

## **PENGARUH PERMAINAN EKSPLORASI PLAY DOUGH TERHADAP KOGNITIF ANAK USIA 4-5 TAHUN**

**Fitrianti Wulandari<sup>1</sup>, Alvira Alamanda Hafizh Ariyadi<sup>2</sup>**

PIAUD STAI Al –Azhar Menganti Gersik

Email: fitriantiwulandaripermedi@gmail.com<sup>1</sup>, alviraalamanda4@gmail.com<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kenyataan dilapangan bahwa Taman Kanak-kanak harus merupakan tempat yang memberikan perasaan aman dan menyenangkan sehingga dapat mendorong keberanian untuk bereksplorasi, beraktivitas dan mencari pengalaman untuk mengembangkan kepribadian secara optimal. Salah satu cara yang mudah untuk membuat anak menyukai aktivitasnya adalah melalui permainan. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran di TK yaitu belajar sambil bermain. Disini peneliti menggunakan permainan eksplorasi playdough untuk mengasah kognitif melalui eksplorasi playdough.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen Penelitian ini menggunakan pola rancangan penelitian eksperimen dalam penelitian ini adalah nonrandomized pretest-posttest control group design yakni desain penelitian yang membagi partisipan penelitian kedalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan 2 kelompok yang telah ada disituasi alamiah partisipan. Setelah dibagi kemudia kelompok eksperimen diberi perlakuan dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan, setelah itu dilakukan posttest.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa permainan eksplorasi playdough dapat meningkatkan kognitif anak usia 4-5 tahun.

**Kata Kunci:** eksplorasi plyadough, kognitif, anak usia 4-5 tahun

### **ABSTRACT**

*This research is based on the reality of the field that kindergarten should be a place that gives feelings of safety and fun so that it can encourage the courage to explore, move and find experience to develop personality optimally. One easy way to get kids to love their activities is through the game. This is in accordance with the principle of learning in kindergarten that is learning while playing. Here researchers use a game of play dough exploration to hone cognitive form through play dough exploration.*

*This research uses experimental quantitative approach. This research uses experimental research design in this research is nonrandomized pretest-posttest control group design that is research design that divide the research participants into experimental group and control group by using 2 groups that already exist in natural situations of participants. Then the experimental group was treated and the control group was not treated, after which the posttest was done.*

*Based on the results of the study that the game of play dough exploration can improve the ability cognitive form of children aged 4-5 years*

**Key Words:** *play dough exploration, cognitive, children aged 4-5 years*

## PENDAHULUAN

Pada rentang usia 4-5 tahun, anak mulai memasuki masa prasekolah yang merupakan masa kesiapan untuk memasuki pendidikan formal yang sebenarnya di sekolah dasar. Berdasarkan (Noorlaila 2010:14) masa ini ditandai dengan masa peka terhadap segala stimulasi yang diterimanya melalui panca indra. Masa peka memiliki arti penting bagi perkembangan setiap anak. Itu artinya bahwa apabila orang tua mengetahui anaknya telah memasuki masa peka dan mereka segera member stimulasi yang tepat, maka akan mempercepat penguasaan terhadap tugas-tugas perkembangan pada manusia.

Perkembangan kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk mengembangkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegenssi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditunjukkan kepada ide-ide dan belajar (Susanto, 2011:47).

Aspek kognitif pada anak juga diungkapkan oleh Sujiono (2007:1.22) yang menyatakan bahwa pengembangan kemampuan kognitif pada anak mempunyai manfaat sebagai berikut : (1) agar anak mampu mengembangkan daya presepsinya berdasarkan apa yang ia lihat, dengar dan rasakan sehingga anak akan memiliki yang utuh dan komprehensif, (2) agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya, (3) agar anak mampu

mengembangkan pemikiran-pemikirannya Pada rangka menghubungkan suatu peristiwa lainnya, (4) agar anak memahami simbol-simbol yang tersebar didunia sekitarnya, (5) agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran baik yang terjadi secara proses ilmiah (spontan) ataupun melalui proses ilmiah (percobaan), (6) agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya sehingga pada akhirnya akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

Hasil dari observasi awal terdapat ide untuk mengembangkkan permainan yaitu permainan eksplorasi play dough, eksplorasi merupakan suatu jenis kegiatan bermain dapat dilakukan dengan air, pasir basah dan play dough, permainan eksplorasi yang akan dilakukan peneliti menggunakan play dough. Permainan ini menjadi pilihan karena mempunyai kelebihan, yaitu anak dapat mencoba bagaimana cara membuat play dough sendiri, ini merupakan pengalaman baru untuk anak, anak dapat memberi warna di play dough sesuka mereka, membentuk play dough dan tidak membutuhkan biaya yang mahal untuk media play dough. Permainan ini diberi judul eksplorasi play dough, pengertian dari eksplorasi itu sendiri adalah anak dapat mengeksplor hal baru yang belum pernah anak lakukan, anak mendapatkan pengalaman baru yaitu membuat play dough.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Permainan Eksplorasi Play dough**

## **Terhadap Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun”**

### **Hipotesis Penelitian**

Ho: Permainan eksplorasi play dough tidak berpengaruh terhadap kognitif anak.

Ha: Permainan eksplorasi play dough berpengaruh terhadap kognitif anak.

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengkaji pengaruh kegiatan bermain eksplorasi play dough terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun.

### **METODE PENELITIAN**

Berdasarkan permasalahan yang muncul, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013:14)

Desain eksperimen dalam penelitian ini adalah nonequivalent pretest-posttest control group design yakni desain penelitian yang membagi partisipan penelitian kedalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan 2 kelompok yang telah ada disituasi alamiah partisipan (Sugiyono, 2008).

Peneliti menentukan kelompok atau kelas eksperimen

berdasarkan pertimbangan tertentu sehingga didapatkan kelompok yang memiliki kemiripan dan sifat homogenitas yang sama. Pada model Pretest – Posttest Control Group Design, akan dipilih 60 anak secara random, kemudian peneliti melakukan pretest dengan cara melipat kertas untuk mengasah kognitif anak. Selanjutnya setelah mengetahui hasil pretest, peneliti membagi anak dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberikan treatment (perlakuan) yaitu dengan permainan eksplorasi play dough. Pada kelompok kontrol, tidak diberikan perlakuan dengan permainan eksplorasi play dough. Berikutnya setelah selesai, diberi posttest untuk kedua kelompok tersebut untuk membandingkan hasil. Apakah permainan eksplorasi play dough berpengaruh pada kognitif anak.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1) Pretest Kognitif Kelas Kontrol**

Hasil Uji pretest kelas kontrol diikuti oleh 30 anak usia 4-5 tahun.

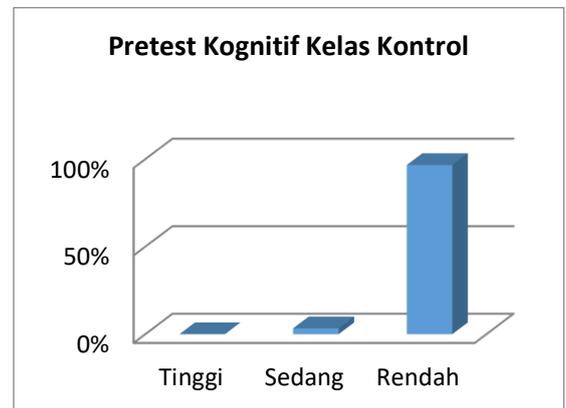
**Tabel 1.1**  
**Analisis Deskriptif Kreativitas**  
**Kelas Kontrol**

No	Rentangan	Kategori	Jumlah	Persentase
1	20-24	Tinggi	0	0%
2	15-19	Sedang	1	3%
3	10-14	Rendah	29	97%
Jumlah			30	100%
1	Nilai rata-rata		10.57	
2	Nilai tertinggi		15	
3	Nilai terendah		8	
4	Standart Deviasi		1.38	

Pada tabel 1.1 di atas dapat diketahui bahwa kognitif dibagi dalam 3 kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Hasil kognitif yang berada pada rentangan 20-24 dengan kategori tinggi berjumlah 0 anak atau 0%. Kemudian yang berada pada rentangan 15-19 dengan kategori sedang berjumlah 1 anak atau 3%. Kemudian pada rentangan 10-14 dengan kategori rendah berjumlah 29 anak atau 97%. Sehingga diketahui bahwa kognitif mayoritas berada pada rentangan 10-14 dengan kategori rendah.

Selanjutnya berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat diketahui hasil penilaian pretest kelas kontrol pada kognitif diperoleh nilai rata-rata sebesar 10,57 yang berada pada kategori rendah, perolehan nilai tertinggi sebesar 15, perolehan nilai terendah sebesar 8, serta perolehan standar deviasi sebesar 1,38. Adapun grafik perbandingan masing-masing kategori kognitif

anak dapat dilihat pada diagram berikut



Gambar 1.1 Diagram perbandingan Pretest Kognitif Kelas Kontrol

### 1) Pretest Kognitif Kelas Eksperimen

Hasil Uji pretest kelas eksperimen diikuti oleh 30 anak 4-5 tahun.

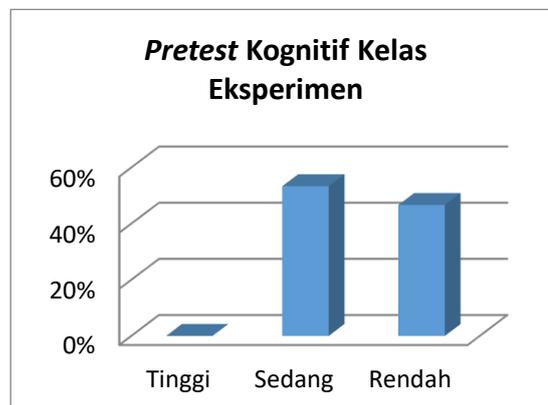
**Tabel 1.2**  
**Analisis Deskriptif**  
**Kognitif Kelas Eksperimen**

No	Rentangan	Kategori	Jumlah	Persentase
1	20-24	Tinggi	0	0%
2	15-19	Sedang	16	53%
3	10-14	Rendah	14	47%
Jumlah			30	100%
1	Nilai rata-rata		14.73	
2	Nilai tertinggi		18	
3	Nilai terendah		11	
4	Standart Deviasi		1.93	

Pada tabel 1.2 di atas dapat diketahui bahwa kognitif dibagi dalam 3 kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Hasil kognitif yang berada pada rentangan 20-24 dengan kategori tinggi berjumlah 0 anak atau 0%. kemudian yang berada pada rentangan 15-19 dengan kategori sedang berjumlah 16 anak atau 53%, kemudian pada rentangan 10-14 dengan kategori rendah berjumlah 14 anak atau 47%. Sehingga diketahui bahwa kognitif mayoritas berada pada rentangan 15-19 dengan kategori sedang.

Selanjutnya berdasarkan tabel 1.2 tabel di atas dapat diketahui hasil penilaian pretest kelas eksperimen pada kognitif diperoleh nilai rata-rata sebesar 14,73 yang berada pada kategori sedang, perolehan nilai tertinggi sebesar 18, perolehan nilai terendah sebesar 11, serta perolehan standar deviasi sebesar 1,93. Adapun grafik perbandingan masing-masing

kategori kognitif anak dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1.2 Diagram perbandingan Pretest Kognitif Kelas Eksperimen

### Uji Hipotesis (Uji T)

#### a. Uji T Kreativitas Antara Kelas Kontrol Dengan Kelas Eksperimen

Uji perbandingan perbedaan bermain play dough exploration pada kelas eksperimen dan tidak menggunakan bermain play dough exploration pada kelas kontrol ini dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel independent. Pengambilan keputusan terhadap uji beda tersebut antara lain sebagai berikut:

1) Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel atau nilai signifikansi  $<0,05$  maka  $H_0$  ditolak, jadi terdapat perbedaan kognitif antara kelas eksperimen dan kontrol. Dimana kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan bermain play dough exploration

2) Jika nilai t hitung lebih kecil dari tabel maka  $H_0$  diterima atau nilai signifikansi  $>0,05$ , jadi tidak perbedaan hasil kognitif antara kelas eksperimen

dan kontrol. Dimana kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan bermain play dough exploration

Sebelum dilakukan pengujian dengan menggunakan independent sampel t test, akan terlebih dahulu dilakukan analisis

deskriptif untuk mengetahui gambaran umum dari masing-masing rasio perbedaan pahak penghasilan. Adapun hasil uji independent sampel t-test dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1.3**  
**Hasil Uji T Kognitif**

t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference				
			Df	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
HASIL KOGNITIF	Equal variances assumed	3.830	46	7.433	0.346	6.741	8.126
	Equal variances not assumed	3.830	42.058	7.433	0.346	6.741	8.126

Berdasarkan hasil independent sampel t-test dapat diketahui bahwa nilai t-hitung adalah 21,496 sedangkan nilai t-tabel yang diperoleh dari 60 responden adalah 2,66. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai t-hitung > dari pada t-tabel, sehingga dapat disimpulkan Ho ditolak, jadi terdapat perbedaan kognitif yang signifikan antara kontrol dengan kelas eksperimen yang telah mendapatkan perlakuan bermain play dough.

Diketahui bahwa perkembangan kognitif anak sebelum perlakuan adalah 53% kategori sedang, 47% dengan kategori rendah dan sesudah perlakuan meningkat menjadi 70% kategori tinggi, 30% kategori sedang dan dapat dilihat

dengan uji t bahwa nilai t hitung kreativitas sebesar 21,496 sedangkan nilai t tabel yang diperoleh dari 60 responden adalah 2,66. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pencapaian kognitif anak setelah mengikuti permainan eksplorasi play dough, mempunyai perkembangan kognitif yang lebih baik.

**SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian tersebut, penggunaan permainan eksplorasi play dough berpengaruh secara signifikan terhadap perkembangan kognitif anak. Hal ini ditunjukkan dengan perbedaan perkembangan kognitif yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, yaitu

perkembangan kognitif pada kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol, dari nilai rata-rata dan taraf signifikansi yang dihasilkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. 2007. Pengembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arifin, Z. 2010. Metodologi Penelitian Pendidikan. Surabaya: Lentera Cendekia.
- Creswell, J. 2009. Reserch design qualitative and mixed methods approach. Singapore: Asia Pacific Pte.Ltd
- Depdiknas. 2011. Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 & Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru dan Dosen. 2011. Bandung : Citra Umbara
- Ghozali. 2013. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hildayani, R. 2008. Psikologi Perkembangan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Jeffrey, G. 2012. Children's Development Health and Well-Being. Toy Industries of Europe.
- Kemendikbud, 2015. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Mallary ,I. S. 2005. Playdough: What's Standard About it. The Magazine Of YC Young Children Washington. 105(9). 100-109
- Mar'at, S. 2013. Psikologi Perkembangan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Montolalu. 2012. Bermain dan Permainan Anak. Banten. Universitas Terbuka.
- Montolalu, B.E.F. 2009. Bermain dan Permainan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mujib, F & Rahmawati, N. 2012. Permainan Edukatif Pendukung Pembelajaran Bahasa Arab (2). Jogjakarta. Diva Press.
- Mutiah, D. 2010. Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Mido, C., Boyoung, P, & Sunha .K. .2009. Parenting Classes, Parenting Behavior, and Child Cognitive Development in Early Head Start: A Longitudinal Model : The School Community Journal, 19 (1) 155-174
- Tedjasaputra, M. 2001. Bermain, Mainan, dan Permainan Untuk Pendidikan Usia Dini. Jakarta: Gramedia.
- W. David Hill, Gail Davies, The CHARGE Cognitive Working Group, David C. Liewald, Andrew M. McIntosh, and Ian J. Deary, (2016) Age-Dependent Pleiotropy Between General Cognitive Function and Major Psychiatric Disorders: Society of Biological Psychiatry. This is an open access article under the CC BY license, 8 (1) 266-273

