

Pengaruh Permainan *Puzzle* dan Balok Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak

Arifin Sitio¹, Febryola Angeline Dorothy², Crhistian Erikson Sitio³, Noviyanti Sisilia⁴, N. Komariah⁵, Kurniawan Junifer Rumahorbo⁶, Miftahul Janah⁷, Chocky Andri Sihombing⁸, Aris Subadi⁹

arifinsitio@stkipmutiarabanten.ac.id

Febryolaangeline@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan *puzzle* dan balok angka terhadap perkembangan kognitif anak di Paud Dahlia 1 Kab. Pandeglang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan *puzzle* dan balok angka terhadap perkembangan kognitif anak di Paud Dahlia 1 Kab. Pandeglang. Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif dengan Jenis Eksperimen dan menggunakan desain penelitian “*one group pretest-posttest*”. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia dini yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh yang berjumlah 20 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan permainan *Balok angka* dan permainan *puzzle* hal ini ditunjukkan dengan Nilai *sig(2-tailed)* pada X^2 $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel ($10,467 > 2,365$) pada taraf signifikan 5% dan df 9 maka dengan hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan, dengan demikian *hipotesis alternatif* (H_a) yang berbunyi “terdapat pengaruh permainan balok angka terhadap perkembangan kognitif anak” diterima. Artinya permainan balok angka memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak di Paud Dahlia 1 Pandeglang. Kesimpulannya Besarnya perubahan data dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* yaitu sebesar 16,20. Permainan balok angka dapat peningkatan pada perkembangan kognitif anak.

Kata kunci: *Puzzle, Balok Angka, Perkembangan kognitif*

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan waktu yang tepat untuk dapat menggali dan mengembangkan segala kemampuan keterampilan serta segala potensi yang ada pada diri seorang anak, anak usia dini juga memiliki pengaruh negatif yang sangat banyak dari luar maupun lingkungan sekitarnya, Salah satu potensi yang harus dikembangkan adalah kemampuan berhitung untuk anak usia dini kemampuan ini dapat disebut dengan kemampuan berhitung permulaan dimana yang dapat diartikan sebagai kecerdasan logika, berhitung secara umum Prinsip Pendidikan di

taman kanak-kanak yaitu belajar sambil bermain atau bermain sambil belajar, dapat di ketahui bahwa dunia anak adalah dunia bermain. Pendidikan taman kanak-kanak dilaksanakan melalui bermain, melalui bermain anak belajar tentang berbagai hal yang sangat bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan yang telah dimiliki sejak lahir, melalui kegiatan bermain yang sangat menyenangkan, anak-anak berusaha untuk menyelidiki dan mendapatkan pengalaman yang kaya, baik pengalaman dengan diri sendiri orang lain maupun dengan lingkungan sekitar Cara yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam meningkatkan

perkembangan kognitif sebuah pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode, media yang sangat menarik hingga anak dapat menerima sebuah pembelajaran dengan senang dan nyaman.

Setelah beberapa kali diamati, saya sebagai peneliti melihat kondisi anak-anak di Paud Dahlia 1 Kab. Pandeglang belum secara keseluruhan mampu memahami permainan *puzzle* ini sangat pengaruh terhadap perkembangan kognitifnya dan kondisi yang real di sekolah. Banyak anak yang tidak mengetahui cara bermain dan memahami bentuk permainan dikarenakan minimnya alat permainan yang ada di sekolah tersebut sehingga ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak contohnya banyak anak yang belum bisa mengerti gambar pada permainan serta anak juga belum mengerti terhadap bentuk dari setiap kepingan *puzzle* tersebut.

Dengan pernyataan diatas dapat di tarik kesimpulannya bahwa perkembangan kognitif anak sangat di butuhkan anak harus di latih dalam memahami, anak harus di berikan alat edukasi seperti permainan *puzzle* dan balok angka, terdapat tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk meningkatkan suatu perkembangan kognitif anak melalui permainan *puzzle* dan permainan balok angka sehingga peneliti mengambil judul tersebut.

“Pengaruh Permainan *Puzzle* Dan Permainan Balok Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Di Paud Dahlia 1 Kab. Pandeglang ”

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

Kajian Teori

Pengertian Permainan *Puzzle* (X1)

Puzzle adalah permainan yang menyusun suatu gambar atau benda yang telah dipecah dalam beberapa bagian. Cara memainkan *puzzle* adalah memisahkan kepingan-kepingan yang dipisahkan lalu digabungkan kembali dan terbentuk menjadi sebuah gambar. Pengertian Media *Puzzle* 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. Media pembelajaran *puzzle* merupakan media pembelajaran bentuk permainan yang menantang daya kreativitas dan ingatan anak. Permainan ini lebih berkesan saat pembelajaran dikarenakan munculnya motivasi anak untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab bisa diulang-ulang. Tantangan dalam permainan ini akan selalu memberikan kesempatan efek ketagihan untuk selalu mencoba, mencoba dan terus mencoba hingga berhasil.

Pengertian Permainan Balok Angka (X2)

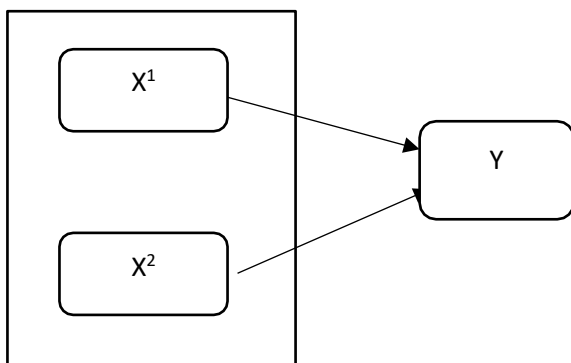
Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi panjang, di mana setiap sisi persegi panjang berimpit dengan tepat satu sisi persegipanjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap adalah kongruen. Bangun berbentuk balok dapat kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Seperti lemari berbentuk balok, televisi, speaker, ataupun bus. Terdapat 6 buah sisi yang berbentuk persegi panjang yang membentuk balok posisinya yakni sisi alas, sisi depan, sisi atas, sisi belakang, sisi kiri dan kanan.

Pengertian Perkembangan Kognitif (Y) Menurut Susanto (2012:48) kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Menurut Woolfolk yang dikutip Susanto (2012: 57) mengemukakan bahwa kognitif merupakan satu atau beberapa kemampuan untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuan dalam rangka memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan.

Kerangka Berpikir

Kerangka Berpikir ada 3 sesuai dengan tujuannya:

1. Pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak.
2. Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Perkembangan kognitif anak .
3. Pengaruh permainan puzzle dan balok angka terhadap perkembangan kognitif anak .



Gambar 3.1 desain model konstelasi Masalah Penelitian

(Sumber. Sugiyono 2008:111)

Ket:

X1: Permainan Puzzle

X2: Permainan Balok Angka

Y: Perkembangan Kognitif

Hipotesis Penelitian

1. Diduga Terdapat Pengaruh Permaian *Puzzle* Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Di Paud Dahlia 1 Pandeglang
2. Diduga Terdapat Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Di Paud Dahlia 1 Pandeglang
3. Diduga Terdapat Pengaruh Permainan *Puzzle* dan Balok Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Di Paud Dahlia 1 Pandeglang

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Wina Senjaya (2013:87) Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu,

Metode penelitian yang digunakan “*One-Group pretest-posttest Design*” pada penelitian ini adalah design penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan.

Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2015), Pengertian definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah

dicari hubungannya antara satu variable dengan variable lainnya, agar mempermudah dalam melakukan penelitian, Definisi operasional variable adalah pengertian variable (yang diungkap dalam definisi konsep)

Instrumen Penelitian

Salah satu Teknik yang digunakan oleh peneliti adalah eksperimen yaitu untuk dapat mengumpulkan data mengenai pemahaman tentang pengaruh permainan puzzle dan permainan balok angka terhadap perkembangan kognitif anak. dalam perencanaan penelitian, peneliti lebih dahulu menyusun kisi-kisi yang merupakan pedoman atau panduan yang akan digunakan untuk eksperimen

Populasi Dan Sample

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2019:126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Populasi dalam penelitian kuantitatif adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang digunakan oleh peneliti untuk dapat mempelajari

2. Sample

Sample menurut Arikunti adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki dan ditarik kesimpulan dari padanya. sample yang secara

nyata diteliti harus *representative* yang dapat diartikan mewakili populasi baik karakteristik maupun jumlahnya. sampel penelitian ini adalah kelompok B siswa Paud Dahlia 1 Pandeglang yang berjumlah 20 Orang Yang terdiri 2 Bagian, Teknik yang diambil sampel Jenuh

Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terdapat normal tidaknya data yang akan dianalisis, pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov smirnov*

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya data dengan memiliki, uji ini dilakukan dengan menggunakan uji *Levene's test* dengan mengacu nilai probabilitas atau *sig base on mean*,

Hasil dan Pembahasan

1. Statistik Deskriptif

deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014:199).

	N	Min imu m	Max imu m	Me an	Std. Devatio n
pretest_puzzle	10	18	56	33.50	9.778
posttest_puzzle	10	24	57	47.60	10.710
pretest_balok angka	10	28	39	32.70	3.368
posttest_balok angka	10	40	56	48.90	6.064
Valid N (listwise)	10				

Hasil Perhitungan *pretest puzzle* memiliki nilai terendah 18 sedangkan nilai tertinggi sebesar 56 dengan memiliki nilai rata-rata 33,50 Memiliki nilai terendah *posttest* sebesar 24 dan memiliki nilai tertinggi 57 dengan memiliki rata-rata 47,60 Memiliki nilai terendah 28 dan nilai tertinggi 39 dengan nilai rata-rata 32,70 Memiliki nilai terendah sebesar 40 dan memiliki nilai tertinggi 56 dengan nilai rata-rata 48,90

2. Uji Normalitas

	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Stati sti c	df	Si g.	Stati sti c	df	Si g.
Hasi l	pretest puzzle	.260	10	.054	.859	10	.073
	posttest puzzle	.190	10	.200*	.846	10	.053
	pretest balok angka	.165	10	.200*	.954	10	.721
	posttest balok angka	.251	10	.075	.869	10	.099

Nilai signifikansi $> 0,05$ berarti normal, dan jika nilai signifikan $< 0,05$ berarti normal, dan jika nilai signifikan $< 0,05$ berarti tidak normal

3. Uji Homogenitas

		Leve ne Stati stic	df 1	df 2	Si g.
Hasi l	Based on Mean	2.149	3	36	.111
	Based on Median	1.489	3	36	.234
	Based on Median and with adjusted df	1.489	3	20.393	.247
	Based on trimmed mean	1.946	3	36	.140

Nilai *sig Based on mean posttest* dan sebesar 0,111 $> 0,05$ maka data tersebut dapat dinyatakan homogen atau berasal dari varian yang sama.

Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh secara signifikan permainan *Puzzle* ditunjukkan dengan nilai sig pada $X1$ $0,002 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel ($4,249 > 2,365$) pada taraf signifikan 5% dan df 9, maka hasil menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi "Terdapat pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif di terima.
2. Dari hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh secara signifikan permainan balok angka ditunjukkan dengan nilai sig pada $X2$ $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel ($10,467 > 2,365$) pada taraf signifikan 5% dan df 9, maka

hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Terdapat permainan balok angka memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak.

3. Dari hasil penelitian diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan bahwa permainan balok angka lebih berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak berdasarkan hasil analisis di peroleh nilai rata-rata posttest balok angka sebesar 48,90 dan nilai rata-rata puzzle sebesar 47,60 di lihat dari selisih nilai posttest sebesar 1,3

Saran

1. Dalam kegiatan pembelajaran pendidik diharapkan dapat menjadikan model pembelajaran permainan puzzle dan balok angka sebagai salah satu alternative dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas agar perkembangan kognitif anak dapat terangsang
2. Pendidikan hendaknya menggunakan model pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika permulaan bagi anak yang akan di miliki pengaruh positif terhadap penguasaan konsep

Daftar Pustaka

(Johane Hanko. 2012. 100 Permainan Edukatif Untuk Anak, (Jakarta: Buana Ilmu

Populer)file:///C:/Users/Noel/Downloads/Documents/DAFTAR%20PUSTAKA_4.pdf,jam09:00

(M.Fadillah,(2017), *Buku Ajar Bermain & Permainan AUD*,(Jakarta Prenada Media)Group,h.14)<https://opac.perpusn>

as.go.id/DetailOpac.aspx?id=1054410,Jam08:00

“Fadlillah, Tahun 2017 *Bermain dan Permainan*, (Jakarta:Kencana.) hal.82–83

<http://repository.radenintan.ac.id/8437/1/SKRIPSI.pdf>,jam11:35

“Mukhtar Latif, dkk, Tahun 2013 *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*,Jakarta: Kencana Prenada Media Group,h. 128 <http://repository.iainbengkulu.ac.id/4249/1/SISTRI%20DARTI.pdf>,jam 10:00

“Suyadi, Tahun 2013 *Kurikulum PAUD*, (Bandung:PT.Remaja Rosdakarya, 2015) h.205

a.Muri Yusuf. 2014. “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*”. Jakarta : prenadamedia group.

B.E.F, Montolalu, & dkk. (2009). *Bermain dan permainan anak*, Jakarta Universitas Terbuka

Hamidi. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Pendekatan Praktis Penulis Proposal dan Laporan Penelitian*. Cetakan Pertama. Malang : UU pers <http://economicsjurnal.blogspot.com/2010/09/pengertian-mediapuzzle.html>

Misbach, Muzamil. 2010. *Pengertian Media Puzzle*.Economics jurnal.

Morrison,.2012. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: Indeks.

Nurseto, Tejo, 2011. *Mmembuat Media Pembelajaran yang menarik* Yogyakarta: Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Volume 8 Nomor 1,

Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Semiawan, Conny. R. 2002. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini*. Jakarta: PT Ikrar Mandiri Abadi.

Sintha Ratnawati, Buku Kompas, 2002h. 76, *Sekolah Alternatif untuk Anak*, Jakarta:

Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi* (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto.2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta:Kencana