

BERMAIN PUZZLE MENINGKATKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA PRASEKOLAH (4-5 TAHUN)

Wulan Diana

Prodi DIII Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Artha Bodhi Iswara, Surabaya, Indonesia
adielmaheswara@gmail.com

ABSTRAK

Anak pra sekolah disebut sebagai *golden age* karena pada usia ini anak mengalami banyak perkembangan meliputi perkembangan motorik, bahasa, adaptasi sosial dan intelektual (kognitif). Perkembangan kognitif anak berkembang sangat baik salah satunya dengan bermain. Bermain merupakan proses belajar yang efektif dan lebih mudah diterima. Bermain puzzle merupakan salah satu permainan edukatif yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia prasekolah. Tujuan dari penelitian yaitu mengetahui pengaruh bermain puzzle terhadap perkembangan kognitif anak usia prasekolah (4-5 tahun). Jenis penelitian *one group pre-post test*. Populasi semua anak prasekolah di Paud Garuda Surabaya sebanyak 21 anak. Besar sampel 20 responden, tehnik sampling *purposive sampling*. Data diambil menggunakan lembar observasi berupa ceklist dan dianalisis dengan uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan bermain *puzzle* setengah dari responden memiliki perkembangan kognitif cukup (50,0%) dan setelah diberikan intervensi permainan *puzzle* hampir seluruh responden memiliki perkembangan kognitif baik (90,0%). Hasil uji statistik *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang berarti bahwa ada pengaruh bermain *puzzle* terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di Paud Garuda Surabaya. Media pembelajaran berupa permainan *puzzle* di Paud Garuda Surabaya memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kognitif anak. Hal ini terlihat pada peningkatan jumlah anak usia 4-5 tahun yang mempunyai kemampuan kognitif yang baik setelah diberikan intervensi permainan *puzzle*. Diharapkan kepada pengajar agar memberikan media belajar bagi anak usia prasekolah dengan permainan yang lebih variatif agar anak tidak bosan dan mampu merangsang perkembangan kognitifnya lebih baik.

Kata kunci : Bermain *puzzle*, perkembangan kognitif.

ABSTRACT

Pre-school children are called the golden age because children will experience developments including motor development, language, social and intellectual (cognitive) adaptation. Children's cognitive development develops very well one of them by playing. Playing is an effective learning process and is more easily accepted. Playing puzzle is one of the educational games that can improve cognitive development of preschoolers. The purpose of the study is to determine the effect of playing puzzles on cognitive development of preschool children (4-5 years). This type of research is one group pre-post test. The population of all preschoolers in Paud Garuda Surabaya is 21 children. Large sample of 20 respondents, purposive sampling technique sampling. Data was taken using an observation sheet in the form of a checklist and analyzed with the Wilcoxon test. The results showed that before being given a puzzle game half of the respondents had sufficient cognitive development (50.0%) and after being given a puzzle game intervention almost all respondents had good cognitive development (90.0%). Wilcoxon statistical test results obtained p value = 0,000 < $\alpha = 0.05$ which means that there is an effect of playing puzzles on cognitive development of children aged 4-5 years at Paud Garuda Surabaya. Learning media in the form of puzzle games in Garuda Surabaya Paud have a positive influence on children's cognitive development. This can be seen in the increasing number of children aged 4-5 years who have good cognitive abilities after being given a puzzle game intervention. It is expected that teachers provide media for learning for preschoolers with more varied games so that children are not bored and are able to stimulate cognitive development better.

Keywords: Play puzzle, cognitive development.

PENDAHULUAN

Tingkat pencapaian perkembangan anak merupakan pertumbuhan dan perkembangan anak yang dapat dicapai pada rentang usia tertentu. Pertumbuhan anak merupakan penambahan berat dan tinggi badan yang mencerminkan kondisi kesehatan dan gizi yang mengacu pada panduan pertumbuhan anak dan dipantau menggunakan instrumen yang meliputi KMS, tabel TB dan BB, dan alat ukur lingkaran kepala. Perkembangan anak merupakan integrasi dari perkembangan aspek nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional serta seni (Permendikbud, 2014). Sedangkan menurut (Wong, 2004) Pertumbuhan merupakan bertambahnya jumlah dan besarnya sel diseluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur, sedangkan perkembangan merupakan bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat dicapai melalui tumbuh kematangan dan belajar.

PAUD adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Masa usia ini merupakan masa peletak dasar atau fondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Apa yang diterima anak pada masa usia ini, apakah itu makanan, minuman serta stimulasi dari lingkungannya memberikan kontribusi yang sangat besar pada pertumbuhan dan perkembangan anak pada masa itu dan berpengaruh besar pada pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya (Kemenpppa, 2018)

Menurut Elizabeth B. Hurlock, kurun waktu anak pra sekolah disebut sebagai masa keemasan (*Golden Age*) karena pada usia ini anak mengalami banyak perkembangan fisik dan mental, dengan berbagai karakteristik. Perkembangan pada masa ini meliputi perkembangan motorik, bahasa, adaptasi sosial dan intelektual (kognitif). Perkembangan kognitif mulai menunjukkan perkembangan pada masa prasekolah dan anak mulai mempersiapkan diri untuk masuk sekolah (Hidayat A. A., 2005). Anak usia 4-5 tahun memberanikan diri dan berusaha berteman dengan anak-anak lain. Permainan cenderung

memiliki fungsi belajar dan anak membutuhkan pengalaman belajar dengan lingkungan dan orangtuanya. Bagi anak usia prasekolah, bermain merupakan proses belajar yang efektif dan lebih mudah diterima, bermain juga sangat baik untuk perkembangan kognitif anak (Fadlillah, 2014)

Banyak ditemukan anak pada masa tumbuh kembang mengalami perlambatan yang dapat disebabkan kurangnya pemenuhan kebutuhan pada diri anak termasuk didalamnya adalah kebutuhan bermain, yang seharusnya masa tersebut merupakan masa bermain yang diharapkan menumbuhkan kematangan dalam pertumbuhan dan perkembangan karena masa tersebut tidak digunakan sebaik mungkin maka tentu akhirnya mengganggu tumbuh kembang anak (Hidayat A. A., 2005). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anna Tjandrajani di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita, Jakarta dengan hasil 187 (30,9%) anak mengalami keterlambatan perkembangan umum dan 94 (50,3%) adalah keterlambatan perkembangan umum tanpa penyakit penyerta (Tjandrajani, 2016).

Pertumbuhan dan perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh stimulasi. Stimulasi yang teratur dan terarah, akan mempercepat perkembangan anak (Soetjiningsih, 1998). Bermain adalah salah satu cara untuk menstimulasi perkembangan anak prasekolah. Bermain bisa menunjang perkembangan motorik, personal sosial, bahasa dan kematangan kognisi pada anak. Melalui bermain anak diajak untuk mengeksplorasi diri kemudian menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang terdekat dengannya sehingga pembelajaran sangat bermakna bagi anak. Bermain menyebabkan anak belajar hidup secara sosial, belajar memecahkan masalah yang timbul dalam hubungan dengan kawan sebayanya (Hidayat A. A., 2005)

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan alat permainan yang dapat memberikan fungsi permainan secara optimal dan perkembangan anak, dimana melalui alat permainan ini anak akan selalu dapat mengembangkan kemampuan fisik, bahasa, kemampuan kognitif dan adaptasi sosial. Alat permainan yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan kecerdasan anak antara lain, buku bergambar, buku cerita, *puzzle*, boneka, pensil warna, radio dan lain-lain (Hidayat A. A., 2005). *Puzzle* adalah media yang dimainkan dengan cara bongkar

pasang. *Puzzle* adalah salah satu permainan yang ramah anak. Tingkat kesulitan *puzzle* juga bisa dimodifikasi menyesuaikan usia anak.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin meneliti lebih lanjut tentang keefektifan bermain *puzzle* terhadap perkembangan kognitif anak umur 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre experimental* dengan jenis penelitian *one group pre-post test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya pada Bulan Juli 2019 sebanyak 21 anak.

Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang memenuhi kriteria penelitian : yaitu anak usia 4-5 tahun yang terdaftar dan aktif di PAUD Garuda Surabaya, anak yang sehat. Teknik pengambilan sampelnya dengan menggunakan cara *pusposive sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah bermain *puzzle* sedangkan variabel terikat adalah perkembangan kognitif anak. Penelitian dilaksanakan di PAUD Garuda Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Juli sampai dengan Agustus 2019.

Teknik Pengumpulan dan dianalisis data dengan cara Peneliti menyeleksi sampel dengan berpedoman pada kriteria penelitian yang ditentukan. Pengumpulan data dengan menggunakan SOP permainan *puzzle* dan lembar observasi yang berisi 17 tugas perkembangan untuk menilai perkembangan kognitif anak umur 4-5 tahun menurut Permendikbud nomor 137 tahun 2014 yang meliputi kemampuan belajar dan pemecahan masalah, kemampuan berfikir logis serta kemampuan berfikir simbolik, kemudian data diolah dengan cara *rating scale*, yang meliputi perkembangan kognitif baik (71-100%), cukup (41-70%) dan kurang (0-40%)

Sebelum diberikan perlakuan yaitu permainan *puzzle*, dilakukan pengukuran perkembangan kognitif anak. Kemudian dilakukan stimulasi permainan *puzzle* selama 3 minggu. Pengukuran perkembangan kognitif anak dilakukan kembali setelah pemberian perlakuan permainan *puzzle*. Data yang diperoleh berupa perkembangan kognitif anak sebelum diberikan intervensi permainan *puzzle* dibandingkan dengan perkembangan kognitif

sesudah diberikan intervensi permainan *puzzle* dengan hasil yang diolah dan dianalisis dengan uji *Wilcoxon* dengan tingkat kepercayaan 95%. (Notoatmodjo, 2012)

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 1 Distribusi frekuensi usia anak di PAUD Garuda Surabaya pada Juli 2019

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	4 tahun	9	45,0
2	5 tahun	11	55,0
Jumlah		20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari setengah anak berusia 5 tahun yaitu 11 anak (55,0%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi Jenis Kelamin anak di PAUD Garuda Surabaya pada Juli 2019

No	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	8	40,0
2	Perempuan	12	60,0
Jumlah		20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih setengahnya anak berjenis kelamin perempuan yaitu 12 anak (60,0%).

Data Khusus

Tabel 3 Distribusi frekuensi Perkembangan kognitif anak umur 4-5 tahun sebelum diberikan permainan *puzzle* di PAUD Garuda Surabaya pada Juli 2019

No	Perkembangan Kognitif	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	5	25,0
2	Cukup	10	50,0
3	Kurang	5	25,0
Jumlah		20	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa setengah anak usia 4-5 tahun (50,0%) memiliki perkembangan kognitif cukup sebelum diberikan permainan *puzzle*.

Tabel 4 Distribusi frekuensi Perkembangan kognitif anak umur 4-5 tahun setelah diberikan permainan *puzzle* di PAUD Garuda Surabaya pada Juli 2019

No	Perkembangan kognitif	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	18	90,0
2	Cukup	2	10,0
3	Kurang	0	0,0
Jumlah		20	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa hampir seluruh anak usia 4-5 tahun (90,0%) memiliki perkembangan kognitif baik setelah diberikan permainan *puzzle*.

Tabel 5 Distribusi frekuensi perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun antara sebelum dan sesudah diberikan permainan *puzzle* di di PAUD Garuda Surabaya pada Juli 2019

Varia- bel	Perla- kuan	N	Mean	SD	<i>p</i> - value
Perkem- bangan	Pre	20	8,15	3,543	0,000
	Post	20	12,05	2,012	

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata perkembangan kognitif anak sebelum diberikan permainan *puzzle* adalah 8,15 dan mengalami peningkatan menjadi 12,05 sesudah diberikan permainan *puzzle*. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ dengan dilakukan perhitungan SPSS didapatkan hasil $p = 0,000$. Jika dibandingkan dengan α , diperoleh $p (0,000) < \alpha (0,05)$, sehingga dapat dikatakan bahwa ada perbedaan perkembangan kognitif anak antara sebelum dan sesudah diberikan permainan *puzzle* di PAUD Garuda Surabaya. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh bermain *puzzle* terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya.

PEMBAHASAN

Perkembangan kognitif anak Sebelum diberikan permainan *puzzle*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setengah anak (50,0%) di PAUD Garuda Surabaya memiliki perkembangan kognitif cukup sebelum diberikan permainan *puzzle*.

Masa anak adalah tahapan awal dari proses kehidupan manusia. Pada masa anak-anak inilah terjadi perkembangan yang sangat pesat. Salah satunya adalah perkembangan kognitif. Menurut Soetjiningsih, perkembangan kognitif anak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu hereditas/keturunan, faktor lingkungan, kematangan, pembentukan, minat bakat dan faktor kebebasan.

Menurut Piaget (2005), anak-anak prasekolah yang berusia 3-6 tahun berada dalam tahapan perkembangan pra operasional, yang berarti menggunakan citra dan kemampuan ingatan sehingga mereka harus dikondisikan untuk belajar dan menghafal. Anak prasekolah juga telah mengembangkan keterampilan interaksi sosial mereka, seperti bermain dan bekerjasama dengan anak-anak lain seusianya. Anak yang mendapatkan atau terpenuhi kebutuhan bermain dapat terlihat pada pola perkembangannya (Hidayat A. A., 2005).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor lingkungan mempunyai pengaruh pada perkembangan kognitif anak, dalam hal ini adalah belajar. Bentuk pembelajaran yang dilakukan di PAUD Garuda menggunakan kurang variatif. Bermain merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang sangat disukai oleh anak-anak. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dan tidak monoton diperlukan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak. Hal tersebut juga bisa menghindarkan anak merasa jenuh dan bosan dalam proses pembelajaran.

Perkembangan kognitif anak Sesudah diberikan permainan *puzzle*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh anak di PAUD Garuda Surabaya memiliki perkembangan kognitif baik (90,0%) setelah diberikan permainan *puzzle*.

Permainan (*play*) adalah suatu kegiatan yang menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri (Santrock, 2005). Sedangkan Piaget mempunyai pendapat bahwa permainan sebagai suatu metode yang meningkatkan perkembangan kognitif anak. Melalui bermain anak bisa belajar banyak mulai dari konsep, warna, bentuk dan jumlah untuk perkembangan intelektualnya. Permainan akan memberi kesempatan seorang anak usia dini untuk belajar menghadapi situasi kehidupan pribadi sekaligus memecahkan

masalah. Seorang anak usia dini akan berusaha menganalisa persoalan yang terdapat dalam suatu permainan. Permainan *puzzle* merupakan salah satu jenis permainan yang dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif anak. Sebelum melakukan permainan *puzzle*, anak melihat bentuk awal dari gambar *puzzle*, kemudian anak akan menyusun gambar tersebut sesuai dengan bentuk awal dari *puzzle* (Hidayat A. A., 2005)

Dampak positif dari pemberian intervensi permainan *puzzle* dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan di PAUD Garuda Surabaya, dimana terdapat peningkatan kemampuan kognitif anak sesudah diberikan permainan *puzzle*. Hampir seluruh anak (90,0%) mempunyai perkembangan kognitif baik, jika dibandingkan sebelum diberikan permainan *puzzle*, setengah anak (50,0%) anak mempunyai perkembangan kognitif cukup.

Pengaruh bermain *puzzle* terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil $p = 0,000$ yang berarti bahwa ada pengaruh bermain *puzzle* terhadap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya. Nilai rata-rata perkembangan kognitif anak sebelum diberikan permainan *puzzle* adalah 8,15 dan mengalami peningkatan menjadi 12,05 sesudah diberikan permainan *puzzle*. Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah bermain *puzzle*.

Hal tersebut didukung oleh teori Hurlock (2011) yaitu dengan bermain, anak bisa melakukan sosialisasi dan berkreaitifitas dengan lingkungan. Daya imajinasi serta kreatifitas anak akan tumbuh sesuai tingkat perkembangannya. Bermain bagi anak usia dini merupakan kegiatan yang menyenangkan, bermain dapat mengembangkan potensi anak, tidak hanya pada potensi fisik saja, tetapi juga pada kognitif, bahasa, sosial dan emosional, kreatifitas dan pada akhirnya potensi akademik (Hurlock, 2011)

Bermain *puzzle*, akan melatih anak untuk mengenali ukuran, gambar dan bentuk yang berbeda. Sebelum disusun menjadi bentuk tertentu gambar diacak terlebih dahulu sehingga anak akan mencoba menyusun dalam bingkai dengan cara menghubungkan potongan-potongan kecil menjadi gambar yang

utuh. Sehingga anak melatih diri untuk mampu memecahkan masalah. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2014) dengan hasil terdapat peningkatan perkembangan kognitif dalam mengenal bentuk pada anak setelah diterapkan metode bermain *Puzzle Geometri* (Lestari, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan di PAUD Garuda Surabaya, terdapat perbedaan kemampuan kognitif yang dimiliki anak sebelum dan sesudah bermain *puzzle*. Sebelum bermain *puzzle*, setengah dari anak (50,0%) mempunyai perkembangan kognitif cukup sedangkan sebagian kecil memiliki perkembangan kognitif kurang (25,0%) dan kategori baik (25,0%). Sesudah bermain *puzzle*, hampir seluruh anak (90,0%) memiliki perkembangan kognitif baik dan sebagian kecil lainnya mempunyai perkembangan kognitif cukup, dimana sebelum diberikan bermain *puzzle*, mereka belum mampu mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, bentuk atau warna dan ukuran. Setelah diberikan bermain *puzzle*, hampir seluruh anak mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkannya. Anak dengan kategori mempunyai perkembangan kognitif kurang sebelum diberikan sebelum bermain *puzzle*, mereka belum bisa mengurutkan benda berdasarkan ukuran atau warna. Sesudah bermain *puzzle*, anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran dan warna.

SIMPULAN

1. Setengah dari anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya memiliki perkembangan kognitif cukup sebelum diberikan permainan *puzzle*, yaitu sebesar 50,0%
2. Hampir seluruh anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya memiliki perkembangan kognitif baik setelah diberikan permainan *puzzle*, yaitu 90,0%
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa bermain *puzzle* dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun di PAUD Garuda Surabaya.

SARAN

Orangtua untuk selalu memperhatikan kebutuhan anak terutama kebutuhan bermain yang bisa membantu mengembangkan kematangan fisik, emosional dan mental

sehingga anak tumbuh menjadi anak yang kreatif, cerdas dan penuh inovatif

Kepada pengajar PAUD agar memberikan media belajar bagi anak usia prasekolah dengan permainan yang lebih variatif agar anak tidak bosan dan mampu merangsang perkembangan kognitifnya lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadlillah, M. (2014). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Hidayat, A. A. (2005). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hurlock, E. (2011). *Psikologi Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Kemenpppa. (2018). *Profil Anak Indonesia 2018*. Jakarta: Kemenpppa.
- Lestari, N. K. (2014). *Penerapan metode bermain berbantuan media puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam pengenalan bilangan*. e-Journal PG PAUD Universitas Pendidikan Ganesha.
- Permendikbud No.137. (2014). *Standar Nasional PAUD*. Jakarta.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. (2003). *Konsep dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Permendikbud. (2014). *Standar Nasional PAUD*. Jakarta.
- Santrock. (2005). *Life Span Development*. Jakarta : Erlangga.
- Soetjiningsih. (1998). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Tjandrajani, A. (2016). *Keluhan Utama pada Keterlambatan Perkembangan Umum di Klinik Khusus Tumbuh Kembang RSAB Harapan Kita*. Jakarta: Sari Pediatri.
- W.John.Santrock. (2005). *Life Span Development*. Jakarta: Erlangga.
- Wong, W. d. (2004). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.