

PENGARUH PERMAINAN PUZZLE TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 4-5 TAHUN DI RA MUSLIMAT NU 102 RADEN RAHMAT ASEMKANDANG KECAMATAN KRATON KABUPATEN PASURUAN

Erik Susilowati¹
STITNU Al Hikmah Mojokerto
e-mail: erik.susilowati88@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan observasi dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama mengajar bahwa belum optimalnya penggunaan permainan edukasi (puzzle) di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Asemkandang, mereka belum mampu memecahkan masalah sederhana, sehingga membuat anak menjadi lebih cepat bosan dan cenderung biasa-biasa saja dan kurang tertarik dengan materi pembelajaran yang di berikan oleh pendidik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Asemkandang Kecamatan Kraton Kabupaten Pasuruan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang di lakukan menggunakan desain penelitian pre-eksperimental design dengan jenis one group pretest post-test design. Subjek penelitian ini adalah kelompok A usia 4-5 tahun di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Kecamatan Kraton Kabupaten Pasuruan yang berjumlah 18 anak.

Teknik pengumpulan data di peroleh melalui observasi dan instrument penelitian Teknik Analisis Data menggunakan metode statistic non parametric dan untuk menguji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon signed Rank Test dalam program SPSS.

Hasil penelitian Skor yang diambil dari sebelum dan sesudah diterapkan permainan puzzle perkembangan kognitif anak dari ke-18 siswa yang telah dilakukan penerapan permainan puzzle rata-rata skor atau nilai meningkat 0.95 Test Statistics di atas Asymp. Sig (2-tailed) adalah 0, Karena nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0.005 maka ada pengaruh yang signifikan perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah penerapan permainan puzzle.

Kata Kunci : Permainan Puzzle, Perkembangan Kognitif

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah individu yang sudah mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, bahkan dikatakan sebagai golden oge (masa keemasan) pada masa tersebut. Anak memiliki kemampuan belajar yang sangat luar biasa, keinginan anak untuk belajar menjadikan anak aktif & eksploratif, pada masa inilah bagi orang tua atau pendidik lebih efektif memberikan pemahaman yang konkrit (nyata) sehingga akan lebih mudah diterima oleh anak.

Pertumbuhan dan pengembangan anak dapat berkembang dengan optimal apabila di stimulasi atau diberi rangsangan yang sesuai dengan tahapan perkembangannya. Pada dasarnya anak memiliki kecerdasan yang berbeda dan banyak aspek kemampuan yang pola di kembangkan, salah satunya adalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif di RA bertujuan untuk



mengembangkan kemampuan berfikir, dapat menemukan macam macam alternatif pemecahan masalah, mengembangkan kemampuan logika matematikanya, pengetahuan ruang dan waktu, serta mengelompokkan dan mempersiapkan perkembangan kemampuan berfikir teliti.

Melalui permainan edukatif, anak anak menjadi gembira, aktif, semangat, berani, terbuka, dan bersifat spontan apa adanya. Dengan demikian pada saat bermain anak anak di bawa lebih mudah ke dalam alam bawah sadarnya untuk mengenali hakikat dirinya serta hubungannya dengan lingkungannya.

Salah satu permainan edukatif adalah permainan puzzle, permainan ini dapat mempengaruhi kecerdasan kognitif pada anak dengan bermain puzzle anak dapat melatih memecahkan masalah. Namun pada kenyataannya orang tua dan guru sering melakukan kesalahan dalam mengartikan bermain pada usia anak anak. Selama ini banyak orang tua yang membebani anaknya dengan tuntutan tuntutan yang berat seperti anak harus pandai membaca, menulis dan berhitung, Begitu juga dengan pihak RA di beberapa lembaga pendidikan anak usia dini media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik kurang bervariasi.

Berdasarkan observasi dan pengamatan, yang dilakukan oleh peneliti selama mengajar, mempunyai permasalahan dalam perkembangan kognitif. Mereka belum mampu memecahkan tugas sederhana yang diberikan oleh guru. Misalnya dalam mengurutkan bilangan, mengurutkan benda dari besar-kecil, meniru pola AB-AB, dan menyusun puzzle.

Puzzle adalah potongan potongan gambar dengan tingkat kesulitan menyesuaikan perkembangan anak (musthofa 2006:20).

Puzzle adalah salah satu bentuk permainan yang membutuhkan ketelitian, melatih anak untuk memusatkan pikiran karena harus berkonsentrasi ketika menyusun kepingan kepingan puzzle sehingga menjadi gambar yang utuh dan lengkap.

Puzzle termasuk mainan anak yang memiliki nilai nilai edukatif. Dengan puzzle anak belajar memahami bentuk atau warna. 1. Ukuran dan jumlah bermain puzzle dapat meningkatkan keterampilan anak menyelesaikan masalah sederhana.

Ada beberapa manfaat bermain puzzle (dalam levine, 2004;206) antara lain:

- a. Dapat melatih motorik halus anak.
- b. Dapat melatih bahasa anak
- c. Dapat melatih sosial anak
- d. Dapat melatih kognitif anak
- e. Dapat melatih kemandirian anak.

Hal ini menjadi petunjuk kecenderungan kelemahan sekaligus kesulitan belajar. Permainan di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat ini cenderung biasa biasa saja dan membosankan. Permainan yang monoton akan membuat anak lebih cepat bosan. Dan kurang tertarik dengan materi pembelajaran yang diberikan sehingga perkembangan kognitif pada anak akan menjadi rendah.



Di luar banyak beredar media permainan anak-anak tetapi belum dapat mempengaruhi perkembangan kognitifnya. Dari sinilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dijadikan rumusan masalah sebagai berikut: Apakah permainan puzzle berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia dini kelompok A di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Asem Kandang Kec. Kraton Kab. Pasuruan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak usia dini kelompok A di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Asem Kandang Kec. Kraton Kab. Pasuruan.

METODE

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini 4 – 5 tahun di RA Muslimat NU 102 RA Raden Raden Rahmat Asemkandang” menggunakan pendekatan penelitian dengan metode kuantitatif dan dilakukan menggunakan desain penelitian *pre eksperimental design* dan jenis *one grup pretest post-test design*.

Table 1. Butir-butir instrument perkembangan kognitif anak.

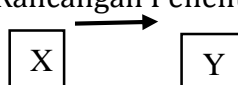
No	Variabel	Indikator	Instrumen
1.	Permainan puzzle (x)	- Mengerjakan sesuatu hingga tuntas dan tanggung jawab	- Anak mampu menyusun kepingan puzzle hingga tuntas dan penuh tanggung jawab.
		- Senang menjalankan kegiatan yang menjadi tugasnya	- Anak mampu menyusun puzzle dengan senang
		- Mau berbagi	- Anak mau berbagi permainan puzzle secara bergantian.
2.	Perkembangan kognitif (y)	- Mampu dan mengetahui cara memecahkan masalah sehari-hari.	- Anak mampu memecahkan sendiri masalah sederhana yang terdapat dalam permainan puzzle.
		- Berperilaku kreatif	- Anak mampu menguasai strategi dalam permainan puzzle
		- Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu	- Mencari kepingan puzzle yang sesuai dengan pasangannya dengan cepat dan tepat. - Menyelesaikan kepingan puzzle sampai selesai.



Adapun pengertian penelitian kuantitatif menurut Sugiono, (2009;15) adalah metode yang berlandaskan pada filsafat post positivism. Digunakan untuk menulis pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sample, sumber data dilakukan secara purposive.

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur pengukur variable bebas, yaitu pengaruh permainan puzzle (x) terhadap variable terkait yaitu perkembangan kognitif anak (y) dapat di ilustrasikan sebagai berikut:

Rancangan Peneliti:



Keterangan:

X = pengaruh permainan puzzle

Y = perkembangan kognitif

→ = hubungan variable bebas terhadap variable terikat

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan beserta pembahasannya yang secara garis besar akan di uraikan tentang deskripsi data, pengujian sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak. Penelitian ini merupakan penelitian experiment yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak pada Kelompok A.

kemudian hasil dari penelitian, maka berikut adalah table rumus pada Kelompok A untuk menguji beberapa hipotesis.

Table 2. Rank pada Kelompok A

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Y - X	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
	Positive Ranks	18 ^b	9,50	171,00
	Ties	0 ^c		
Total		18		

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didalam rumus *Wilcoxon Signed Rank Test* pada Tabel Ranks di atas, nilai-nilai yang di dapat jumlah Negative Rank adalah 0, Positive Rank 18, dan Test 0. Dari sini bisa terlihat bahwa dari 18 jumlah anak RA Kelompok A (N) semua mengalami peningkatan dalam perkembangan kognitifnya, sedangkan nilai mean rank (nilai rata-ratanya) sebesar 9,50, dan nilai sum of rank (jumlah dari peningkatannya) yaitu 171,00.

Dari data yang didapatkan di atas, pengaruh yang di berikan adalah pengaruh yang positif. Hal ini dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan sesudah di berikan lebih besar dari sebelum di beri perlakuan yaitu dengan Mean Rank 9,50.



Pembahasan yang secara garis besar akan di uraikan tentang deskripsi data, pengujian sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*) pada permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak. Penelitian ini merupakan penelitian experiment yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif anak pada Kelompok A.

Penelitian ini dilakukan mulai bulan September 2017. Teori pengumpulan data menggunakan observasi dan di dokumentasikan yang berupa lembar observasi dan foto dokumentasi pada saat kegiatan bermain puzzle.

Table 3. Kondisi Peserta Didik Tahun Ajaran 2016/2017

No	Kelompok	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	A	10	8	18
2.	B	10	7	17
	Jumlah	20	15	35

Subyek penelitiannya adalah anak kelompok A di RA. Muslimat NU 102 Raden Rahmat yang berjumlah 18 anak. Perangkat pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen mau kelas control menggunakan RPPM dan RPPH (Rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan dan rencana pelaksanaan pembelajaran harian). Penelitian ini menggunakan 1 (satu) variable bebas yaitu perkembangan social kognitif yang memiliki 20 pertanyaan. Sampel penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control. Uji statistic yang digunakan pada penelitian ini adalah uji validitas menggunakan rumus *korelasi product momen*, Uji reabilitas menggunakan alpha cronbach, Uji normalitas *Wilcoxon signed rank test* dan uji hipotesis menggunakan *Analisis Wilcoxon*.

Kemudian setelah melalui proses penelitian dengan melakukan kegiatan puzzle terhadap peserta didik, maka terdapat hasil analisis data observasi kegiatan pembelajaran. Indicator aspek perkembangan yang diamati adalah perkembangan kognitif setelah mendapat perlakuan.

Data skor yang di peroleh dideskripsikan dengan mentabulasikan menurut masing-masing variable, dengan bantuan program computer SPSS diperoleh Skor tertinggi (max), Skor Terendah (min), Mean (M), Varian (s), Modus (Mo), dan Median (Md).

Validitas Data

Uji validitas menggunakan pengujian validitas konstruk, dengan cara mengkonsultasikan instrument dengan dosen ahli (*judgment experts*). Setelah pengujian konstruk dari dosen ahli selesai, maka diteruskan uji coba instrument. Setelah data di tabulasikan, maka pengujian validitas konstruk dilakukan dengan analisis factor, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor item instrument, analisis factor menggunakan rumus korelasi *Product moment* yaitu



Rumus Korelasi Product Moment:

$$r_{xy} = \frac{N\sum_{xy} - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variable X dan variable Y

\sum_{xy} = Jumlah perkalian antara variable X dan variable Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian di kuadratkan

Program yang digunakan adalah program SPSS. Teknik pengujian menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Product Momen Pearson). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap á Valid. Jika r hitung $\geq r$ table (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrument atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Pengujian validitas di dapat bahwa, nilai r hitung $\geq r$ table signifikan 0,05, artinya item-item tersebut dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrument dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach karena instrument penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_x^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas yang di cari

n = Jumlah item pertanyaan yang di uji

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_x^2 = varians total

Jika nilai alpha $> 0,7$ artinya reliabilitas mencukupi (sufficient reability) sementara jika alpha $> 0,80$ ini mensugestikan seluruh item reliable dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat.

Dari perhitungan yang dilakukan dengan SPSS, maka di dapat hasil Nilai Croanbach's Alpha sebesar 0,624 yang menunjukkan bahwa ke-15 pernyataan cukup reliable.

Uji Wilcoxon Signed Rank

Dalam uji ini peneliti ingin mengetahui Pengaruh Penerapan Permainan Puzzle terhadap Perkembangan Sosial Kognitif Anak untuk kebutuhan data, peneliti melakukan



penilaian sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) dilakukan yaitu penerapan permainan puzzle.

Dalam Uji Hipotesis menggunakan SPSS didapatkan output “Test Statistics”, dapat pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji Wilcoxon adalah:

1. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari $<0,05$ maka H_a diterima
2. Sebaliknya, Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari $>0,05$ maka H_a di tolak

Berdasarkan output Test Statistic diatas nilai Asymp. Sig (2-tailed) adalah 0, karena nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,005 maka H_a diterima, yang artinya ada perbedaan Nilai atau skor Perkembangan Kreativitas Anak untuk pre-test dan pos-test, sehingga dapat disimpulkan ada Pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan social kognitif anak.

Dari uraian diatas penulis menyimpulkan Angka pada Negative Ranks atau selisih (negative), N, Mean Rank, dan Sum of Ranks adalah 0, yang artinya antara penerapan permainan puzzle untuk pre-test dan post-test menunjukkan tidak ada penurunan (pengurangan) dan nilai pre-test ke nilai post-test. Postive Ranks atau selisih (positif) antara pre-test dan post-test, menunjukkan angka 18 positif (N) yang artinya ke 18 siswa mengalami peningkatan skor (nilai) dari nilai pre-test ke nilai post-test, Mean Ranks atau rata-rata peningkatan sebesar 0.95, sedangkan Sum of Ranks atau jumlah rangking positif sebesar 171.00. Menunjukkan peningkatan skor perkembangan kognitif anak sebelum atau sesudah menerapkan permainan puzzle.

Ties adalah nilai kesamaan pre-test dan post-test, di sini menunjukkan nilai 0, yang artinya tidak ada nilai yang sama antara pre-test dan post-test ini menunjukkan ada perbedaan nilai perkembangan kognitif sebelum penerapan atau sesudah penerapan permainan puzzle. Skor yang diambil dari sebelum dan sesudah diterapkan permainan puzzle perkembangan kognitif anak dari ke-18 siswa yang telah dilakukan penreapan permainan puzzle rata-rata skor atau nilai meningkat 0.95 Test Statistics di atas Asymp. Sig (2-tailed) adalah 0, Karena nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0.005 maka ada pengaruh yang signifikan perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah penerapan permainan puzzle.

Dilihat dari hasil analisis angka-angka statistic yang dihasilkan melalui Uji Wilcoxon hasilnya adalah bahwa Penerapan permainan puzzle berpengaruh terhadap peningkatan perkembangan kognitif di RA. Muslimat NU 102 raden Rahmat Kraton Pasuruan “Pembelajaran Permainan Puzzle sangat efektif untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak”.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah peneliti lakukan dengan menggunakan SPSS untuk menguji hipotesis yang diajukan maka dapatlah kesimpulan bahwa: Pembelajaran Permainan Puzzle sangat efektif untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak khususnya di RA Muslimat NU 102 Raden Rahmat Kecamatan Kraton Kabupaten Pasuruan.



DAFTAR PUSTAKA

- Jamaris, Gagne, 1976, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*, Jakarta.
- Sudono, Anggani, 2000, *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Anak Usia Dini*
- Levine 1 mei 2004, *A Mind At A Time*, Jakarta, Gramedia Pustaka.
- Aisyah, Siti, dkk 2007, *perkembangan dan konsep dasar anak usia dini*, Jakarta: Universitas Terbuka. Departemene pendidikan nasional, 2007. Pedoman pembelajaran bidang pengembangan kognitif ditaman kanak kanak, Jakarta; direktorat pembinaan taman kanak kanak dan sekolah dasar.
- Zaman, Badru, dkk, 2008. Media sumber belajar TK. Jakarta; universitas terbuka.
- Gunarti, wirda, lilis suryani dan azizah mulz, 2008. Metode perkembangan anak usia dini. Jakarta: Universitas terbuka.
- Simki pedogogis vol.01 no.01 tahun 2007 ISSN: AAAA-AAAA. Universitas nusantara kediri. -----2011./ [http:// yarugilang.blog.com/2011/04/16](http://yarugilang.blog.com/2011/04/16) dasar-dasar dan ruang-lingkup-pendidikan-anak-usia-dini-paud.
- Yayuk fuji rahayu 2017, Email: yayukfujirahayu@gmail.com. Pgpaud fip unesa.