
PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

THE EFFECT OF SPINDLE BOXES MEDIA ON THE ABILITY TO COUNTING CHILDREN

Lailatussifah Batubara¹, Syahrul Ismet², Serli Marlina³

¹PGPAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, shifabatubara02@gmail.com

² PGPAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, syahrulismet@fip.unp.ac.id

³ PGPAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, serlimarlinat@fip.unp.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini dibuat bertujuan untuk memaparkan hasil dari media *spindle boxes* terhadap kemampuan berhitung anak. Media yang digunakan anak dalam berhitung berupa media majalah yang masih bersifat abstrak, dengan begitu mudah membuat anak menjadi bosan karena belum terkombinasi dengan media pembelajaran yang terbaru dan menarik bagi anak yang mengakibatkan minat anak dalam belajar berkurang. Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan sebuah media *spindle boxes* untuk melihat kemampuan anak dalam hal berhitung. Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasy experimental* dengan jumlah populasi anak. Sampel B3 kelas eksperimen dan B4 kelas kontrol masing-masing berjumlah 10 anak dengan teknik *cluster sampling*, populasi anak sebanyak 48 anak. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes kognitif sebagai alat untuk mengumpulkan data penelitian, berupa pernyataan sebanyak 4 butir dan lembaran pernyataan yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Penelitian ini menghasilkan rata-rata nilai pada kelas kontrol 71,88 dan kelas eksperimen adalah 87,55. Temuan penelitian ini bisa dinyatakan bahwa media *spindle boxes* dapat membantu perkembangan kemampuan anak dalam hal berhitung.

Kata kunci: *kemampuan berhitung, spindle boxes*

ABSTRACT

This article aims to explain the result of influence of media spindles on the ability to count children. The media used by children in numeracy is in the form of magazine media that are still abstract in nature, so that children easily become bored because they have not been combined with the latest and interesting learning media for children which results in reduced interest in children in learning. This research was developed using a media spindle box to see the child's ability to count. This study used a quasy experimental approach with a population of children. The B3 experimental class samples and B4 control classes each numbered 10 children with cluster sampling techniques, 48 children in the Darul Falah Kindergarten population. This study uses cognitive tests as a tool to collect research data, in the form of statements of 4 items and statement sheets that are used as a tool to collect data. This study resulted in a mean value in the control class 71.88 and the experimental class was 87.55. The findings of this study state that media spindles can develop children's abilities in numeracy learning.

Keyword: *numeracy ability, spindle boxes*

PENDAHULUAN

Anak usia dini memerlukan perhatian dari orang dewasa yang ada disekitarnya. Setiap potensi anak usia dini memiliki keunikan yang tidak sama setiap individunya, oleh karena itu perlu perhatian dari orang dewasa untuk mendapatkan pelayanan dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Anak-anak merupakan makhluk individual yang mempunyai perbedaan dengan anak satu dengan yang lainnya, orang tua/dewasa harus memahami masing masing anak usia dini.

Pendapat Sujiono (2009:6) berpendapat bahwa untuk kehidupan selanjutnya setiap anak usia dini merupakan sosok yang sedang menjalani proses perkembangan yang fundamental dan pesat untuk kehidupan selanjutnya. 0-8 tahun merupakan usia rentan anak usia dini karena pada masa ini proses tumbuh kembang anak mengalami masa yang cepat dalam berbagai aspek. Perlakuan yang diberikan kepada anak merupakan proses untuk membentuk karakteristik dalam tahap perkembangan setiap anak usia dini.

Pendapat Sudarma (2014:11) bahwa kognitif merupakan proses internal yang terjadi pada pusat susunan syaraf manusia pada waktu berfikir. Proses berfikir manusia berkembang tidak secara instan melainkan dalam proses bertahap, sesuai dengan perkembangan syaraf-syaraf dan fisik yang berada dalam susunan syaraf. Setiap anak usia dini memiliki kemampuan dan pengetahuan yang berbeda, dalam hal belajar perkembangan kognitif sangat mempengaruhi anak. Tidak ada anak yang bodoh yang ada hanya anak yang kurang mendapatkan stimulus dan perhatian dari orang dewasa disekitarnya.

Kemampuan berhitung perlu diajarkan kepada anak sejak usia dini, karena kecerdasan akademik sangat diutamakan dalam menunjang keberhasilan belajar anak selanjutnya. Dengan berhitung anak dapat berfikir logis dan sistematis dan anak usia dini dapat memahami dasar-dasar pembelajaran berhitung pada jenjang berikutnya. Dengan menggunakan media yang menarik dan menyenangkan bagi anak proses pembelajaran lebih lancar dan cepat berjalan untuk mencapai tujuan.

Pendapat Cecep dan Bambang (2013:21) media merupakan suatu sarana untuk meningkatkan pembelajaran. Dengan menggunakan media pesan yang akan kita sampaikan

PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

kepada anak lebih cepat sampai dan di cerna oleh pengetahuan anak. Media merupakan jembatan yang digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Selanjutnya Nurhafizah (2018: 3) menyatakan, media pembelajaran adalah media yang efektif untuk melaksanakan proses pengajaran yang direncanakan dengan baik. Media pembelajaran merupakan alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, sebagai komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Pendapat Aqib (2013:51) manfaat umum dari media pembelajaran adalah untuk menyampaikan materi pembelajaran lebih menarik dan jelas, penyampaian materi seragam, proses pembelajaran lebih interaksi, efisiensi bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja, menumbuhkan sifat positif dalam belajar. Guru lebih produktif dan positif dalam menyampaikan pembelajaran. Menurut Eliza (2013:103) belajar merupakan proses mencari keterkaitan atau keterhubungan antara hal-hal baru dengan hal-hal yang sudah di ketahui bagi anak. Jika guru memberikan media baru untuk anak, anak akan mengaitkan dengan proses pembelajaran yang sudah dipelajarinya sebelumnya sehingga anak akan lebih mudah memahami dan mudah untuk dimengerti arti media tersebut bagi dirinya.

Media *spindle boxes* ini merupakan alat untuk menyampaikan maksud dari pembelajaran yang berupa pembelajaran perhitungan. Media ini dirancang oleh Maria Montessori, dan media ini diolah dari papan yang dipotong dan dirancang menjadi sebuah kotak-*box* dan menggunakan *spindle* atau semacam *stick* yang di olah dari papan juga, dan setiap kotak di beri angka 1-10 di dalam kotak. Dengan menggunakan media ini diharapkan anak-anak lebih memahami pembelajaran dan pesan yang disampaikan guru dalam pembelajaran tersampaikan dengan jelas.

Setelah melakukan observasi di lapangan, yaitu di Taman Kanak-kanak Darul Falah Kota Padang, penulis menemukan adanya pembelajaran di dalam sekolah tersebut yang belum sama sekali menggunakan media ini dan guru-guru dalam sekolah tersebut belum mengetahui tentang media ini di karenakan sekolah masih menggunakan media majalah dalam memperkenalkan perhitungan kepada anak sembari guru menuliskan angka di papan tulis

PENGARUH MEDIA SPINDLE BOXES TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

untuk lebih di ikuti oleh anak. Ketidak tertarikan anak dalam hal pembelajaran ini ditunjukkan oleh sikap dan perilaku oleh anak yang mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran di karenakan pembelajaran yang monoton.

Masalah yang di alami oleh anak dengan prihal kebosanan tersebut adalah tidak berkembangnya dengan baik kemampuan berhitung anak secara urut 1-10. Kemampuan anak untuk mencocokkan lambang bilangan dengan benda juga masih belum bisa. Berdasarkan latar belakang yang telah penulis temukan , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dengan menggunakan media *Spindle boxes* untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dan mengenal angka dan bisa mencocokkan lambang angka dengan jumlah benda. Penelitian ini dilakukan untuk melihat atau mengetahui perkembangan kemampuan anak dalam hal berhitung dengan menggunakan media spindle boxes.

METODE

Pendapat Sugiyono (2012:114) dalam bukunya berpendapat bahwa desain *quasy experimental* mempunyai kelompok kontrol, akan tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy experimental*.

Penelitian ini dilakukan pada kelas B3 dan B4 yang merupakan populasi yang diunakan dalam penelitian. Taman Kanak-kanak ini di bawah pimpinan kepala sekolah ibu Amyeni, S.Pd dan mempunyai 4 orang tenaga pendidik. Taman Kanak-kanak Darul Falah Padang pada Kelompok B berjumlah 48 anak terbagi dalam 4 kelompok, kelompok B4 sebagai kelas kontrol dan B3 sebagai kelas eksperimen, masing-masing berjumlah 10 orang anak.

Adapun kriteria penilaian penelitian ini yaitu berkembang sangat baik (BSB) diberi skor 4, berkembang sesuai harapan (BSH) diberi skor 3, mulai berkembang (MB) diberi skor 2, belum berkembang (BB) diberi skor 1. Apabila dilakukan pengukuran dalam tes dan tes tersebut dapat diukur maka dikatakan tes tersebut valid. Tolak ukur dalam penelitian yang

PENGARUH MEDIA SPINDLE BOXES TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

digunakan dalam penelitian ini adalah tes buatan guru yang disusun oleh guru dengan prosedur tertentu dalam bentuk tes kognitif, tes lisan dan tes perbuatan.

Pendapat Arikunto bahwa (2010:211), untuk menunjukkan suatu kevalidan data harus menunjukkan suatu ukuran tingkatan-tingkatan kesalihan dan kebenaran dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang kurang valid atau kurang sah mempunyai validitas rendah. Sebaliknya, instrumen yang valid atau sah berarti memiliki validitas tinggi. Apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat maka sebuah instrumen akan dikatakan valid. Siregar (2014:87) berpendapat bahwa, untuk mengetahui kekonsistenan data berjalan maka dilakukan reliabilitas, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap suatu gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Alat untuk melakukan reliabilitas harus sama, apabila dilakukan pengukuran ulang terhadap suatu data agar hasil suatu data menjadi akurat atau sah.

Sebelum data dianalisis terlebih dahulu data harus melakukan uji homogenitas menggunakan uji *barlett* dan uji normalitas menggunakan uji *liliefors*. Untuk membandingkan dua rata-rata dalam penelitian maka dilakukan analisis data. Analisis data berguna untuk melihat hasil dari kebenaran dari penelitian yang telah dilaksanakan. Untuk melakukan analisis dari data tersebut perlu dilakukan uji normalitas, uji normalitas merupakan salah satu dari bagian analisis data. Syafril (2010:211) berpendapat bahwa, untuk mengetahui apakah data yang diolah berasal dari data berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas. Sebelum mengolah data dilakukan uji normalitas dengan teknik *anova*, *regresit*, *t-test*, *product moment*, dan lain sebagainya. Untuk melakukan uji normalitas teknik yang sering digunakan adalah teknik uji *liliefors*. Syafril (2010:206) berpendapat juga uji *barlett* merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dari populasi.

Syafril (2010:176) data yang telah diperoleh tersebut dapat diuji dengan menggunakan rumus *t-test*. Jika sudah diketahui data penelitian tersebut berdistribusi normal yang bersifat homogen baru dilakukan analisis data sesuai dengan teknik dengan menggunakan test sebagai teknik untuk penilaian dalam penelitian.

PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

HASIL PENELITIAN

Data yang dijelaskan dalam penelitian ini, terdiri dari dua kelompok yaitu data tentang hasil kemampuan berhitung anak dengan menggunakan media papan tempel disebut dengan kelompok kontrol dan data tentang hasil kemampuan berhitung anak dengan menggunakan media papan *spindle boxes* dengan kelompok eksperimen.

Table 1. perbandingan hasil perhitungan nilai *pre-test* dan nilai *post test*

Deskripsi data hasil kemampuan berhitung kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

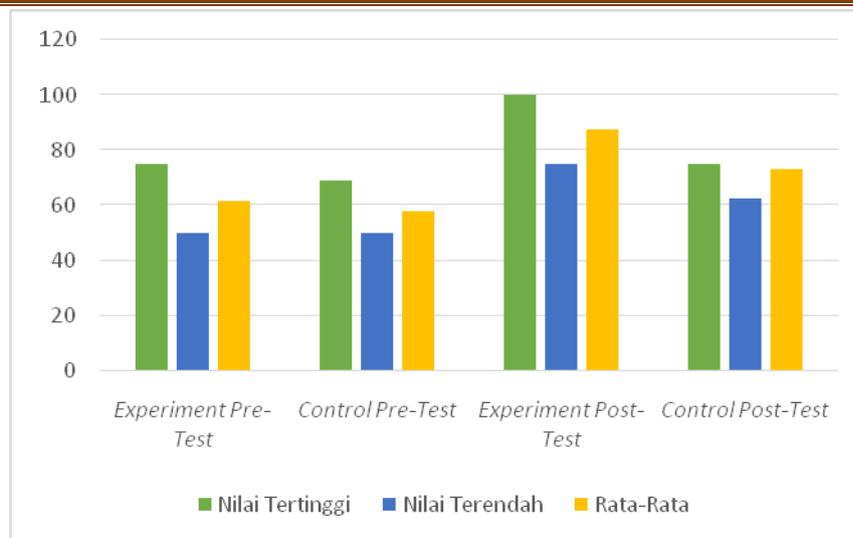
variabel	<i>Pre-Test</i>		<i>Post Test</i>	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Nilai Tertinggi	81,25	100	68,75	75
Nilai Terendah	62,5	75	50	50
Rata-Rata	71,88	87,5	57,6	61,25

Tabel di atas menunjukkan bahwa perbandingan hasil perhitungan *Pre-Test* dan *Post Test*. Pada *Pre-Test* nilai tertinggi yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 75 dan nilai terendah 50, dengan rata-rata 61,25 sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi yaitu 68,75 dan nilai terendah 50, dengan rata-rata 57,6.

Pada *Post Test* nilai tertinggi yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 100 dan terendah 75 dengan rata-rata 87,5. Sedangkan kelas kontrol *Post Test* nilai tertinggi yang diperoleh anak yaitu 81,25 dan nilai terendah 62,5 dengan rata-rata 71,88. Perbandingan hasil perhitungan nilai *Pre-test* dan *Post-test* terlihat pada nilai tertinggi dan nilai terendah yang diperoleh anak dan terlihat pada rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *Post-test* dimana pada *Post-test* rata-rata menjadi lebih efektif dari rata-rata *Pre-test* setelah dilakukan *treatment*.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik 7.

PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK



Grafik 7. Data Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post Test* Perkembangan Berhitung Anak Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Grafik di atas tersebut, menunjukkan bahwa sebelum dilakukan perlakuan *post-test* dan *pre-test* adalah nilai tertinggi pada kelas kontrol adalah 68,75 dan nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 75, nilai terendah pada kelas kontrol 57,6 dan nilai terendah pada kelas eksperimen adalah 61,25 sedangkan nilai terendah kelas eksperimen 50 dan kelas kontrol 50, nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen 61,25 dan kelas kontrol 57,6. Sedangkan setelah dilakukan *post-test* nilai anak meningkat pada kedua kelas tersebut.

Perbandingan nilai hasil *post-test* terlihat pada kelompok eksperimen yang telah berkembang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu nilai tertinggi yang telah berhasil di capai pada kelompok kontrol adalah 81,25 sedangkan pada kelas eksperimen nilai tertinggi yang berhasil dicapai anak adalah sebesar 100. Nilai terendah yang di dapatkan anak dalam kelompok kontrol adalah 71,88 sedangkandalam kelas eksperimen adalah 83,33. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kemampuan perhitung pada anak lebih berkembang dengan menggunakan media *spindle boxes* dibandingkan dengan menggunakan media papan tempel. Terlihat pada hasil nilai yang di capai anak yaitu pada kelas kontrol 71,88 dan kelompok eksperimen 87,5.

Untuk menarik kesimpulan hasil penelitian *pre-test* dan *post-test*, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Sebelum melakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan pengujian *lilifors* dan uji homogenitas terhadap hasil penelitian. Berdasarkan uji

PENGARUH MEDIA SPINDLE BOXES TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

normalitas kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di peroleh L_0 dan L_t dengan taraf nyata 00,05 dengan $N=10$ seperti terlihat pada tabel berikut:

TABEL 2 :
Hasil perhitungan Pengujian *Liliefors Pre-Test* Kelompok Kontrol Dan Eksperimen

No	Kelompok	N	A	L_0	L_t	Keterangan
1	Kontrol	10	0,05	0,1925	0,258	Normal
2	Eksperimen	10	0,05	0,1389	0,258	Normal

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa kelompok eksperimen nilai L_{hitung} 0,1389 lebih kecil dari L_{tabel} 0,258 untuk α 0,05. Dengan demikian nilai kelompok eksperimen berasal dari data yang distribusi normal. Untuk kelompok kontrol di peroleh L_{hitung} 0,192 lebih kecil dari L_{tabel} 0,258 untuk α 0,05. Ini berarti bahwa data kelompok kontrol berasal dari data yang berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas menggunakan uji *barlett*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari kelompok yang homogen antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jika chi kuadrat hitung < chi kuadrat tabel data berasal dari kelompok yang homogen.

Tabel 3:
Hasil Perhitungan Iji Homogenitas *Pre-Test* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.

Kelompok	A	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Kontrol	0,05	0,621	3,841	Homogen
Eksperimen				

Dari tabel 3 terlihat bahwa χ^2_{hitung} kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih kecil χ^2_{tabel} ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$), berarti kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki variasi yang homogen. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas maka selanjutnya dapat dilakukan dengan uji hipotesis menggunakan teknik t-test, untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan untuk kedua kelompok tersebut. Dengan menggunakan t-test dari hasil uji hipotesis dapat di peroleh hasil sebagai berikut:

PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

Tabel 4:
Hasil Perhitungan *Pre-tes* Pengujian Dengan *T-tes*

No	Kelompok	N	Hasil rata-rata	t_{hitung}	T_{tabel} α 0,05	Keputusan
1	Eksperimen	9	61,25	1,1366	2,10092	Terima H_0
2	Kontrol	9	576			

Tabel di atas menunjukkan dengan dk $(N1-1) + (N1-1) = 18$. Dalam tabel df untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ (5%) didapatkan dengan harga $t_{tabel} = 2,10092$. Jadi t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} ($1,1366 < 2,10092$). Maka dapat dikatakan bahwa hipotesis H_1 di tolak atau H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test (kemampuan awal) anak di kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak.

Setelah data pre-test di uji langkah selanjutnya adalah data *post-test* yang akan di uji menggunakan uji normalitas dengan *liliefors* dan homogenitas uji *barlett* untuk mengetahui hasil penelitian data *post-test*. Berdasarkan uji normalitas kelompok kontrol dan kelompok eksperimen di peroleh L_0 dan L_t pada taraf nyata 0,05 untuk $N=10$ seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5:
Hasil Perhitungan Pengujian *Liliefors Post-test* Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

No	Kelompok	n	A	L_0	L_t	Keterangan
1	Eksperimen	10	0,05	0,232	0,258	Normal
2	Kontrol	10	0,05	0,1571	0,258	Normal

Tabel tersebut menunjukkan kelas eksperimen nilai L_{hitung} dari L_{Tabel} 0,258 untuk α 0,05. Dengan begitu nilai kelas eksperimen datang dari data yang sudah berdistribusi normal. Sedangkan kelas kontrol di peroleh L_{hitung} 0,1517 yang berarti lebih kecil dari tabel dengan alfa 0,05. Dengan demikian data kelas kontrol datang dari data yang berdistribusi normal. Pengujian homogenitas antara kelas eksperimen dan data kelas kontrol dari *post-test*. Hasil yang di peroleh dapat di lihat pada tabel berikut.

PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

Tabel 6:
Hasil Perhitungan Uji Homogenitas *Post-test* Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Kelompok	A	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	0,2993	3.841	Homogen
Kontrol				

Dari tabel ini dapat terlihat χ^2_{hitung} kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih kecil dari χ^2_{tabel} ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$), dengan demikian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang homogen. Selanjutnya uji hipotesis dilakukan untuk melihat adanya perbedaan signifikan dalam ke dua kelompok. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang artinya tidak ada perbedaan signifikan antara dua kelompok dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan t-tes dapat di peroleh hasil berikut:

Tabel 7:
hasil perhitungan post-test dengan pre-test

No	Kelompok	N	Hasil rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel} α 0,05	Keputusan
1	Eksperimen	9	87,5	12,496	2,10092	Terima H_1
2	Kontrol	9	71,88			

Terlihat pada tabel di atas dengan dk $(N1-1) + (N1-1) = 18$. Dalam tabel df untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ (5%) di dapatkan harga $t_{tabel} = 2,10092$. Jadi t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($12,496 < 2,10092$) yang berarti hipotesis H_1 diterima dan H_0 di tolak. Dapat disimpulkan adanya perbedaan *post-test* kemampuan berhitung di kelas eksperimen dan kelas kontrol di Taman Kanak-kanak Darul Falah Padang.

PENGARUH MEDIA *SPINDLE BOXES* TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *pre-test* perkembangan berhitung anak pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di peroleh angka dengan rata-rata kelompok eksperimen yaitu 87,5 sedangkan kelas kontrol dengan 71,88.

Hasil analisis data yang sudah dilakukan, 12,496 dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$ ($t_{\text{tabel}} = 2,1009$) dengan derajat kebebasan $dk = (N_1 - 1) + (N_2 - 1) = 18$. Menunjukkan bahwa $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, adalah $12,496 < 2,10092$ hipotesis dapat dikatakan H_1 di tolak H_0 diterima. Sehingga di ambil kesimpulan tidak ada yang signifikan perbedaan dari nilai *pre-test* berhitung anak dalam kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebelum diberikan *treatment*. Ini berarti kemampuan berhitung anak pada tes kemampuan awal (*pre-test*) sama atau tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Kemudian diberikan *treatment* atau perlakuan pada kelompok, hasil *post-test* kemampuan berhitung yang diberikan pada kelas eksperimen di peroleh nilai rata-rata 87,5 dan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 71,88. Hasil analisis data yang telah dilakukan bahwa t_{hitung} sebesar 12,496 di bandingkan dengan $\alpha = 0,05$ ($t_{\text{tabel}} = 2,10092$) dengan kebebasan derajat $dk = (N_1 - 1) + (N_2 - 1) = 18$ yang berarti $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ $12,496 > 2,10092$ bisa kita katakan bahwa hipotesis H_0 di tolak dan H_1 di terima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berhitung pada anak di Taman Kanak-kanak Darul Falah Padang.

Berdasarkan hasil tersebut, terlihat bahwa perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen melalui media *spindle boxes* lebih berpengaruh signifikan untuk kemampuan berhitung anak dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya menggunakan media papan tempel

Media *spindle boxes* memiliki pengaruh dalam memperkenalkan dan mengembangkan kemampuan berhitung anak. Hal tersebut sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh pendapat Susanto (2011: 93) karakteristik perkembangan anak dimulai dari lingkungan yang dekat dengan anak, kemampuan anak dapat di tingkatkan ke tahap memperkenalkan mengenai penjumlahan dan pengurangan anak yang di sebut dengan mengembangkan kemampuan berhitung anak, kemampuan anak di kembangkan untuk kemampuannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang di lakukan di Taman Kanak-kanak Darul Falah Padang, hasil dari kemampuan berhitung pada kelompok (B3) melalui media *spindle boxes* lebih besar dari pada

PENGARUH MEDIA SPINDLE BOXES TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

kelompok kontrol (B4) dengan media papan tempel yaitu (81,5) untuk kelompok eksperimen dan (71,88) untuk kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang di dapatkan yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $12,496 > 2,10092$ yang di buktikan dengan taraf signifikan $\alpha 0,05$ dk = 18 ini berarti hipotesis H_1 di terima dan H_0 di tolak, dalam arti kata bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kemampuan berhitung anak kelompok eksperimen yang menggunakan media *spindle boxes* dan kelas kontrol menggunakan media papan tempel di Taman Kanak-kanak Darul Falah Padang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aqib, Zainal. (2013). *Model-model media dan strategi pembelajaran konseptual (inovatif)*. Bandung: Cv Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barnawi. (2012). *Formad Paud*. Jogjakarta: Ar-Rauzz Media
- Cecep dan Bambang. (2013). *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Khan, Rosa Imani dan Ninik Yuliani. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Bowling Kaleng. *Jurnal Universum*. Vol 10 No. 1. 65-71. P-ISSN 1978-6948; E-ISSN 2502-8650.
- Nurhafizah, N. 2018. *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Bahan Sisa*. *Jurnal Pendidikan : Early Childhood*. Vol. 2 No. 2b. e-issn. 2579-7190
- Siregar, Syofian (2014). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (cetakan ke 15)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukimah (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani.
- Suryadi & Maulidya Ulfa (2013). *Konsep Dasar Paud*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Suryana, Dadan (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspek*. Jakarta: Kencana.
- Syafril. 2010. *Statistika*. Padang: SUKABINA Press.

PENGARUH MEDIA SPINDLE BOXES TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK