

**EFFECT OF TREE COUNT ON ABILITY TO PLAY THE CONCEPT
OF NUMBERS IN CHILDREN AGES 5-6 YEARS
IN PLAY GROUP SABRINA KID'S 2 SENAPELAN
DISTRICT OF PEKANBARU**

Delima, Jaspar Jas, Daviq Chairilsyah

delimarangkutifkipur79@gmail.com,085278770728,jasparjas@yahoo.com,daviqch@yahoo.com

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

Abstract : *The aim of this study was to know the effect of tree games count towards the introduction of the concept of number of children aged 5-6 years in preschool Sabrina Kid's.2 Senapelan District Pekanbaru .. The population in this study were children aged 5-6 years which consists of class A amounted to 15 people and consists of 7 men and 8 women, the sampling technique used is saturated samples. Data analysis techniques used in this research is the analysis of the t-test, to see the effect of tree games count towards the ability to know the concept of numbers before and after treatment . Data collection techniques in this study using observations. Data analysis techniques used in this research is the analysis of the t-test, to see the effect of tree games count towards kemampuan mengenali concept of numbers before and after treatment using SPSS for windows Ver.17. based on the results of hypothesis testing is done, the result that the media tree count has a significant impact on the improvement of the ability to know the concept of numbers in children aged 5-6 years in kelompok bermain Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan, Pekanbaru. It can be seen from the results of tests of significance of this difference with the t statistic obtained $t = 32.470$, $df = 14$, and the error level of $5\% = 2,145$, then there is a table t in standard error ($32.470 > 2.145$). Based on the test N-Gain, administration methods Calculate Trees big influence on the ability concept Numbers In children age 5-6 years in early childhood Sabrina kid's 2 Senapelan District, with a value of 76.60% Gain Score.*

Keywords : *Trees Count , Concepts of Numbers .*

**PENGARUH BERMAIN POHON HITUNG TERHADAP
KEMAMPUAN KONSEP BILANGAN PADA ANAK USIA 5-6
TAHUN DI KELOMPOK BERMAIN SABRINA KID'S 2
KECAMATAN SENAPELAN
KOTA PEKANBARU**

Delima, Jaspas Jas, Daviq Chairilisyah

delimarangkutifkipur79@gmail.com,085278770728,jaspasjas@yahoo.com,daviqch@yahoo.com

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

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui besarnya pengaruh permainan pohon hitung terhadap pengenalan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun yang terdiri dari kelas A yang berjumlah 15 orang yaitu terdiri dari 7 laki-laki dan 8 perempuan, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *uji-t*, untuk melihat pengaruh permainan pohon hitung terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *uji-t*, untuk melihat pengaruh permainan pohon hitung terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan program *SPSS for windows Ver.17*. berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa media pohon hitung memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di kelompok bermain Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan, Kota Pekanbaru. Hal ini dapat diketahui dari hasil uji signifikansi perbedaan ini dengan *t* statistic diperoleh $t_{hitung} = 32,470$, dengan $dk = 14$ dan taraf kesalahan $5\% = 2,145$, maka ada *t* tabel pada taraf kesalahan ($32,470 > 2,145$). Berdasarkan uji N-Gain, pemberian metode Pohon Hitung besar pengaruhnya terhadap Kemampuan Konsep Bilangan Pada anak Usia 5-6 Tahun di Paud Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan, dengan nilai Gain Score sebesar 76,60%.

Kata Kunci : Pohon Hitung, Konsep Bilangan

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini memiliki peranan yang sangat penting dalam mengoptimalkan perkembangan anak, oleh karena itu segala bentuk kegiatan yang dikembangkan dalam sistem pelajaran harus terencana dengan baik sesuai dengan tingkat pencapaian anak. Pendidikan Anak Usia Dini merupakan yang sangat mendasar dan sangat menentukan perkembangan anak dikemudian hari. Secara naluri keluarga (orang tua) merupakan pendidikan yang pertama dan utama ketika anak dilahirkan. Usia lahir sampai memasuki pendidikan dasar merupakan masa keemasan perkembangan sekaligus masa kritis dalam tahapan kehidupan manusia yang akan menentukan perkembangan anak selanjutnya.

Menurut pandangan Piaget dalam teori perkembangan kognitifnya, usia anak prasekolah yang dalam teorinya tercakup antara usia 2 sampai 7 tahun tergolong dalam tahap praoperasional. Tahap praoperasional (*operasional stage*) merupakan tahapan perkembangan kognitif kedua dimana anak mulai merepresentasikan duniadengan kata-kata dan gambar. Kata-kata dan gambar ini mencerminkan pemikiran simbolik yang semakin maju dan melampaui hubungan informasi sensori dan tindakan fisik (Santrock, 2011).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) diarahkan untuk memfasilitasi tumbuh kembang anak secara sehat dan optimal sesuai dengan nilai, norma, dan harapan masyarakat. Pendidikan tersebut dilakukan melalui pemberian pengalaman dan rangsangan yang kaya dan maksimal. Pengalaman yang diperoleh anak, sebagian besar adalah dengan bermain. Bermain merupakan kebutuhan dan sebagai aktivitas penting yang dilakukan anak-anak. Dengan bermain, anak-anak akan bertambah pengalaman dan pengetahuannya. Mengingat dunia anak adalah dunia bermain, melalui bermain anak akan memperoleh pelajaran yang mengandung aspek kognitif, sosial, emosi, dan fisik. Melalui kegiatan bermain dengan bermacam bentuk permainan, anak dirangsang untuk berkembang secara umum, baik perkembangan berpikir, emosi, maupun sosial (Latif dkk, 2013).

Kostelnik (2007) menambahkan bahwa anak-anak usia prasekolah adalah pelajar yang aktif, mengeksplorasi dunia bersama teman-teman sebaya, menyusun pengetahuan mereka mengenai dunia dalam berkolaborasi dengan lingkungannya. Salah satu aktivitas yang tidak bisa dipisahkan dari mereka adalah bermain. Bermain menjadi wahana bagi anak-anak untuk mengeksplorasi pengetahuan mengenai dunia luar dalam belajar sekaligus juga merupakan kebutuhan mereka.

Segala bentuk kegiatan yang dikembangkan dalam sistem pembelajaran anak usia dini harus terencana dengan baik sesuai dengan tingkat pencapaian anak. Salah satu tahapan perkembangan anak yang harus tercapai secara optimal melalui kegiatan pembelajaran di usia dini adalah perkembangan kognitif anak. Kecerdasan dan kemampuan berpikir anak merupakan bagian dari perkembangan kognitif. Proses pengembangan aspek kognitif anak sebaiknya dilakukan secara menyenangkan sehingga anak tidak merasa tertekan. Cara yang dapat dilakukan adalah bermain sambil belajar melalui berbagai permainan yang dapat memberikan nilai edukasi kepada anak.

Kemampuan berhitung dengan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini seyogyanya dilatih dan dikembangkan sejak dini melalui permainan dan penggunaan yang tepat. Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini dengan menggunakan strategi, metode, dan materi/bahan dan media yang menarik agar mudah diikuti anak.

Mengenal konsep bilangan pada anak usia dini merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika permulaan pada anak dengan tujuan diperolehnya pondasi yang kokoh bagi anak dalam mengembangkan kemampuan matematika pada tahapan selanjutnya (Alimin, 1996). Oleh sebab itu, pengenalan konsep bilangan pada anak hendaknya dilakukan secara maksimal agar memperoleh hasil yang optimal sesuai dengan tujuannya.

Sebagaimana permainan dijadikan sebagai alat peraga edukatif yang dapat menunjang dalam proses pembelajaran siswa, begitu pula halnya dengan bermain pohon hitung yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengenal konsep bilangan pada usia dini di sekolah dalam proses perkembangannya.

Pohon hitung merupakan salah satu contoh media yang dinilai tepat digunakan dalam pengenalan konsep bilangan. Pohon hitung merupakan salah satu media untuk membantu memperjelas materi yang diberikan kepada anak dengan bentuk menyerupai pohon yang digantung dengan buah-buahan dan daun. Dengan menggunakan media ini anak diharapkan akan benar-benar memahami konsep bilangan dan notasi bilangan.

Penelitian ini memiliki rumusan masalah sebagai berikut: (a) bagaimanakah Kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru sebelum diberikan permainan pohon hitung? (b) bagaimanakah Kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru sesudah diberikan permainan pohon hitung? (c) seberapa besar pengaruh Kemampuan mengenal permainan pohon hitung terhadap pengenalan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru?.

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah : (a) mengetahui kemampuan pengenalan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru sebelum diberikan permainan pohon hitung, (b) mengetahui kemampuan pengenalan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru sesudah diberikan permainan pohon hitung, (c) mengetahui besarnya pengaruh permainan pohon hitung terhadap pengenalan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di Kelompok Bermain Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru.

Menurut Catron dan Allen (Tadkiroatun, 2005) kegiatan bermain mempengaruhi perkembangan keenam aspek perkembangan anak, yakni aspek kesadaran diri (*personal awareness*), emosional, sosial, komunikasi, kognisi, dan ketrampilan motorik. Piaget (Slamet, 2005) menyatakan bahwa bermain dengan objek yang ada di lingkungannya merupakan cara anak belajar. Berinteraksi dengan objek dan orang, serta menggunakan objek itu untuk berbagai keperluan membantu anak memahami tentang objek, orang, dan situasi tersebut.

Anak bermain dengan menggunakan mainan yang konkret (nyata). Dengan mainan tersebut anak akan belajar banyak hal seperti warna, ukuran, bentuk, besar kecil, berat ringan, kasar halus, selain itu anak juga akan belajar mengelompokkan benda, ciri-ciri benda dan sifat-sifat benda. Kemampuan anak untuk belajar tersebut akan terus terbangun baik saat anak-anak bermain maupun saat mereka beres-beres setelah bermain (Latif, 2012).

Anak bermain untuk memperoleh sesuatu dengan cara berkeksplorasi dan bereksperimen tentang dunia di sekitarnya dalam rangka membangun pengetahuan diri sendiri (*self knowledge*). Bermain dilakukan atas inisiatif anak, keputusan anak, dan dengan dukungan guru atau orang dewasa (*scaffolding*). Untuk dapat mendukung anak

berekplorasi dengan mainannya, guru perlu memperhatikan densitas (*density*) dan intensitas (*intensity*) main. Densitas adalah berbagai macam cara setiap jenis main (main sensorimotor, main peran, main pembangunan) yang disediakan untuk mendukung pengalaman anak. Adapun intensitas adalah sejumlah waktu yang dibutuhkan anak untuk pengalaman dalam tiga jenis main sepanjang hari dan sepanjang tahun (Latif, 2012).

Pengenalan lambang bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Dengan mengenalkan lambang bilangan diharapkan anak akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika yang lainnya pada pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi. Pengenalan lambang bilangan pada anak akan merangsang perkembangan kognitifnya, sehingga anak dapat mengolah dan menggunakan lambang bilangan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum membahas mengenai lambang bilangan, maka perlu diketahui terlebih dahulu mengenai pengertian bilangan.

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Merserve (Dali, 1980) menyatakan bahwa bilangan adalah suatu abstraksi. Sebagai abstraksi bilangan tidak memiliki keberadaan secara fisik. Sementara itu, menurut Sudaryanti (2006) bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan (*underfined term*). Soedadiatmodjo, dkk (1983) bilangan adalah suatu idea yang digunakan untuk menggambarkan atau mengabstraksikan banyaknya anggota suatu himpunan. Bilangan itu sendiri tidak dapat dilihat, ditulis, dibaca dan dikatakan karena merupakan suatu idea yang hanya dapat dihayati atau dipikirkan saja.

Menurut Diah (1994) pengenalan konsep bilangan pada anak dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya anak mengenal konsep bilangan melalui pengamatan dan anak mengenal dan mampu menulis bentuk lambang bilangan atau angka1 sampai dengan 10 serta dapat mengurutkan tempat bilangan-bilangan tersebut dengan pengamatan, pengelompokan, dan mengkomunikasikan (menceritakan kembali),

Sementara itu, menurut Slamet (2005) anak mengenal dan mampu menulis bentuk lambang bilangan atau angka1 sampai dengan 10 serta dapat mengurutkan tempat bilangan-bilangan tersebut dengan pengamatan, pengelompokan, dan mengkomunikasikan (menceritakan kembali). Langkah berikutnya ialah mengajari anak menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol/lambangnyanya. Misalnya, antara sebuah koin dengan kata “satu” dan angka 1. Dua buah koin dengan kata “dua” dan angka 2 dan seterusnya. Guru dapat menggunakan berbagai macam kegiatan untuk mengajari anak mengenal hal tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen, dengan menggunakan rancangan *one group pre tes post tes* (Sugiono, 2013). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: variabel Bebas (X): kemampuan mengenal konsep bilangan dan variabel terikat (y): media pohon hitung. Penelitian ini akan dilakukan di PAUD Sabrina Kid's 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2016.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa PAUD Sabrina Kid's 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru yang berjumlah 15 orang anak. Sampel dalam penelitian ini

berjumlah 15 orang anak usia dini usia 5-6 tahun di PAUD Sabrina Kid's.2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru yang terdiri dari 7 orang laki-laki dan 8 orang perempuan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh.

Penelitian ini menggunakan *pre-eksperimental design* yang dipandang sebagai eksperimen tidak sebenarnya (Sugiyono, 2010). Penelitian ini menggunakan model atau jenis *one group pretest-posttest desingn*. Dimana penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok tanpa ada kelompok pembanding (Arikunto, 2000).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *uji-t*, untuk melihat pengaruh permainan pohon hitung terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan program *SPSS for Windows Ver.17*. Dengan rumus uji t:

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terhadap perbedaan hasil pretest dan posttest, karena diperoleh setelah perlakuan, mencerminkan perubahan yang signifikan untuk meningkatkan kemampuan menyimak anak dengan menggunakan media pohon hitung terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Bila hasil posttest lebih tinggi, maka ini berarti bahwa media pohon hitung berpengaruh positif terhadap kemampuan anak mengenal konsep bilangan.

Gambaran tentang data penelitian ini secara umum dapat dilihat dari tabel deskripsi data penelitian, dimana dari data tersebut dapat diketahui fungsi-fungsi statistik secara mendasar.

Tabel 1: Deskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor di mungkinkan (Hipotetik)				Skor x Yang diperoleh (Empirik)			
	X _{min}	X _{max}	Mean	SD	X _{min}	X _{max}	Mean	SD
Pretest	5	20	12,5	2,5	5	10	7,40	1,502
Posttest	5	20	12,5	2,5	14	20	16,80	1,699

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata skor kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak meningkat setelah diberikan eksperimen (media pohon hitung terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan). Ini menandakan melalui media media pohon hitung berpengaruh positif dan dapat meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep bilangan.

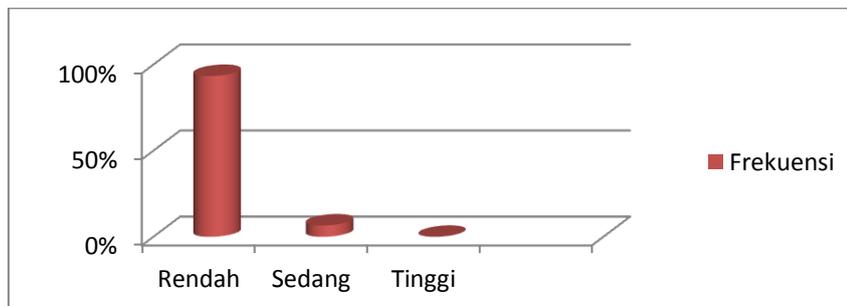
Dalam penelitian ini terlebih dahulu peneliti mengetahui kemampuan awal anak sebelum menggunakan media pohon hitung Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat bahwa kemampuan anak mengenal konsep bilangan di Kelompok Bermain Sabrina Kid's 2 anak usia 5-6 dinilai rendah. Untuk mengetahui gambaran kemampuan menyimak sebelum menggunakan media pohon hitung dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2: Gambaran Umum Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Sebelum Menggunakan Media Pohon Hitung

No	Kategori	Rentang Skor	F	%
1	Tinggi	$X > 15$	0	0%
2	Sedang	$10 < X < 15$	1	6,6%
3	Rendah	$X < 10$	14	93,4%
			15	100%

Berdasarkan tabel 2 maka dapat diketahui bahwa kemampuan anak mengenal konsep bilangan sebelum menggunakan media pohon hitung yang berada pada kategori sedang berjumlah 1 orang anak dengan persentase 6,6% dan dengan kategori rendah, yaitu berjumlah 14 orang anak dengan persentase 93,4%. Untuk lebih jelas dapat pada grafik berikut ini.

Grafik 1: Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Sebelum Penerapan Media Pohon Hitung



Gambaran Umum Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Sesudah Penerapan Media Pohon Hitung

Penelitian ini dilanjutkan dengan memberikan *treatment* dengan menggunakan media pohon hitung. Pelaksanaan *treatment* menggunakan lembar observasi yang sama pada saat melakukan *pretest*.

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya diketahui bahwa kemampuan anak mengenal konsep bilangan di Kelompok Bermain Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru sebelum penerapan menggunakan media pohon hitung masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada hasil perhitungan pada tabel 2 anak yang berada pada kategori

tinggi sedang , rendah . Namun setelah anak penerapan menggunakan media pohon hitung mengalami peningkatan dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3: Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Sesudah Penerapan Media Pohon Hitung

No	Kategori	Rentang Skor	F	%
1	Tinggi	$X > 15$	14	93,4%
2	Sedang	$10 < X < 15$	1	6.6%
3	Rendah	$X < 10$	0	0
			15	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa kemampuan anak mengenal konsep bilangan setelah penerapan media pohon hitung, anak seluruhnya berada pada kategori tinggi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut:

Grafik 2 Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilangan Setelah Penerapan Media Pohon Hitung

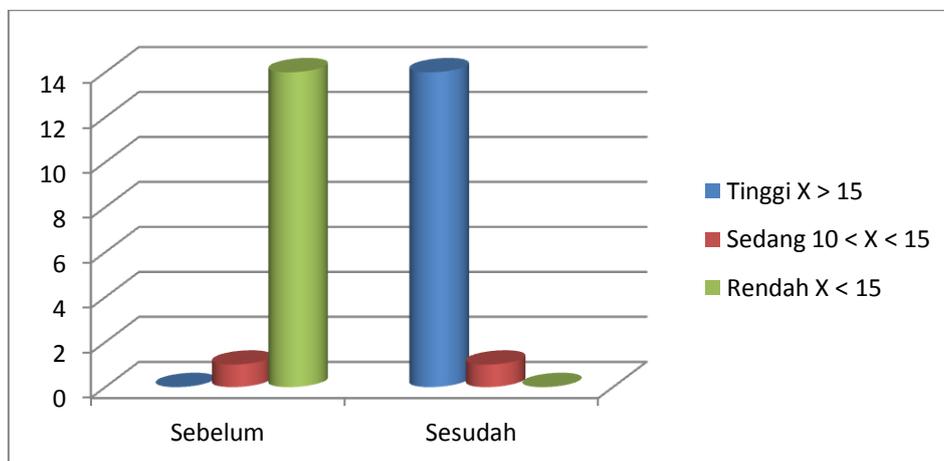


Berikut ini untuk lebih jelas kemampuan menyimak anak sebelum dan setelah penerapan menggunakan media pohon hitung dapat dilihat perbandingannya pada tabel 4.

Tabel 4: Rekapitulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada Anak Sebelum dan Setelah Penerapan

No	Kategori	Rentang Skor	Sebelum		Setelah	
			F	%	F	%
1	Tinggi	$X > 15$	0	0%	14	93,4%
2	Sedang	$10 < X < 15$	1	6,6%	1	6,6%
3	Rendah	$X < 10$	14	93,4%	0	0

Grafik 3 Kemampuan Anak Mengenal Konsep Bilang Sebelum dan Sesudah Penerapan Media Pohon Hitung



Berdasarkan tabel 4 perbandingan sebelum dan sesudah di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar anak yang menggunakan media pohon hitung mengalami peningkatan yang semula 14 orang anak berada dalam kategori rendah dan 1 orang anak berada dalam kategori sedang. Kemudian terjadi peningkatan dimana 14 orang anak berada dalam kategori tinggi dan 1 orang anak berada dalam kategori sedang.

Uji Persyaratan

Dari hasil uji normalitas menggunakan teknik *Statistic Non Parametric One Sample Kolmogorov-Smirnov* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pre_test	Post_test
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,40	15,40
	Std. Deviation	1,502	5,138
Most Extreme Differences	Absolute	,255	,148
	Positive	,158	,137
	Negative	-,255	-,148
Kolmogorov-Smirnov Z		,988	,573
Asymp. Sig. (2-tailed)		,283	,898

Dari hasil tabel di atas menunjukkan hasil pengujian normalitas dapat dilihat dari nilai sig *pretest* adalah dan nilai sig *posttest* adalah 0,283 dan 0,898. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai sig lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya sampel berada dari populasi distribusi normal.

Uji homogenitas dimaksud untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih data kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah garis regresi untuk setiap pengelompokkan berdasarkan variable terikatnya memiliki varians yang sama.

Tabel 6. Hasil Pengujian Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,412	3	8	,142

Dengan demikian, homogenya dipenuhi jika hasil tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sama seperti untuk uji normalitas. Pada kolom sig terdapat bilangan yang menunjukkan taraf signifikansi yang diperoleh. Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha (0,05)$, maka varians tiap sampel sama (homogen), jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha (0,05)$, maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen). Dari hasil pengujian menggunakan *SPSS Windows For Ver 17*, diperoleh statistik sig 0,142 jauh lebih besar dari 0,05 ($0,142 > 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan data penelitian ini adalah homogen.

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dimiliki sesuai dengan garis linear atau tidak (apakah hubungan antar variable yang hendak dianalisis mengikuti garis lurus atau tidak). Uji linearitas pada penelitian ini menggunakan *SPSS Windows Ver 17*. Untuk mengetahui lebih lanjut dapat dilihat tabel berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji Linearitas

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pre_Test *	Between Groups	(Combined)	27,017	6	4,503	7,859	,005
		Linearity	18,313	1	18,313	31,964	,000
Post_Test	Within Groups	Deviation from Linearity	8,704	5	1,741	3,038	,079
		Total	4,583	8	,573		
			31,600	14			

Hasil analisis menunjukkan bahwa F sebesar 3,038 dengan signifikansi ,079 dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan garis antara kemampuan mengenal konsep bilangan (Y) dan penerapan metode pohon hitung (X) ternyata berbentuk linear, karena hasil analisis menunjukkan bahwa $Sig(0,79) > \alpha(0,05)$, hal ini berarti regresi linear.

Tabel 8. Hasil Pengujian Korelasi

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair	Pre_Test &	15	,761	,001
1	Post_Test			

Berdasarkan data tabel 4.8 di atas, dapat dilihat koefisien korelasi data $Sig. = 0,001$. Karena nilai $Sig. < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya koefisien korelasi di atas signifikan dan terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan mengenal konsep bilangan sebelum dan sesudah menggunakan media pohon hitung di Kelompok Bermain Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru (*paired sample test*).

Tabel 9. Nilai Koefisien Korelasi *Product Moment*

Model	R	Model Summary		
		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,761 ^a	,580	,547	1,011

a. Predictors: (Constant), Post_Test

Jadi, besarnya koefisien antara sebelum dan sesudah menggunakan media pohon hitung di Kelompok Bermain Sabrina Kids 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru adalah 0,761. Demikian terdapat pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Oleh sebab itu hipotesis yang dikemukakan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pohon hitung dengan peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak di Kelompok Bermain Sabrina Kids 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru.

Tabel 10. Uji Statistik T-Test

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre_Test - Post_Test	-9,400	1,121	,289	-10,021	-8,779	-32,470	14	,000

Berdasarkan tabel diatas diperoleh uji statistik dengan $t_{hitung} = -32,470$ uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga nilai (-) tidak dipakai (Sugiyono, 2007) sehingga $t_{hitung} (32,470)$. Karena $p < 0,05$ maka dapat peneliti simpulkan bahwa ada pengaruh kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak yang signifikan sesudah menggunakan media pohon hitung. Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data SPSS 17 dapat dilihat dari perbandingan hasil t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} yaitu hasil dari perhitungan yaitu hasil dari perhitungan uji t, terlihat bahwa hasil t_{hitung} sebesar 32,470 dengan dk yaitu :

$$\begin{aligned} dk &= n_1 - 1 \\ &= 15 - 1 \\ &= 14 \end{aligned}$$

Dengan dk = 14 dan taraf kesalahan 5 % = 2,145, maka dapat dilihat harga $t_{hitung} = 32,470$ lebih besar dari pada $t_{tabel} = 2,145$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Berarti dalam penelitian ini terdapat pengaruh kemampuan mengenal konsep bilangan anak sebelum dan sesudah menggunakan media pohon hitung di Kelompok Bermain Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru. Maka dapat di interpretasikan bahwa terdapat pengaruh kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak sebelum dan sesudah menggunakan media pohon hitung.

N- Gain adalah selisih antara nilai *prites* dan *posttest*. Gain skor menunjukkan tingkat efektivitas perlakuan (Hake, 1999) Untuk menunjukkan kategori peningkatan kecerdasan visual spasial anak setelah merapkan media pohon hitung maka dilakukan uji Gain ternormalisasi (N-Gain) Rumus Gain Menurut David E. Meltzer.

$$G = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{100\%} \times 100\%$$

Keterangan :

G = Selisih antara nilai pretest dan posttest

Posttest = Nilai setelah dilakukan eksperimen

Pretest = Nilai sebelum dilakukan eksperimen

100% = Angka tetap

$$G = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{100\%} \times 100\%$$

$$G = \frac{76,60}{100\%} \times 100\%$$

$$G = 0,766 \times 100\%$$

$$G = 76,60$$

$$G = 74,60$$

Pemberian metode Pohon Hitung besar pengaruhnya terhadap Kemampuan Konsep Bilangan Pada anak Usia 5-6 Tahun di Paud Sabrina kid's 2 Kecamatan Senapelan, dengan nilai persentase 76,60, artinya metode pohon hitung memberikan pengaruh terhadap kemampuan anak usia 5-6 tahun mengenal konsep bilangan sebesar 76,6%.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan penjelasan yang terdapat pada pembahasan, maka dapat disimpulkan dari penelitian ini yaitu: Sebelum dengan media pohon hitung dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di kelompok bermain Sabrina kid's 2 pada kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari data *pretest* (sebelum perlakuan).

Setelah menggunakan media pohon hitung kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di kelompok bermain Sabrina kid's 2 pada kategori sedang. Hal ini dapat dilihat dari data *posttest* (setelah perlakuan).

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis menggunakan uji t terdapat pengaruh antara sebelum dan sesudah menggunakan media pohon hitung terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di kelompok bermain Sabrina kid's 2 kecamatan senapelan kota pekanbaru.

Rekomendasi

Mengacu pada hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis akan memberikan beberapa rekomendasi yang diharapkan dapat dijadikan masukan bagi pihak-pihak yang terkait dengan Pendidikan anak Usia Dini (PAUD) Adapun rekomendasi tersebut di tujukan bagi:

Kepada pihak sekolah agar menyediakan media pohon hitung sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan pada proses belajar mengajar sehingga diharapkan dengan tersedianya media tersebut kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan akan meningkat.

Kepada para guru dapat menggunakan media pohon hitung dengan baik untuk meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep bilangan.

Kepada para peneliti selanjutnya agar peneliti selanjutnya dapat mencari alternatif dalam menghadapi permasalahan yang ada dengan pendekatan, metode, teknik, media atau strategi yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anak Agung Ayu Ratih Marghita Wati, Ketut Pudjawan, dan Didith Pramunditya Ambara. 2015. *Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Pohon Hitung Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B1*. E-journal PG PAUD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (Volume 3, No.1. Tahun 2015).
- Anisyah Susiane. 2012. *Media Pohon Cerdas Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif anak Dalam Berhitung 1-10 Kelompok A Di Tk Dunia Suzan Rungkut Surabaya*. Surabaya: PG PAUD SIP UNESA
- Dewisantri Kobandaha. 2015. *Pengenalan Konsep Bilangan 1-20 dengan Permainan Pohon Hitung pada Anak Kelompok B di TK Siti Massita 1 Desa Passi 1 Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow*. Jurnal. Universitas Negeri Gorontalo.
- Mardanti. 2012. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Permainan Pohon Hitung pada Kelompok B di TK ABA Kraguman 2 Jogonalan Klaten Semester 1 Tahun Ajaran 2012/2013*. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. http://eprints.ums.ac.id21357/13/NASKAH_PUBLIKASI.pdf (Diakses pada 27 Maret 2016)
- Mukhtar Latif, dkk. 2013. *Orientasi Pendidikan Anak Usia Dini*. Teori dan Aplikasi. Jakarta: Kencana Media Group

- Musfiroh Tadkiroatun. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas
- Nuriyah, Endang Pudjiastuti. 2012. *Peningkatan Kemampuan Kognitif Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Media Pohon Hitung Anak Kelompok A TK Wachid Hasyim 2 Surabaya*. Artikel Penelitian. Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Guru-Pendidikan Anak Usia Dini. (Diakses pada 01 Juni 2016).
- Rita Kurnia. 2009. *Metodologi Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Cendikia Insani Pekanbaru
- Rita Kurnia. 2013. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
- Slamet Suyanto. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing
- Sudaryanti. 2006. *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif)* Jakarta: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Tresnawati. 2013 . *Penerapan Metode Pembelajaran Tugas Dengan Media Pohon Hitung untuk Meningkatkan Kemampuan Kogitif Anak Kelompok B Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013 di TK Widya Suta Kerti Sulanyah*. Skripsi Jurusan PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha, Singaraja.
- Yuliani. 2005 *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka