THE EFFECT OF APE GEOMETRY STAFF ON THE ABILITY TO RECOGNIZE GEOMETRY FORMS OF CHILDREN GROUP B AT AINUN KIDS TK, TAMBANG DISTRICT CAMPAR DISTRICT

Miftah Hussurur, Dr. Daviq Chairilsyah, M.Psi, Yeni Solfiah, S.Pd, M.Pd
Miftahhussurur45@gmail.com, daviqch@gmail.com, yeni.solfiah@lecturer.unri.ac.id
081217865269, 08117692769, 081276688517

Study Program of Early Childhood Teacher Education
Department of Education Sciences
Faculty of Teaching and Education
University of Riau

***Abstract**: Based on the results of field observations on the ability to recognize the shape of the geometry of students has not developed optimally. So it is necessary to apply the stamp geometry. The purpose of this study was to examine the effect of stamp geometry educational game on the ability to recognize geometric shapes of children group B. This research was conducted at TK Ainun Kids Tambang District of Kampar District during February-March 2021. The research used experimental method with one group pre-test post-test design with 18 samples. The data collection technique used in this research is using observation sheet the ability to recognize the shape of the geometry. Data anlisis technique using t-test by using SPSS program ver 20. From result of data analysis obtained tcount equal to 30,433 bigger than t table = 2,110 with sig 0.000 <0.05. It can be concluded that there are differences in the ability to recognize shapes significant geometry before and after the use of stamp geometry educational game. Based on the results of the hypothesis test obtained that there is an effect of stamp geometry educational game on the ability to recognize geometric shapes for children group B at TK Ainun Kids Tambang District of Kampar District by 71.09%.*

***Key Words:** Geometric Shape, Stamp Geometry.*

PENGARUH APE STEMPEL GEOMETRI TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK-BENTUK GEOMETRI ANAK KELOMPOK B DI TK AINUN KIDS KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR

Miftah Hussurur, Dr. Daviq Chairilsyah, M.Psi, Yeni Solfiah, S.Pd, M.Pd
Miftahhussurur45@gmail.com, daviqch@gmail.com, yeni.solfiah@lecturer.unri.ac.id
081217865269, 08117692769, 081276688517

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi lapangan terhadap kemampuan mengenal bentuk bangun ruang siswa belum berkembang secara optimal. Sehingga perlu diterapkan geometri cap. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh game edukasi geometri cap terhadap kemampuan mengenal bentuk geometris anak kelompok B. Penelitian ini dilakukan di TK Ainun Kids Tambang Kecamatan Kampar selama bulan Februari-Maret 2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. metode one group pre-test post-test design dengan 18 sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi kemampuan mengenal bentuk geometri. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan menggunakan program SPSS ver 20. Dari hasil analisis data diperoleh thitung sebesar 30,433 lebih besar dari t tabel = 2,110 dengan sig 0,000 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan mengenal bentuk geometri yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan game edukasi geometri cap. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa terdapat pengaruh game edukasi geometri cap terhadap kemampuan mengenal bentuk geometris pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar sebesar 71,09%.

Kata Kunci: Bentuk Geometris, Geometri Stempel.

PENDAHULUAN

Paud merupakan pondasi dalam membangun kepribadian dan perilaku anak usia dini di masa depan. Paud membantu menggali dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal agar memiliki kemampuan dasar yang sesuai dengan tahap perkembangannya sehingga siap untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Dirjen PLS (dalam Harun Rasyid dkk, 2012) megungkapkan bahwa pendidikan merupakan investasi masa depan. Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini memegang peran yang sangat penting dalam menyiapkan generasi mendatang yang unggul dan tangguh.

Aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan salah satunya adalah kognitif. Kognitif merupakan suatu proses berpikir yang berupa kemampuan untuk menerima, mengolah, menyimpan, serta menggunakan suatu informasi. Ada tujuh kemampuan kognitif yang harus dikembangkan pada anak usia dini agar mereka bisa mencapai tingkat pencapaian perkembangan kognitif antara lain kemampuan auditori, kemampuan visual, kemampuan taktil, kemampuan kinestetik, kemampuan aritmatika, kemampuan geometri dan kemampuan sains permulaan (Novan Ardi Wiyani, 2014).

Kemampuan geometri berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran. Serta kemampuan anak dalam mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda disekitar berdasarkan bentuk geometri (Latif,dkk, 2013). Membangun pemahaman tentang konsep geometri merupakan satu hal yang penting dilakukan. Sebagaimana yang diungkapkan Maarif (2015) bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki anak dalam mempelajari geometri adalah membangun pengetahuan tentang konsep dan prinsip-prinsip geometri baik datar maupun ruang dari perspektif formal dan informal. Khasanah (2013) berpendapat, pada masa taman kanak-kanak anak dapat mempelajari beberapa dasar bentuk yang dikenal dengan dasar-dasar bentuk geometri.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar diketahui bahwa kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri menunjukkan beberapa permasalahan terkait dengan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok B. Masalah yang ditemukan antara lain: anak-anak masih kebingungan saat diminta menyebutkan bentuk-bentuk geometri, masih banyak anak yang belum mampu untuk memilih dan mencocokkan benda menurut warna dan bentuk, masih banyak anak yang belum mampu untuk membandingkan benda menurut ukuran besar, kecil, panjang, lebar, tinggi dan rendahnya, masih banyak anak yang kesulitan untuk menciptakan bentuk dari kepingan geometri, masih banyak anak yang kebingungan saat diminta untuk menyebut benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan bentuk geometri, dan beberapa anak masih belum mampu untuk mencontoh bentuk-bentuk geometri.

Berdasarkan fenomena tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul "Pengaruh APE stempel geometri terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar". Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimanakah kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar sebelum diberikan APE stempel geometri ? 2) Bagaimanakah kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar setelah diberikan APE stempel geometri ? 3) Apakah terdapat pengaruh APE stempel geometri

terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar ?. Tujuan penelitian ini 1) Untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar sebelum diberikan APE stempel geometri. 2) Untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar setelah diberikan APE stempel geometri. 3) Untuk mengetahui berapa besar pengaruh APE stempel geometri terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah dapat memberikan manfaat untuk semua pihak yang bersangkutan dalam penelitian ini, baik manfaat secara praktis maupun secara teoritis.

Geometri adalah komponen fundamental dari pembelajaran matematika yang berkaitan dengan bentuk, pola, ukuran, posisi, arah, gerakan, titik, garis lurus, angka bidang, ruang, spasial, dan hubungannya. Belajar geometri memberikan kontribusi untuk membantu anak mengembangkan keterampilan visualisasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, intuisi, penalaran deduktif, argumen logis (Ramdhani, et. al., 2017). Wasik (2008) menyatakan geometri adalah membangun konsep dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk dan menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar seperti segi empat, lingkaran, segitiga. Sementara itu Lestari, K.W. (2011) menjelaskan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri.

Menurut Novan Ardy Wiyani (2014) kemampuan geometri yang harus dikembangkan pada anak usia dini antara lain 1) Memilih benda menurut warna, bentuk dan ukuranya, 2) Mencocokkan benda menurut warna, bentuk dan ukurannya, 3)Membandingkan benda menurut ukuran besar, kecil, panjang, lebar, tinggi dan rendahnya, 4) Mengukur benda secara sederhana, 5) Mengerti dan menggunakan bahasa ukuran, seperti besar-kecil, tinggi-rendah, dan panjang-pendek, 6) Menciptakan bentuk dari kepingan geometri, 7) Menyebut benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan bentuk geometri, 8) Mencontoh bentuk-bentuk geometri, 9) Menyebut, menunjukkan dan mengelompokkan segi empat, 10) Menyusun menara dari delapan kubus, 11) Mengenal ukuran panjang, berat dan isi, 12) Meniru pola dengan empat kubus

Alat permainan edukatif merupakan alat atau benda yang disediakan oleh orang tua untuk anaknya yang bermanfaat untuk mengoptimalkan aspek-aspek perkembangannya, memberikan rasa menyenangkan, melatih anak berfikir, serta memberikan edukatif pada anak (Suyadi, 2010). Penggunaan alat permainan edukatif dapat dilakukan dengan berbagai macam langkah, bentuk permainan, dan berbagai macam tujuan aspek yang dikembangkan.

APE stempel geometri adalah mainan edukatif mencap yang berbentuk geometri yang terdiri dari lingkaran, segi tinga, segi empat dan persegi pajang, terdiri dari 4 warna (merah, biru, kuning dan hijau) serta terdiri dari 3 ukuran (besar, sedang dan kecil) terbuat dari busa karet yang diberikan lapisan kain flannel warna warni dibagian bawah cap dengan finising yang halus dan rapi serta dilapisi dengan cat sehingga menarik dan aman digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini tingkat PAUD dan TK.

Fungsi dan manfaat APE stempel geometri yaitu 1) Mengenalkan bentuk – bentuk geometri pada anak. Dengan bermain stempel ini, anak belajar mengenal berbagai

macam bentuk geometri sesuai bentuk pada stempel, 2) Meningkatkan kreativitas anak. Bermain stempel geometri ini, anak bisa menggukan stempel yang sudah diberi tinta sesuai kreativitas mereka, 3) Melatih daya ingat anak. Dengan bermain menggunakan stempel geometri ini, anak mendapat pengetahuan baru tentang bentuk geometri sehingga mereka harus menggunakan ingatan mereka untuk mengingat, 4) Melatih motorik halus. Dengan menggunakan stempel pada kertas, anak menggunakan tangan mereka yang sudah termasuk kegiatan melatih motorik halus mereka.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen one group pre-test psot-test design. Penelitian ini dilakukan di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2020 sampai dengan bulan Maret tahun 2021. Dalam penelitian ini, populasi dan sampel adalah anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar yang berjumlah 18 anak diantaranya 11 orang anak laki-laki dan 7 orang anak perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi. Teknik analisis data yang digunakan di penelitian ini adalah uji t. Teknik ini sesuai dengan metode eksperimen yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010) adapun rumusan nya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\text{Md}}{\sqrt{\frac{\Sigma(xd)^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :
Md : Mean dari devisiasi (d) antara *posttest* dan *pretest*
Xd : Perbedaan deviasi dengan mean deviasi (d-Md)
$\Sigma(xd)^2$: Jumlah kuadrat deviasi
Df : atau db adalah N-1
N : Banyaknya subjek penelitian

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh APE stempel geometri, cara menghitung rumus gain menurut David E.Meltzer (Yanti Herlanti, 2006) sebagai berikut:

$$G = \frac{Skor\ Posttest - skor\ pretest}{Skor\ Ideal - skor\ pretest}\ x\ 100\%$$

Keterangan:
G = Selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*
Posttest = Nilai setelah dilakukan eksperimen
Pretest = Nilai sebelum dilakukan eksperimen
100% = Angka tetap

Untuk melihat klasifikasi nilai N-Gain ternormalisasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Gain Ternormalisasi

Gain Ternormalisasi	Kategori Penilaian
G < 30%	Rendah
30% < G < 70%	Sedang
G > 70%	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian eksperimen ini dilakukan pre-test dan post-test. Adapun paparan dari data hasil pre-test dan post-test kemampuan anak dalam mengenal konsep bentuk geometri anak kelompok B secara umum dapat dilihat dari tabel deskripsi data penelitian:

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor X Dimungkinkan (Hipotetik)				Skor X Yang Diperoleh (Empirik)			
	X_{min}	X_{max}	Mean	SD	X_{min}	X_{max}	Mean	SD
Pre test	6	24	12	3	6	15	10,1	2,14
Post test	6	24	12	3	17	23	20,2	1,74

Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 2 di atas, maka dapat dilihat pada rata-rata empirik skor kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak lebih tinggi setelah menggunaan APE stempel geometri yang sebelumnya berada di skor rata-rata 10,1 menjadi 20,2. Ini membuktikan bahwa APE stempel geometri berpengaruh positif untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak didik.

Tabel 3. Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Sebelum Diberikan APE Stempel Geometri

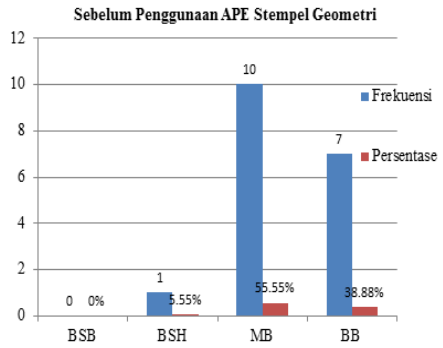
No	Indikator	Skor Faktual	Skor Ideal	%	Kriteria
1	Mengenal dan menyebutkan bentuk bentuk geometri	36	72	50,00	MB
2	Memilih dan mencocokkan bentuk geometri menurut warna dan bentuk	33	72	45,83	MB
3	Membandingkan bentuk geometri menurut ukuran besar, kecil, panjang, lebar, tinggi dan rendahnya	31	72	43,06	MB
4	Menciptakan bentuk dari kepingan geometri.	27	72	37,50	BB
5	Menyebut benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan bentuk geometri	24	72	33,33	BB
6	Mencontoh bentuk-bentuk geometri.	32	72	44,44	MB
Jumlah		183	432	254,17	
Rata-rata				42,36	MB

Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Berdasarkan hasil *pretest* di atas kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar diperoleh hasil 42,36% berada pada kriteria mulai berkembang (MB) dan jumlah nilai 183 dengan rata-rata 10,16. Skor akhir tertinggi terdapat pada indikator "menyebutkan dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri" dengan jumlah skor 36, indikator kemampuan ini mendapat skor tertinggi sejalan dengan pendapat *Jacob* dan *Crowley* (2007) bahwa hal pertama yang dilakukan anak dalam menggunakan pengetahuan tentang bentuk dua dan tiga dimensi adalah anak-anak belajar mengenali bentuk sederhana geometri seperti segitiga, lingkaran, dan persegi atau segi empat.

Kemudian skor terendah terdapat pada indikator "menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan bentuk geometri" dengan jumlah skor 24. Indikator ini mendapat nilai terendah dikarenakan anak belum mampu menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri dengan baik. Hal ini juga sejalan dengan pendapat diatas bahwa anak mulai menerapkan penalaran mereka saat mereka bekerja dengan bentuk merupakan level tertinggi bagi anak dalam menggunakan pengetahuan mereka tentang bentuk dua dan tiga dimensi.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Diagram Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri Sebelum Perlakuan

Berdasarkan gambar di atas maka dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak didik sebelum penggunaan APE stempel geometri diperoleh data tidak ada anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB), anak yang berada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 1 anak dengan presentase 5,55%, anak yang berada pada kriteria mulai berkembang (MB) sebanyak 10 anak dengan presentase 55,55% dan terdapat anak yang berada pada kriteria belum berkembang (BB) sebanyak 7 anak dengan presentase 38,88%.

Setelah diberikan penggunaan APE Stempel Geometri terdapat perbedaan kemampuan mengenal bentuk geometri sebelum dan sesudah penggunaan APE Stempel Geometri. Untuk lebih jelasnya gambaran umum pencapaian indikator kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 4. Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Setelah Diberikan APE Stempel Geometri

No	Indikator	Skor Faktual	Skor Ideal	%	Kriteria
1	Mengenal dan menyebutkan bentuk bentuk geometri	67	72	93,06	BSB
2	Memilih dan mencocokkan bentuk geometri menurut warna dan bentuk	63	72	87,50	BSB
3	Membandingkan bentuk geometri menurut ukuran besar, kecil, panjang, lebar, tinggi dan rendahnya	61	72	84,72	BSB
4	Menciptakan bentuk dari kepingan geometri.	62	72	86,11	BSB
5	Menyebut benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan bentuk geometri	53	72	73,61	BSH
6	Mencontoh bentuk-bentuk geometri.	59	72	81,94	BSB
	Jumlah	365	420	506,94	
	Rata-rata			84,49	BSB

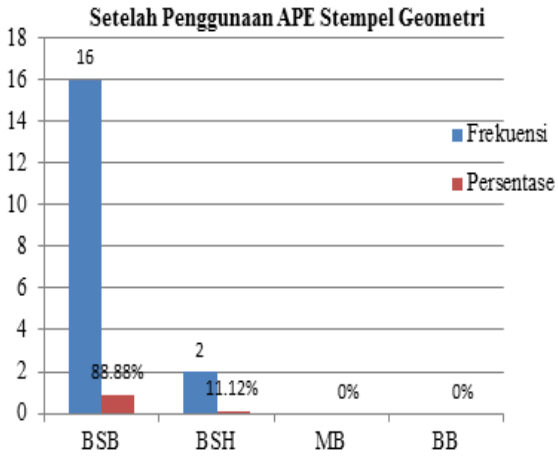
Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Berdasarkan hasil *posttest* di atas kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar diperoleh hasil 84,49% berada pada kriteria mulai berkembang (BSB). Setelah pemberian perlakuan dengan menggunakan APE stempel geometri di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar, anak memperlihatkan antusiasme ketika bermain. Setelah anak bermain, dilakukan evaluasi terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak. Berikut paparan datanya, setelah dilakukan *posttest* diperoleh jumlah nilai 365 dengan nilai rata-rata 20,27. Skor akhir tertinggi terdapat pada indikator "menyebutkan dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri" dengan jumlah skor 67, indikator kemampuan ini mendapat skor tertinggi karena indikator ini memang hal pertama yang dimengerti anak dalam menggunakan pengetahuannya tentang bentuk dua dan tiga dimensi dan indikator ini juga muncul setiap kali anak diberi perlakuan.

Kemudian skor terendah terdapat pada indikator "menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan bentuk geometri" dengan jumlah skor 53. Indikator ini menjadi indikator dengan skor terendah karena dari 6 indikator yang ada indikator ini merupakan indikator yang mempunyai tingkat kesulitan yang lebih tinggi, yaitu anak menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri seperti jam dinding berbentuk lingkaran, buku berbentuk segiempat dan lain sebagainya. Namun indikator ini mengalami peningkatan setelah diberikan penggunaan APE stempel geometri.

Hal ini senada dengan pendapat Gardner (dalam Agung Triharso, 2013) bahwa pengenalan bentuk geometri yang baik, selain dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya, anak dapat memahami lingkungannya. Selain itu anak mampu berfikir matematis logis dan dapat memahami konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari, seperti ketika anak melihat koin logam anak akan tahu kalau bentuknya lingkaran (bulat), buku bentuknya seperti segi empat, atap bentuknya segitiga dan sebagainya. Dengan kemampuan matematis logis yang terasah dan terarah anak akan dapat berfikir secara rasional.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Diagram Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri Sesudah Perlakuan

Berdasarkan gambar di atas maka dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak didik setelah penggunaan APE stempel geometri diperoleh data anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 16 anak dengan presentase 88,88%, anak yang berada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 2 anak dengan presentase 11,12% dan tidak ada anak yang berada pada kriteria mulai berkembang (MB) dan belum berkembang (BB) dengan persentase 0%.

ANALISIS DATA

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang kita miliki sesuai dengan garis linear atau tidak (apakan ada hubungan atara variabel hendak dianalisis mengikuti garis lurus atau tidak).

Tabel 5. Uji Linearitas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pretest * Posttest	Between Groups	(Combined)	46.367	6	7.728	5.269	.009
		Linearity	31.611	1	31.611	21.553	.001
		Deviation from Linearity	14.756	5	2.951	2.012	.155
	Within Groups		16.133	11	1.467		
	Total		62.500	17			

Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan hasil pengujian linearitas data kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak didik dengan penggunaan APE stempel geometri sebesar 0,009. Artinya adalah nilai *Sig Combined* lebih kecil dari pada 0,05 (-<0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara sebelum dan sesudah penggunaan APE stempel geometri adalah linear.

Uji Homogenitas

Analisis homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Chi-square test dengan bantuan program SPSS versi 20. Kolom yang dilihat pada print out ialah kolom Sig, jika nilai pada kolom Sig.>0,05 maka Ho diterima.

Tabel 6. Uji Homogenitas

Test Statistics		
	Pretest	*Posttest*
Chi-Square	3.778[a]	4.556[a]
Df	6	6
Asymp. Sig.	.707	.602

Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Berdasarkan dari tabel 6 di atas diperoleh nilai *Asimp Sig* sebelum perlakuan 0,707 dan setelah perlakuan 0,602 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka Ho diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau mempunyai varians yang sama.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Penelitian menggunakan uji normalitas dengan cara Kolmogrof (uji K-S satu sample) pada SPSS 20. Hasil dari uji normalitas dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 7. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest	*Posttest*
N		18	18
Normal Parameters[a,b]	*Mean*	10.17	20.28
	Std. Deviation	1.917	1.776
Most Extreme Differences	*Absolute*	.117	.167
	Positive	.117	.122
	Negative	-.113	-.167
Kolmogorov-Smirnov Z		.498	.710
Asymp. Sig. (2-tailed)		.965	.695

Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Data dikatakan normal jika tingkat *Sig.* pada *Kolmogrov-Smirnov* lebih besar dari 0,05 maka data didistribusikan normal, jika kurang dari 0,05 maka data didistribusikan tidak normal. Nilai *Sig.* sebelum perlakuan sebesar 0,965 dan *Sig.* setelah perlakuan sebesar 0,695. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *Sig.*>0,05 maka Ho diterima, data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode t-test untuk melihat perbedaan pada sebelum dan setelah perlakuan serta untuk melihat seberapa besar pengaruh penggunaan APE stempel geometri terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak. Data dikatakan mengalami peningkatan yang signifikan jika

Sig. <0,05. Jika *Sig.*>0,05 maka Ho diterima, Ha ditolak dan sebaliknya jika *Sig.*<0,05 maka Ho ditolak, Ha diterima.

Tabel 8. Uji Hipotesis

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-10.111	1.410	.332	-10.812	-9.410	-30.433	17	.000

Sumber: Olahan Data Penelitian 2021

Berdasarkan tabel 4.11 di atas menunjukkan nilai uji statistik t_{hitung} sebesar -30,433 uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga nilai (-) tidak dipakai (Sugiyono,2010) sehingga t_{hitung} 30,433 karena nilai (*Sig.*2-*tailed*) = 0,00<0,05. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri yang sangat signifikan setelah dilakukan penggunaan APE stempel geometri dalam pembelajaran. Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data *SPSS* ver.20 dapat dilihat dari perbandingan hasil t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} yaitu hasil dari perhitungan *uji t*, terlihat bahwa hasil t_{hitung} 31,376 lebih besar dari pada t_{tabel} = 2,110, dengan demikian Ho = ditolak dan Ha = diterima.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan APE Stempel Geometri, cara menghitung rumus gain menurut David E.Meltzer (Yanti Herlanti, 2006) sebagai berikut:

$$G = \frac{Skor\ Posttest - skor\ pretest}{Skor\ Ideal - skor\ pretest}\ x\ 100\%$$

$$G = \frac{365 - 183}{432 - 183}\ x\ 100\%$$

$$G = \frac{182}{249}\ x\ 100\%$$

$$G = 71{,}09\%$$

Keterangan:

G = Selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*
Posttest = Nilai setelah dilakukan eksperimen
Pretest = Nilai sebelum dilakukan eksperimen
100% = Angka tetap

Berdasarkan rumus di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang diberikan APE Stempel Geometri terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak Kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar adalah sebesar 71,09%. Dimana pada kategori Gain ternormalisasi berada pada kategori tinggi 71,09>70%.

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Gessi Firdawati (2019), hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara APE *georobot* dengan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak. Besaran pengaruh APE *Georobot* terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 5-6 tahun di Paud Aqeela Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru sebesar 62,24%.

Kemudian, didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Wita Sari (2019), hasil penelitian menunjukkan besaran pengaruh Permainan Kotak Pos Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Al-Ittihad Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru sebesar 57,66%. Hal ini semakin membuktikan bahwa dengan memberikan permainan yang sesuai dengan perkembangan anak, maka kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak akan semakin berkembang.

Adanya peningkatan yang terjadi sesuai dengan hal yang diungkapkan oleh Agung Triharso (2013) Melalui permainan pada usia anak prasekolah akan menguasai konsep seperti warna, ukuran, bentuk, arah dan besaran sebagai landasan untuk belajar menulis, bahasa, matematika dan ilmu pengetahuan lainnya. Kemampuan geometri merupakan salah satu ilmu matematika yang membantu anak dalam membangun bentuk bangunan dan persamaan antara benda-benda disekitar dengan bentuk geometri.

Jadi dapat disimpulkan bahwa APE stempel geometri dalam pembelajaran efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar sebelum perlakuan menggunakan APE stempel geometri berada pada kriteria mulai berkembang (MB).
2. Kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar setelah diberi perlakuan menggunakan APE stempel geometri berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB).

3. Terdapat pengaruh yang sangat signifikan menggunakan APE stempel geometri terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar, sebelum dan sesudah pelaksanaan eksperimen dengan memberikan perlakuan berupa APE stempel geometri. Besar pengaruhnya yaitu 71,09%, berdasarkan kriteria penilaian Gain Ternormalisasi berada pada kategori tinggi.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Pihak Sekolah
   Berdasarkan hasil penelitian kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok B di TK Ainun Kids Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar berada pada kategori belum berkembang. Maka peneliti menyarankan penggunaan APE stempel geometri untuk meningkatkan kemampuan geometri pada anak.

2. Bagi Guru
   Penggunaan APE stempel geometri ini dapat digunakan selanjutnya dalam kegiatan belajar sesuai dengan kebutuhan belajar, agar pembelajaran anak lebih menarik dan anak memperoleh ilmu dengan cara yang menyenangkan.

3. Bagi Peneliti Lain
   Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya, khusunya peneliti lainnya yang berminat untuk mengatasi fenomena kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak.

4. Bagi Orang Tua
   Untuk meningkat kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak, dibutuhkan bimbingan orang tua. Oleh karena itu APE stempel geometri bisa menjadi mainan anak di rumah, sehingga anak dapat bermain sambil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Ardy Wiyani, Novan. 2014. *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Gava Media. Yogyakarta.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Artika Lili. 2017. "Pengaruh Permainan Dakon Geometri Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Paud Dahlia Mandiri Desa Muntai Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis". *Jurnal Online Mahasiswa.* 4 (1). (Online). Https://jom.unri.ac.id. (diakses 6 Maret 2021).

Carol seelfeld & Barbara A Wasik. 2008. Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Indeks.

CHA, Wahyudi dan Dwi Retno Damayanti. 2005. *Program Pendidikan Untuk Anak Usia Dini Di Prasekolah Islam*. Jakarta: Grasindo.

Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Remaja Rosdakarya. Bandung

Eka Izzaty, Rita,dkk. 2008. *Perkembangan Peserta Didik.* Yogyakarta: UNY Press.

Firdawati, Gessi. 2019. "Pengaruh Penggunaan APE *Georobot* Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Aqeela Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru". *Jurnal Online Mahasiswa.* 6 (1). (Online). Https://jom.unri.ac.id. (diakses 12 Maret 2021)

Gardner, H. 2011. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelegences. New York: Basic Books.

Herlanti, Yanti. 2006. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta: Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah.

Hijriati. 2017. "Peranan dan Manfaat APE untuk Mendukung Kreativitas Anak Usia Dini". *Jurnal Pendidikan Anak* . 3 (2). (Online). https://jurnal.ar-raniry.ac.id. (diakses 3 Maret 2021).

Iqbal, Misbahuddin H. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik Edisi Ke-2*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jacob, Gera dan Kathy Crowly. 2007. *Play, Projects, and Preschools Standards.* California: Cowin Press.

Khasanah ,Ismatul. 2013. *Pembelajaran Logika Matematika Anak Usia Dini (Usia 4–5 Tahun) Di TK Ikal Bulog Jakarta Timur*. *PAUDIA* 2.

Kurnia , Rita dan Guslinda. 2018. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini.* Surabaya: CV. Jakad Publishing.

K.W, Lestari. 2011. *Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal Dan Informal. Kementerian Pendidikan Nasional.

Mayang Sari, Nila. 2016. "Pengaruh Penggunaan *Geoboard* Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Negeri Pembina 2 Kota Pekanbaru". *Jurnal Online Mahasiswa.* 3 (2). (Online). Https://jom.unri.ac.id. (diakses 20 Februari 2021).

Morrison, S. G. 2012. *Dasar Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta:

Indeks.

Mujid, Abdullah. 2013. *Implementasi Metode Role Playing pada Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Mukhtar, Latif,dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Aplikasi*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta

Rohaeni, Eni dan Andrisyah. 2019. *Efektivitas Permainan Imajinasi Terhadap Pengenalan Geometri Anak Usia Dini Kober Shiratun Dhauu'n Cipatat Bandung Barat*. CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 1 (6), 31–37.

Sari, Wita. 2019. "Pengaruh Permainan Kota Pos Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun di TK Al-Ittihad Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru". *Jurnal Online Mahasiswa.* 6 (1). (Online). Https://jom.unri.ac.id. (diakses 12 Maret 2021)

Smith, S. S. 2001. Early Childhood Mathematics. USA: Allyn & Bacon A Pearson Education Company.

Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. CV. Alfabeta. Bandung

Suryadi. 2007. *Cara Efektif Memahami Perilaku Anak Usia Dini.* Jakarta: EDSA Mahkota.

Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: PT Bintang Pustaka Abadi.

Tarigan, Daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas.

Tedjasaputra, M.S. 2001. *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: PT Grasindo.

Triharso, Agung. 2013. *Permainan Kreatif Dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Yus, Anita. 2011. *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Zaman, Badru. 2007. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.