

ANALISIS PENGEMBANGAN KOGNITIF MELALUI KEGIATAN MENGUKUR BENDA DENGAN SEDERHANA DI TK NEGERI 1 SINTANG

Suryameng

STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, Jln.Pertamina Sengkuang Km.4

Email: suryamengb@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di tk negeri 1 sintang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa TK Negeri 1 Sintang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data di lapangan adalah pedoman observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan Hasil penelitian yaitu hasil observasi, dan wawancara diperoleh suatu gambaran bahwa pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang sangat diperlukan. Guru memberikan stimulasi kegiatan untuk pengembangan kognitif sudah sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Pada tahap pelaksanaan terdapat 80% anak-anak TK sudah bisa menggunakan alat ukur dengan benar; faktor penghambat dalam pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana adalah anak-anak belum mampu membedakan antara ukur non standar dan alat ukur standar; dan Kemampuan guru tersebut sebagai salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan yang sering muncul tentang kemampuan untuk menggunakan alat ukur dan membedakan alat ukur non standar dan alat ukur standar.

Kata kunci: Pengembangan Kognitif, Kegiatan Mengukur

Abstract

The study aimed to know and to describe the development of cognitive through the activities of measuring objects simply at Taman Kanak-Kanak Negeri 1 Sintang. The qualitative method was used in this study. The study subject were teacher and students of Taman Kanak-Kanak Negeri 1 Sintang. The technique of the study used observation, interview, dan the documentation technique. Data collection used the tool of the observation guidance, interview guidance, dan the documentation guidance. Based on the results of research that the results of observation, and interviews obtained a picture that the development of cognitive through the activities of measuring objects simply in TK Negeri 1 Sintang, was absolutely needed. Teachers provide stimulation of activities for cognitive development is in accordance with the stage of cognitive development of children. On the implementation there are 80% of children can already use the measuring instrument properly; the inhibiting factor in cognitive development through simple object-measuring activities is that children have not been able to distinguish between non-standard measures and standard measures; and Ability of the teacher as an effort to overcome the problems that often arise about the ability to use gauges and distinguish non-standard measuring instruments and standard measures.

Keywords: development of cognitive, measuring activity

PENDAHULUAN

NAEYC (National Association for The Education of Young Children) mengatakan bahwa anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-8 tahun, yang tercakup dalam program di taman penitipan anak, pendidikan pra sekolah baik swasta maupun negeri, taman kanak-kanak, dan SD.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pasal 1 butir 14 tentang sistem pendidikan nasional, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak dapat memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Anak usia dini merupakan masa usia emas, dimana seluruh aspek perkembangannya berkembang pesat pada usia ini. Tugas pendidik dan orang tua adalah mengoptimalkan tumbuh kembang di semua aspek perkembangannya yang meliputi bahasa, kognitif, fisik motorik, nilai agama dan moral serta sosial emosional.

Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatnya tersebut, anak akan dapat melangsungkan hidupnya

dan menjadi manusia yang utuh sesuai dengan kodratnya.

Kemampuan kognitif merupakan salah satu dari bidang pengembangan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya. Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, pengembangan kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilah dan mengelompokkan, dan persiapan pengembangan kemampuan berpikir teliti.

Kognitif atau intelektual adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan atau daya untuk menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya serta kemampuan menilai dan mempertimbangkan segala sesuatu yang diamati dari dunia sekitar (Yuliani Nurani Sujiono, dkk, 2011: 1.10).

Anak usia dini merupakan usia emas (*the golden age*), dimana pada usia dini anak mempunyai potensi besar untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangannya, seperti aspek kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik-motorik, dan lain-lain. Perkembangan kognitif pada usia ini mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Selain itu, pada masa ini rasa ingin tahu anak sangat tinggi dan mempunyai keinginan

besar untuk mencoba hal-hal yang baru. Hal tersebut terlihat dari respon dan keaktifan mereka terhadap suatu obyek baru yang belum pernah mereka ketahui sebelumnya. Selain itu, pertanyaan-pertanyaan mengenai hal-hal baru yang menurutnya menarik juga sering muncul.

Menurut Jean Piaget dalam Santrock (2007: 49-50), tahap perkembangan kognitif anak usia dini yaitu sensori motor (usia 0-2 tahun), pra-operasional (usia 2-7 tahun), operasional konkret (usia 7-12 tahun), dan operasional formal (usia 12 tahun ke atas). Berdasarkan tahapan tersebut berarti anak usia TK berada pada tahap pra-operasional. Pada usia ini anak pemikirannya bersifat simbolik yang direfleksikan dalam kata-kata dan gambar, sedangkan untuk operasional konkret anak mampu berpikir logis mengenai kejadian yang konkret (Santrock, 2007: 246). Permendiknas No 58 Tahun 2009 menyatakan bahwa, lingkup perkembangan kognitif yang perlu dikembangkan meliputi; 1) pengetahuan umum dan sains, 2) konsep bentuk, warna, ukuran, dan pola, 3) konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf. Ketiga lingkup perkembangan tersebut perlu diterapkan dalam proses pembelajaran guna mengembangkan kemampuan kognitif anak.

Salah satu pembelajaran kognitif yang penting untuk dikembangkan adalah kemampuan pengukuran. Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009 menjelaskan bahwa

tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun atau kelompok B pada bidang kemampuan mengenal konsep ukuran dan pola ada lima, yaitu: 1) mengenal perbedaan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”, 2) mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (tiga variasi), 3) mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi, 4) mengenal pola ABCD-ABCD, 5) mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Selain itu, *Principles and Standards for School Mathematics* yang dikembangkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) dalam Seefeldt dan Wasik (2008: 391) juga menyatakan bahwa konsep-konsep yang bisa dipahami anak usia tiga, empat, dan lima tahun salah satunya adalah berkaitan pengukuran.

Khadijah (2016: 53), mengemukakan bahwa pengembangan geometri anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan konsep bentuk dan ukuran. Adapun kegiatan yang dilakukan antara lain: 1) Mengukur benda dengan sederhana, 2) Menggunakan bahasa ukuran seperti besar, kecil, panjang pendek, tinggi, rendah, 3) Mencipta bentuk geometri dan lain-lain, 4) Memilih benda menurut warna, bentuk dan ukurannya, 5) Mencocokkan benda menurut warna, bentuk dan ukurannya, 6)

Membandingkan benda menurut ukurannya besar-kecil, panjang-lebar, tinggi-rendah, 7) Mengukur benda secara sederhana, 8) Mengerti dan menggunakan bahasa ukuran, seperti besar-kecil, tinggi-rendah, panjang-pendek, dan sebagainya, 9) Menyebut benda-benda yang ada di kelas sesuai dengan bentuk geometri, 10) Mencontoh bentuk-bentuk geometri, 11) Menyebut, menunjukkan, dan mengelompokkan lingkaran, segitiga, dan segiempat, 12) Menyusun menara dari delapan kubus, 13) Mengenal ukuran panjang, berat, dan isi, dan 14) Meniru pola dengan empat kubus.

Pada hakekatnya setiap proses pembelajaran untuk anak usia dini hendaknya disesuaikan dengan tahap perkembangan yang dilaluinya. Kegiatan pengenalan pengukuran bukan hanya sekedar pemberian tugas, namun aktivitas yang bersifat menantang dan menyelidik. Hal tersebut bertujuan agar mereka lebih tertarik, sehingga akan lebih serius dalam melakukan kegiatan tersebut.

Pengenalan pengukuran bukan hanya memberikan pengetahuan, melainkan menciptakan pemahaman pada mereka melalui pengalaman langsungnya melalui kegiatan yang menarik dan menantang.

Kemampuan kognitif dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam mengukur benda sederhana, yaitu mengenal ukuran panjang, berat, dan isi. Alat ukur adalah

meteran, timbangan, dan gelas ukur, akan dapat menstimulasi anak dalam perkembangan kognitifnya, khususnya dalam mengukur benda.

Kegiatan pembelajaran pada anak di TK Negeri 1, peneliti melakukan pengamatan terhadap pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana. Peneliti tertarik untuk mengamati kegiatan tersebut karena pengembangan kognitif sangat penting bagi perkembangan anak usia dini dan juga dapat berpengaruh pada aspek perkembangan yang lain.

Pembelajaran yang diselenggarakan di TK Negeri 1 Sintang melatarbelakangi dalam penelitian dengan judul Analisis Pengembangan Kognitif Melalui Kegiatan Mengukur Benda dengan Sederhana di TK Negeri 1 Sintang.

Masalah umum dalam penelitian ini adalah bagaimanakah analisis Pengembangan Kognitif Melalui Kegiatan Mengukur Benda dengan Sederhana di TK Negeri 1 Sintang?

Berdasarkan masalah umum tersebut di atas, selanjutnya dibuat sub-sub masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang?
2. Apa saja faktor penghambat pengembangan kognitif melalui

kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang?

3. Bagaimanakah upaya mengatasi faktor hambatan dalam pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis pendekatannya deskriptif kualitatif, permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini berbentuk deskripsi, penguraian dan penggambaran Pengembangan kognitif anak melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang. Sugiyono (2015:15) mendeskripsikan metode kualitatif sebagai berikut:

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek ilmiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) di mana peneliti adalah instrumen kunci, pengambilan sampel dan sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan).

Lokasi penelitian dilaksanakan di TK Negeri 1 Sintang yang terletak di Jalan YC. Oevang Oeray Baning Kota Sintang, subjek penelitian ini adalah satu kelas anak-anak TK B Negeri 1 Sintang yang berjumlah 20 orang Tahun Akademik 2017/2018. Objek

penelitian dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran pengembangan kognitif dengan kegiatan mengukur benda.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik observasi yaitu rencana untuk mengamati penilaian perilaku, selain itu juga diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap obyek sebagai pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap obyek di tempat terjadinya atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observer berada bersama obyek yang diamati; wawancara yaitu tanya jawab dengan seseorang untuk mendapatkan keterangan atau pendapat tentang sesuatu hal atau masalah; dan dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumentasi dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat bantu sebagai dokumen penelitiannya:

- a. Lembar tanya jawab
- b. Lembar observasi
- c. Dokumen-dokumen lain sebagai pendukung

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini mengumpulkan data berkaitan dengan Pengembangan kognitif anak dilaksanakan oleh guru TK Negeri 1 Sintang melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana.

Hasil observasi guru memperlihatkan media yang digunakan untuk mengukur benda meteran, gelas ukur, timbangan, Guru memberikan contoh cara mengukur benda dan Anak-anak mengukur benda.

Proses pengembangan kognitif dengan kegiatan mengukur panjang; Sebelum melakukan pengukuran, guru memberikan contoh bagaimana cara menggunakan alat ukur yang akan digunakan dengan benar. Dalam melakukan pengukuran tersebut satu kelas dibagi menjadi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 6 anak. Kegiatan pengukuran dilakukan secara bergantian dan masing-masing anak mengkomunikasikan hasil dari pengukurannya. Agar tidak mengganggu temannya, maka anak yang telah melakukan pengukuran diberikan kegiatan lain.

Proses pengembangan kognitif dengan kegiatan mengukur massa; Sebelum melakukan pengukuran, guru memberikan contoh bagaimana cara menggunakan alat ukur yang akan digunakan dengan benar. pengukuran massa menggunakan alat ukur

standar yaitu timbangan. Dalam melakukan pengukuran massa satu kelas dibagi menjadi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 6 anak. Kegiatan pengukuran massa adalah sebagai berikut: (1) Mengukur massa kubis dengan timbangan sebenarnya. (2) Mengukur massa kentang dengan timbangan sebenarnya. Masing-masing kelompok di dampingi oleh 1 orang yang bertindak sebagai observer. Anak-anak diberi 2 kali kesempatan untuk melakukan pengukuran. Kegiatan pengukuran dilakukan secara bergantian dan masing-masing anak mengkomunikasikan hasil dari pengukurannya.

Proses pengembangan kognitif dengan kegiatan mengukur volume; Sebelum melakukan pengukuran, guru memberikan contoh bagaimana cara menggunakan alat ukur yang akan digunakan dengan benar. pengukuran volume menggunakan alat ukur standar yaitu gelas ukur. anak melakukan pengukuran volume air yang telah diberi warna merah dan hijau di masing-masing botol secara bergantian. Pengukuran tersebut dimulai dengan menuangkan air berwarna hijau yang ada di dalam botol ke dalam gelas ukur. Kemudian anak diminta untuk mengamati dan membaca hasil pengukurannya. Setelah selesai dilanjutkan dengan mengukur air yang berwarna merah dengan teknik sama dengan sebelumnya. Setelah kedua botol tersebut terukur, guru

menanyakan “botol yang berisi air berwarna apa yang memiliki ukuran lebih banyak? Doni harus mengambil botol yang mana?”. Dalam melakukan pengukuran tersebut satu kelas dibagi menjadi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 6 anak. Masing-masing kelompok di dampingi oleh 1 orang yang bertindak sebagai observer. Anak-anak diberi 2 kali kesempatan untuk melakukan pengukuran.

Kegiatan pengukuran dilakukan secara bergantian dan masing-

masing anak mengkomunikasikan hasil dari pengukurannya. Agar tidak mengganggu temannya, maka anak yang telah melakukan pengukuran diberikan kegiatan lain. Setelah kegiatan pengukuran selesai, dilanjutkan dengan kegiatan lain yang sesuai dengan tema. Setelah kegiatan ini selesai dilanjutkan dengan cucitangan, doa sebelum makan, makan, doa sesudah makan, kemudian istirahat.

Hasil penelitian yang telah dipaparkan memberikan gambaran bahwa pengembangan kognitif melalui kegiatan benda, meliputi proses pengukuran panjang massa dan volume benda, tahap pelaksanaan terdapat 80% anak-anak TK sudah bisa menggunakan alat ukur dengan benar dan anak bisa mengkomunikasikan pengukuran yang telah dilaksanakan. Sebagian anak masih memerlukan bimbingan dalam kegiatan mengukur benda.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh faktor penghambat proses pengembangan kognitif dengan kegiatan mengukur yaitu anak-anak belum bisa membedakan antara alat ukur non standar dan alat ukur standar. Alat ukur non standar yaitu jengkal, kaki, gelas aqua, cangkir, dll. Sedangkan alat ukur standar yaitu meteran, timbangan, gelas ukur, dll. Selain itu faktor penghambat adalah kurangnya waktu dalam pelaksanaan kegiatan pengukuran karena sebagian anak membutuhkan bantuan dalam kegiatannya.

Hasil wawancara dengan guru kegiatan ini dilakukan untuk menarik minat anak dalam kegiatan mengukur benda.; Kegiatan ini disesuaikan dengan tema, guru memberikan contoh agar anak-anak dapat mengukur benda dengan benar; Dengan kegiatan mengukur benda diharapkan kemampuan kognitif anak akan meningkat, anak dapat mengukur benda menggunakan alat ukur.

Hasil wawancara dengan kepala sekolah bahwa guru melakukan aksi untuk menarik perhatian dan minat anak; pembelajaran di kelas menggunakan area, dan kegiatan mengukur benda dengan alat ukur sederhana dikemas dalam bentuk bermain sambil belajar.

Upaya mengatasi hambatan dalam proses pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda yaitu kemampuan guru sebagai salah satu upaya dalam

mengatasi permasalahan yang sering muncul tentang kemampuan untuk menggunakan alat ukur dan membedakan alat ukur non standar dan alat ukur standar. Kemampuan guru untuk mengenalkan alat ukur non standar terlebih dahulu kemudian baru mengenalkan alat ukur standar.

Hasil dokumentasi tertulis dalam kegiatan harian Taman Kanak-Kanak dari penugasan yang diberikan mayoritas anak bernilai baik. Kemampuan pengukuran sebanyak 16 anak masuk dalam kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB), sebanyak 3 anak masuk dalam kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 1 anak masuk dalam kriteria Mulai Berkembang (MB).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian kegiatan mengelompokkan benda yang dilakukan di TK Negeri 1 Sintang sudah berjalan sesuai dengan pengembangan kognitif yang ada. Cara guru untuk menarik perhatian anak dalam pengembangan ini juga tepat, sehingga anak meningkat kemampuan kognitif anak. Kemampuan guru dalam menyampaikan dan mengorganisasikan kelas juga sudah cukup baik. Terbukti anak antusias dan semangat dalam mengikuti kegiatan mengukur benda. Kegiatan mengukur benda ini ditujukan dengan harapan agar kemampuan kognitif anak akan meningkat, anak mampu mengukur dan mengklasifikasikan benda berdasarkan

ukuran. Dengan demikian kegiatan pembelajaran di TK Negeri 1 Sintang sudah terprogram dan berjalan dengan baik.

Kegiatan mengukur benda di TK Negeri 1 Sintang diawali dengan penyiapan bahan dan alat pembelajaran berupa meteran, gelas ukur dan timbangan. Setelah menyiapkan media, guru menerangkan cara mengukur benda dengan alat ukur. Kemudian anak mempraktekkan mengukur benda dengan alat ukur dengan baik. Hasilnya anak dapat mengukur benda dengan tepat. Secara umum kelemahan dari kegiatan mengukur benda ini adalah anak-anak tidak dikenalkan terlebih dahulu dengan alat-alat yang tidak baku atau non standar. Jika anak paham tentang pengukuran non standar, kemudian anak dikenalkan pada pengukuran standar, sehingga anak dapat membedakan alat-alat ukur non standar dan alat ukur standar.

Kegiatan pengukuran di Taman Kanak-kanak bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi tentang pengukuran mengenai apa yang ada disekitar dunia anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Proses pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang dimulai dengan kegiatan mengukur panjang, kemudian mengukur massa dan mengukur volume benda.

2. Faktor penghambat pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintanganak-anak belum bisa membedakan antara alat ukur non standar dan alat ukur standar dan keterbatasan waktu karena sebagian anak memerlukan bantuan dalam kegiatannya.
3. Upaya mengatasi faktor hambatan dalam pengembangan kognitif melalui kegiatan mengukur benda dengan sederhana di TK Negeri 1 Sintang yaitu kemampuan guru sebagai salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan yang sering muncul tentang kemampuan kognitif anak TK melalui kegiatan mengukur benda.

Saran

1. Pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini melalui kegiatan mengukur benda di TK Negeri 1 Sintang sebaiknya dikembangkan secara menyeluruh dengan aspek perkembangan yang lain.
2. Peningkatan pengembangan kognitif anak melalui kegiatan mengurutkan benda harus benar-benar disesuaikan

dengan tingkat perkembangan anak dan dilakukan secara terpadu dengan pengembangan-pengembangan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing
- Permendiknas Nomor 58 Tahun (2009) tentang Standar Pendidikan Anak UsiaDini
- Santrock, John W. (2007). *Perkembangan Anak Jilid 1*. (Alih bahasa: Rahmawati, S. Psi dan Anna Kuswanti). Jakarta: Erlangga.
- Seefeldr, Carol dan Barbara A Wasik. (2008). *Pendidikan Anak UsiaDini*. Jakarta: PT. Indeks
- Slamet, Suyanto. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Tim PG PAUD, (2010). *Analisa Kegiatan Pengembangan Pendidikan Anak UsiaDini*, Jakarta : Universitas Terbuka.
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Yuliani Nurani Sujiono, dkk. (2011). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka