



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2023 Page 4866-4878
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246
Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Ape Mailbox Geometry Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau

Salsabila^{1✉}, Yeni Solfiah², Enda Puspitasari³

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Riau

Email : salsabila2816@student.ac.id^{1✉}

Abstrak

Berdasarkan hasil pengamatan terlihat kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun masih tergolong rendah, oleh karena itu diperlukannya alat permainan edukatif. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kemampuan geometri anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa APE *mailbox geometry* di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau. Jenis penelitian yang digunakan eksperimen kuantitatif dengan desain *pretest-posttest control group design*. Seluruh anak di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau usia 5-6 tahun sebanyak 23 anak yang dijadikan populasi, sampling jenuh digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini. Peneliti menggunakan lembar observasi dalam mengumpulkan data, untuk menganalisis data menggunakan uji t-test dengan SPSS V 29. Hasil analisis data t_{hitung} 40.82 lebih besar t_{tabel} 2.080. Penelitian ini dapat disimpulkan berdasarkan hasil rumus N-Gain yang menunjukkan bahwa APE *mailbox geometry* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau sebesar 73.33%.

Kata Kunci: *APE Mailbox Geometry, Kemampuan Geometri, Anak Usia Dini*

Abstract

Based on the results of observations, it can be seen that the ability to recognize geometric shapes in children aged 5-6 years is still relatively low, therefore educational game tools are needed. This research was conducted to determine the effect of the geometry abilities of children aged 5-6 years before and after being given treatment in the form of APE mailbox geometry at Pertiwi Kindergarten DWP Regional Secretariat of Riau Province. This type of research used a quantitative experiment with a pretest-posttest control group design. All children in TK Pertiwi DWP Regional Secretariat of Riau Province aged 5-6 years as many as 23 children were used as the population, saturated sampling was used to determine the sample in this study. Researchers used observation sheets in collecting data, to analyze data using the t-test with SPSS V 29. The results of data analysis t_{count} 40.82 greater than t_{table} 2.080. This research can be concluded based on the results of the N-Gain formula which shows that APE mailbox geometry has an effect on the ability to recognize geometric shapes in children aged 5-6 years at TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau by 73.33%
Keyword: *APE Mailbox Geometry; Recognizing Geometric Shapes, Early childhood*

PENDAHULUAN

Bahwa aspek kognitif berhubungan erat dengan kecakapan yang didapatkan oleh setiap anak yang melibatkan bagaimana cara berpikir terhadap sesuatu kejadian yang berada disekitarnya, perkembangan kognitif yang dimiliki oleh anak usia dini akan mempengaruhi kemampuan berfikir anak dalam pembelajaran matematika. Menurut (Nurhayati & Purnamasari, 2018) mengatakan anak dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya dengan berhubungan langsung pada orang dewasa atau teman sebayanya yang lebih berpengalaman, sehingga anak tidak hanya berhubungan dengan suatu objek.. Salah satu konsep pengajaran matematika pada anak usia dini adalah konsep mengenalkan bentuk geometri, anak tentunya sudah melihat berbagai bentuk-bentuk benda yang ada disekitar dirinya.

Kemampuan geometri yang dimaksud adalah anak dapat mengetahui bentuk geometri seperti segiempat, segitiga, persegi panjang, segi empat dan lingkaran yang sama dan posisinya dalam suatu ruang (Syafdaningsih, Rukiyah, dan Utami 2020), mengenalkan bentuk geometri sangat perlu distimulus kepada anak usia dini dikarenakan geometri sering dilihat dan ditemukan anak di lingkungan sekitarnya. Memperkenalkan bentuk geometri secara langsung membantu anak usia dini dalam mengembangkan kemampuan berpikir matematis logis. Menurut pendapat (Turrou et al., 2021) mengenalkan geometri bagi anak usia dini adalah anak dapat berinteraksi dengan dunia tempat mereka tinggal, anak dapat menjelajahi posisi, arah, dan gerakan melalui ruang.

Bahwasanya karakteristik pengenalan konsep bentuk dan ruang pada anak usia dini khususnya pada kurikulum PAUD 2013 meliputi menemukan, mengenali, menamai, mengklasifikasikan, menunjukkan, dan mendiskripsikan bentuk geometri. Mengenal ciri-ciri

bentuk-bentuk geometri merupakan awalan bagi anak untuk mengenal bentuk geometri pada anak sejak dini, sejalan dengan pendapat ahli Gardner (Atmaja, 2017) menjelaskan dengan begitu anak dapat memahaminya dengan baik dan juga anak dapat memahami lingkungan di sekitarnya, sehingga dapat memahami konsep sederhana dalam kehidupannya.

Adapun indikator dalam penelitian mengenai kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini yang perlu dikuasai anak pada masa prasekolah antara lain; 1) Mengenal dan memberi nama bentuk geometri; 2) Mampu menciptakan bentuk dengan menggabungkan kepingan geometri; 3) Mampu memisahkan bentuk geometri dan menggabungkan menjadi bentuk yang baru; 4) Mencocokkan bentuk geometri berdasarkan warna dan bentuk; 5) Mampu mengenal posisi, mampu menunjukkan posisi dari benda berbentuk geometri yang ada di lingkungan sekitar anak.

Salah satu penyebab yang membuat kemampuan anak mengenal bentuk geometri rendah, salah satunya sumber belajar yang digunakan saat menstimulasi kemampuan anak di kelas yaitu media pembelajaran. Dunia anak adalah ketika ia bermain, dalam kegiatan bermain untuk mendukung aktifitas anak menjadi lebih bermakna, diperlukannya sebuah alat permainan. Alat permainan yang terdapat unsur pendidikan dapat membantu dalam memberikan rangsangan stimulus yang optimal bagi anak disebut alat permainan edukatif. Alat permainan yang dapat menstimulasi, mengembangkan, dan mengoptimalkan seluruh kemampuan yang ada pada diri anak usia dini dibuat khusus untuk kepentingan pendidikan disebut alat permainan edukatif (Guslinda & Kurnia, 2018).

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti membuat alat permainan edukatif yang dirancang diberikan nama *mailbox geometry*, APE *mailbox geometry* merupakan alat permainan edukatif yang secara khusus dibuat dengan menggabungkan unsur STEAM didalamnya sehingga menimbulkan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi anak sehingga memberikan stimulus yang optimal. Melalui *mailbox geometri* dapat merangsang kemampuan anak dalam mengenal konsep bentuk dan ruang dengan cara mendorong anak untuk berfikir logika dan meningkatkan kemampuan sains.

Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat perkembangan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun yang belum berkembang secara optimal atau masih tergolong rendah. Hal ini, ditandai dengan: 1) Kesulitannya anak dalam menyebutkan bentuk-bentuk geometri; 2) Kesulitan membedakan bentuk-bentuk geometri; 3) Kesulitan dalam menunjukkan benda-benda konkret yang berbentuk geometri disekitar; 4) kemampuan anak masih kurang dalam mencocokkan bentuk benda geometri menurut warna dan bentuk; 5) Sebagian besar anak sulit menciptakan bentuk dari kepingan geometri.

Penelitian bermaksud untuk melihat pengaruh APE *mailbox geometry* terhadap kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun di TK Petiwi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini, penelitian eksperimen kuantitatif. Penelitian menguji adanya pengaruh antara variabel bebas dan terikat pada sampel kelompok eksperimen dan kontrol. Menggunakan rancangan eksperimen murni "*pretest-posttest only control group design*". Melaksanakan penelitian di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau, populasi dilakukan sebanyak 23 anak usia 5-6 tahun serta sampel yang digunakan sebanyak 12 anak kelas eksperimen dan 11 anak kelas kontrol menggunakan teknik sampling jenuh.

Penelitian menggunakan instrumen yang diambil secara langsung dengan melaksanakan *pretest* dan *posttest* berupa lembar kerja anak (LKA) kepada kedua kelompok, Penelitian ini dilakukan untuk melihat perbandingan *pretest* dan *posttest* kemampuan pada anak dengan menggunakan APE *mailbox geometry*. Peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengukur kemampuan mengenal bentuk geometri anak, menganalisis data menggunakan rumus independent sample t-test, adapun rumusnya oleh (Sari dan Wardani 2015) sebagai berikut:

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

Keterangan:

t : Uji yang mengukur perbedaan dua atau beberapa mean antar kelompok

\bar{X}_1 : Nilai rata-rata kelas kontrol

\bar{X}_2 : Nilai rata-rata kelas eksperimen

s_1^2 : Varian kelas kontrol

s_2^2 : Varian kelas eksperimen

n_1 : Jumlah kelas kontrol

n_2 : Jumlah kelas eksperimen

Penelitian untuk menentukan apakah kedua variabel terhadap pengaruh jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 , untuk mengetahui seberapa efektifkah pengaruh variabel memakai rumusan Gain (Nasrum, 2022), rumusnya adalah sebagai berikut :

$$G = \frac{(\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}) \times 100\%}{(\text{Skor ideal} - \text{Skor Pretest})}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Diskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor X dimungkinkan (Hipotetik)				Skor X diperoleh (Empirik)			
	Xmin	Xmax	Mean	SD	Xmin	Xmax	Mean	SD
Pretest Kelas Eksperimen	6	24	15	3	7	14	10,25	2,221
Pretest Kelas Kotrol	6	24	15	3	7	13	9,91	2,256
Posttest Kelas Eksperimen	6	24	15	3	17	23	20,50	2,505
Posttest Kelas Kontrol	6	24	15	3	8	21	13,73	4,735

Berdasarkan data diatas, maka dapat dilihat perolehan skor kemampuan empirik mengenai kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak, menunjukkan nilai skor yang tinggi setelah diberikan perlakuan berupa *APE mailbox geometry* pada kelas eksperimen, Ini menunjukkan bahwa kegiatan memberikan *APE mailbox geometry* dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri.

Tabel 2. Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri *Pretest*

Indikator Penilaian	Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
	Skor	Skor	%	Kriteria	Skor	Skor	%	Kriteria
	Faktual	Ideal			Faktual	Ideal		
Mengenal danmemberi nama bentuk geometri	20	48	41,67	MB	19	44	40,91	MB
Mampu menciptakan bentuk dengan menggabungkan kepingan geometri	22	48	45,83	MB	16	44	36,36	BB
Mampu memisahkan bentuk geometri dan menggabungkan menjadi bentuk yang baru	16	48	33,33	BB	17	44	38,64	BB
Mencocokkan bentuk geometri berdasarkan warna dan bentuk	30	48	62,50	BSH	27	44	61,36	BSH
Mampu mengenal posisi	16	48	33,33	BB	15	44	34,09	MB
Mampu menunjukan benda berbentuk geometri yang ada di lingkungan sekitar anak	19	48	39,58	MB	15	44	34,09	MB
Rata-Rata	20,5	10,25	43,33	MB	18,17	9,91	41,29	MB

Berdasarkan hasil perolehan skor di atas, diketahui presentase akhir untuk 6 indikator sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu Mulai Berkembang (MB) dengan presentase 43,33% kelas eksperimen dan 41,29% kelas kontrol, sehingga kemampuan mengenal bentuk geometri baik kelas eksperimen maupun kontrol masih sangat rendah. Dapat dilihat hasil perolehan skor pada kelas eksperimen dan kontrol terdapat skor indikator yang terendah yaitu pada indikator mampu memisahkan bentuk geometri dan menggabungkan menjadi bentuk yang baru dan mampu mengenal posisi.

Indikator mampu memisahkan bentuk geometri dan menggabungkan menjadi bentuk yang baru sangat rendah pada anak disebabkan pengenalan bentuk geometri yang diberikan kurang maksimal, selama proses pembelajaran anak hanya belajar menciptakan bentuk dari kepingan-kepingan geometri dan bermain balok. Sehingga, anak tidak mengetahuinya. Menurut pendapat Clements, Wilson, dan Sarama (Pujiati & Widajati, 2014) mengatakan anak dapat menyelidiki objek dan memisahkan objek berupa segi empat, lingkaran, dan segitiga akan membantu dalam membangun konsep geometri sejak dini.

Anak usia dini harus mampu dalam memahami bentuk-bentuk geometri dari segala arah, misalnya anak mampu menggabungkan 2 kepingan geometri segi empat menjadi bentuk persegi panjang, anak juga bisa memisahkan persegi panjang secara diagonal sehingga membentuk geometri lainnya (Turrou et al., 2021). Mengenalkan bentuk geometri pada anak tidak hanya berbicara mengenai konsep bentuk melainkan anak harus mampu memahami simetris, kongruensi, dan transformation. Maksudnya anak harus mampu menciptakan bentuk geometri yang simetris seperti menggabungkan 2 buah bentuk setengah lingkaran. Sama halnya dengan kongruensi, anak harus mampu memahami secara keseluruhan apakah suatu bentuk sama atau berbeda (Frye et al., 2013).

Indikator selanjutnya, rendahnya kemampuan anak mengenal posisi disebabkan rendahnya kecerdasan visual spasial pada anak, kecerdasan ini akan muncul ketika anak memiliki ketertarikannya terhadap sesuatu yang berhubungan dengan warna, bentuk, ruang dari suatu benda berada (Layli, 2014). Faktor penyebab lainnya adalah selama proses pembelajaran di kelas anak tidak dikenalkan pada konsep ruang, pengenalan bentuk geometri tidak hanya belajar mengenai konsep bentuk namun juga belajar mengenai konsep ruang. Konsep ruang dimaksudkan adalah anak dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, anak dapat mengenal posisi seperti atas, bawah, depan, dan belakang.

Tabel 3. Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri *Posttest*

Indikator Penilaian	Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
	Skor	Skor	%	Kriteria	Skor	Skor	%	Kriteria
	Faktual	Ideal			Faktual	Ideal		
Mengenal dan memberi nama bentuk geometri	42	48	87,50	BSB	26	44	59,09	BSH
Mampu menciptakan bentuk dengan menggabungkan kepingan geometri	36	48	75,00	BSH	20	44	45,45	MB
Mampu memisahkan bentuk geometri dan menggabungkan menjadi bentuk yang baru	34	48	70,83	BSH	19	44	43,18	BB
Mencocokkan bentuk geometri berdasarkan warna dan bentuk	46	48	95,83	BSB	33	44	75,00	BSH
Mampu mengenal posisi	43	48	89,58	BSB	24	44	54,55	MB
Mampu menunjukan benda berbentuk geometri yang ada di lingkungan sekitar anak	45	48	93,75	BSB	31	44	70,45	BSH
Rata-Rata	20,5	10,25	85,42	BSB	18,17	9,91	57,95	BSH

Berdasarkan hasil perolehan skor di atas, diketahui presentase akhir untuk 6 indikator sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen yaitu berkembang sesuai harapan (BSB) dengan presentase 85,42%, sedangkan pada kelas kontrol diketahui presentase akhir sesudah diberikan perlakuan yaitu berkembang sesuai harapan (BSH) dengan presentase 57,95%. Setelah menggunakan APE *mailbox geometry* dapat dilihat terjadinya peningkatan nilai skor yang diperoleh pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil perolehan data, dapat dilihat setiap indikator mengalami peningkatan. Indikator perolehan tertinggi yaitu mencocokkan bentuk geometri berdasarkan warna dan bentuk, hal ini terjadi karena anak sudah mengenal berbagai warna dan mengenal bentuk geometri dengan baik. Pada Permendikbud nomor 137 tahun 2014 kemampuan geometri yang

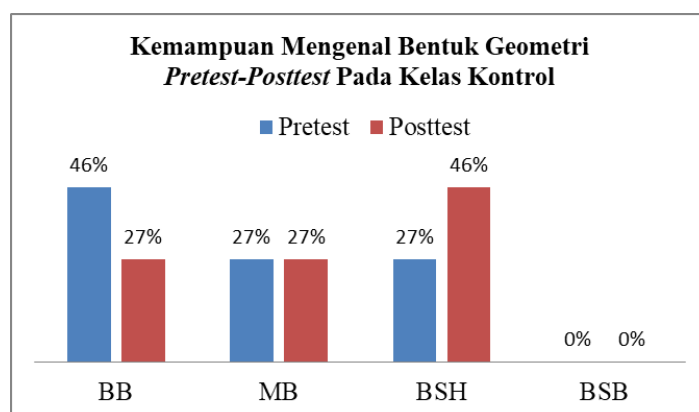
perlu di ajarkan pada anak meliputi mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran yang bervariasi (Suminah et al., 2018).

Peningkatan yang terjadi dikarenakan APE *mailbox geometry* yang menarik bagi anak, sehingga membantu anak dalam meningkatkan potensi dan kemampuannya dalam mengenal bentuk geometri. APE *mailbox geometry* ini berisikan berbagai aktivitas permainan yang akan dimainkan oleh anak sambil belajar dengan memuat unsur *STEAM*. Bahwa penggunaan APE saat proses pembelajaran di dalam kelas memberikan kesan bermakna bagi anak. Menurut (Andriyani, 2015) permainan membantu dalam meningkatkan konsep bentuk dan ruang, peningkatan terjadi karena anak dapat belajar sambil bermain. Kegiatan bermain akan membuat anak lebih bersemangat dan senang dalam mengenal konsep bentuk dan ruang apabila kegiatan yang diberikan bervariasi.

Tabel 4. Rekapitulasi Perbandingan *Pretest- Posttest* Kelas Kontrol

Kriteria	Rentang skor	Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	76%-100%	-	-	-	-
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	56%-75%	3	27	5	46
Mulai Berkembang (MB)	0%-55%	3	27	3	27
BB (Belum Berkembang)	<40 %	5	46	3	27

Berdasarkan pada tabel diatas terlihat perbedaan kemampuan anak sebelum dan sesudah pada kelas kontrol, bahwa anak dikelas kontrol tidak terjadinya peningkatan yang signifikan. Terjadi perubahan pada saat pelaksanaan *posttest*, terdapat 0 anak di kriteria berkembang sangat baik (BSB) dengan persentase 0%, terdapat 5 orang anak di kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) dengan persentase 46%, terdapat 3 anak di kriteria mulai berkembang (MB) dengan persentase 27%, dan terdapat 3 anak di kriteria belum berkembang (BB) sebanyak 3 orang anak dengan persentase 27%.

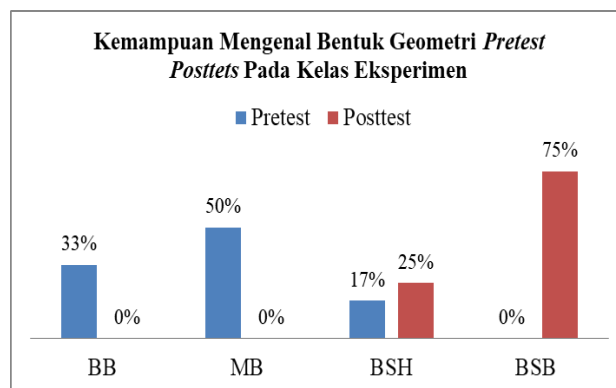


Gambar 1. *Pretest-Posttest* Pada Kelas Kontrol

Tabel 5. Rekapitulasi Perbandingan *Pretest- Posttest* Kelas Ekperimen

Kriteria	Rentang skor	Pretest		Posttest	
		F	%	F	%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	76%-100%	-	0	9	75
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	56%-75%	2	17	3	25
Mulai Berkembang (MB)	0%-55%	6	50	-	0
BB (Belum Berkembang)	<40 %	4	33	-	0

Berdasarkan pada tabel diatas terlihat perbedaan kemampuan anak sebelum dan sesudah pada kelas kontrol, bahwa anak dikelas kontrol tidak terjadinya peningkatan yang signifikan. Terjadi perubahan pada saat pelaksanaan *posttest*, terdapat 9 anak di kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB) dengan persentase 75%, terdapat 3 anak di kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dengan persentase 25%, terdapat 0 anak di kriteria Mulai Berkembang (MB) dan Belum Berkembang (BB) dengan persentase 0%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 2. *Pretest-Posttest* Pada Kelas Eksperimen

Uji Hipotesis

Tabel 6. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

			95% Confidence Interval of the Difference		T	Df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std.Error Mean	Lower				Upper
Pretest Eksperimen	-			-	-			
Posttest Eksperimen	13.875	15.261	1.074	11.653	16.097	12.920	23	.001

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} 12.920 pada dua pihak berarti harga mutlak. Sedangkan, nilai (Sig. 2-tailed) $0,001 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh setelah diberikan perlakuan berupa *APE mailbox geometry*. Peneliti menggunakan SPSS ver.29 untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak, dapat dilihat dari perbandingan bahwa hasil t_{hitung} 12.920 lebih besar dari t_{tabel} 2.201 dengan dk 11 maka H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh *treatment APE mailbox geometry* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada kelas eksperimen.

Meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri menggunakan APE yang memuat unsur *STEAM*, Model pembelajaran yang menggunakan *STEAM* diharapkan dapat membuat anak beradaptasi dengan perubahan dan dapat menyelesaikan masalah sehingga dalam proses pembelajaran anak diharapkan dapat berpikir tingkat tinggi dan menjadi inovator (Puspitasari et al., 2022). Sehingga, Pemberian simulasi dalam mengenal bentuk geometri dengan menggunakan *STEAM* membuat proses kegiatan pembelajaran di kelas yang menyenangkan bagi anak usia dini sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep geometri karena anak dapat belajar dengan objek suatu benda yang konkret.

Tabel 7. Perbandingan *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								
		95% Confidence Interval of the Difference								
		F	Sig.	T	Df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Posttest kontrol*	Equal variances assumed	4.330	.051	4.082	20	.001	6.636	1.626	10.028	3.245
	Ekperimen			4.082	15.456	.001	6.636	1.626	10.093	3.180
	variances not assumed									

Berdasarkan tabel diatas dilihat t_{hitung} 4.082 dengan nilai (Sig 2-tailed) $0.001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan mengenal konsep bentuk dan ruang setelah *APE mailbox geometry* dalam pembelajaran. Peneliti menggunakan SPSS ver 29 untuk menguji hipotesis diterima, dapat dilihat bahwa hasil t_{hitung} 4.082 lebih besar dari t_{tabel} = 2.080 dengan dk 21, maka H_a diterima. Peneliti menggunakan rumus Gain (Nasrum, 2022) Untuk

mengetahui pengaruh *APE mailbox geometry* terhadap kemampuan mengenal konsep geometri, maka dapat dilihat adanya pengaruh *APE mailbox geometry* sebesar 73.33 %.

Mengikuti perkembangan zaman abad 21 dengan seiring kemajuan TIK memberikan pengaruh positif pada pembelajaran anak usia dini terutama pada pembelajaran matematika, penggunaan teknologi akan memberikan umpan balik yang cepat bagi anak dalam memahami pelajaran. Pemberian teknologi dalam kegiatan pembelajaran akan memberikan kesempatan bagi anak untuk menjadi aktif dalam menyelesaikan permasalahan dari kegiatan bermain yang dilakukan anak (Solfiah et al., 2021). *APE mailbox geometry* merupakan APE yang dibuat untuk mengoptimalkan kemampuan anak dalam mengenal konsep geometri sehingga anak memahami tentang pentingnya mengenal bentuk geometri sejak dini.

Anak sebagai pembelajar aktif memberikan kesempatan pada anak untuk aktif melaksanakan dan mengalami sendiri apa yang tengah di pelajari, sehingga membangun pengetahuan sendiri sesuai dengan tujuan pembelajarannya (Zahriani & Azmi 2022), pentingnya memberikan motivasi kepada anak mengenai kemampuan mengenal bentuk geometri yang bisa dimulai dengan mengajak anak untuk melihat, menyetuh, memegang, dan membandingkan benda-benda yang berbeda dalam kehidupan sehari-hari, berdasarkan pendapat yang dilakukan oleh (Yeni Solfiah, 2018) bahwa matematika bagi anak usia dini untuk membentuk logika serta hubungannya dengan benda, orang, dan kejadian-kejadian yang di dapat anak melalui pengalaman langsung dari lingkungan sehari-harinya.

Menurut (Jafri, Aljuhani, & Ali 2016) mempelajari sifat-sifat karakteristik bentuk geometri dan hubungan spasial antar objek sangat penting bagi anak usia dini dikarenakan anak dapat membangun kognisi yang lebih tinggi, dapat membuat representasi ruang mental penting dalam anak melaksanakan tugas kesehariannya serta memberikan latar belakang untuk memahami banyak pembahasan matematika yang membutuhkan pemikiran spasial. Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh saat diberikan perlakuan berupa *APE mailbox geometry*, uji signifikan perbedaan ini diperoleh dari nilai sig. 0,001 lebih kecil dari 0,05 maka dikatakan signifikan.

Jadi, terdapat perbedaan signifikan perolehan skor kemampuan anak mengenal bentuk geometri antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Berdasarkan rumus gain diperoleh besar pengaruh kemampuan mengenal bentuk geometri pada kelas eksperimen sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa *APE mailbox geometry* diperoleh data sebesar 73.33 %, Berdasarkan hasil data tersebut dapat dilihat peningkatan berada di kategori tinggi.

Disimpulkan, bahwa *APE mailbox geometry* memberikan pengaruh signifikan untuk menstimulasi kemampuan mengenal bentuk geometri khususnya pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau.

SIMPULAN

1. Kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk dalam kategori Mulai Berkembang (MB) yang artinya terdapat beberapa anak yang tidak mengenal bentuk geometri dengan baik.
2. Kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau *posttest* berupa APE mailbox geometry terjadinya peningkatan dalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan dalam kategori Berkembang sesuai Harapan (BSH)
3. Terdapat pengaruh sebesar 73,33% sebelum dan sesudah *treatment* berupa penggunaan APE mailbox geometry terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi DWP Setdaprov Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, M. 2015. "Meningkatkan kemampuan mengenal bentuk bentuk-bentuk geometri datar melalui permainan tradisional gotri legendri pada anak kelas B TK Sunan Kalijaga". *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(8), 8.
- Atmaja, J. R. 2017. "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Geometri Melalui Permainan Dakon Pada Anak Usia 4-5 Tahun". 1-11.
- Frye, D., Barody, A., Burchinal, M., Carver, S., Jordan, N., & Mcdowell, J. 2013. "Teaching Math to Young Children". IES.
- Guslinda, & Kurnia, R. 2018. "Media Pembelajaran Anak Usia Dini". Jakad Publishing Surabaya.
- Jafri, R., Aljuhani, A. M., & Ali, S. A. 2016. "A tangible user interface-based application utilizing 3D-printed manipulatives for teaching tactual shape perception and spatial awareness sub-concepts to visually impaired children". *International Journal of Child-Computer Interaction*.
- Layli, R. 2014. "Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan Maze". *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8.
- Nasrum, A. 2022. "Statistika Pendidikan". Insan Cendekia mandiri.
- Nurhayati, & Purnamasari, A. 2018. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak". *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1, 124-132.
- Pujiati, N., & Widajati, W. 2014. "Pengaruh Three Colour Wire Game Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Kelompok A Di Tk Islam Plus Al-Muchlisin". *PAUD Teratai*, 3(3), 1-8.
- Puspitasari, E., Solfiah, Y., & N, Z. 2022. "Pengembangan Scanbook untuk Pembelajaran
- Copyright @ Salsabila, Yeni Solfiah, Enda Puspitasari

Berbasis STEAM di Lembaga PAUD". *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6173–6186.

Solfiah, Y. 2018. "Kindergarten Teacher ' S Ability in Teaching Math in Tk Pembina of Pekanbaru City Kemampuan Mengajar Matematika Guru Taman Kanak-Kanak Di Tk Pembina Se-Kota". *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1(1), 75–87.

Solfiah, Y., Hukmi, H., & Febrialismanto, F. 2021. "Games Edukatif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini". *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2146–2158.

Suminah, E., Nugraha, A., Yusuf, F., A.Puspita, W., & Soendjojo, R. P. 2018. "*Kerangka Dasar Struktur Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*." Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.

Syafdaningsih, Rukiyah, & Utami, F. 2020. "*Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*". Edu Publisher.

Turrou, A. C., Jhonson, N. C., & Franke, M. L. 2021. "*The Young Child and Mathematics*". Naeyc Books.

Zahriani, N., & Azmi, K. 2022. "Strategi Pembelajaran Aktif Pada Anak Usia Dini". *Pendidikan Dan Anak Usia Dini*.