

MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS ANAK MELALUI METODE DEMONSTRASI PADA KELOMPOK A TK DHARMA WANITA LEMINGGIR KECAMATAN MOJOSARI KABUPATEN MOJOKERTO

Mahmudah Yustisiarini / Dr. Sri Setyowati, S.Pd., M.Pd.

091684510

Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya
Yustis909@gmail.com

Abstrak

Masalah penelitian ini berawal dari observasi di lapangan, diketahui bahwa pengetahuan sains anak di TK Dharma Wanita Leminggir Mojosari-Mojokerto belum optimal. Hal ini terlihat pada saat guru bertanya mengenai materi sains seperti pencampuran warna banyak anak tidak mampu menjawab. Di TK Dharma Wanita Leminggir pembelajaran sains yang diberikan kepada anak kurang menarik, guru kurang kreatif dalam memberikan pembelajaran tentang pengetahuan sains. Sering kali pembelajaran sains yang diberikan oleh guru kepada anak dilakukan dengan cara menunjukkan gambar, tanya jawab dan mengerjakan LKA. Pada penelitian ini peneliti memilih metode demonstrasi untuk meningkatkan pengetahuan sains anak. Melalui metode demonstrasi anak secara langsung dapat melihat dan menirukan kegiatan eksperimen (hal ini dapat meningkatkan pengetahuan sains anak). Berdasarkan pada permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui adanya peningkatan pengetahuan sains anak melalui metode demonstrasi pada kelompok A TK Dharma Wanita Leminggir. 2) mendeskripsikan pelaksanaan proses pembelajaran sains menggunakan metode demonstrasi pada kelompok A TK Dharma wanita Leminggir.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang dalam bentuk siklus berulang, disetiap siklusnya terdiri 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pada tiap siklus dilakukan 2 kali pertemuan. Subyek penelitian adalah kelompok A TK Dharma Wanita Leminggir tahun pelajaran 2013-2014 pada semester ganjil dengan jumlah 20 anak. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode statistik deskriptif.

Berdasarkan analisis data pada kegiatan sains pada siklus 1 menunjukkan anak yang sudah berhasil 8 anak dan yang belum berhasil 12 anak, sehingga pembelajaran yang dicapai 40 %. Target pencapaian dari penelitian ini adalah 75 %, oleh sebab itu penelitian ini berlanjut pada siklus ke 2. Pada siklus ke 2 diperoleh hasil 90% dengan jumlah 18 anak yang sudah berhasil dan 2 anak yang belum berhasil. Berdasarkan data pada siklus ke 2 maka nilai yang diharapkan telah tercapai dan penelitian ini dinyatakan berhasil. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan pengetahuan sains anak pada kelompok A TK Dharma wanita Leminggir Mojosari-Mojokerto.

Kata kunci: pengetahuan sains, metode demonstrasi

Abstrak

The problem of this study originated from observations in the field, it is known that children in kindergarten science knowledge Wanita Leminggir Kirkcaldy - Mojokerto not optimal. This is seen when the teacher asks about the science of matter such as color mixing many children are not able to answer. In kindergarten science learning Dharma Wanita Leminggir given to children less attractive, less creative teachers in providing learning about science knowledge. Science learning often given by the teacher to the child performed by showing pictures, frequently asked questions and doing LKA. In this study, researchers chose a method demonstration to improve children's knowledge of science. Through direct demonstration method children can see and mimic the experimental activities (this may increase the child's knowledge of science). Based on these problems, this study aims to: 1) determine the increase in children's knowledge of science melalui demonstration method in group A kindergarten Dharma Wanita Leminggir. 2) describe the implementation of the learning process of science using demonstration method in group A kindergarten Dharma Leminggir women.

This study used a Classroom Action Research (CAR), which is designed in the form of repeated cycles, each cycle comprising four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. At each cycle is done 2 meetings. Subjects were group A Dharma Wanita Leminggir Kindergarten 2013-2014 school year in the first semester of the number of 20 children. Data collection methods used were observation and documentation. Data analysis using descriptive statistical methods.

Based on the analysis of data on science activities in cycle 1 showed children who had succeeded 8 children and 12 children who have not been successful, so that the learning achieved 40%. Target achievement of this study is 75%, therefore this research continues to cycle 2. In cycles 2 to 90% of the results obtained by the number of 18 children who had succeeded and 2 children who have not been successful. Based on the data in cycle 2 to the expected value of this research has been achieved and expressed successfully. The researcher can conclude that the method can improve the knowledge of science demonstrations in group A kindergarten Dharma Wanita Leminggir Mojosari - Mojokerto.

Keywords: knowledge of science, the demonstration methods

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar anak secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

PAUD adalah Pendidikan Anak Usia Dini pada jalur pendidikan formal yang memberikan layanan pendidikan usia lahir sampai 6 tahun dimana tingkat pencapaian perkembangan menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan dicapai anak pada rentang usia tertentu. Ruang lingkup perkembangan yang dicapai meliputi lima aspek perkembangan yaitu agama dan moral, fisik, kognitif, sosial emosional yang dalam pelaksanaannya menyelenggarakan pendidikan untuk mengembangkan kepribadian dan potensi diri sesuai dengan tahap perkembangan anak. Pada anak usia dini sering di temukan berbagai masalah yang di hadapi anak baik masalah perkembangan fisik maupun psikis.

Masalah terbesar dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan yang ada. Rendahnya mutu pendidikan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar anak. Hal ini disebabkan oleh pola pembelajaran yang dilaksanakan cenderung berorientasi akademik yaitu pembelajaran yang lebih menekankan pada pencapaian kemampuan anak dalam membaca, menulis dan berhitung. Padahal pembelajaran yang dilakukan pada anak usia dini adalah untuk mengembangkan berbagai potensi pada anak seperti fisik motorik, kognitif, bahasa, seni, dan sosial emosional. Kecenderungan tersebut di sebabkan antara lain oleh pemahaman yang keliru terhadap konsep pembelajaran awal pada anak usia dini, dengan pembelajaran bermain belajar akan membuat anak didik merasa senang dan nyaman(Setiani,2011:2)

Sudah menjadi masalah umum bahwa hasil belajar anak belum mencapai hasil yang di harapkan. Kondisi seperti ini tentu sangat memprihentikan khususnya bagi guru sebagai tenaga pengajar. Jika hasil belajar siswa tidak memuaskan tentu akan meresahkan guru karena jerih payah yang dilakukan dalam melaksanakan proses pembelajaran tidak membuahkan hasil yang baik. Pembelajaran seharusnya berorientasi pada tujuan pembelajarannya.

Jika proses pembelajaran tidak berorientasi pada tujuan berarti evaluasi yang dilakukan oleh guru tentu tidak dapat mengukur tingkat kemampuan anak.

Demikian juga pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajarannya.oleh karena itu upaya guru meningkatkan kemampuan sains anak dengan menggunakan metode demonstrasi sesuai dengan kemampuan anak.

Jika pembelajaran tidak menggunakan metode pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran, tingkat kemampuan anak serta tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran tentu tidak dapat diharapkan hasil belajar anak yang baik.

Ada beberapa permasalahan anak di TK Dharma Wanita Leminggir, Mojosari - Mojokerto

yang memerlukan bimbingan dari guru. Bimbingan di TK merupakan proses bantuan khusus yang di berikan oleh guru kepada anak didik dalam rangka memperhatikan kemungkinan adanya hambatan / kesulitan yang dihadapi oleh anak untuk mencapai perkembangannya.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan pengetahuan sains anak kelompok A TK Dharma Wanita Leminggir, Mojosari - Mojokerto belum optimal. Karena pembelajaran yang diberikan kepada anak kurang menarik. Guru kurang kreatif dalam memberikan pembelajaran tentang pengetahuan sains.

Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan pengetahuan sains anak dengan metode demonstrasi. Metode ini dirasa tepat dalam praktek pembelajaran sains untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah anak, karena anak menyukai hal yang baru seperti anak dapat pegetahuan hal baru dari hasil praktek sains dari eksperimen yang sudah dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui adanya perkembangan pengetahuan sains anak dengan metode demonstrasi pada kelompok A TK Dharma Wanita Leminggir, Mojosari-Mojokerto. 2) untuk mendeskripsikan pelaksanaan proses pembelajaran sains anak dengan metode demonstrasi pada kelompok A TK Dharma wanita Leminggir, Mojosari-Mojokerto.

KAJIAN TEORI

Hakikat Perkembangan Sains Anak

Sains adalah suatu objek bahasan yang berhubungan dengan bidang studi tentang kenyataan atau fakta dan teori-teori yang mampu menjelaskan tentang fenomena alam.

Hakikat perkembangan sains di Tk adalah kegiatan belajar yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain melalui pengamatan , penyelidikan, dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar (Yuliani,2010:12.2-12.3)

Secara khusus permainan sains di TK bertujuan agar anak memiliki kemampuan:

1. Dapat mengamati perubahan-perubahan yang ada di sekitarnya, seperti perubahan pagi, siang dan malam.
2. Dapat melakukan percobaan sederhana, seperti balon yang diisi gas akan terbang jika dilepaskan.
3. Dapat melakukan kegiatan membandingkan, memperkirakan, serta mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil sebuah pengamatan yang sudah dilakukan, seperti badan sapi lebih besar dari badan kambing.
4. Meningkatkan kreativitas dan inovasi khususnya di bidang ilmu pengetahuan alam. Sehingga anak akan dapat memecahkan masalah yang dialami (Yuliani,2010:12.3)

Metode Pembelajaran di Taman Kanak-kanak

Metode merupakan bagian dari strategi kegiatan. Metode dipilih berdasarkan strategi kegiatan yang sudah dipilih dan ditetapkan. Metode

merupakan cara, yang dalam bekerjanya merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan (Moeslichatoen,2004:7)

Untuk mencapai tujuan kegiatan, belum tentu metode yang digunakan dapat mencapai sasaran. Oleh karena itu guru harus dapat memilih metode yang tepat. Karena tidak semua metode pembelajaran cocok bagi program kegiatan anak Taman Kanak-kanak. Berikut merupakan metode-metode pengajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia TK:

1. Bermain

Merupakan bermacam-macam bentuk kegiatan yang memberikan kepuasan pada diri anak yang bersifat non serius, lentur, dan bahan mainan terkandung dalam kegiatan yang sesuai dengan imajinasi ditransformasi sepadan dengan dunia orang dewasa.

2. Karya wisata

Bagi anak TK karya wisata berarti memperoleh kesempatan untuk mengobservasi, memperoleh informasi, atau mengkaji sesuatu secara langsung (Hildebrand,1986) dan juga memberi kesempatan untuk mengobservasi dan mengalami langsung sendiri dari dekat (foster & headley's, 1959)

3. Bercakap-cakap

Bercakap-cakap mempunyai makna penting bagi perkembangan anak Taman Kanak-kanak karena bercakap-cakap dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi dengan orang lain, meningkatkan keterampilan dalam melakukan kegiatan bersama.

4. Bercerita

Menurut Gordon & Browne dalam Moeslichatoen (2004:28) Bercerita merupakan cara untuk meneruskan warisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Bercerita juga dapat menjadi nilai yang berlaku di masyarakat.

5. Demonstrasi

Demonstrasi berarti menunjukkan, mengerjakan, dan menjelaskan. Jadi dalam demonstrasi kita menunjukkan dan menjelaskan cara-cara mengerjakan sesuatu.

6. Proyek

Metode proyek adalah salah atau metode yang digunakan untuk melatih kemampuan anak memecahkan masalah yang dialami anak dalam kehidupan sehari-hari. Juga dapat menggerakkan anak untuk melakukan kerjasama sepenuh hati. Kerjasama dilakukan secara terpadu untuk mencapai tujuan bersama.

7. Pemberian tugas

Pemberian tugas merupakan pekerjaan tertentu yang dengan sengaja harus dikerjakan oleh anak yang mendapat tugas dari guru, yang dilaksanakan setelah mendapat petunjuk dari guru (Moeslichatoen, 2004:24-28)

Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah suatu strategi pengembangan dengan cara memberikan pengalaman belajar melalui perbuatan melihat dan mendengarkan yang diikuti dengan meniru pekerjaan yang didemonstrasikan. metode demonstrasi juga dikatakan sebagai suatu metode untuk memperagakan serangkaian tindakan berupa gerakan yang menggambarkan suatu cara kerja atau urutan proses sebuah peristiwa atau kejadian. Biasanya metode demonstrasi ini dipakai untuk membuktikan sesuatu atau gerakan untuk dicontoh (Gunardi,2008:9.3)

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dalam Gunardi (2008:9.3) metode demonstrasi adalah yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran.

Ada beberapa manfaat metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

1. Perhatian anak dapat lebih dipuaskan
2. Proses belajar anak lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari
3. Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri anak.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak tentang pengetahuan sains pada kelompok A TK Dharma Wanita Leminggir kecamatan Mojosari-Mojokerto melalui metode pembelajaran demonstrasi.

Penelitian ini akan menggunakan metode demonstrasi melalui pendekatan bermain yang lebih menyenangkan yang akan dilakukan, dengan maksud agar kemampuan kognitif anak yang berkenaan dengan sains meningkat.

Supardi (2010:105) PTK adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan ke arah perbaikan terhadap hasil pendidikan dan pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru sendiri, jika dalam penelitian, peneliti melibatkan pihak lain maka peranannya tidak dominan hanya sebagai konsultatif untuk mencari permasalahan dalam

pembelajaran yang akan dipecahkan melalui perubahan pembelajaran yang dilakukan guru sebagai peneliti.

Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengelolaan belajar, observasi aktivitas anak dan guru, dan hasil dari pelaksanaan kegiatan praktek sains. Observasi yang digunakan berupa observasi terfokus, yaitu salah satu jenis pengamatan yang cukup spesifik ditujukan pada aspek tindakan guru atau anak dalam PTK (Sudikin, 2008: 116).

Selama prose pembelajaran dan pengamatan peneliti juga mencatat hal-hal yang berhubungan dengan permasalahan yang sesuai dengan fokus peneliti.

Metode pengumpulan data selanjutnya adalah dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, data yang relevan dengan penelitian (Riduwan, 2005: 77). Dokumentasi untuk melengkapi observasi aktivitas anak dan guru dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data diperoleh aktivitas anak dalam meningkatkan pengetahuan sains dengan kegiatan pencampuran warna melalui metode demonstrasi yang paling dominan adalah anak mau memperhatikan dan mau mencoba serta dapat melaksanakan tugas sesuai arahan guru. Sehingga pengetahuan sains anak dapat berkembang dengan baik.

Perkembangan kognitif anak usia taman Kanak-kanak dapat dilakukan dengan kegiatan menyenangkan seperti eksperimen yang dapat menghasilkan pengalaman pada anak untuk mengenal sains dengan cara sederhana. Sehingga kemampuan kognitif anak dapat berkembang dengan baik.

Pada siklus 1 pengetahuan sains anak masih rendah yang dapat dilihat dari indikator kemampuan kognitif anak. anak yang belum mampu 0 anak. Anak yang mampu dengan bantuan 11 anak, anak yang mampu secara mandiri 8 anak dan anak yang sangat mampu 0 anak. Pengetahuan sains anak pada siklus 1 mencapai 40%. Karena guru hanya menggunakan media air yang diberi warna sehingga banyak anak yang kurang memperhatikan kegiatan demonstrasi yang dilakukan oleh guru. Anak cenderung senang dengan kegiatannya sendiri. Sehingga perlu diadakan siklus ke 2 untuk melakukan perbaikan pembelajaran.

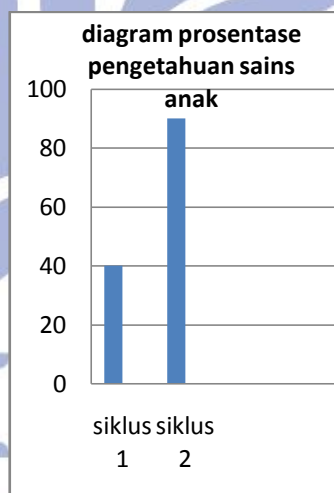
Pada siklus 2 pengetahuan sains anak sudah meningkat yang dapat dilihat dari indikator kemampuan kognitif anak. Anak yang belum mampu 0 anak. Anak yang mampu dengan bantuan 2 anak. Anak yang mampu secara mandiri 13 anak. Dan anak yang sangat mampu 5 anak. Pengetahuan sains anak pada siklus 2 mengalami peningkatan sebanyak 50%. Sehingga hasil prosentase pengetahuan sains anak pada siklus 2 adalah

90% sudah dikatakan berhasil. Pada siklus 2 kegiatan dan media yang digunakan sudah bervariasi. Kegiatan yang diberikan guru pada anak yaitu: mewarna gambar balon dengan teknik pencampuran warna dengan menggunakan media gambar balon, *finger painting* membuat gambar buah sehingga anak lebih antusias pada kegiatan dan penjelasan guru.

Dengan demikian pengetahuan sains anak sudah memenuhi standar keberhasilan. Yang dapat dilihat pada peningkatan perkembangan pada tiap siklus. Berdasarkan tindakan dalam proses pembelajaran sains dengan pencampuran warna anak ketuntasan belajar dalam tindakan yang telah diberikan guru mengalami kenaikan yang signifikan.

Adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dari tingkat siklus . dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pencampuran warna yang dilakukan dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan kognitif anak yang berkenaan dengan pengetahuan sains.

Berdasarkan prosentase keberhasilan anak dalam pembelajaran sains dengan kegiatan pencampuran warna dapat diketahui peningkatannya sebagai berikut:



PENUTUP Kesimpulan

Pembelajaran sains dengan metode demonstrasi di TK Dharma Wanita Leminggir kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto dilakukan dengan 2 siklus. Pada siklus 1 pembelajaran belum dikatakan berhasil. Pada siklus 1 yang berhasil 8 anak dan yang belum berhasil 12 anak, sehingga pembelajaran yang di capai 40 %. Dengan demikian peneliti melakukan pembelajaran ulang untuk memperbaiki pembelajaran yang belum tercapai. Sedangkan pada siklus 2 pembelajaran sudah dikatakan berhasil karena anak yang sudah berhasil mencapai 18 anak dan yang belum berhasil mencapai 2 anak sehingga pembelajaran mencapai 90%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi dengan kegiatan pencampuran warna dapat meningkatkan pengetahuan sains anak pada

kelompok A di TK Dharma Wanita Leminggir kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto.

Pelaksanaan pembelajaran sains dilakukan dalam 2 siklus dengan kegiatan pencampuran warna seperti: warna merah dan kuning dicampur menghasilkan warna oranye, warna biru dan kuning dicampur menghasilkan warna hijau, dan warna merah dan biru menghasilkan warna ungu dapat meningkatkan pengetahuan sains anak yang berkenaan dengan perkembangan kognitif anak TK Dharma Wanita Leminggir kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. Dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Gunardi, Wahyu. 2008. *Metode Pembelajaran Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
<http://animeholic-animeforall.blogspot.com/2013/01/sains-untuk-anak.html>. 7:12:2013/ 11:30

<http://daniarwikan.blogspot.com/2009/02/teori-warna.html> 6:12:2013/ 23:38

<http://uny.blogspot.com/2012/diktat-pendidikan-sains-pdf.2/8>. 6:12:2013/ 23:30

Moslicatoen, R. 2004. *Metode Pengajaran Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sudikin, dkk. 2008s. *Manajemen Pendidikan Tindakan Kelas*. Jakarta: Insan Cendekia

Supardi, Dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Yuliani, Anita. 2010. *Pengembangan Kognitif Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Universitas Terbuka

