan uji-t diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) adalah $0,003 < 0,005$. Sehingga dapat disimpulkan, bahwa ada pengaruh media aplikasi canva terhadap kemampuan matematika grafik anak usia dini.

Kata Kunci: *Aplikasi Canva, Grafik, Anak Usia Dini*

Abstract

Graphics is one of the mathematical related sciences with data presentation, which in the implementation process has components to group, match, combine, and compare. The purpose of this study was to analyze the effect of the canva application used to improve the ability of graphic concepts in early childhood. The research was conducted with a quasy-experimental quantitative method in which the experimental and control groups were not randomized. The experimental group consisted of 12 children and the control group consisted of 14 children as research subjects. Data was collected through pre-intervention *pre-test* measurements followed by *post-test* post-intervention measurements. After the measurements were taken, the results showed that the data were normally distributed and homogeneous. Furthermore, based on the t-test, it is known that the sig value (2-tailed) is $0.003 < 0.005$. So it can be concluded, that there is an effect of canva application media on early childhood graphic math skills.

Keyword: *Canva Application, Graph, Early Childhood*

PENDAHULUAN

Anak usia dini ialah individu kecil yang sedang memiliki perkembangan yang amat pesat serta jutaan potensi dan keterampilan. Anak usia dini merupakan individu yang menginjak usia nol sampai delapan tahun yang tengah mengalami masa pertumbuhan yang pesat (suryameng, 2020) Anak usia dini merupakan pribadi yang istimewa dan memiliki level tingkatan perkembangan yang harus di beri stimulasi menggunakan Pendidikan formal, informal maupun nonformal (Yuliandri & Mahyuddin, 2022). Pendidikan anak usia dini tidak hanya mampu memfasilitasi kemampuan dasar bagi anak, namun serta menstimulasi mereka dengan pribadi melalui kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan problem-solving (Fauziddin & Ningrum, 2024).

Untuk menstimulasi anak dapat dilakukan banyak cara salah satunya adalah dengan menggunakan Pendidikan formal. Dalam Pendidikan formal memiliki beberapa tingkatan salah satunya tingkat pra sekolah (Taman Kanak-kanak) yang mana dalam tingkatan ini anak di ajarkan

banyak pelajaran diantaranya Matematika. Matematika merupakan salah satu bagian landasan awal berpikir konkret yang berguna untuk membangun nalar anak usia dini sejak dini.

Matematika sebagai pondasi dasar berpikir logis dan sistematis perlu dikenalkan sejak usia dini, termasuk dalam bentuk representasi grafik. Grafik menstimulasi anak mampu memahami konsep perbandingan, klasifikasi, dan penghitungan secara visual (Sufa & FF, 2022). Matematika ialah pengetahuan yang dari produk sosial dan budaya yang dipakai guna menjadi alat dalam berpikir untuk memecahkan masalah yang berisi definisi-definisi dan teorema-teorema serta pembuktian-pembuktian masalah (Hutaruk, 2018).

Dalam matematika terdapat materi pelajaran berupa grafik. Grafik adalah untuk menguasai kemampuan mengelompokkan, membandingkan, menghitung dan mencocokkan data yang ada untuk menganalisis kemampuan anak. Grafik merupakan suatu kemampuan analisis data dan kemungkinan, yang menjadi media yang mengatur dan membandingkan data secara langsung dan konkret (Ulfah & Lisa, 2019). Grafik merupakan representasi dari objek nyata yang disajikan dengan simbol tertentu (Smith, 2008).

Berdasarkan hasil observasi awal di taman kanak-kanak kemala bhayangkari 03 alai pada agustus desember 2023, kemampuan anak usia dini dalam proses pembelajaran matematika grafik dari total 24 anak terdapat anak yang belum muncul kemampuan membaca grafik yang sudah disediakan. Hal ini disebabkan karena kurangnya ketertarikan anak terhadap media yang digunakan dalam hal ini selama proses pembelajaran pendidikan hanya fokus pada menggunakan lembar kerja anak. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti merancang solusi yang melibatkan anak dalam proses memahami konsep matematika grafik yang lebih bervariasi dan menyenangkan yakni dengan menggunakan aplikasi pada gadget (handphone/laptop) yang di desain layaknya game untuk membantu anak memahami konsep mengelompokkan, membandingkan, menghitung dan mencocokkan data, sehingga anak mampu membaca data pada grafik melalui game yang didesain menggunakan canva.

Aplikasi canva dipilih karena penggunaannya mudah dimengerti baik bagi pendidik maupun anak usia dini. Canva memiliki banyak fitur yang menarik khususnya pada fitur desain yang bisa diakses melalui gadget (*handphone*), yang mana *handphone* sudah menjadi salah satu benda yang paling banyak digunakan. Sehingga merancang dan menggunakan canva sebagai media belajar menjadi lebih mudah. Indriani, C. (2024). Dan penggunaan aplikasi adalah satu basis media pembelajaran yang gratis untuk digunakan.

Hasil literatur dengan menggunakan media aplikasi canva sebagai media pembelajaran terbukti memberikan pengaruh yang signifikan. (Jannah, FNM, dkk., 2023). Peneliti lainnya melaporkan bahwa dengan adanya berbagai fitur menarik yang memudahkan guru dan menjadikan media pembelajaran menarik dengan adanya template yang bisa langsung digunakan. (Indriani, 2024)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *quasy experimental*, yang terdiri dari identifikasi masalah, penyusunan desain penelitian, penentuan populasi dan sampel, pengumpulan data (pelaksanaan eksperimen), dan analisis data dengan pengukuran *pre-test*, dan intervensi melalui *post test* dan analisis data. Desain penelitian kuantitatif melalui pendekatan metode *quasy experimental* menggunakan desain *non-equivalent control group*, yakni dimana dua kelompok (eksperimen dan kontrol) tidak dipilih secara acak melainkan dibandingkan hasil dari setiap perlakuan *treatment* yang diberikan.

Subjek penelitian ini terdiri dari 24 orang anak usia 5-6 tahun. Teknik pengambilan sampel adalah menggunakan teknik *purposive sampling* yang diterapkan pada kelas B3 dan kelas B6 di TK Kemala Bhayangkari 03 Alai Kota Padang. Masalah yang diidentifikasi ialah karena rendahnya kemampuan memahami konsep matematika grafik melalui media konvensional, karena rendahnya kemampuan pendidik menggunakan kegiatan pembelajaran yang berbasis *Infirmination Technology* IT.

Penelitian dilakukan dengan tiga tahap, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian (Rugaya, M. Pandawa et al. 2024). Data penelitian dihimpun dengan membandingkan perbedaan antara dua rata-rata nilai yang dilakukan dengan Uji-t, dengan menggunakan tiga tahapan, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (Fauzi, 2018)

Penelitian ini menggunakan instrumen yang terdiri dari empat alat ukur utama yang menjadi acuan kemampuan grafik dalam matematika (Charlesworth & Lind (2010), yang mencakup mengelompokkan, membandingkan, menghitung, mencocokkan. Teknik penilaian yang dipakai ialah rating scale. rating scale merupakan alat ukur yang fleksibel untuk menilai sikap, reaksi responden pada sebuah tindakan (Sugiyono, 2013). Data yang ada melalui penelitian ini diperoleh dari hasil pre-test dan post-test dengan menerapkan tujuh indikator instrumen melalui empat kriteria penilaian sebagai berikut: (M) Mahir dengan skor 4; (C) Cakap dengan skor 3; (MM) Mulai Muncul dengan skor2; dan (BM) Belum Muncul dengan skor 1.

Indikator keberhasilan dari penelitian ini dilihat dari kemampuan, mengelompokkan, membandingkan, menghitung dan mencocokkan data pada grafik. Analisis data penelitian dapat dinyatakan berhasil jika presentase anak yang mencapai kemampuan mencocokkan data 75%. Untuk menghitung mampu tidaknya kemampuan anak dalam melaksanakan serangkaian tes yang dilakukan digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$ =Rata-Rata Kelompok 1 dan 2

S_1^2, S_2^2 =Varians Dari Masing-Masing Kelompok

n_1, n_2 =jumlah sampel dari masing-masing kelompok

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pre-test dan post test

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan pada setiap kelas eksperimen dan kelas control. Penyelenggaraan penelitian terdi atas satu kali kelas awal *pre-test* , tiga kali *treatment* dan dan satu kali *post-test*. Data penelitian diperoleh berasal dari hasil pre-test dan post test memakai 7 butir instrument penelitian,dengan skor maksimal 28 dan skor minimal 1, dengan frekuensi 1-4 berdasarkan penilaian sebagai berikut: (M) Mahir dengan skor 4; (C) Cakap dengan skor 3; (MM) Mulai Muncul dengan skor2; dan (BM) Belum Muncul dengan skor 1.

Table 1. Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Nama	Pre-test	Post-test	Selisih	Nama	Pre-test	Post-test	Selisih
AD	8	26	18	AA	16	23	7
CA	17	24	7	AK	10	17	7
FN	12	21	9	AH	14	21	7
GA	15	28	13	AP	8	21	13
GR	16	23	7	AR	16	23	7
IH	14	21	7	AP	15	17	2
MA	12	25	12	FA	16	23	7
QP	16	23	7	FM	12	17	5
RA	15	22	7	HN	16	23	7
VD	13	25	12	KJ	12	16	4
CI	15	22	7	MR	14	20	6
SH	16	23	7	NS	13	19	6
Jumlah	169	283	113	Jumlah	162	240	78
Rata-rata	14,08	23,58	9,41	Rata-rata	13,5	20	6,5

Pada tabel 1 menggunakan uji-t menunjukkan keberhasilan presentase kelas eksperimen (menggunakan media aplikasi canva) sebesar 84, 21% sedangkan kelas eksperimen hanya mencapai 71,43%. Sehingga dapat disimpulkan kegiatan pembelajaran melalui media aplikasi canva mampu mengatasi permasalahan konsep matematika grafik. Dengan asil analisis data penelitian kemampuan matematika grafik anak usia dini yang menggunakan media aplikasi canva memperoleh nilai tertinggi 28 dan nilai terendah 21 dengan nilai rata-rata 23,58. Sementara jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan lembar kerja anak diperoleh nilai tertinggi 23 dan nilai terendah diperoleh nilai 16 dengan rata-rata 20,00. Sehingga dari presentase angka menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki presentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data diperoleh melalui serangkaian tes, yang dilaksanakan bertujuan untuk mengukur kemampuan awal anak *pre-test*, (*perlakuan*) *treatment* serta mengukur hasil *post-test* yang dilakukan. Yang diterapkan pada sampel kelas eksperimen (menggunakan media aplikasi canva) dan kelas kontrol (menggunakan lembar kerja konvensional). Yang mana saat melakukan tes anak dituntut untuk dapat mengikuti instruksi atau pertanyaan yang diberikan dalam bentuk kegiatan pembelajaran yang terakit dengan matematika grafik.

Uji Normalitas dan Homogenitas

Berdasarkan teknik ananlisis data terdapat jenis alat ukur untuk menguji sebuah data dalam penelitian quasy experimentall yakni, uji normalitas dan uji homogenitas. dalam penelitian di implementasikan menjadi prasyarat uji-t. di dalam penelitian ini data harus terdistribusi normal. Jika data yang dihimpun tidak terdistribusi normal, maka uji-t tidak dapat dilanjutkan. Sebuah distribusi dapat dinyatakan normal apabila taraf signifikansinya > 0.05 , sedangkan jika taraf signifikansinya < 0.05 maka distribusinya dikatakan tidak normal. Untuk menguji kenormalan data pada ujinormalitas ini digunakan uji *Liliefors* seperti yang dikemukakan pada teknik analisis data menggunakan SPSS 25.0 for Windows.

Tahap awal yang dilakukan adalah uji normalitas untuk memastikan bahwa setiap pernyataan atau item dalam instrumen yang digunakan benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Tabel 2. Uji Normalitas Post-test Eksperimen dan Kontrol

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statisti			Statistic	Df	Sig.
	c	Df	Sig.			
Post-test Eksperimen	,192	12	,200*	,936	12	,451
Post-test Kontrol	,197	12	,200*	,861	12	,050

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas diatas menunjukkan bahwa jumlah data (N) pada kelas eksperimen dan kontrol masing-masingnya berjumlah 12 anak. Nilai sig *Shapiro Wilk* untuk *post-test* eksperimen adalah 0,451 dan *post-test* kelas kontrol 0,050. Berdasarkan kriteria pengukuran uji normalitas apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data dikatakan berdistribusi normal sedangkan jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data disimpulkan tidak berdistribusi normal. Berdasarkan data uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki sig $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa *post-test* eksperimen dan *post-test* kontrol berdistribusi normal.

Tahap kedua yang dilakukan ialah uji homogenitas homogenitas dengan memakai uji *One Way Anova*. Pengujian ini bermaksud untuk mengetahui apakah data diambil dari kelas homogen, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk uji homogenitas peneliti memakai uji-t pada kemampuan matematika grafik pada anak yang telah didapatkan selama pelaksanaan penelitian. Hasil perhitungan uji homogenitas *post-test* sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Homogenitas Post-test Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar anak	Based on Mean	1,775	1	22	,196
	Based on Median	1,744	1	22	,200
	Based on Median and with adjusted df	1,744	1	21,873	,200
	Based on trimmed mean	1,820	1	22	,191

Berdasarkan tabel pengujian menggunakan SPSS versi 25 dapat diketahui bahwa nilai signifikannta adalah 0,196. Karena nilai signifikannya lebih dari 0,05 yakni $0,196 > 0,05$. Sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen. Jadi, kedua kelas yang dijadikan penelitian adalah kelas homogen. Selanjutnya dilakukan uji untuk memnetuka apakh terdapat perbedaan pada kedua kelas yang signifikan atau tidak. Tabel 4 disajikan independent test.

Tabel 4. Independent Samples Test Post-test Eksperimen dan Kontrol

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil belajar anak	Equal variances assumed	1,775	,196	3,598	22	,002	3,58333	,99589	1,51799	5,64868
	Equal variances not assumed			3,598	20,679	,002	3,58333	,99589	1,51031	5,65635

Berdasarkan tabel uji *independent sample test* diatas dapat disimpulkan bahwa nilai sig pada *Levene's Test for Equality of Variences* sebesar 0,196. Disimpulkan bahwa nilai tersebut menunjukkan bahwa signifikannya sebesar $0,196 > 0,05$ dan dinyatakan homogen. Sedangkan uji-t menunjukkan nilai sig. (2-tailed) 0,002. Adapun kriteria pengambilan keputusan dapat ditentukan dengan pengukuran, apabila nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka dikatakan terdapat efektifitas yang berbeda bernilai signifikan atau berpengaruh. Sedangkan jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka dinyatakan tidak bernilai signifikan. Hasil diatas menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) $0,002 < 0,05$ dan dapat disimpulkan bernilai signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran yang dilakukan peneliti di kelas eksperimen dengan menggunakan aplikasi Canva dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan lembar kerja anak konvensional untuk kemampuan matematika grafik anak usia dini di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari 03 Alai Kota Padang.

Pembahasan

Matematika merupakan salah satu rumpun ilmu yang diperlukan guna meningkatkn penalaran dalam kehidupan sehari-hari (Syafdaningsih & Rukiyah, 2020). Bagi anak usia dini matematika merupakan salah satu saran belajar hal konkrit (nyata) kedalam bentuk abstrak penyelenggaraan pembelajaran yang dilaksanakan melalui aktivitas bermain untuk mempertajam penalaran (fitriah, 2013).

Konsep grafik bagi anak usia dini rentang usia 5-6 tahun adalah untuk memperluas konsep grafik yang sudah dipaparkan secara konvensional menjadi mampu berbasis digital. Peningkatan kemampuan konsep grafik mendalami konsep matematika pada anak yang akan diperluas Ketika jenjang berikutnya. Dengan adanya pengenalan konsep matematika grafik anak mampu memahami dan menganalisis data yang disajikan melalui berbagai bentuk untuk kemampuan mengelompokkan, membandingkan, menjumlahkan, dan mencocokkan yang berguna dalam berbagai lini kehidupan sehari-hari (Ramadhini, dkk, 2020)

Media grafik melalui aplikasi canva ini di desain oleh peneliti sendiri dan disesuaikan dengan penelitian menggunakan *gadget (handphone)*. Berikut runtutan mendesain media pembelajaran melalui aplikasi canva. Langkah pertama download aplikasi canva lalu, lalu pilih format *Power Point* PPT, lalu sesuaikan warna desain yang ingin dibuat, tambahkan elemen sesuai kebutuhan, kemudian jika ingin elemen bergerak pilih format animasikan sehingga elemen lebih menarik saat disajikan kepada anak dan tambahkan *voice (suara)* untuk menyampaikan instruksi jika format media adalah game (Desniarti, dkk. 2022)

Tujuan pengembangan konsep grafik bagi anak usia dini rentang usia 5-6 tahun adalah untuk memperluas konsep grafik yang sudah dipaparkan secara konvensional menjadi mampu berbasis digital. Peningkatan kemampuan konsep grafik mendalami konsep matematika pada anak yang akan diperluas Ketika jenjang berikutnya. Dengan adanya pengenalan konsep matematika grafik anak mampu memahami dan menganalisis data yang disajikan melalui berbagai bentuk untuk kemampuan mengelompokkan, membandingkan, menjumlahkan, dan mencocokkan yang berguna dalam berbagai lini kehidupan sehari-hari sejalan dengan kemajuan berbasis teknologi (Dirgantoro, K. 2017).

KESIMPULAN

Pengaruh penggunaan media aplikasi canva pada anak usia 5-6 tahun dapat ditingkatkan melalui kegiatan bermain melalui media belajar berbasis digital yang terbaru, menyenangkan dan menarik. Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan matematika grafik anak usia dini Taman Kanak-kanak bhayangkari 03 alai kota padang pada sampel kelas B6, dimulai dari pre-test 14,08 dengan jumlah nilai tertinggi 169. Meningkat pada post-test menjadi 23,58, dan mencapai jumlah nilai tertinggi 283. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media aplikasi canva meningkatkan kemampuan matematika grafik dengan mengelompokkan, membandingkan, menghitung dan mencocokkan, karena tampilan yang interaktif dan menarik bagi anak-anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada keluarga, dosen pembimbing dan semua pihak yang terlibat sehingga peneliti bisa menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afri, M. S., Hernita, N., & Putra, Z. H. (2022). Pengukuran kemampuan literasi digital siswa sekolah dasar. *Indonesian Journal of Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics Education*, 1(2), 92-96.
- Ahmad, F. (2018). Research methods and data analysis techniques in education articles published by Indonesian Biology Educational Journals. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 4(1), 125-132. [Note: Assumed volume and page range based on typical journal articles for this year].
- Desniarti, D., Zulfitri, Z., Ahda, H., & Khayroiyah, S. (2022, April). Penggunaan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran bagi guru SD swasta IT Darussalam. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian* (Vol. 5, No. 1, pp. 57-65).
- Dirgantoro, K. (2017). Penggunaan kalkulator grafik dalam pembelajaran matematika: Masih relevankah? *Cendekiawan*, 7(2), 106-117.
- Essa, E. L. (2014). *Introduction to early childhood education*. Wadsworth/Cengage Learning.
- Epeni, H. (2013). *Pengenalan keterampilan analisis data pada anak TK melalui penggunaan media grafik* Universitas Pendidikan Indonesia [Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia].

- Fauziddin, M., & Ningrum, M. A. (2024). Symantic literature review: Manfaat Artificial Intelligence (AI) pada pendidikan anak usia dini di Indonesia. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(6), 1475–1488. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6236>
- Indriani, C. (2024). Pengaruh penggunaan aplikasi Canva dalam media pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 330-339.
- Junaidi, M., Inonu, S. H., Syafitri, Y., Rizal, U., Rusdan, R., & Prtayasa, K. (2023). Peningkatan kompetensi guru melalui pendampingan desain media pembelajaran berbasis aplikasi Canva pada SMK Ma'arif 3 Pesawaran Lampung. *DEKAT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 81-88.
- Leryan, L. P. A., Damringtyas, C. P., Hutomo, M. P., & Printina, B. I. (2018). Pemanfaatan aplikasi Canva sebagai media presentasi inovatif pembelajaran sejarah. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(1), 190–203. [Note: Assumed journal title and volume/issue based on typical context for such a publication].
- Lestari. (2011). Konsep matematika untuk anak usia dini. In *Seri Bacaan Orang Tua*. Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Mayesky, M. (2014). *Creative activities and curriculum for young children* (10th ed.). Cengage Learning.
- Ramadhini, F., & Mahdi, N. I. (2020, June). Peningkatan pemahaman bentuk geometri anak usia 5-6 tahun melalui kegiatan seni dan kerajinan tangan (Art and Craft). In *Forum Paedagogik* (Vol. 8, No. 1, pp. 1-11).
- Sufa, F. F. (2022). *Konsep matematika untuk anak usia dini*. Pers Unisri.
- Suryameng, S. S. (2020). Stimulasi bermain matematika permulaan bagi anak usia dini di rumah. *DUNIA ANAK: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 48-57.
- Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., Soehaditama, J. P., & Nuraeni, N. (2024). Konsep penelitian kuantitatif: Populasi, sampel, dan analisis data (Sebuah tinjauan pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 3(1), 1-12.
- Utoyo, S. (2017). *Metode pengembangan matematika anak usia dini*. Ideas Publishing.
- Widadiyah, Q., Effendi, E., Zaidir, Z., Bachtiar, M. Y., Aslindah, A., Wardhani, D. K., & Atikah, C. (2024). *Pendidikan anak usia dini: Konsep dan implementasi*. Penerbit Mifandi Mandiri Digital.
- Yaswinda, Yulsofriend, & Mayar, F. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru Paudkecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Nagam. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 13.
- Yuliandari, N., & Mahyuddin, N. (2020). Pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini melalui metode Montessori. *Jurnal Ilmiah PESONA PAUD*, 7(2), 74–85.