

**THE EFFECT USE OF PUZZLE CLOCK ON THE ABILITY TO
RECOGNIZE THE CONCEPT OF NUMBERST OF CHILDREN AGED
5-6 YEARS IN PAUD TERPADU HARAPAN NEGERI SUB DISTRICT
BUNGARAYA SIAK DISTRICT**

Wiwi Novita, Daviq Chairilsyah, Febrialismanto

*Wiwinovita24@gmail.com (081328138424), daviqchairilsyah@lecturer.unri.ac.id,
febrialismanto@lectuer.unri.ac.id*

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

Abstract: *This study aims to determine the effect of the use of clock puzzles on the ability to recognize the concept of numbers in children aged 5-6 years in the Early Childhood School of Hope District Bungaraya Siak district. The research used experimental method with one group pre-test post-test design. The sample used in this study were 15 students. The data collection technique used is observation. Technique of data analysis using t-test test by using program of SPSS 17. The research hypothesis is that there is influence of the use of puzzle clock to the ability to recognize the concept of number in children aged 5-6 years in the Early Childhood Education of Hope of the District of Bungaraya district Siak. Based on data analysis known $t_{hitung} = 23,082 > t_{tabel} = 1,746$ with Sig. (2-tailed) = 0,000. Because Sig $< 0,05$ it can be concluded that there are differences of interpersonal intelligence before and after given treatment with the clock puzzle. It can be interpreted that there is influence of giving treatment by using puzzle hours to the ability to recognize the concept of numbers in children aged 5-6 years in Paud Terpadu Harapan Negeri Bungaraya subdistrict Siak regency which his significant at 67.52%.*

Keywords: *Concept of Numbers, Puzzle Clock*

PENGARUH PENGGUNAAN *PUZZLE* JAM TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI PAUD TERPADU HARAPAN NEGERI KECAMATAN BUNGARAYA KABUPATEN SIAK

Wiwi Novita, Daviq Chairilisyah, Febrialismanto

Wiwinovita24@gmail.com (081328138424), daviqchairilisyah@lecturer.unri.ac.id, febrialismanto@lectuer.unri.ac.id

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

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *puzzle* jam terhadap kemampuan mengenali konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Terpadu Harapan Negeri kecamatan Bungaraya kabupaten Siak. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini 15 orang anak didik. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi. Teknik analisis data menggunakan uji *t-test* dengan menggunakan program *SPSS 17*. Hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh penggunaan *puzzle* jam terhadap kemampuan mengenali konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Terpadu harapan Negeri kecamatan Bungaraya kabupaten Siak. Berdasarkan analisis data diketahui $t_{hitung} = 23,082 > t_{tabel} = 1,746$ dengan *Sig. (2-tailed) = 0,000*. Karena *Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kecerdasan interpersonal sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan *puzzle* jam. Dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh pemberian perlakuan dengan menggunakan *puzzle* jam terhadap kemampuan mengenali konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Terpadu Harapan Negeri kecamatan Bungaraya kabupaten Siak yang signifikan yaitu sebesar 67,52%.

Kata kunci: Konsep Bilangan, *Puzzle* Jam

PENDAHULUAN

Setiap manusia dapat tumbuh dan berkembang menjadi manusia seutuhnya melalui proses pendidikan, karena setiap manusia dikaruniai oleh Allah SWT bermacam-macam potensi sejak lahir. Untuk itu dibutuhkan pendidikan dalam mengembangkan semua potensi yang ada di dalam setiap diri manusia, oleh sebab itu seorang anak semenjak dilahirkan harus akan pendidikan baik itu pendidikan formal, informal maupun nonformal. Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan dasar, yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun menurut Wuri Wuryandani (dalam Agus Wibowo, 2012).

Pendidikan pada Anak Usia Dini dapat dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip sebagai berikut: 1) menggunakan variasi media permainan yang menarik; 2) melibatkan dan mengembangkan seluruh panca indera; 3) menyediakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan; 4) memberikan kesempatan pada anak untuk memahami, menghayati, dan mengalami secara langsung (Mulyasa, 2016). Prinsip yang dimaksudkan tersebut merupakan prinsip-prinsip dalam mengembangkan kecerdasan pada anak usia dini yang mana menurut Gardner (dalam Agus Wibowo 2012) terdapat delapan domain kecerdasan (*Multiple Intelligences*) atau intelegensi yang didapatkan semua orang termasuk anak usia dini diantaranya adalah, Inteligensi *Music*, Kinestetik tubuh, logika matematika, linguistik (verbal), spasial, naturalis, interpersonal dan intrapersonal. Berbagai bentuk domain kecerdasan inilah yang harus mampu dikembangkan oleh pendidik anak usia dini.

Pada saat sekarang ini banyak sekali fenomena yang terjadi kalangan pendidikan anak usia dini, salah satunya mengenai ukuran keberhasilan belajar anak usia dini yaitu diukur melalui perkembangan kognitifnya, mulai dari mengenal huruf, berhitung, mengenal angka serta bagaimana kemampuan seorang anak dalam pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan Permendikbud no 137 Tahun 2014 Bab IV pasal 10 Butir ke 4 yang mana perkembangan kognitif meliputi berfikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu mempresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar.

Sejalan dengan ranah kognitif yang telah dijelaskan tersebut peneliti akan meneliti pada pengenalan konsep bilangan yang mana dalam pedoman pembelajaran permainan konsep bilangan permulaan di taman kanak-kanak dijelaskan bahwa konsep bilangan merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar. (Menurut Wahyudi dan Dwi 2005) bahwa “pemikiran dan keahlian matematika untuk anak-anak meliputi mencocokkan, mengelompokkan, mengatur, berhitung, memisahkan, mengukur dan membandingkan”. Anak juga belajar melalui pengalamannya dengan bentuk, ukuran, angka dan simbol-simbol angka.

Berbagai macam metode bermain yang digunakan untuk merangsang kemampuan anak dalam mengenal bilangan dan lambang bilangan seperti bermain sempoa, kartu angka, dan Puzzle, peneliti akan meneliti peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak melalui kegiatan bermain dengan media Puzzle Jam.

Menurut Patmonodewo (Misbach, Muzamil, 2010) kata Puzzle berasal dari bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau bongkar pasang, media Puzzle merupakan media sederhana yang dimainkan dengan bongkar pasang. Berdasarkan pengertian tentang media Puzzle, maka dapat disimpulkan bahwa media Puzzle merupakan alat permainan edukatif yang dapat merangsang kemampuan matematika anak, yang dimainkan dengan cara membongkar pasang kepingan Puzzle berdasarkan pasangannya. Sedangkan Jam adalah sebuah unit waktu. Lama sebuah jam adalah 1/24 (satu perduapuluh empat) hari. Satu jam bisa dibagi menjadi unit waktu yang lebih kecil lagi. Berdasarkan pengertian Puzzle dan jam diatas dapat disimpulkan bahwa Puzzle Jam merupakan suatu permainan bongkar pasang yang merangsang kemampuan anak dalam berpikir dalam bentuk jam mengenai angka-angka yang ada pada jam.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di Paud Terpadu Harapan Negeri di Kelas B1 Kelompok umur 5-6 tahun diperoleh data bahwa 1). Sebagian anak belum mampu mengenal angka 1-10, contohnya ketika guru menuliskan angka 1, 4, 7 anak terlihat bingung dan tidak dapat menyebutkannya dengan benar 2). Anak juga belum mampu untuk mengurutkan bilangan dari 1-10 dengan benar, hanya terdapat dua orang anak saja yang telah mampu mengurutkannya dari jumlah anak sebanyak 15 orang anak, hal ini terlihat ketika guru menuliskan angka 1, 3,2, 5, 4, dipapan tulis kemudian anak diminta untuk menyusun sesuai urutannya anak terlihat kebingungan 3). Pemahaman anak tentang konsep bilangan masih rendah dan belum sepenuhnya dimengerti oleh anak, ini dapat dilihat dari hasil pengamatan bahwa melalui kegiatan berhitung dan mencocokkan banyak benda dengan lambang bilangan, anak belum mampu mencocokkan jumlah benda sesuai dengan lambang bilangannya serta membandingkan banyak sedikit atau sama masih memerlukan bantuan guru.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengetahui kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak sebelum menggunakan Puzzle Jam. (2) Mengetahui kemampuan mengenal konsep bilangan di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak sesudah menggunakan Puzzle Jam. (3) Mengetahui pengaruh penggunaan Puzzle Jam terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan model pra eksperimen *one-group pretest-posttest desaign*. Menurut Sugiyono (2012) Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Bentuk rancangan penelitian eksperimen

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ = sebelum diberi perlakuan

X = perlakuan (*outdoor learning*)

O₂ = setelah diberi perlakuan

Populasi dalam penelitian ini adalah anak berusia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri kecamatan Bungaraya kabupaten Siak di kelas B1 sebanyak 15 orang anak. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknis analisis *uji-t* untuk melihat pengaruh metode *outdoor learning* terhadap kecerdasan interpersonal anak sebelum dan sesudah perlakuan. Adapun dalam proses analisis data ini menggunakan rumus Suharsimi Arikunto (2010) sebagai berikut:

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

Keterangan:

Md : Mean dari deviasi (d) antara *posttest* dan *pretest*

Xd : Perbedaan deviasi dengan mean deviasi

$\sum(xd)^2$: Jumlah kuadrat deviasi

N : Banyaknya subjek

Df : atau db adalah N-1

Untuk menunjukkan kategori kemampuan kecerdasan interpersonal anak setelah diterapkan *outdoor learning* maka dilakukan uji Gain ternormalisasi (N-Gain). Rumus Gain ternormalisasi menurut Metzger dalam Yanti Herlanti (2014) sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}} \times 100\%$$

Keterangan:

G : Selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*

Posttest : Nilai setelah dilakukan perlakuan

Pretest : Nilai sebelum perlakuan

100 % : Angka tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Jadwal Pemberian Perlakuan

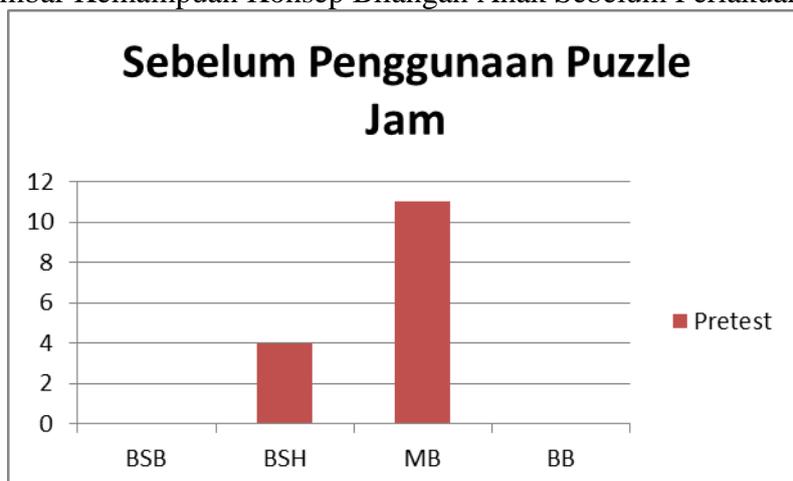
Hari Tanggal	Kegiatan	Tempat
Sabtu 30 Maret 2018	Observasi	Sekolah
Senin 09 April 2018	<i>Pretest</i>	Sekolah
Selasa 10 April 2018	<i>Treatment 1</i>	Sekolah
Rabu 11 April 2018	<i>Treatment 2</i>	Sekolah
Sabtu 14 April 2018	<i>Treatment 3</i>	Sekolah
Senin 16 April 2018	<i>Treatment 4</i>	Sekolah
Selasa 17 April 2018	<i>Posttest</i>	Sekolah

Tabel 3 Gambaran Umum Kecerdasan Interpersonal Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Islam Baiurrahman Pekanbaru Sebelum Diberikan *Puzzle Jam*

NO	Kategori	Rentang Skor	F	%
1.	BSB	76-100%	0	0%
2.	BSH	56-75%	4	27%
3.	MB	41-55%	11	73%
4.	BB	< 40%	0	0%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan anak didik sebelum menggunakan *Puzzle Jam* diperoleh data anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%, anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 4 orang anak dengan persentase 27%, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 11 orang anak dengan persentase 73%, dan anak yang berada pada kategori BB yaitu sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%.

Grafik 1 Gambar Kemampuan Konsep Bilangan Anak Sebelum Perlakuan

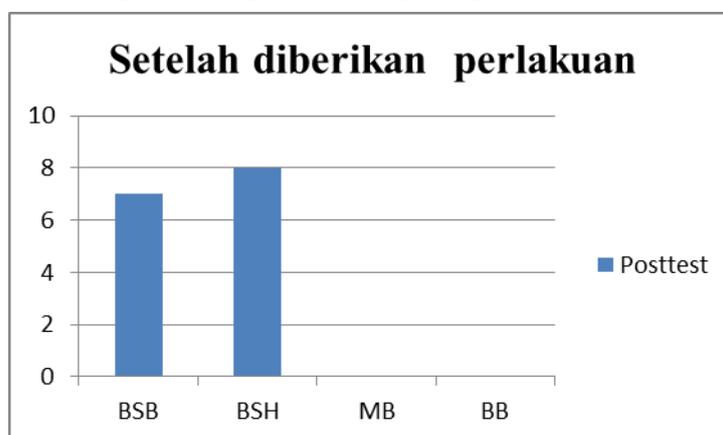


Tabel 4 Gambaran Umum Kecerdasan Interpersonal Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Islam Baiturrahman Pekanbaru Sesudah Diberikan Perlakuan dengan *Puzzle Jam*

NO	Kategori	Rentang Skor	F	%
1.	BSB	76-100%	7	47%
2.	BSH	56-75%	8	53%
3.	MB	41-55%	0	0%
4.	BB	< 40%	0	0%
Jumlah			15	100%

Berdasarkan tabel 4.6 maka dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan anak didik setelah menggunakan Puzzle Jam diperoleh data anak yang berada pada kategori BSB sebanyak 7 orang anak dengan persentase 47%, anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 8 orang anak dengan persentase 53%, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%, dan anak yang berada pada kategori BB yaitu sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat grafik berikut:

Grafik 2 Gambar kemampuan mrngenal konsep bilangan Anak Setelah Perlakuan



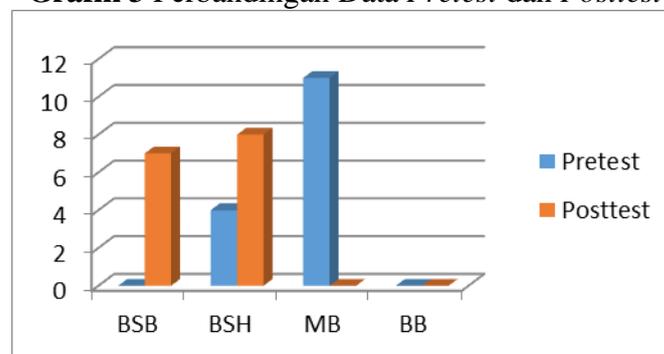
Tabel 5 Perbandingan Data *Pretest* dan *Posttest*

No	Kategori	Rentang Skor	Sebelum		Setelah	
			F	%	F	%
1	BSB	76-100%	0	0%	7	47%
2	BSH	56-75%	4	27%	8	53%
3	MB	41-55%	11	73%	0	0%
4	BB	< 40%	0	0%	0	0%

Berdasarkan tabel 4.7 perbandingan sebelum dan sesudah perlakuan diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar anak yang telah diberikan penggunaan puzzle jam mengalami peningkatan. Awalnya berada pada kategori BSB sebanyak 0 orang dengan persentase 0%, anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 4 orang anak dengan persentase 27%, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 11 orang dengan persentase 73%, dan anak yang berada pada kategori BB sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%.

Kemudian terjadi peningkatan dengan anak yang kategori BSB sebanyak 7 orang anak dengan persentase 47%, anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 8 orang anak dengan persentase 53% dan anak yang berada pada kategori MB dan BB menjadi 0 orang anak dengan persentase masing-masing 0%. Gambaran umum kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah menggunakan Puzzle Jam dapat juga disajikan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat sebagai berikut:

Grafik 3 Perbandingan Data *Pretest* dan *Posttest*



Uji Linearitas

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

Tabel 6 Uji Linearitas

			ANOVA Tabel				
			<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>pretest * posttest</i>	<i>Between Groups</i>	<i>(Combined Linearity</i>	6.400	4	1.600	8.000	.004
		<i>Deviation from Linearity</i>	5.229	1	5.229	26.145	.000
			1.171	3	.390	1.952	.185
		<i>Within Groups</i>	2.000	10	.200		
<i>Total</i>			8.400	14			

Berdasarkan table di atas menunjukkan hasil pengujian linearitas data kemampuan konsep bilangan anak dengan penggunaan Puzzle Jam sebesar 0,004. Artinya adalah nilai Sig Combined lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara sebelum dan sesudah penggunaan Puzzle Jam adalah linear.

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Analisis homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi-square test* dengan bantuan program *SPSS 17*. Kolom yang dilihat pada *print out* ialah kolom *Sig.* Jika nilai pada kolom *Sig.* $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Tabel 7 Uji Homogenitas

Test Statistics		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Chi-Square</i>	10.333 ^a	11.333 ^b
<i>Df</i>	3	4
<i>Asymp. Sig.</i>	.016	0.023

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai Asimp Sig sebelum perlakuan 0,016 dan setelah perlakuan 0,023 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau mempunyai varian 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 17*. Hasil dari uji normalitas dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 8 Uji Normalitas

		<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
N		15	15
<i>Normal Parameters^a</i>	<i>Mean</i>	8.20	13.47
	<i>Std. Deviation</i>	.775	1.356
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.335	.320
	<i>Positive</i>	.335	.214
	<i>Negative</i>	-.265	-.320
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		1.298	1.238
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.069	0.093

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 0,069 dan nilai Sig. sesudah perlakuan sebesar 0,093. 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 sesudah perlakuan serta untuk melihat seberapa besar pengaruh tari rentak bulian terhadap kemampuan motorik kasar anak usia dini. 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 9 Uji Hipotesis

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	pretest – posttest	-5.267	.884	.228	-5.756	-4.777	-23.082	14	.000

Berdasarkan tabel 4.11 di atas menunjukkan nilai uji statistik thitung sebesar -23,082 uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga nilai (-) tidak dipakai (Sugiyono, 2010) sehingga thitung (32,250). karna nilai Sig. 2-tailed) = 0,00 < 0,05. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan konsep bilangan yang sangat signifikan setelah penerapan penggunaan Puzzle Jam dalam pembelajaran.

Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data SPSS 17.0 dapat dilihat dari perbandingan hasil thitung dengan nilai ttabel yaitu hasil dari perhitungan uji t, terlihat bahwa hasil thitung 23,082 lebih besar dari pada ttabel = 1,746 dengan df yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Df} &= (n-1) \\ &= 15-1 \\ &= 14 \end{aligned}$$

Dengan df = 14, maka dapat dilihat harga thitung = 23,083 lebih besar dari pada ttabel = 1,746. Dengan demikian Ho = ditolak dan Ha = diterima. Berarti dalam penelitian ini terdapat pengaruh Penggunaan Puzzle Jam terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya, Kabupaten Siak.

Pengaruh Penggunaan *Puzzle* Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Puzzle* Jam terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak.

$$\begin{aligned} G &= \frac{\text{skor posstest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}} \times 100\% \\ G &= \frac{202 - 123}{240 - 123} \times 100\% \\ G &= \frac{79}{117} \times 100\% \\ G &= 67,52\% \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas didapat bahwa pengaruh yang diberikan penggunaan penggunaan *Puzzle Jam* terhadap kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak adalah sebesar 67,52% dimana pada Gain Ternormalisasi berada pada kategori sedang $30\% < 67,52 < 70\%$

Berdasarkan analisis pengelolaan data dan hasil persentase di atas dapat dilihat hasil pretest kemampuan mengenal konsep bilangan anak didik sebelum menggunakan *Puzzle Jam* diperoleh data anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%, anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 4 orang anak dengan persentase 27%, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 11 orang anak dengan persentase 73%, dan anak yang berada pada kategori BB yaitu sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%.

Berdasarkan data di atas artinya kemampuan konsep bilangan pada anak saat pretest masih perlu ditingkatkan. Terbukti pada saat proses pembelajaran, peneliti melakukan pengamatan kepada anak secara langsung dan dapat dilihat kemampuan anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Siak masih rendah, dimana anak masih belum mampu untuk mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah bilangan, serta mengurutkan lambang bilangan dengan baik dan benar.

Rendahnya kemampuan konsep bilangan pada anak disebabkan oleh pembelajaran yang didominasi dengan penulisan angka-angka di papan tulis saja dan juga menggunakan lembar kerja anak saja, sehingga pembelajaran konsep bilangan bagi anak terasa kurang menarik dan sulit dipahami anak.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai pada pretest maka perlu dilakukan peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak melalui perlakuan dengan menggunakan penggunaan *Puzzle Jam*. Dalam penelitian yang berjudul pengaruh penggunaan media congklak bali terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok B RA Baitul Mutaalim menjelaskan Kemampuan mengenal konsep biangan ialah kemampuan yang dimiliki anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yaitu berhubungan dengan jumlah dan pengurangan. Kemampuan berhitung merupakan kemampuan anak untuk memahami tentang tahapan-tahapan dalam berhitung, diantaranya yaitu tentang pejumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan hasil yang telah dicapai pada pretest maka perlu dilakukan peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak dengan menggunakan *Puzzle Jam*.

Setelah pemberian perlakuan dengan menerapkan penggunaan *Puzzle Jam* di Paud Terpadu Harapan Negeri Siak, anak memperlihatkan antusiasnya ketika pembelajaran. Anak dengan gembira melakukan menggunakan *Puzzle Jam* dan menyelesaikan kegiatan dengan semangat. Bahkan anak yang sudah melakukan kegiatan meminta untuk mengulang kembali karena merasa kegiatan penggunaan *Puzzle Jam* ini mengasikkan. Setelah anak melakukan penggunaan *Puzzle Jam* dilakukan evaluasi terhadap kemampuan konsep bilangan anak. Berikut paparan datanya, setelah dilakukan posttest diketahui bahwa pada skor akhir tertinggi terdapat pada indikator 1 yaitu anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1 sampai 20 dengan skor akhir 58, persentase 96,66% yang berada pada kriteria BSB, anak mampu membilang dengan menunjukkan benda sampai 10 dengan skor akhir 52 persentase

86,66% yang berada pada kriteria BSB, anak mampu membuat urutan bilangan dengan benda-benda sampai 10 dengan skor 44 persentase 73,33% dengan kriteria BSH, kemudian anak mampu menghubungkan atau memasangkan bilangan dengan benda dengan skor akhir 33 persentase 55% dengan kriteria MB.

Gambaran umum kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kabupaten Siak setelah diberikan penggunaan Puzzle Jam. Peningkatan yang terjadi dikarenakan penggunaan Puzzle Jam yang diberikan disukai dan disenangi oleh anak dan dilakukan secara berkelompok sehingga anak bersemangat dalam melakukan dan mengikutinya. Pada kegiatan menggunakan Puzzle Jam ini anak yang sebelumnya pasif melakukan kegiatan setelah melihat temannya bersemangat menjadi aktif dan termotivasi. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan kegiatan penggunaan Puzzle Jam terbukti dapat meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *puzzle* jam terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak sebelum diberikan perlakuan menggunakan *Puzzle* Jam.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *puzzle* jam terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di Paud Terpadu Harapan Negeri Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak setelah diberikan perlakuan menggunakan *Puzzle* Jam.
3. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh penggunaan *Puzzle* Jam terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak adalah sebesar 67,52% berdasarkan kriteria penilaian Gain Ternormalisasi berada pada kategori sedang.

Rekomendasi

1. Bagi pihak penyelenggara PAUD atau pihak sekolah memiliki kewajiban untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak didiknya dengan merancang strategi berupa kegiatan atau permainan yang menarik dan mengesankan bagi anak.
2. Bagi guru *Puzzle* Jam ini dapat digunakan selanjutnya dalam kegiatan sesuai dengan kebutuhan agar anak lebih termotivasi dalam belajar. Sebagai guru hendaknya lebih kreatif dalam menentukan strategi pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta lebih bisa memanfaatkan berbagai media dalam pembelajaran.

3. Bagi peneliti lain hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya, khususnya peneliti lainnya yang berminat untuk mengatasi fenomena pengenalan konsep bilangan melalui *Puzzle* Jam pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah Khairunisa. 2014. *Matematika Dasar*. Rajawali. Jakarta
- Agung Triharso. 2013. *Permainan Kreatif dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. CV ANDI. Yogyakarta
- Agus Wibowo. 2012. *Pendidikan Karakter Anak Usia Dini*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Aisyah Siti. 2010. *Perkembangan dan Konsep Dasar Perkembangan Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Depdikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan*13. Jakarta
- Iin Masruroh. 2013. Pengaruh Penggunaan *Puzzle* Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Di TK Dharma Wanita Sedati-Gede Sidoarjo. *Journal UNESA*. (4). (Online <https://scolar.google.co.id> (diakses 5 Juli 2018))
- M. Fadlillah. 2017. *Bermain dan Permainan*. Kencana. Jakarta
- Mahardika. 2013. *Permainan Edukatif Dengan Media Puzzle Mengembangkan Kognitif anak*. (Online) (Diakses 10 Februari 2018)
- Mulyasa. 2016. *Manajemen PAUD*. PT. Remaja Rosdakarya Oemar. Bandung
- Nia Wulan Febriyanti AS. 2016. *Educhild*. 5(2): 119. Program Studi Pendidikan Guru PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Purwanto. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Rita Kurnia. 2012. *Bahan Ajar Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Prodi Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru

Sudaryanti. 2006. *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta

Sugiono. 2010. *Metode Penelitian*. CV Alfabeta. Bandung

Sulaiman. 2012. *Bilangan dan Aritmatika*. PT Balai Pustaka Timur. Jakarta Timur

Suyadi. 2017. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung

Yuliani Nuraini Sujiono, Dkk. 2011. *Metode Pengembangan Kognitif* Universitas Terbuka. Jakarta