

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENGUKURAN MELALUI METODE DEMONSTRASI DAN PRAKTIK LANGSUNG PADA KELOMPOK B1 TKIT AR RAHMAAN

IMPROVING MEASUREMENT ABILITY THROUGH DEMONSTRATION AND PRACTICE METHOD

Oleh: Afrenia wulandari, paud/pgpaud fip uny
afreniaaw@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengukuran melalui metode demonstrasi pada kelompok B1 TKIT AR-Rahmaan Prambanan, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah anak kelompok B1 TKIT AR-Rahmaan yang berjumlah 23 anak terdiri dari 13 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Objek penelitian adalah kemampuan pengukuran melalui metode demonstrasi dan praktik langsung. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dengan persentase dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pengukuran pada kelompok B1 TKIT AR RAHMAAN. Dengan persentase rata-rata kemampuan pengukuran pada Pra Tindakan sebesar 45,4% meningkat 12,2% pada Siklus I menjadi 57,6%. Kemudian meningkat sebesar 31,3% dari Siklus I menjadi 88,9% pada Siklus II.

Kata Kunci: *kemampuan pengukuran, metode demonstrasi, metode praktik langsung, anak kelompok B*

Abstract

This research was aimed to improve the ability of the measurement through demonstration and practice method in the class B1 of TKIT AR-Rahman, Prambanan, Sleman, Yogyakarta. This research was a classroom action research.. The subjects of this research were students of class B1 in TKIT AR-Rahman. They were 23 students consisted of 13 boys and 10 girls. The object of this research was the ability of the measurement through demonstration and practice method. The method of the data collection of this research were through observation and documentation while the data analysis technique used quantitative description with percentage and qualitative description. The result of this research showed that there was improvement in the ability of the measurement in the class B1 in TKIT AR-Rahman. The average percentage in the ability of the measurement concept before the treatment was 45,5% then it increased in the Cycle 1 to be 57,6%. Then from Cycle 1, it increased to be 89% in Cycle 2.

Keywords: *the ability of the measurement, demonstration method, preschool group B*

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan 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 (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003). Anak pada masa ini dapat memiliki potensi yang besar dalam

mengoptimalkan berbagai aspek perkembangan seperti aspek kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik motorik dan nilai agama serta moral. Sehingga diperlukan adanya pemberian stimulasi agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Salah satu aspek terpenting dari beberapa aspek perkembangan pada anak usia dini adalah aspek perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif pada anak usia dini berkembang sangat pesat dimana pada masa ini anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi dan memiliki

keinginan besar untuk mencoba hal-hal baru. Salah satu pembelajaran yang dapat merangsang aspek perkembangan kognitif anak usia Taman Kanak-kanak yaitu pembelajaran matematika.

Menurut Slamet Suyanto (2008: 47), pembelajaran matematika untuk anak usia Taman Kanak-Kanak sudah sering dilaksanakan dengan tujuan bukan sekedar untuk berhitung tetapi untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, terutama aspek kognitif. Di samping itu, matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kecerdasan anak, khususnya kecerdasan yang oleh Gardner disebut *logico mathematics* yaitu kecerdasan berpikir secara logis dan matematis.

Menurut Slamet Suyanto (2005: 162), konsep matematika anak usia dini meliputi hal-hal sebagai berikut: 1) memilih, membandingkan dan mengurutkan, 2) klasifikasi, 3) menghitung, 4) angka, 5) pengukuran, 6) geometri, 7) membuat grafik, 8) pola, 9) *problem solving*. Diantara beberapa konsep yang telah diuraikan di atas salah satu konsep yang perlu dikembangkan dalam pendidikan anak usia dini adalah konsep pengukuran.

Pembelajaran tentang kemampuan pengukuran sangat diperlukan karena konsep pengukuran panjang, massa dan volume sangat berkaitan erat dalam kehidupan sehari-hari anak. Anak memerlukan pengalaman dalam mengukur benda-benda yang ada disekitarnya agar mereka dapat mengetahui konsep tentang ukuran barang-barang yang ada di sekelilingnya (Seefeldt dan Wasik, 2008: 401).

Soli Abimanyu, dkk, (2008: 5) menyatakan bahwa kegiatan pengukuran merupakan kegiatan

penentuan angka terhadap suatu obyek secara sistematis. Anak membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur. Pengukuran pada anak usia dini dilakukan secara bertahap, pada awalnya dikenalkan dengan kegiatan membandingkan panjang, besar, berat, dll, dengan benda-benda di sekitarnya, kemudian mulai diperkenalkan dengan ukuran seperti meter, gram, liter, dll yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan anak.

Melalui observasi dan wawancara yang dilakukan di TKIT AR Rahman Prambanan Sleman tentang kemampuan pengukuran pada kelompok B1 memperoleh hasil dari 23 anak di dalam kelas tersebut hanya terdapat 7 anak yang mampu melakukan kegiatan pengukuran, sehingga didapatkan bahwa 16 anak belum mampu dalam kemampuan pengukuran.

Pembelajaran pengukuran di TKIT AR Rahman masih kurang optimal karena penggunaan media yang kurang sesuai dengan materi sehingga motivasi anak dalam mengikuti pembelajaran menurun, kurangnya penjelasan dari guru terhadap materi yang akan disampaikan, perhatian guru kurang menyeluruh sehingga banyak anak yang kurang memperhatikan kemudian ramai sendiri saat pembelajaran berlangsung, kegiatan yang monoton membuat anak cepat bosan, tidak adanya keterlibatan anak dalam pembelajaran sehingga anak menjadi kurang aktif dan metode yang digunakan kurang tepat dengan materi yang akan disampaikan seperti kemampuan pengukuran hanya menggunakan metode pemberian tugas saja.

Penggunaan metode yang tepat mampu meningkatkan kemampuan pengukuran pada

anak. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam kemampuan pengukuran ialah metode demonstrasi dan praktik langsung. Pada TKIT AR-Rahmaan belum menggunakan metode demonstrasi dan praktik langsung dalam kegiatan pengukuran. Metode demonstrasi merupakan cara untuk menunjukkan dan menjelaskan cara-cara mengerjakan sesuatu.

Dengan metode ini menurut Dwi Yulianti (2010: 38) guru dapat meningkatkan pemahaman melalui pengelihatan dan pendengaran, anak dapat diminta untuk memperhatikan dan mendengarkan baik baik semua penjelasan guru sehingga anak lebih paham tentang cara mengerjakan sesuatu. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Anita Yus (2005: 185) bahwa metode demonstrasi merupakan metode yang efektif untuk membantu anak mencari jawaban atas pernyataan “bagaimana caranya?”, “apa bahannya?”, “cara mana yang paling sesuai?”, “apakah benar atau tidak?” dengan metode demonstrasi terdapat proses mencoba sesuatu dan mengamati proses serta hasilnya. Sedangkan metode praktik akan menyempurnakan metode demonstrasi dimana metode ini merupakan suatu metode dengan memberikan materi pendidikan baik menggunakan alat atau benda, seperti diperagakan dengan harapan anak didik menjadi jelas dan mudah sekaligus dapat mempraktikkan materi yang dimaksud (Fathurrahman, 2007: 64).

Terkait dengan hal-hal yang telah dijelaskan sebelumnya maka kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengukur hendaknya menggunakan metode yang sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan. Kemampuan pengukuran pada anak memerlukan

pengalaman dalam mengukur benda-benda yang ada di sekitarnya sehingga perlu adanya kegiatan mengukur secara praktik langsung menggunakan sebuah alat ukur yang nyata (*riil*) akan lebih mudah diterapkan anak dalam menentukan sebuah ukuran, serta penggunaan metode demonstrasi yang jelas akan menambah pengetahuan anak tentang cara, langkah dan penggunaan alat dalam pengukuran.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti mempunyai keinginan untuk meningkatkan kemampuan pengukuran di kelompok B1 TKIT AR Rahmaan Prambanan Sleman dengan metode demonstrasi dan praktik langsung. Melihat beberapa paparan di atas penulis mengambil judul “Peningkatan Kemampuan Pengukuran melalui Metode Demonstrasi dan Praktik Langsung pada Anak Kelompok B1 TKIT AR Rahmaan Prambanan Sleman”

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan pengembangan model Kemmis dan Mc Taggart, yaitu model spiral yang artinya Siklus pembelajaran yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan, jadi semakin lama kemampuannya semakin meningkat, di mana dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas meliputi perencanaan, tindakan dan pengamatan, dan refleksi serta perbaikan rencana (Suharsimi Arikunto, 2006: 92).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan bulan Juli–Agustus 2016 pada Semester I Tahun Ajaran 2016/2017. Tempat penelitian dilaksanakan di

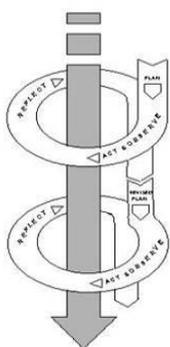
Kelompok B1 TKIT AR Rahmaan Prambanan, Sleman, Yogyakarta.

Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi Subjek dari Penelitian tindakan kelas ini adalah semua anak Kelompok B TKIT AR Rahmaan Prambanan, Sleman. Dengan jumlah anak 23 anak terdiri dari 13 laki-laki dan 10 perempuan. Sedangkan objek yang akan diteliti adalah peningkatan kemampuan pengukuran melalui metode demonstrasi.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan yang dilakukan terdiri dari dua Siklus, yang masing-masing Siklus dilaksanakan dalam enam kali tatap muka. Rencana tindakan pada masing-masing Siklus dalam penelitian ini dibagi dalam empat tahap yaitu: *planning* (perencanaan), *acting* (pelaksanaan), *observing* (pengamatan), dan *reflecting* (refleksi). Sebelum masuk dalam Siklus I dilakukan observasi pra tindakan untuk mengidentifikasi masalah. Berikut ini adalah prosedur penelitian sesuai dengan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh model Kemmis dan Mc Taggart:



Keterangan:

Siklus I:

1. Perencanaan
2. Tindakan dan Observasi
3. Refleksi

Siklus II:

1. Perencanaan
2. Tindakan dan Observasi
3. Refleksi

Gambar 1. Alur PTK Model Kemmis & Mc Taggart (Suharsimi, 2006: 93).

Tahap Penelitian

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)
 - a. Melakukan identifikasi masalah yang ada di kelas. Setelah peneliti melakukan diskusi dengan kepala sekolah dan guru kelas, selanjutnya peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang dialami oleh guru kelas dalam melaksanakan pembelajaran di kelas B.
 - b. Peneliti berkolaborasi dengan guru untuk merencanakan tindakan perbaikan proses pembelajaran pengukuran yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi.
 - c. Peneliti dan guru kelas menentukan waktu pelaksanaan penelitian dan membuat Rencana Pembelajaran Harian (RKH) yang sesuai dengan kegiatan yang akan dijadikan penelitian. Berikutnya menyusun dan mempersiapkan lembar observasi dan alat pendokumentasian kegiatan pembelajaran. Peneliti dan guru kelas juga mempersiapkan lembar kerja anak, media pembelajaran, peralatan dan tempat yang digunakan dalam penelitian.

2. Tahap pelaksanaan

Setelah peneliti bersama guru mempersiapkan materi, media dan Rencana Kegiatan Harian, selanjutnya yang akan dilakukan adalah pelaksanaan tindakan. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas melakukan praktik pembelajaran pengukuran.

3. Tahap pengamatan.

Observasi dilakukan oleh peneliti sesuai dengan instrumen yang dibuat. Sedangkan guru kelas berperan sebagai pelaksana penelitian. Pada tahap ini peneliti mengamati proses

pembelajaran, dan aktivitas guru serta anak-anak ketika KBM berlangsung.

4. Tahap Evaluasi.

Pada tahap ini, evaluasi dilakukan dengan menggunakan tanya jawab yang diberikan kepada anak adalah hal-hal yang berkaitan dengan apa yang telah dilakukan anak pada pembelajaran pengukuran.

5. Tahap Refleksi I

Setelah di adakan tindakan dan pengamatan, tindakan pertama ini peneliti bersama guru melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Apabila ternyata masih ditemukan beberapa masalah dalam pelaksanaan tindakan dan belum mencapai target, maka akan dilakukan tindakan berikutnya, yaitu pada Siklus ke II dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi merupakan teknik monitoring dengan melakukan observasi/pengamatan terhadap sasaran pengukuran, dengan menggunakan lembar pengamatan atau lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya (Pardjono dkk, 2007: 43). Suharsimi Arikunto, (2008: 229) menyatakan bahwa mencatat data observasi bukanlah sekedar mencatat, tetapi juga mengadakan pertimbangan kemudian mengadakan penilaian ke dalam suatu skala bertingkat. Jenis observasi dalam penelitian yang peneliti lakukan adalah observasi langsung, yaitu pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap objek di tempat terjadi. Observasi

dilaksanakan selama proses pembelajaran untuk melihat langsung bagaimana kemampuan anak dalam melakukan kegiatan pengukuran. Dalam observasi ini peneliti bekerjasama dengan guru kelas. Dalam melakukan teknik observasi ini peneliti menggunakan instrumen berupa lembar observasi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini adalah seluruh bahan rekaman selama penelitian berlangsung. Dokumentasi ini berupa hasil kartu kegiatan anak, dan foto. Dari hasil dokumentasi ini dapat dijadikan petunjuk dan bahan pertimbangan pelaksanaan selanjutnya dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan observasi sistematis yaitu observasi dengan menggunakan instrumen yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Lembar Observasi Kemampuan Pengukuran

Variabel	Indikator	Teknik pengumpulan data
Kemampuan pengukuran	1. Kemampuan mengukur panjang meja anak menggunakan jengkal 2. Kemampuan mengukur berat agar agar kemasan besar (125gr) dengan berat 1 kg dan agar agar kemasan kecil (15gr) seberat ½ kg menggunakan timbangan jarum. 3. Kemampuan mengukur volume air dalam sebuah botol air mineral (1,5 liter) menggunakan gelas ukur kecil (0,5liter) dan sedang (1 liter).	Observasi dan Dokumentasi
	1. Kemampuan mengukur panjang meja anak A, B dan C menggunakan tali. 2. Kemampuan mengukur berat pensil dengan penghapus menggunakan timbangan buatan. 3. Kemampuan volume air dalam gelas ukur A (0,5 liter), B (1 liter) dan C (2 liter)	Observasi dan Dokumentasi

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan gabungan teknik analisis deskripsi kuantitatif dengan persentase dan kualitatif. Menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2006: 131), data kualitatif merupakan sebuah data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang menggambarkan ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman, metode, antusias, dan lain-lain. Data kuantitatif merupakan nilai hasil belajar siswa yang dapat dianalisis secara deskriptif, misalnya mencari mencari persentase keberhasilan belajar siswa.

Kemudian Wina Sanjaya (2009: 106) berpendapat, analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa sebagai pengaruh dari setiap tindakan yang dilakukan oleh guru, sedangkan analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa sebagai pengaruh dari setiap tindakan yang dilakukan oleh guru.

Disamping itu seluruh data yang digunakan untuk mengambil kesimpulan dan tindakan yang dilakukan menggunakan rumus yang telah dikemukakan oleh Ngalim Purwanto (2008:120):

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP : nilai persen yang dicari/ diharapkan

R : skor mentah yang diperoleh

SM : skor maksimum ideal dari nilai yang ada

100% : konstanta

Suharsimi Arikunto (2010: 44) mengemukakan bahwa keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini ditandai dengan adanya kriteria persentasi kesesuaian yaitu:

1. Kesesuaian kriteria (%): 0-20 = Kurang sekali
2. Kesesuaian kriteria (%): 21-40 = Kurang
3. Kesesuaian kriteria (%): 41-60 = Cukup
4. Kesesuaian kriteria (%): 61-80 = Baik
5. Kesesuaian kriteria (%): 81-100 = Baik sekali.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pra Tindakan

Penelitian pra tindakan dilakukan 3 kali pertemuan hari Senin 25 Juli 2016, Selasa 26 Juli 2016, dan Rabu 27 Juli 2016 pada pukul 07.30-10.00 WIB. Pengamatan tentang kemampuan pengukuran panjang anak dilakukan melalui kegiatan mengukur panjang lantai keramik melalui garis lurus yang sudah di beri tanda oleh guru berupa tanda *start* dan *finish* menggunakan kaki (langkah) anak, kemudian tentang pengukuran berat dilakukan melalui kegiatan anak membedakan berat seperti sebungkus kapas, sebuah balok kayu, dan sebuah penghapus papan tulis lalu mengurutkan dari benda yang berat ke ringan atau sebaliknya dan untuk pengamatan kemampuan pengukuran volume melalui kegiatan mengukur dan membedakan volume pasir dalam mangkok (kecil, sedang dan besar) menggunakan sendok takar (*detergen*).

Pada Pra tindakan ini anak yang mendapat nilai baik dalam pengukuran panjang dengan indikator ketepatan mengukur panjang meja ada 0 anak atau 0%, anak yang mendapat nilai cukup sebanyak 8 anak atau 34,8%, dan anak yang mendapat nilai kurang terdapat 15 anak atau 65,2%. Pada pengukuran berat dengan indikator mengurutkan dan menimbang berat benda, anak yang mendapat nilai baik sebanyak 0 anak atau 0%, anak yang mendapat nilai cukup sebanyak 11 anak atau 47,8%, dan anak yang mendapat nilai

kurang sebanyak 12 anak atau 52,2%. Sedangkan pada pengukuran volume anak yang mendapat nilai baik sebanyak 0 anak atau 0 %, anak yang mendapat nilai cukup sebanyak 6 anak atau 26,1%, dan anak yang mendapat nilai kurang sebanyak 17 anak atau 73,9%.

Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam enam kali pertemuan dengan pembagian dua kali pengukuran panjang, dua kali pengukuran berat, dan dua kali pengukuran volume. Kemampuan panjang dilakukan dengan tahapan mengukur ketepatan ukuran panjang meja menggunakan jengkal, kemudian mengukur panjang meja menggunakan tali dan penggaris buatan. Untuk kemampuan pengukuran berat dilakukan dengan ketepatan mengukur agar-agar menggunakan timbangan kemudian mengukur berat pensil dan penghapus menggunakan timbangan buatan guru. Setelah itu untuk kemampuan volume dilakukan dengan cara mengukur volume botol (1,5 liter) menggunakan gelas ukur dan mengukur air dengan volume berbeda dalam tiga gelas ukur.

Berdasarkan hasil pengamatan, dari Siklus I pertemuan pertama sampai ke enam tentang kemampuan pengukuran melalui metode demonstrasi dan praktik langsung. Dengan menggunakan data dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti dan guru mampu melihat kemampuan masing-masing anak melalui kegiatan yang sudah di rencanakan.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Kemampuan Pengukuran Pada Siklus I

No	Kegiatan	Panjang	Berat	Volume
1	Siklus I pertemuan I	49,3 %	48,6 %	56,5%
2	Sikus I pertemuan II	62,3 %	64,5%	64,5%

Pada tabel 2. dapat dilihat bahwa hasil penelitian tentang kemampuan pengukuran panjang mengalami peningkatan dimana pada pertemuan pertama persentase rata-rata sebanyak 49,3% kemudian naik menjadi 62,3%. Selanjutnya kemampuan pengukuran berat juga mengalami peningkatan dari 48,6 % menjadi 64,5%, dan yang terakhir kemampuan pengukuran volume juga meningkat dari 56,5% menjadi 64,5%. Dari data tersebut meskipun sudah mengalami peningkatan dalam ketiga indikator tersebut tetapi persentase yang diperoleh belum mencapai target yang ditentukan.

Dilihat dari hasil tindakan Siklus I, maka diperlukan adanya perbaikan pada Siklus berikutnya, sehingga guru bersama peneliti melakukan diskusi tentang kendala-kendala apa yang terjadi di Siklus I, hal-hal yang akan diperbaiki pada Siklus berikutnya dan menyusun cara yang akan digunakan untuk memperbaiki di Siklus berikutnya.

Pengamatan pada Siklus I, terlihat bahwa kemampuan anak tentang pengukuran masih kurang, walaupun rata-rata kemampuan anak mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan karena penjelasan guru dalam mendemonstrasikan cara mengukur, penggunaan alat dan langkah-langkahnya belum tepat. Masih banyak anak yang tidak memperhatikan, kemudian anak juga belum terbiasa melakukan kegiatan praktik langsung sehingga pada saat anak melakukan kegiatan pengukuran masih kurang terampil dan kurang percaya diri. Dalam pertemuan berikutnya anak sudah mengalami sedikit peningkatan. Anak sudah mulai percaya diri dan rasa ingin tahunya sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana

anak sudah mulai berebut untuk mendapatkan giliran melakukan langsung pada kegiatan pengukuran.

Kemudian dilakukanlah refleksi untuk perbaikan pada Siklus ke II sehingga kemampuan pengukuran anak meningkat dan mencapai kriteria yang diharapkan, adapun langkah-langkah perbaikan dari Siklus I yaitu dengan melakukan kegiatan pengukuran secara bertahap dan dilakukan bergantian saat yang dua anak mengikuti kegiatan, anak lain yang belum mendapatkan kesempatan melakukan kegiatan pengukuran diberi tugas lain agar tetap duduk di dalam kelas. Kemudian juga guru mendemonstrasikan cara, langkah dan penjelasan penggunaan alat ukur dengan jelas dan semenarik mungkin di depan anak. Dan guru juga bisa mengkondisikan anak agar tenang dan memperhatikan. Guru juga menggambarkan di papan tulis tentang cara dan langkah yang akan dilakukan. Sehingga metode demonstrasi yang diberikan oleh guru diharapkan lebih bisa dipahami oleh setiap anak.

Kemudian guru membuat inovasi dengan penggunaan alat peraga tambahan agar mempermudah dalam penyampaian materi menggunakan metode demonstrasi dan praktik langsung. Untuk ketepatan pengukuran panjang diberikan alat bantu berupa pastel agar anak bisa menandai ukuran yang telah dilakukan, kemudian untuk pengukuran panjang menggunakan tali diberikan bantuan angka diatas penggaris buatan agar anak dapat membedakan panjang tali dengan ukuran yang tepat. Untuk ketepatan pengukuran berat diberikan bantuan tanda anak panah diukur tepat 1 kg dan $\frac{1}{2}$ kg agar anak

dapat memperhatikan jarum secara tepat. Kemudian untuk pengukuran berat penghapus dan pensil guru memberikan penjelasan tentang berat yang sama, lebih berat dan lebih ringan. Dan untuk ketepatan volume diberikan bantuan berupa corong besar, agar anak tidak tumpah dalam menuangkan air dalam botol ke gelas sehingga ukuran yang diharapkan tepat. Kemudian untuk pengukuran volume air diberi bantuan dengan menuangkan pewarna makanan pada masing masing air yang berbeda. Agar anak dapat lebih mudah memperhatikan volume air dalam masing-masing gelas.

Dengan melihat hasil yang diperoleh dari keenam pertemuan pada Siklus I, terlihat terjadi peningkatan pada kegiatan pengukuran, baik pengukuran panjang, pengukuran berat, dan pengukuran volume. Namun hasil yang diperoleh dalam Siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan, sehingga memerlukan tindakan selanjutnya. Maka peneliti dan guru perlu melaksanakan tindakan Siklus II.

Siklus II

Pelaksanaan Siklus II menunjukkan bahwa anak mengalami peningkatan. Dengan menggunakan data dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti dan guru mampu melihat kemampuan masing-masing anak melalui kegiatan yang sudah di rencanakan.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kemampuan Pengukuran Pada Siklus I.

No	Kegiatan	Panjang	Berat	Volume
1	Siklus II pertemuan I	86,9 %	89,9 %	84,1%
2	Siklus II pertemuan II	91,3 %	93,5%	91,3%

Pada tabel 3. Dapat dilihat bahwa hasil penelitian pada Siklus II tentang kemampuan

pengukuran panjang mengalami peningkatan dimana pada pertemuan pertama persentase rata-rata sebanyak 86,9% kemudian naik menjadi 91,3%, selanjutnya kemampuan pengukuran berat juga mengalami peningkatan dari 89,9% menjadi 93,5%, dan yang terakhir kemampuan pengukuran volume juga meningkat dari 84,1% menjadi 91,3%. Peningkatan tersebut sudah mencapai kriteria yang di tentukan yaitu 70%.

Dengan perolehan data di atas, Penelitian pada Siklus II dihentikan pada tindakan kedua karena telah memenuhi batas indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu kriteria baik atau sebesar 70%. Kemampuan pengukuran di TKIT AR-Rahmaan telah masuk dalam kriteria baik sekali karena telah mencapai 88,9%.

Pembahasan

Pelaksanaan pada Siklus I dan II telah dilaksanakan dan telah direfleksi. Dengan adanya pengamatan, diskusi dan evaluasi maka dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan pengukuran pada kelompok B1 TKIT AR-Rahmaan sudah memenuhi harapan peneliti dibandingkan dengan keadaan sebelumnya. Peningkatan kemampuan pengukuran pada anak kelompok B1 ini dicukupkan sampai Siklus II pertemuan kedua.

Dengan adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan. Pada Siklus II ini sudah banyak perubahan dalam kemampuan panjang misalnya sebagian besar anak sudah mampu mengukur meja menggunakan jengkal tangan dengan bantuan pastel untuk mengetahui jarak yang diukur kemudian untuk sisa pengukuran pada meja tidak dihitung misalnya pada meja tersebut ada 8 jengkal anak tetapi sisa sedikit dalam

ukurannya maka yang dihitung hanya jengkal utuh saja dan anak sudah bisa mengukur panjang ketiga meja menggunakan tali yang kemudian tali itu akan diukur dengan penggaris buatan. Untuk kemampuan pengukuran berat anak sudah bisa menimbang berat agar-agar sesuai dengan jarum timbangan misalnya $\frac{1}{2}$ kg dan 1 kg. Kemudian anak sudah mampu menimbang berat dengan memperhatikan turun naiknya suatu timbangan buatan. Kemudian untuk pengukuran volume air, anak sudah bisa mengukur ukuran botol tanpa menumpahkan air kedalam gelas ukur. Sedangkan dalam ketepatan volume air anak sudah bisa mengukur volume air dalam masing-masing gelas ukur dengan bantuan pemberian warna yang pada air.

Pengukuran menurut Bob Foster (2004: 2), didefinisikan sebagai upaya untuk membandingkan sesuatu (besaran) dengan satuan yang lain yang dipakai sebagai sebuah patokan. Besaran merupakan sesuatu yang dapat diukur, misalnya panjang, waktu, massa, dan lain-lain, sedangkan satuan adalah nilai dari suatu besaran, misalnya, meter, sekon, kilogram, dan lain-lain. Menurut Soli Abimanyu, dkk, (2008: 5), pengukuran untuk anak usia dini dilakukan secara bertahap, pada awalnya dikenalkan dengan kegiatan membandingkan panjang, besar, berat, dan lain-lain, dengan benda-benda di sekitarnya, kemudian mulai diperkenalkan dengan ukuran seperti meter, gram, liter, dan lain lain. Disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan murid.

Kegiatan pengukuran yang dilakukan di kelompok B1 TKIT AR-Rahmaan ini sesuai dengan pendapat Walle, J.V.D (2008: 121-129)

dimana pengenalan pengukuran panjang pada anak dapat menggunakan jejak kaki raksasa (langkah kaki), tali pengukur, sedotan plastik, tusuk gigi, dan lain-lain. Untuk mengenalkan pengukuran volume dapat dilakukan melalui pengalaman langsung membandingkan dengan menggunakan berbagai wadah, misalnya sendok plastik, botol, kaleng, dan lain-lain. Untuk mengenalkan pengukuran massa pertama-tama menggunakan tangan mereka untuk menaksir manakah dari dua barang yang mereka pegang yang memiliki berat yang lebih besar. Setelah itu anak diminta untuk meletakkan barang ke timbangan dua wadah, wadah yang turun ke bawah menunjukkan barang tersebut lebih berat, dan sebaliknya.

Dalam meningkatkan kemampuan pengukuran di TKIT AR-Rahmaan guru sudah menggunakan metode demonstrasi dan praktik langsung sehingga kemampuan pengukuran sudah tercapai sesuai harapan. Metode demonstrasi ini digunakan untuk menjelaskan penggunaan alat ukur, cara dan langkah-langkah dalam pengukuran yang tepat. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Anita Yus (2005: 185) bahwa metode demonstrasi merupakan metode yang efektif untuk membantu anak mencari jawaban atas pernyataan “bagaimana caranya?”, “apa bahannya?”, “cara mana yang paling sesuai?”, “apakah benar atau tidak?” dengan metode demonstrasi terdapat proses mencoba sesuatu dan mengamati proses serta hasilnya. Menurut Moeslichatoen (2004: 27), metode demonstrasi berarti menunjukkan, mengerjakan, dan menjelaskan. Jadi dalam demonstrasi kita menunjukkan dan menjelaskan cara-cara mengerjakan sesuatu. Melalui demonstrasi

diharapkan anak dapat menguasai kemampuan pengukuran secara menyeluruh.

Yuliani (2008: 7) juga menyatakan bahwa penggunaan metode demonstrasi adalah cara untuk memperagakan atau mempertunjukkan sesuatu atau proses dari suatu kejadian atau peristiwa. Guru dituntut mendemonstrasikan sesuatu harus jelas, alat peraga harus dipersiapkan terlebih dahulu, agar pada saat mendemonstrasikan sesuatu tidak terhambat atau terganggu.

Kemampuan pengukuran pada anak kelompok B1 lebih meningkat dengan adanya kegiatan yang dilakukan secara praktik langsung sehingga anak memperoleh pengalaman dan dapat mengembangkan keterampilan mengukurnya. Sejalan dengan Fatthurrahman (2007: 64) praktik langsung merupakan suatu metode dengan memberikan materi pendidikan baik menggunakan alat atau benda, seperti diperagakan dengan harapan anak didik menjadi jelas dan mudah sekaligus dapat mempraktikkan materi yang dimaksud

Berdasarkan beberapa paparan di atas, Keberhasilan peningkatan kemampuan pengukuran pada Siklus I ke Siklus ke II terlihat dari data berikut ini,

Tabel 4. Perbandingan Kemampuan pengukuran Panjang Pada Pra tindakan, Siklus I dan Siklus II.

No	Kegiatan	Panjang	Berat	Volume
1	Pra tindakan	44,9 %	49,3 %	42%
2	Siklus I	55,8 %	56,5 %	60,5%
3	Siklus II	88,8%	90,2%	87,7%

Dari tabel 4 tersebut diperoleh data bahwa telah terjadi peningkatan pada setiap indikator kemampuan pengukuran dari pengukuran panjang pada pra tindakan sebesar 44,9% meningkat

menjadi 55,8% pada Siklus I dan kemudian meningkat menjadi 88,8% pada Siklus II. Untuk kemampuan pengukuran berat pada pra tindakan sebesar 44,9% meningkat menjadi 56,5% pada Siklus I dan kemudian meningkat menjadi 90,2% pada Siklus II. Selanjutnya untuk kemampuan pengukuran volume pada pra tindakan sebesar 42% meningkat menjadi 60,5% pada Siklus I dan kemudian meningkat menjadi 87,8% pada Siklus II.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung dapat meningkatkan kemampuan pengukuran pada anak. Pada Siklus I rata-rata belum mencapai indikator keberhasilan dan pada Siklus II rata-rata sudah mencapai indikator keberhasilan. Maka pada Siklus II penelitian sudah dicukupkan pada pertemuan kedua karena sudah mencapai indikator keberhasilan sebesar 70%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan yaitu melalui metode demonstrasi dan praktik langsung dapat meningkatkan kemampuan pengukuran pada anak dilihat pada Siklus I sebesar 57,6% meningkat menjadi 89% pada Siklus II. Pada penelitian ini guru mampu menjelaskan cara, langkah dan penggunaan alat ukur secara jelas dan adanya inovasi dari guru dalam penambahan alat peraga serta pemberian kesempatan yang lebih kepada anak untuk melakukan kegiatan mengukur secara praktik langsung, maka kemampuan pengukuran

pada anak meningkat dan sudah mencapai pada kriteria ketuntasan yang diharapkan yaitu 70%

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran dari peneliti adalah sebagai berikut: 1). Penggunaan metode pembelajaran selain metode demonstrasi dan praktik langsung sangat disarankan, agar pembelajaran lebih bervariasi, 2). Pengadaan media atau alat peraga yang semenarik mungkin agar anak lebih termotivasi dalam belajar, 3). Guru hendaknya dapat melibatkan anak dalam setiap kegiatan agar anak lebih berperan aktif, 4). Pemberian kesempatan pada anak untuk menggunakan alat ukur dan melakukan kegiatan pengukuran secara lebih leluasa, 5). Membuat kelas menjadi kondusif dengan cara pembagian kelompok besar menjadi kelompok yang lebih kecil, dan 6). Dalam kegiatan pengukuran hendaknya benda yang diukur sudah ditentukan ukurannya oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Yus. (2005). *Penilaian perkembangan belajar anak taman kanak-kanak*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Bob Foster. (2004). *Eksplorasi sains fisika untuk smp*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI no. 20 tahun 2003 tentang sisdiknas*. Jakarta: Depdiknas.
- Dwi Yulianti. (2010). *Bermain sambil belajar sains di taman kanak-kanak*. Jakarta: PT Indeks.
- Moeslichatoen R. (2004). *Metode pengajaran di taman kanak-kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ngalim Purwanto. (2006). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Pupuh Fathurrohman dan M.Sobry Sutikno. (2007). *Strategi belajar mengajar melalui penanaman konsep umum & konsep islami*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Seefeldt, C dan Wasik,B.A. (2008). *Pendidikan anak usia dini menyiapkan anak usia tiga, empat, dan lima tahun masuk sekolah*. (Alih bahasa: Pius Nasar). Jakarta: PT Indeks.
- Slamet Suyanto. (2005 b). *Dasar-dasar pendidikan anak usia dini*. Yogyakarta: Hikayat.
- Slamet Suyanto. (2008 d). *Strategi pendidikan anak*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Soli Abimanyu, dkk. (2008). *Strategi pembelajaran 3 sks*. Jakarta: Depdiknas Dikti.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2006). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2008). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Penelitian tindakan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Pardjono, dkk.(2007). *Panduan penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Wina Sanjaya. (2009). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Kencana Perdana Media group.
- Walle, J.A.V.D. (2008). *Matematika sekolah dasar dan menengah*. (Alih bahasa: Dr. Suyono, M. Si.). Jakarta: PT Erlangga.
- Yuliani Nurani Sujiono. (2008). *Metode perkembangan kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.