

# PERMAINAN PEMBANGUNAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL UKURAN

Wiwik Pratiwi<sup>1)</sup>, Een Y Haenillah<sup>1)</sup>, Sasmiati<sup>1)</sup>

<sup>1</sup>FKIP Universitas Lampung, Jl.Prof.Dr.Soemantri Brojonegoro No.1

Email: wiwikpratiwi@gmail.com

**Abstract: Constructive Play Improve Children Ability To Know The Size.** The Purpose of the research was to determined the effect of constructive play toward children ability the know the size. The method was used assosiative research. Sample in this research were 20 children aged 5-6 years old. The technique sample was used purposived sampling. Data were collected by using observation. The data analyzed by using simple regression linear test. The result showed that there was a significant correlation between constructive play and children ability to know the size.

**Keywords:** *assosiative research, constructive play, early childhood*

**Abstrak: Permainan Pembangunan Meningkatkan Kemampuan Mengenal Ukuran.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain pembangunan terhadap kemampuan mengenal ukuran. Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian assosiatif. Sampel penelitian ini berjumlah 20 anak usia 5-6 tahun. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposived sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linear sederhana. Hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa ada pengaruh bermain pembangunan dengan kemampuan mengenal ukuran.

**Kata kunci:** penelitian assosiatif, bermain konstruktif, anak usia dini

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini memegang peranan penting dalam perkembangan anak karena pendidikan ini merupakan pondasi awal bagi anak sebelum memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi atau masa awal kehidupan anak. Menurut Yus (2011) pendidikan anak usia dini sering disebut dengan *golden age* atau masa keemasan.

Pada rentang usia ini, anak memiliki berbagai aspek perkembangan salah satunya mengenai kecerdasan dan kemampuan berfikir yaitu kemampuan kognitif. Salah satu tujuan pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini adalah mengembangkan konsep ukuran.

Menurut Jamaris (2006) menyatakan bahwa konsep ukuran diperoleh dari pengalaman anak pada waktu ia berinteraksi dengan lingkungannya, khususnya pengalaman yang berhubungan dengan membandingkan, mengklasifikasikan dan menyusun benda-benda.

Kemampuan mengenal ukuran memiliki peran yang sangat penting bagi perkembangan kognitif anak. Hal ini didukung oleh Beaty (2013) mengemukakan bahwa saat anak kecil menyusun pengetahuannya sendiri dengan berinteraksi dengan objek dan orang di lingkungannya, otaknya seperti memerhatikan lebih seksama pada hubungan antara benda-benda. Kemampuan mengenal ukuran benda dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain pembangunan. Hal ini sejalan dengan Maulidah dan Santoso (2012) yang menyatakan permainan pembangunan berfungsi untuk membangun kemampuan kognitif yang mencakup kemampuan mengidentifikasi, mengelompokkan, mengurutkan, mengamati, meramal, menentukan hubungan sebab akibat, menarik kesimpulan.

Menurut Tedjasaputra (2001) bermain pembangunan yaitu kegiatan yang menggunakan berbagai benda yang ada untuk menciptakan suatu hasil karya tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat Latif, et al

(2013) yang menyatakan bermain pembangunan merupakan bermain untuk mempresentasikan ide anak melalui media. Hal ini juga sependapat dengan Montulalu, et. al (2009) yang menyatakan bermain pembangunan merupakan bentuk permainan aktif yang di mana anak membangun sesuatu dengan mempergunakan bahan atau alat permainan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Purwanti dan Mas'udah (2014) menunjukkan penerapan media bermain pembangunan dapat meningkatkan kemampuan mengenal ukuran. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah dalam penelitian ini menggunakan bermain pembangunan menggunakan berbagai macam bahan main pembangunan untuk mengembangkan kemampuan mengenal ukuran secara umum.

Bahan main pembangunan seperti balok, *playdough*, kertas warna, dan wadah minuman bekas mencakup tiga konsep yang harus dipahami oleh anak agar anak dapat melakukan pengelompokan. Konsep tersebut, yaitu warna, bentuk dan ukuran. Sebagaimana dinyatakan oleh Beaty (2013) bahwa agar otak bisa melakukan pengelompokan, anak-anak harus bisa tahu penampilan benda-benda: bentuk, warna, ukuran, dan sifat lain. Hal ini juga didukung oleh pendapat Smidth, et. al (2004) yang menyatakan kegagalan anak usia 3 tahun dalam mengelompokkan mainan juga bisa disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan tentang komponen semantik (yaitu, warna, ukuran, dan fungsi) dari benda tersebut

Berdasarkan penjabaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bermain pembangunan dapat menunjang perkembangan anak usia dini dalam mengenal benda, karena melalui bermain pembangunan anak memiliki kesempatan untuk memilah objek-objek yang mirip baik berdasarkan warna, bentuk, maupun ukuran untuk menciptakan suatu karya. Namun, pada kenyataannya sebagian besar anak-anak di PAUD Sekar Melati masih mengalami kesulitan dalam mengenal ukuran benda. Hal tersebut karena kegiatan pembelajaran belum

sesuai dengan prinsip belajar bagi anak usia dini, yaitu belajar dengan bermain serta kurangnya kesempatan bagi anak untuk menggunakan alat-alat permainan yang tersedia.

Berdasarkan identifikasi di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bermain pembangunan dengan kemampuan mengenal ukuran pada anak usia 5-6 tahun.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian asosiatif kausal. Desain yang digunakan yakni berupa desain paradigma sederhana. Paradigma ini mencerminkan bahwa terdapat suatu kelompok diberi perlakuan berupa penggunaan metode bermain pembangunan, kemudian selanjutnya dilihat hasilnya, yakni kemampuan mengenal ukuran anak. Berdasarkan penelitian terdahulu maka peneliti mengambil penelitian ini di PAUD Sekar Melati Kotaagung Tanggamus. Waktu penelitian dilaksanakan dari tanggal 10 sampai dengan 13 Oktober 2016.

Teknik pemilihan sampel sekolah adalah menggunakan purposive sampling. Menurut Sugiyono (2011) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan berbagai pertimbangan tertentu. Berdasarkan penggunaan purposive sampling maka diambil sampel pada siswa kelompok B dengan rentang usia lima sampai enam tahun yang terdiri dari 20 siswa (12 perempuan dan 8 laki-laki).

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi *checklist* dengan skala pengukuran berbentuk *rating scale*. Lembar observasi tersebut terdiri dari permainan pembangunan dengan 2 indikator, yaitu: (1) meniru bentuk benda yang dicontohkan, (2) membuat bentuk sesuai benda yang ada disekitar. Indikator pada kemampuan mengenal ukuran benda berjumlah 4 indikator, yaitu: (1) membedakan benda berdasarkan ukuran panjang, pendek, dan besar kecil, (2) mengurutkan benda berdasarkan ukuran panjang, pendek, dan besar kecil, (3) mengklasifikasikan benda berdasarkan ukuran panjang, pendek, dan

besar kecil, (4) menunjukkan benda berdasarkan ukuran panjang, pendek, dan besar kecil. Penilaian dalam penelitian ini dilakukan menggunakan rubrik yang memuat indikator dan kriteria dengan skor mulai dari angka 1-3 pada masing-masing indikator. Anak mendapatkan skor 1 apabila anak hanya melaksanakan satu aktivitas pada kolom kriteria. Anak diberikan skor 2 apabila anak melaksanakan dua aktivitas pada kolom kriteria. Anak diberikan skor 3 apabila anak melaksanakan tiga aktivitas pada kolom kriteria.

Berdasarkan perhitungan uji validitas terhadap indikator bermain pembangunan maka diperoleh nilai dengan rentang 0,777 sampai 0,841. Sementara itu, perhitungan uji validitas terhadap indikator kemampuan mengenal ukuran diperoleh nilai dengan rentang 0,679 sampai 0,818.

Pengolahan data dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Berdasarkan analisis diketahui bahwa nilai signifikansi 0,605 ( $p > 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebaran data bermain pembangunan dan kemampuan mengenal ukuran berdistribusi normal. Sementara itu, berdasarkan analisis uji linearitas diperoleh nilai signifikansi 0,567 ( $p > 0,05$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan linear secara signifikan antara bermain pembangunan dengan kemampuan mengenal ukuran.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik regresi linear sederhana, dengan alasan: (1) variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel independent (permainan pembangunan) dan variabel dependent (kemampuan mengenal ukuran). Berikut merupakan rumus regresi linier sederhana:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Gambar 1. Rumus Regresi Sederhana

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Konstanta (apabila nilai X sebesar 0, maka Y akan sebesar a atau konstanta)

- b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)  
 X = Variabel independen

Keterangan :  
 BB (Belum Berkembang)  
 MB (Mulai Berkembang)  
 BSH (Berkembang Sesuai Harapan)  
 BSB (Berkembang Sangat Baik)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data penelitian ini terdiri dari kegiatan permainan pembangunan dan kemampuan mengenngenal ukuran.

### Permainan Pembangunan

Adapun hasil observasi yang dilakukan terhadap permainan pembangunan dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Sebaran kategori berdasarkan bermain pembangunan

| No.             | Kategori     | n             | %     |
|-----------------|--------------|---------------|-------|
| 1               | BB (0-25)    | 0             | 0.0   |
| 2               | MB (26-50)   | 0             | 0.0   |
| 3               | BSH (51-75)  | 3             | 12.0  |
| 4               | BSB (76-100) | 23            | 88.0  |
| Total           |              | 26            | 100.0 |
| Rata-rata ± Std |              | 80.04 ± 9.044 |       |
| Min – Max       |              | 58 – 94       |       |

Keterangan :

BB (Belum Berkembang)  
 MB (Mulai Berkembang)  
 BSH (Berkembang Sesuai Harapan)  
 BSB (Berkembang Sangat Baik)

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai bermain pembangunan sebesar 88,0 persen anak pada kategori berkembang sangat baik. Sementara itu, sebesar 12,0 persen anak pada kategori berkembang sesuai harapan, dan tidak ada anak yang masuk pada kategori mulai berkembang dan belum berkembang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sebaran kategori variabel bermain pembangunan tergolong pada kategori berkembang sangat baik yakni dengan peroleh nilai sebesar 88,0 persen.

### Kemampuan Mengenal Ukuran

Adapun hasil observasi yang dilakukan terhadap kemampuan mengenal ukuran dapat dilihat pada table 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Sebaran kategori berdasarkan kemampuan mengenal ukuran

| No.             | Kategori     | n              | %     |
|-----------------|--------------|----------------|-------|
| 1               | BB (0-25)    | 0              | 0.0   |
| 2               | MB (26-50)   | 0              | 0.0   |
| 3               | BSH (51-75)  | 5              | 19.0  |
| 4               | BSB (76-100) | 21             | 81.0  |
| Total           |              | 26             | 100.0 |
| Rata-rata ± Std |              | 83.31 ± 10.525 |       |
| Min – Max       |              | 61 – 99        |       |

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai kemampuan mengenal ukuran sebesar 81,0 persen anak pada kategori berkembang sangat baik. Sementara itu, 19,0 persen anak pada kategori berkembang sesuai harapan, dan tidak ada anak yang termasuk pada kategori mulai berkembang dan belum berkembang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sebaran kategori variabel kemampuan mengenal ukuran tergolong pada kategori berkembang sangat baik yakni dengan peroleh nilai sebesar 81,0 persen.

### Pengaruh Permainan pembangunan terhadap Kemampuan Mengenal Ukuran

Tabel 3. Koefisien regresi bermain pembangunan terhadap kemampuan mengenal ukuran

| Variabel            | Variabel kemampuan mengenal ukuran |        |      |
|---------------------|------------------------------------|--------|------|
|                     | Standar dise                       | t      | Sig. |
| Bermain pembangunan | .678                               | 4.522  | .000 |
| Df                  |                                    | 25     |      |
| F                   |                                    | 20.453 |      |
| R <sup>2</sup>      |                                    | .460   |      |
| Adj R <sup>2</sup>  |                                    | .438   |      |

Keterangan:

\*Signifikan pada P < 0.05

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa ada pengaruh signifikan positif ( $r = 0,438$ ,  $p = 0,000$ ) antara bermain pembangunan terhadap kemampuan mengenal ukuran.

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh bermain pembangunan terhadap kemampuan mengenal ukuran anak usia lima sampai enam tahun.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa bermain pembangunan memiliki pengaruh terhadap kemampuan mengenal ukuran anak usia lima sampai dengan enam tahun.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Smidth, *et. al* (2004) yang menunjukkan kemampuan mengenal ukuran pada anak

akan terus beralih pada peningkatan jumlah konsep untuk menghasilkan dimensi yang lebih kompleks daripada konsep dasar warna dan bentuk. Kemampuan ini akan menunjukkan peningkatan antara usia 5 dan 7 tahun.

Haylock dan Cockburn (2008) menyimpulkan bahwa tujuan utama dari kegiatan pengukuran adalah membuat perbandingan antara 2 benda dengan beberapa atribut, seperti panjang dan berat. Perbandingan dapat dilakukan secara langsung dan menggunakan alat ukur. Prinsip penting kedua dalam kegiatan mengukur adalah untuk menyatakan hubungan dari pengukuran tersebut. Seperti A lebih panjang dari B.

Kenedy, Tipps & Johnson (2012) menetapkan standar kegiatan pengukuran bagi anak usia prasekolah sampai kelas 12. Program bagi anak usia dini sampai kelas 2 adalah memahami hubungan ukuran dari suatu benda, susunan dan proses pengukuran serta menerapkan teknik, alat dan rumus yang tepat untuk menentukan sebuah pengukuran. Kemampuan yang dimiliki oleh anak adalah mengenal panjang, volume, berat, area dan waktu serta membandingkan dan menggolongkan benda berdasarkan ukuran tersebut. Kemampuan lain yang dimiliki anak adalah mengerti cara mengukur dan menggunakan ukuran standar dan non standar serta memilih satuan dan alat yang tepat. Anak-anak telah mampu pula untuk mengulangi mengukur dengan jumlah yang sama serta mampu membandingkan dan mengira-ngira.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Purwanti dan Mas'udah (2014) yang menunjukkan bahwa media balok dapat meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal ukuran geometri pada anak. Penelitian terdahulu memiliki tujuan yang sama dengan penelitian ini, yaitu menggunakan bahan main pembangunan untuk meningkatkan kemampuan mengenal ukuran pada anak. Namun terdapat perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini. Perbedaannya terletak pada penggunaan bahan main. Penelitian terdahulu

hanya menggunakan balok. Sementara penelitian ini menggunakan empat bahan main, yaitu balok, *playdough*, kertas warna, dan wadah minuman bekas. Selain itu kemampuan mengenal ukuran yang diamati pada penelitian terdahulu difokuskan pada kemampuan mengenal ukuran. Sementara pada penelitian ini kemampuan mengenal ukuran yang diamati mencakup tiga kategori mulai dari klasifikasi berdasarkan bentuk, warna, hingga ukuran.

Permainan pembangunan memberikan kesempatan untuk mengelompokkan benda-benda yang menjadi media dalam permainan dengan berbagai cara, bisa berdasarkan warna, berdasarkan bentuk, maupun berdasarkan ukuran. Hal ini sejalan dengan pendapat Latif, *et. al* (2013) yang menyatakan bahwa dengan permainan pembangunan anak memiliki kesempatan untuk menggunakan pendekatan yang berbeda-beda untuk mempresentasikan benda-benda/ide-ide.

Pengaruh permainan pembangunan dengan kemampuan mengenal ukuran dalam penelitian ini dilihat pada permainan pembangunan. Kegiatan yang dilakukan anak adalah meniru bentuk benda yang dicontohkan dan membuat bentuk benda sesuai dengan imajinasinya. Kegiatan tersebut dilakukan dengan menyusun balok, mencetak *playdough*, menempel kertas warna, dan menyusun wadah minuman bekas.

Permainan pembangunan memberikan pembelajaran pada anak tentang konsep warna, bentuk, ukuran, dan sifat lain dari bahan main yang digunakan. Konsep ini sangat penting untuk dipahami agar dapat melakukan pengelompokkan. Anak akan memahami konsep-konsep tersebut melalui kegiatan bermain sehingga anak tidak akan menyadari bahwa ia sedang belajar. Oleh sebab itu, penggunaan jenis permainan pembangunan dapat diterapkan ke dalam proses pembelajaran agar kemampuan mengenal benda pada anak dapat terstimulasi dengan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebaran kategori bermain pembangunan tergolong pada kategori berkembang sangat baik yakni dengan perolehan nilai sebesar 88,0 persen. Sementara itu, sebaran kategori kemampuan mengenal ukuran tergolong pada kategori berkembang sangat baik yakni dengan perolehan nilai sebesar 81,0 persen. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh bermain pembangunan terhadap kemampuan mengenal ukuran anak usia lima sampai enam tahun di PAUD Sekar Melati.

Keterbatasan penelitian ini adalah pada teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu seluruh anggota populasi digunakan sebagai sample.

### Saran

Saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah guru sebaiknya dapat lebih inovatif dan kreatif dalam memilih alat permainan yang menyenangkan bagi anak, serta memberikan fasilitas yang lengkap agar anak tertarik pada pembelajaran. Kepala sekolah harus sering memberikan arahan kepada para guru agar dapat lebih meningkatkan pemahaman mengenai prinsip pembelajaran bagi anak, yaitu belajar dengan bermain. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan teknik sampling lain seperti *random sampling*, yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak dalam suatu populasi agar hasil penelitian dapat menjadi lebih baik lagi.

## DAFTAR RUJUKAN

Beaty, J. J. 2013. *Observasi Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Haylock, D & Cockburn, C.A. 2008. *Understanding Early Years Mathematics*. London: Paul Chapman Publishing Ltd.

Latif, M, Rita, Z, Zukhairina & Muhammad, A. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Kenedy, L, Tipps & Johnson. 2012. *Guiding Children's Learning of Mathematics*. United States of America: Thomson Wadsworth.

Maulidah, N. 2012. Permainan Konstruktif untuk Meningkatkan Kemampuan Multiple Intelegence (Visual-Spasial dan Interpersonal). *Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam*, 02 (01): 27-47.

Purwanti, L. F & Mas'udah. 2014. Peningkatan Kemampuan Kognitif dalam Klasifikasi Bentuk Geometri Melalui Media Balok pada Anak Kelompok A PAUD Putra Harapan Gumeng Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Anak*, 03 (03), 5 hlm.

Smidth, D.P, Rani, J & Vicki, A. 2004. The Object Classification Task for Children (OCTC): a measure of concept generation and mental flexibility in early childhood. *Journal of Developmental Neuropsychology*, 26: 385-401.

Sugiyono. 2011. *Statistika Deskriptif dan Induktif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Tedjasaputra, M. S. 2001. *Bermain, Mainan, dan Permainan untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

Yus, A. 2011. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.