

MENINGKATKAN KETRAMPILAN SAINS MELALUI KEGIATAN TERAPUNG MELAYANG TENGGELAM DIKELOMPOK B2 DHARMA WANITA PULOREJO KOTA MOJOKERTO

Ummatul Khoiro

Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Zainul Aminin, S.Pd.,M.Pd

(zain278@gmail.com)

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi bahwa pembelajaran kelompok B2 TK Dharma Wanita Pulorejo ditemukan bahwaguru seringkali mengalami kesulitan untuk membuat anak tertarik, fokus, serius dan konsentrasi pada saat pembelajaran sains. Salah satu penyebab ketidak berhasilan pembelajaran sains adalah kurangnya pemahaman materi sains yang dimiliki guru serta strategi penyampaian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan ketrampilan sains anak melalui kegiatan terapung melayang tenggelam.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dirancang dalam bentuk siklus berulang. Disetiap siklus terdiri 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek pada penelitian ini adalah anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto yang berjumlah 20 anak, terdiri dari 10 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui observasi dan dokumentasi sedangkan analisis datanya menggunakan statistik deskriptif kuantitatif

Dari hasil analisis siklus I diperoleh data kemampuan keterampilan sains anak 75%. Hal ini menunjukkan penelitian tindakan kelas belum berhasil oleh karena itu target yang ditentukan adalah 80% maka penelitian berlanjut pada siklus II. Pada siklus ke II diperoleh data mengenai peningkatan kemampuan ketrampilan sains mencapai 85 %. Berdasarkan analisis data pada siklus II maka target yang diharapkan tercapai dan penelitian dinyatakan berhasil. Selain itu dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan terapung melayang tenggelam dapat meningkatkan ketrampilan sains anak dikelompok B TK Dharma Wanita pulorejo kota mojokerto.

Kata kunci: keterampilan sains, terapung melayang tenggelam.

ABSTRACT

Based on the observation that the learning group B2 kindergarten Dharma Wanita Pulorejo found that teachers often find it difficult to make children interested, focused, serious and concentration during their science lessons. One cause of the lack of success is the lack of understanding of His science learning materials and science teachers have penyampaian Tujuan strategy of this research is to improve the science skills of children through the floating float sinks.

This study uses action research study that was designed in the form of a repeating cycle. In each cycle comprises four stages, namely planning, action, observation and reflection. Subjects in this study were kindergarten children in group B Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto totaling 20 children, consisting of 10 boys and 10 girls. Data collection techniques gained through observation and documentation while using descriptive statistical analysis of quantitative data

From the analysis of the data obtained by the first cycle science skills ability children 75%. This show has not been successful action research therefore specified target is 80% then the research continues on the second cycle. In the second cycle to the data obtained about upgrading the skills of science, reaching 85%. Based on the data analysis of the second cycle of the target is reached and the study declared successful. Moreover, it can be concluded that through sink floating drift can improve science skills of kindergarten children group B Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto city.

Keywords: science skills, floating float sinks.

PENDAHULUAN

Anak adalah manusia kecil yang memiliki potensi yang harus di kembangkan Pembelajaran sains untuk taman kanak-kanak merupakan upaya menumbuhkan kemampuan berfikir anak. Berdasarkan observasi peneliti pada saat KBM di TK B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto, Pada kelompok B yang berjumlah 20 anak. Bahwa ketrampilan sains masih rendah dan mengalami kesulitan. Guru seringkali mengalami kesulitan untuk membuat anak tertarik, fokus, serius dan konsentrasi pada saat pembelajaran pengenalan sains. Anak belum mampu membedakan benda-benda mana benda terapung melayang tenggelam mengapa bisa terapung mengapa bisa melayang dan tenggelam serta membandingkan menperkirakan mengklasifikasi sesuai dengan mencoba menceritakan apa yang terjadi bila benda di masukkan kedalam air.

Keadaan inilah yang mendorong penulis untuk memperbaiki proses pembelajaran, dengan membuat penelitian yang berjudul “ Meningkatkan Ketrampilan sains melalui kegiatan terapung melayang tenggelam pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Kota Mojokerto perlu dilakukan.

Rumusan Masalah

1. Apakah kegiatan terapung tenggelam melayang dapat meningkatkan ketrampilan sains pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto?
2. Bagaimana aktivitas anak dalam upaya meningkatkan ketrampilan sains anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto?
3. Bagaimana aktivitas guru dalam upaya meningkatkan ketrampilan sains melalui kegiatan terapung melayang tenggelam pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto?

TUJUAN

1. Untuk mengetahui peningkatan ketrampilan sains melalui kegiatan terapung melayang tenggelam pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo kota Mojokerto.

2. Untuk mendeskripsikan meningkatkan kreativitas anak dalam ketrampilan sains melalui kegiatan terapung melayang tenggelam pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto.
3. Untuk mendeskripsikan meningkatkan kreatifitas guru dalam ketrampilan sains melalui kegiatan terapung tenggelam melayang pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto.

Definisi Istilah

Ketrampilan sains Adalah ketrampilan proses atau kepandaian melakukan sesuatu dengan tepat dan benar melalui proses pengamatan, pengklasifikasian, pengkomunikasian, pengukuran, melakukan eksperimen, tentang hakikat ilmu pengetahuan alam atau pada gejala-gejala alam.

Kegiatan Terapung Melayang Tenggelam adalah kegiatan yang di lakukan dengan memasukkan benda-benda ke dalam air akan terjadi terapung apabila benda itu masanya lebih ringan dari pada air, benda akan melayang apabila masanya sama, benda akan tenggelam apabila benda itu masanya lebih berat dari pada air.

Manfaat Penelitian Bagi Guru Dapat meningkatkan kemampuan untuk mengenalkan konsep-konsep sains sederhana dan melatih berfikir anak dengan bermain sambil belajar. Bagi Orang Tua Diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah pada saat proses belajar mengajar materi sains kelompok B TK DW Pulorejo kota Mojokerto. Bagi Peneliti selanjutnya dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai pembelajaran sains sederhana dengan bermain sambil belajar.

Batasan Masalah

Penelitian ini mempunyai keterbatasan sebagai berikut:

- ❖ Subyek Penelitian anak kelompok B TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto.

- ❖ Penelitian berfokus pada peningkatan pengetahuan umum tentang sains sederhana untuk melatih kemampuan berfikir siswa.
- ❖ Media air dengan benda-benda terapung dan tenggelam.

Ketrampilan sains

Pengertian Ketrampilan Sains adalah kemampuan seseorang dalam melakukan sesuatu dengan tepat dan benar melalui proses pengamatan, pengklasifikasian, pengkomunikasian, pengukuran, melakukan eksperimen, tentang hakikat ilmu pengetahuan alam atau pada gejala-gejala alam.

Terapung : benda yang lebih ringan dari pada air akan terapung berada di atas permukaan air. **Melayang** : benda yang sama beratnya dengan air akan melayang ditengah air. **Tenggelam**: benda akan tenggelam jika benda itu lebih berat dari pada air turun ke dasar air konsep sains sederhana yang dapat dipelajari anak usia Taman Kanak – kanak sesuai indikator adalah sebagai berikut :

- ⊙ Mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika warna dicampur
- ⊙ Balon ditiup lalu dilepaskan
- ⊙ Benda – benda dimasukkan ke dalam air (terapung, melayang, tenggelam)
- ⊙ Benda – benda yang dijatuhkan (gravitasi)
- ⊙ Benda – benda didekatkan dengan magnet
- ⊙ Mengamati dengan kaca pembesar
- ⊙ Mencoba dan membedakan bermacam – macam rasa, bau dan suara

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan langsung oleh peneliti berkolaborasi dengan guru empat tahapan dilalui, yaitu :

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Pengamatan, dan
4. Refleksi.

Subyek Penelitian

Anak TK Dharma Wanita Pulorejo kelompok B Mojokerto. Keseluruhan subyeknya dari

penelitian ini adalah 20 anak, yang terdiri dari 10 laki – laki dan perempuan 10 anak.

Tempat dan Waktu Penelitian

- ❑ Penelitian ini dilaksanakan pada anak TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto tahun ajaran 2012/2013
- ❑ Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2013 sampai dengan Januari 2014 semester 1.

PROSEDUR PENELITIAN

SIKLUS PERTAMA

- a. PERENCANAAN (Planning)
- b. PELAKSANAAN (Action)
- c. PENGAMATAN (Observation)
- d. REFLEKSI (Reflection)

SIKLUS KEDUA

Peneliti membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode observasi. Observasi atau disebut pula pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera (Arikunto, 2010:199)

INSTUMEN PENELITIAN

- Lembar observasi aktifitas guru
- Lembar observasi aktifitas anak
- Lembar hasil observasi kemampuan ketrampilan sains .

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan tujuan mengetahui prestasi belajar yang dicapai anak juga respon anak terhadap kegiatan pembelajaran. Dikatakan berhasil apabila anak sudah mencapai minimal 80% dari hasil pengukuran kemampuan ketrampilan sains 76% dari hasil kemampuan % % %

a. Perencanaan

- 1) Mempersiapkan RKH

- 2) Alat pengajaran yang mendukung
- 3) Menetapkan jadwal penelitian
- 4) Menyusun alat evaluasi dan observasi

([Terlampir tabel perencanaan Siklus Pertama](#))

b. Pelaksanaan / Tindakan

Melaksanakan kegiatan pembelajaran

c) Pengamatan / Observasi

- o dilaksanakan bersamaan dengan PBM
- o pengumpulan data melalui lembar observasi guru,
- observasi anak, observasi kemampuan ketrampilan
- sains.

[Lembar Observasi Aktifitas Guru dan Anak](#) : (terlampir)

[Lembar](#)

[Hasil Observasi Kemampuan Ketrampilan Sains Siklus I](#) (terlampir)

>>> Kegiatan PBM Skor 75% : kriteria baik

>>> Kegiatan PBM Skor 69% : kriteria baik

Sedangkan hasil kegiatan pembelajaran pada siklus I (pertemuan 2) skor yang diperoleh 55% (kurang baik)

d) Refleksi

Kesimpulan kegagalan dari Siklus I :

1. Anak diberi arahan dalam memahami ketrampilan Sains
2. Pembelajaran sains harus sering diajarkan agar kemampuan kognitif meningkat. Persiapan guru bagi anak harus baik
3. Demonstrasi pembelajaran harus mampu menciptakan konsentrasi anak
4. Terampil dalam menciptakan suasana kelas sehingga terjadi interaksi guru dan murid

Siklus Kedua

Kegiatan sama dengan Siklus Pertama, terdiri dari :

- Perencanaan
- Pelaksanaan
- Pengamatan
- Refleksi

Kegiatan sama dengan Siklus Pertama, terdiri dari :

- Perencanaan
- Pelaksanaan
- Pengamatan
- Refleksi

[Tabel Perencanaan](#) (terlampir)

Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran dengan kegiatan terapung melayang tenggelam, dan dilakukan pengamatan dan penelitian kemampuan ketrampilan sains.

Memperbaiki cara penyampaian materi konsep benda tenggelam, melayang dan terapung

[Tabel Jadwal Penelitian Siklus II](#) (terlampir)

Pengamatan/Observasi

- Disajikan hasil pengamatan yang dilakukan anak setelah menerapkan pembelajaran sains terapung melayang tenggelam
- Diamati oleh observer (Kepala Sekolah)
- Pengamatan dilaksanakan saat PBM
- Hasil pengumpulan data diperoleh dari : Lembar Observasi Guru, Lembar Observasi Anak, dan Lembar Kemampuan Ketrampilan Sains
- Skor yang dicapai 89% : kriteria baik sekali.

[Lembar Observasi Aktifitas Guru dan Anak Siklus II](#) (terlampir)

Hasil pengamatan pembelajaran diperoleh skor 85

% dalam kriteria BAIK SEKALI.

[Hasil Observasi Kemampuan Ketrampilan Sains Siklus II](#) (terlampir)

REFLEKSI

- Motivasi dan bimbingan menjadikan anak belajar
- Kognitif meningkat jika pembelajaran sains
- Peneliti yang bertindak sebagai guru harus melakukan persiapan sejak dengan baik
- Demonstrasi pembelajaran sains harus sering dilakukan
- Suasana kelas harus menyenangkan sehingga terjadi timbal balik yang baik antara guru dengan siswa.

B. PEMBAHASAN

Rekapitulasi Analisis Siklus I :

- Kemampuan Guru : 75%
- Kemampuan Siswa : 70%
- Kemampuan Ketrampilan Sains : 55%

Rekapitulasi Analisis Siklus II :

- Kemampuan Guru : 89%
- Kemampuan Siswa : 87%

- Kemampuan Ketrampilan Sains : 85%
[Tabel Rekapitulasi](#) (terlampir)

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari hasil observasi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan penelitian dari siklus I ke siklus II dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan terapung tenggelam dapat meningkatkan ketrampilan sains pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Kota Mojokerto.

Aktifitas anak melalui kegiatan terapung melayang tenggelam yang dilakukan dalam penelitian ini sangat membantu perkembangan kognitif anak sehingga ketrampilan sains meningkat pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita Pulorejo Mojokerto dapat berjalan dengan lebih efektif dan dapat memberikan pemahaman tentang konsep-konsep sains sederhana kepada anak lebih baik.

Demikian juga dengan aktifitas guru melalui kegiatan terapung melayang tenggelam aktifitas guru dari kegiatan siklus I ke siklus II dalam guru lebih kreatif meningkatkan ketrampilan sains. Hasil yang penulis dapatkan dalam penelitian merupakan fakta sebenarnya terjadi di TK Dharma wanita Pulorejo Mojokerto.

Saran

Adapun beberapa saran yang dikemukakan yang diharapkan bagi semua pihak terutama bagi guru TK. Bahwa dalam kegiatan sains terapung melayang tenggelam, memerlukan persiapan yang cukup matang dan baik, ruang kelasnya harus luas, dan kegiatan terapung melayang tenggelam bisa dilakukan di luar kelas bendanya sebanyak mungkin setiap benda sesuai jumlah anak sehingga anak tidak berebut namun anak betul-betul memahami percobaan yang dilakukan serta diperoleh hasil yang optimal.

Dalam rangka meningkatkan ketrampilan sains anak, bagi guru harus sesering mungkin melakukan berbagai percobaan sains meskipun dalam taraf yang sederhana, dimana akhirnya anak nantinya betul-betul memahami ketrampilan proses sains. Memperoleh konsep

dan ketrampilan, sehingga anak mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, Hainur Rasyid dan Sudiby, Elok. 2007. *Sains Dasar*. Surabaya : Unesa University Press.

Anwar, Desi.2002. *Kamus Bahasa Indonesia Modern*. Surabaya : Amelia..

Arsyad, Azhar.2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.

Arikunto, Suharsimi., dkk. 2009. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.

_____ 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Managemen Penelitian*. Jakarta : Rinieka Cipta.

Aqib, Zaenal.2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widia

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

Depdiknas, 2004. *Kurikulum2004 StandartKompetensi TK dan RA*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Kemendiknas 2010. *Kumpulan PedomanPembelajaran Taman Kanak – Kanak*, Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.

Mas'udah, dkk. PLPG. 2011. *Pengembangan Kognitif, Kreatifitas dan Seni Anak Usia Dini*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Montololu, dkk. 2005. *Bermain Dan PermainanAnak*. Jakarta:Universitas Terbuka.

Nasruddin, Harun,
dkk. 2007. *Sains Dasar*. Unesa, Surabaya
: University Press.

Press Hans Jurgen. 2009. *Bermain Dengan
Pengetahuan Penemuan Dalam Alam dan
Bidang Teknik*. Bandung : Angkasa
Bandung.

Rahmawati, Nur. 2008.
Ensiklopedi. Asyiknya Bermain Air.
Jakarta: Indobook
Citra Media.

Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2007. *Media
Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru,
Algensindo.

Wonoraharjo, Surjani. 2011. *Dasar-Dasar
Sains. Menciptakan Masyarakat Sadar
Sains*. Unesa, Surabaya : University Press

Yuliani, Nuraini, dkk. 2005. *Metode
Pengembangan Kognitif*. Jakarta :
Universitas Terbuka.

2009. *Konsep Dasar
Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : PT
Indeks Permata Puri Media.

Yahya, Harun,
2004. *Pustaka Sains Populer Islami.
Kesempurnaan Pencipta Alam*
. Bandung: Dzikra.