Asian Journal of
Early Childhood and Elementary Education

e-ISSN : 3025-6917
p-ISSN : 3025-7565

Index : Harvard, Boston, Sydney University, Dimensions, Lens, Scilit, Semantic, Google, etc

https://doi.org/10.58578/AJECEE.v2i3.3145

PENGARUH PERMAINAN BOWLING BINATANG TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG DI TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH 1 KOTA BUKTTINGGI

The Effect of Animal Bowling Games on Counting Skills in Aisyiyah 1 Kindergarten, Bukittinggi City

Jefriadi & Dadan Suryana
Universitas Negeri Padang
jefridpr@gmail.com; dadan.suryana@yahoo.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
May 27, 2024	May 30, 2024	Jun 3, 2024	Jun 6, 2024

Abstract

This study is motivated by the media and game tools used by teachers in activities to develop children's counting skills are less effective and varied such as using blackboards and magazines so that the purpose of this study is to determine the effect of animal bowling games on children's counting skills at Aisyiyah 1 Kindergarten, Bukittinggi City. This study uses a quantitative approach in the form of quasi-experimental with the type of nonequivalent control group design which aims to determine the effect of animal bowling games on children's counting skills at Aisyiyah 1 Kindergarten, Bukittinggi City. The population of this study were children in Aisyiyah 1 Kindergarten, Bukittinggi City, totaling 174 children divided into 12 study groups. Sampling with purposive sampling technique, Group B5 and B6 each 12 children. Data collection with an action test using 5 statement items. Data analysis techniques using normality test, homogeneity test and hypothesis testing with the help of SPSS version 26 for windows. The results showed that the data were normally distributed and homogeneous. Furthermore, based on the t test, it is known (2-tailed) is 0.02 <0.05 so it can be concluded that there is an effect of animal bowling games on children's counting skills at Aisyiyah 1 Kindergarten, Bukittinggi City.

Keywords: Animal Bowling, Couenting Ability, Eearly Childhood

AJECEE Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh media dan alat permainan yang digunakan guru dalam kegiatan mengembangkan kemampuan berhitung anak yang kurang efektif dan bervariasi, seperti menggunakan papan tulis dan majalah, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan bowling binatang terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berbentuk quasi eksperimental dengan jenis nonequivalent control group design yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan bowling binatang terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi. Populasi dari penelitian ini adalah anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi yang berjumlah 174 orang anak yang terbagi dalam 12 kelompok belajar. Pengambilan sampel dengan teknik purposive sampling, kelompok B5 dan B6 masing-masingnya 12 orang anak. Pengumpulan data dengan tes perbuatan menggunakan 5 item pernyataan. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan bantuan SPSS versi 26 for windows. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya berdasarkan uji t diketahui (2-tailed) adalah sebesar 0,02<0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan bowling binatang terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi.

Kata Kunci: Bowling Binatang, Kemampuan Berhitung, Anak Usia Dini

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah sosok individu yang mengalami perkembangan dan pertumbuhan sangat pesat. Proses pertumbuhan dan perkembangan terjadi sangat fundamental bagi kehidupan individu. Menurut Patmonodewo (2013: 20) pertumbuhan dan perkembangan merupakan dua istilah yang mempunyai pengertian berbeda, namun keduanya memiliki keterkaitan sangat erat bahkan tidak dapat dipisahkan antara satu dengan lainnya. Pertumbuhan dapat diamati secara fisik melalui penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, lingkar kepala dan sebagainya. Sedangkan perkembangan menunjukkan bertambahnya kemampuan (keterampilan) dalam struktur dan fungsi tubuh sebagaimana hasil dari proses pematangan. Semua ini dapat distimulasi melalui keluarga, lingkungan, dan pendidikan di sekolah.

Pendidikan anak usia dini adalah jenjang pendidikan sebelum pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai umur 6 tahun. Suyadi (2013) memberikan pengertian tentang pendidikan anak usia dini sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang berfokus pada pertumbuhan enam aspek perkembangan diantaranya: 1) Perkembangan motorik, 2) Kognitif, 3) Bahasa, 4) Agama dan moral, 5) Seni dan 6) Sosial emosional. Selain itu hal ini bertujuan untuk membekali dasar-dasar keterampilan dalam berperilaku. Perkembangan anak tidak hanya difocuskan pada satu aspek saja, melainkan harus mencakup semuanya. Aspek-aspek ini

harus dikembangkan secara menyeluruh karena berkesinambungan. Selain itu, pengembangan yang utuh merupakan tingkat keutuhan perkembangan dimensi hakikat manusia yang ditentukan oleh dua faktor yaitu kualitas dimensi hakikat manusia itu sendiri secara potensial dan kualitas pendidikan yang disediakan untuk memberikan pelayanan atas perkembangannya. Perkembangan dalam pendidikan anak usia dini dapat didefinisikan sebagai perubahan yang sistematis dan adaptif dalam tubuh dan pikiran berdasarkan urutan dan pola pertumbuhan dan kematangan.

Salah satu aspek yang penting untuk distimulasi adalah aspek kognitif. Perkembangan kognitif adalah proses dimana individu dapat meningkatkan kemampuan dalam menggunakan pengetahuannya. Aspek kognitif menjadi hal utama sebab keberhasilan dalam mengembangkan aspek kognitif dapat menentukan keberhasilan dalam aspek lainnya. Proses perkembangan kognitif yang baik akan menentukan ketercapaian yang maksimal karena upaya pengembangan ranah kognitif bukan hanya berdampak pada ranah kognitif saja melainkan terhadap ranah afektif dan psikomotor. Kemampuan seorang anak untuk mengaitkan ragam cara berfikir dalam rangka penyelesaian suatu persoalan dapat dijadikan alat ukur perkembangan kognitif anak. Menurut Suryana (2021) perkembangan kognitif anak usia dini adalah suatu proses dengan berpikir berbentuk kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan juga mempertimbangkan sesuatu. Perkembangan kognitif anak usia dini dapat distimulasi melalui bermain, karena bermain adalah dunia mereka. Kognitif sangat penting dikembangkan agar anak bisa melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar mereka menggunakan panca inderanya. Kemampuan kognitif terdiri dari pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran, pola dan matematika (Nirawati 2019).

Matematika termasuk dalam salah satu aspek kognitif. Matematika juga sangat penting dalam kehidupan. Bahkan setiap hari matematika digunakan oleh manusia dalam kehidupannya seperti menghitung belanja, mengukur, dan lain sebagainya. Mengingat betapa pentingnya matematika dalam kehidupan manusia, maka matematika perlu dikenalkan sedini mungkin. Dalam Pendidikan anak usia dini, matematika yang memiliki berbagai komponen dikenalkan dengan cara yang sesuai dengan karakteristik dan kemampuan anak. Berhitung merupakan salah satu pelajaran matematika yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, maka perlu kita kenalkan beberapa poin dalam konsep berhitung diantaranya, menghitung dan mengetahui angka-angka dalam menghitung, baik berurutan maupun lambang angka

tersebut. Konsep bilangan sendiri merupakan dasar dari pengembangan kemampuan matematika bahkan awal dari mengikuti pendidikan dasar. Berhitung di Taman Kanak-Kanak bukan hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, melainkan kesiapan mental, sosial bahkan emosionalnya. Kemampuan berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ketahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan, (Novianti, 2015).

Kemampuan berhitung ialah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuan anak dapat meningkatkan ketahap pengertian mengenai bilangan, yaitu hubungan dengan angka-angka. (Susanto, 2011:98). Pengembangan kemampuan berhitung pada anak merupakan salah satu kemampuan dasar yang dipersiapkan sejak dini agar anak mampu mengenal angka-angka dan mampu menyebutkan bilangan sesuai dengan tahap perkembangan kemampuan berhitung anak. Anak usia 5-6 tahun berada pada tahap berhitung permulaan yaitu anak berhitung dengan benda-benda dari lingkungan yang terdekatnya, tujuannya anak mampu membilang, mengenal bilangan, meniru bilangan.

Berdasarkan pengamatan awal yang penulis lakukan di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi pada tanggal 14 November 2022 ditemukan bahwa kemampuan berhitung anak kurang berkembang secara optimal hal tersebut terlihat dari adanya anak yang belum sepenuhnya mampu mengenal simbol-simbol angka dan membedakannya. Contohnya anak-anak dapat menyebutkan angka namun ketika ditanya angka-angka yang ada, mereka belum dapat mneyebutkannya. Anak kurang mampu dalam berhitung 1-20. Ketika anak diberikan lembar kerja (LKA) yang berisi kolom gambar buah dan kolom angka, anak diminta untuk menghitung gambar buah tersebut namun kebanyakan anak salah dalam menghitungnya. Masih ada anak yang sulit daam mengurutkan angka 1-20. Misalnya saat diperlihatkan gambar apel beserta dengan simbol angkanya "5, 6, 7, 8" anak sudah dapat menghitung banyaknya buah apel, namun anak kesulitan untuk memngurutkan buah apel yang paling banyak dengn simbol angka. Pendekatan pembelajaran yang digunakan guru terhadap kemampuan berhitung anak kurang variatif. Hal ini dapat dilihat saat proses belajar berhitung permulaan masih banyak dilakukan dengan menggunakan papan tulis dan

majalah anak tanpa menggunakan gambar atau media lainnya. Hal inilah yang menyebabkan anak menjadi jenuh dan bosan ketika diajarkan berhitung sehingga pembelajaran berhitung menjadi kurang menyenangkan yang berdampak pada kurang berkembangnya kemampuan berhitung anak.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Permainan *Bowling* Binatang terhadap Kemampu Kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yaitu kuantitatif dengan metode eksperimen dalam bentuk *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu). Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Desain.* Jenis penelitian *Nonequivalent Control Group Desain* dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* agar bisa dibandingkan dengan sebelum atau sesudah diberikan perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah anak Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Tahun Ajaran 2023/2024 pada kelas B yang berjumlah 174 orang dengan usia 5-6 tahun. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Kelompok B5 denagn jumlah 12 anak dan B6 dengan 12 orang anak, umur 5-6 tahun di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi. Adapun teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel purposive (*purposive sampling).* Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah menggunakan tes buatan guru. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan bantuan SPSS *versi* 26 *for windows.*

HASIL

Berdasarkan data hasil penelitian tersebut, penelitian ini berguna untuk menstimulasi berhitung anak menggunakan permainan *bowling* binatang. Ada lima item dalam penelitian ini yaitu: 1) Anak mampu menyebutkan angka pin yang jatuh., 2) Anak mampu menghitung banyak pin yang jatuh., 3) Anak mampu menjumlahkan pin yang jatuh dengan pin yang tidak jatuh., 4) Anak mampu membandingkan banyak pin yang jatuh dengan yang tidak jatuh., 5) Anak mampu membandingkan banyak gambar binatang yang ada di pin.

1. **Analisis Data *Pre-test***

a. Uji Normalitas *Pre-test*

Dalam penelitian ini data harus berdistribusi normal jika data tidak berdistibusi normal maka uji-t tidak dapat dlanjutkan. Suatu data dikatakan normal apabila taraf signifikansinya > 0,5. Sedangkan jika signifikansinya < 0,005, maka data tidak berdistribusi normal. Untuk menguji kenormalan data pada uji normalitas ini digunakan uji ***Liliefors.*** Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel sebegai berikut:

Tabel 1. Uji Normalitas Pre-test Kemampuan Berhitung Anak

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pre-test Kemampuan Berhitung Anak	Pre-test Kelas Eksperimen	.179	12	.200*	.895	12	.139
	Pre-test PKelas Kontrol	.190	12	.200*	.952	12	.663

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diperoleh hasil *pre-test* pada kelas eksperimen adaah 12 anak dan kelas kontrol 12 anak. Nilai *Sig. Kolmogorov-smirnov*[a] kelas eksperimen adalah 0,200 dan kelas kontrol adalah 0,200. Kemudian berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*[a] di atas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena memiliki nilai sig> 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas *Pre-test*

Pengujian prasyarat kedua adalah pengujian homogenitas dengan menggunakan uji ***One Way Anova.*** Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari kelas yang homogeny, antara Kelas Eksperimen (B5) dan Kelas Kontrol (B6). Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Homogenitas Pre-test Kemampuan Berhitung Anak

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Pre-test Kemampuan Berhitung Anak	Based on Mean	.051	1	22	.823
	Based on Median	.048	1	22	.828
	Based on Median and with adjusted df	.048	1	20.237	.828
	Based on trimmed mean	.051	1	22	.823

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai signifikansi based on mean adalah 0,823 karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 yakni 0.823.> 0,05, sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen.

2. Analisis Data *Post-test*

a. Uji Normalitas *Post-test*

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji-t. Dalam penelitian ini data harus berdistribusi normal jika data tidak berdistibusi normal maka uji-t tidak dapat dlanjutkan. Suatu data dikatakan normal apabila taraf signifikansinya > 0,5. Sedangkan jika signifikansinya < 0,005, maka data tidak berdistribusi normal. Untuk menguji kenormalan data pada uji normalitas ini digunakan uji ***Liliefors.*** Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel sebegai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas *Post-test* Kemampuan Berhitung Anak

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Post-test Kemampua	Post-test Kelas Eksperimen	.172	12	.200*	.920	12	.290

n Berhitung Anak	Post-test Kelas Kontrol	.212	12	.141	.914	12	.243

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diperoleh hasil *post-test* pada kelas eksperimen adalah 12 anak dan kelas kontrol 12 anak. Nilai *Sig Kolmogorov-Smirnov* untuk kelas eksperimen adalah 0,200 dan untuk kelas kontrol adalah 0,141. Kemudian berdasarkan perhitungan di atas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena memiliki nilai sig.>0,05. Dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas *Post-test*

Pengujian prasyarat kedua adalah pengujian homogenitas dengan menggunakan uji ***One Way Anova.*** Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari kelas yang homogen, antara Kelas Eksperimen (B5) dan Kelas Kontrol (B6). Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dlihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Homogenitas *Pre-test* Kemampuan Berhitung Anak

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Post-test Kemampuan Berhitung Anak	Based on Mean	.003	1	22	.959
	Based on Median	.000	1	22	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	22.000	1.000
	Based on trimmed mean	.003	1	22	.954

Berdasarkan tabel pengujian menggunakan SPSS *versi* 26 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *Based on mean* adalah 0,959. Karena nilai

signifikansinya lebih dari 0,05, yakni 0,959>0,05, sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai varians homogen. Maka dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik yaitu *independent sample t-test*. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan untuk kedua kelompok.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Post-test Kemampuan Berhitung Anak	Post-test Kelas Eksperimen	12	14.42	1.311	.379
	Post-test Kelas Kontrol	12	13.08	1.311	.379

Berdasarkan tabel diatas diketahui rata-rata (mean) N-gain untuk kelas eksperimen adalah 14,42 dan kelas kontrol 13,08. Berikutnya untuk mengetahui perbedaan pada kedua kelas tersebut bermakna (signifikan atau tidak), dilakukan penafsiran pada tabel berikutnya.

Tabel 6. Independent Sample t Test

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 diffe	95% Confidence Interval

								renc e	of the Differenc e	
									Lo wer	Up per
Keterampil an Membaca	Equ al varia nsce s assu mes	.0 0 3	.95 9	2.4 91	22	.021	1.333	.535	.22 3	2.4 44
	Equ al varia nsce s not assu mes			2.8 19	22. 000 0	.021	1.333	.535	.22 3	2.4 44

Berdasarkan tabel diatas diketahui diketahui nilai signifikansi *(sig)* pada *levene's test of variansce* adalah sebesar 0,959>0,05. Dapat disimpulkan bahwa varians data N-gain untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen. Kemudian berdasarkan tabel diatas diketahui nilai *sig (2-tailed)* adalah sebesar 0,02<0,05. Dengan demikian ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehinga dapat disimpulkan H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan hasil pnelitian bahwa permainan *bowling* binatang berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian penagruh permainan *bowling* binatang terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi. Diperlukan pembahasan guna menjelaskan atau memperdalam kajian dalam penelitian ini.

Hasil penelitian kemampuan berhiutng pada anak di kelas eksperimen lebih berpengaruh dari pada hasil penelitian kemampuan berhiutng anak di kelas kontrol, secara keseluruhan terjadi kenaikan kemampuan berhiutng di kelas eksperimen dengan menggunakan permaiana *bowling* binatang dengan skor *pre-test* 116 dan *post-test* 173.

Sedangkan rata-rata kelas eksperimen untuk *pre-test* 9,67 dan *post-test* 14,42. Selain itu terdapat pengaruh kemampuan berhiutng pada anak dengan menggunakan permainan kartu angka di kelas kontrol juga mengalami kenaikan terhadap skor *pre-test* 129 dan *post-test* 157. Sedangkan rata-rata kelas kontrol untuk *pre-test* 10,75 dan *post-test* 13,08.

Pada kedua kelas hasil penelitiannya sama-sama berpengaruh tetapi kelas eksperimen lebih tinggi skornya dari pada di kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh kemampuan berhitung anak di kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga menunjukkan bahwa penggunaan permaiana *bowling* binatang berpengarh terhadap kemampuan berhitung anak di Taman Kanak-kanak Aiyiyah 1 Kota Bukitinggi.

Salah satu kemampuan yang penting untuk distimulasi kepada anak yaitu kemampuan berhitung. Pada penelitian ini kemampuan berhitung kondisi anak sudah mampu menyebutkan angka pin yang jatuh, anak sudah mampu menghitung banyak pin yang jatuh, anak sudah mampu menjumlahkan pin yang jatuh dengan pin yang tidak jatuh, anak sudah mampu membandingkan banyak pin yang jatuh dengan yang tidak jatuh dan anak sudah mampu membandingkan banyak gambar binatang yang ada di pin. Yang mana menurut Raghubar & Marcia (2016) kemampuan berhitung berkaitan dengan bilangan yang di dalamnya terdapat kegiatan menyebutkan bilangan, mengidentifikasi bilangan, membandingkan serta mengoperasikan bilangan. Menurut Klinken & Juleff (2015) kemampuan berhitung pada ank usia dini bias dimulai dengan menghitung urutan angka dari mulai satu, menghitung beberapa jumlah benda yang ada di sekitar anak dan anak dapat menjumlahkan benda.

Dalam penelitian ini terlihat anak bersemangat dalam menyebutkan angka pin yang jatuh, menghitung banyak pin yang jatuh, menjumlahkan pin yang jatuh dengan pin yang tidak jatuh, membandingkan banyak pin yang jatuh dengan yang tidak jatuh dan membandingkan banyak gambar binatang yang ada di pin.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa permainan *bowling* binatang dapat dijadikan permainan untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak sesuai dengan pendapat Menurut Piaget dalam Fadillah (2019) permainan sebagai suatu kegiatan yang menjembatani perkembangan kognitif anak-anak. Permainan memungkinkan anak mempraktikkan kompetensi dan ketrampilan yang diperlukan dengan cara yang santai dan menyenangkan. Sedangkan menurut Sutapa (2020) manfaat bermain yatiu membantu mengembangkan beberapa hal, misal sensor motorik, menekan sifat keegoisan,

mengembangkan kreativitas, mengenal lingkungan, meningkatkan kecerdasan kinestetik, mengembangkan kecerdasan intelektual, dan mengembangkan kapasitas sosial. Dan bentuk permainan dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan permainan *bowling* binatang. Permainan *bowling* adalah permainan yang dimainkan dengan menggelindikan bola dengan menggunakan tangan ke arah pin yang berjumlah sepuluh buah yang telah disusun menjadi bentuk segitiga jika di lihat dari atas pin dijatuhkan dalam sekali gelinding atau lemparan, untuk menentukan perhitungan angka yang didapat dari jumlah pin yang jatuh (Sulistyaningsih, 2014:36-37).

Penggunaan permainan *bowling* binatang dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak lebih berpengaruh karena permainan tersebut sangat menarik perhatian anak dimana anak terlihat sangat antusias dan bersemangat untuk menyebutkan angka pin yang jatuh, menghitung banyak pin yang jatuh, menjumlahkan pin yang jatuh dengan pin yang tidak jatuh, membandingkan banyak pin yang jatuh dengan yang tidak jatuh dan membandingkan banyak gambar binatang yang ada di pin.

Pada saat penelitian perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terkait dengan kemampuan berhitung anak adalah pada kelas eksperimen dengan menggunakan permainan *bowling* binatang lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan permainan kartu angka sudah biasa dilaksanakan dalam aktivitas sehari-hari anak di dalam kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan tabel uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada *Kolmogorov-smirnov* di kelas eksperimen pada *pre-test* adalah 0,200 dan pada *pot-test* adalah 0,200. Sedangkan nilai signifikansi *Kolmogorov-smirnov* di kelas kontrol pada *pre-test* adalah 0,200 dan *post-test* adalah 0,141 sesuai dengan kriteria uji normalitas apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribui normal. Hasil nilai signifikansi pada uji normalitas dan sesuai dengan kriteria pengukuran uji normalitas maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol > 0,05 dan dinyatakan berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel uji homogenitas pada diperoleh nilai signifikansi pada *levene's test of variance* adalah 0,959. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai sig. 0,959 > 0,05 dan dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Berdasarkan tabel uji hipotesis pada kolom sig. (2-tailed) diperoleh nilai signifikansi 0,02. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai sig. 0,02< 0,05. Sesuai dengan kriteria pengukuran uji hipotesis, apabila diperoleh nilai sig. < 0,05 dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang sigmifikan antara pengembangan kemampuan berhitung anak yang dilakukan peneliti di kelas eksperimen dengan permainan *bowling binatang* dengan yang dilakukan oleh guru dengan permainan kartu angka anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah 1 Kota Bukittinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, dkk. (2012). Pengembangan Alat Permainan Ritatoon tentang Binatang Peliharaan Sebagai Media Stimulasi Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 2(3),* 174-180.

Aunio, P., Heiskari, P., Van Luit, J. E. H., & Vuorio, J. M. (2014). The development of early numeracy skill in kindergarten in low-, average' and high- performance groups. *Jurnal of Early Childhood Research*, 1-4. http://dx.doi.org/10.1177/1476718X14538722

Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Depdiknas. (2007). *Pedoman pembelajaran permainan berhitung permula di taman kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas.

Deslegina dan Hatiningsih, Nuligar. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berhitung permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan *Puzzle. Jurnal Pendidikan Mandala, 7(3).*

Fadlillah, M. (2016). *Edutaiment pendidikan anak usia dini menciptakan pembelajaran menarik, kreatif, dan menyenangkan*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Ghodang, Hironymus dan Hantono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep Dasar dan Aplikasi Analisis Regresi dan Jalur dengan SPSS*. Medan: PT Penerbit Mitra Group.

Jackman, H. (2009). *Early education curriculum a child's connection to the world fourth edition*. Delmar: Cengage Learning.

Klinken, E. V., & Juleff, E. (2015). They still can't count assessing and supporting children's counting difficulties in the early years of schooling. *APMC*, 20(5), 9-13.

Khairi., Husnuzziadatul. (2018). "Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini". *Jurnal Warna, 2(2).*

Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini.* Medan: Perdana Publishing.

Kurnialita, E. N. (2013). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Permainan. *Tesis.*tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Madyawati, Lilis. (2016). *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak.* Jakarta: Prenadamedia Group.

Nirawati. (2019). "TMeningkatkan Kemampuan Fisik Motorik Kasar Anak Melalui Sentra Olah Tubuh di TK Alkhairaat 1 Pusat Palu". *Thesis.* IAIN Palu.

Novianti, Ria. (2016). "Pengembangan Permainan Roda Putaruntuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Angka Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Educhild,)4(1),* 56-63.

Nurlatifah, ADE dan Ambarwati, Septi. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatifpe Student Teams Achievement Division (Stad) terhadap Hasil Belajar IPA ditinjau dari Kearifan Sswa". *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA, 4(2).*

Nuyadi, dkk. (2017). *Dasar-dasar Statistik Penelitian.* Yogyakarta: SIBUKU MEDIA.

Papalia, D. E, Feldman, R.D., & Martorell, G.. (2014). *Menyelami perkembangan manusia.* (Terjemahan Fitriana Wuri Herarti). Jakarta: Salemba (Edisi asli diterbitkan tahun 2014 oleh McGraw-Hill education).

Patmonodewo, Soemarti. (2013). *Pendidikan Anak Prasekola.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Primayana, Kadek Hengki. (2020). "Prerencanaan Pembelajaran Pedidikan Anak Usia Dini dalam Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0". *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acaryaa 1 (3),* 321-328.

Rakimahwati. (2012). *Model Pembelajaran Sambil Bermain Anak Usia Dini.* Padang: UNP Press.

Raghubar, K. P, & Barnes, M. A. (2016). Early numeracy skill in preschool-aged children: a review of neurocognitive findings and implication for assessment and intervention. *The Clinical Neuropsychologist*, 31(2), 32-391. Http://doi:10.1080/13854046.2016.1259387

Wahyuni, Reni Sri. (2018). "Upaya Meingkatkan Kecerdasan Visual Spasial Mealui Kegiatan Menggambar Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Tunas Siliwangi, 4 (1).*

Widana, L. W., & Muliani, P. L. (2020). *Uji Persyarat an Analisis.* Jawa Timur: Klik Media.

Wiyani, N. A. (2016). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Yogyakarta: Gaya Media.

Yulsyofriend. (2013). *Permainan Membaca dan Menulis Anak Usia Dini.* Padang: Sukabina Pres.