ARTIKEL

MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS SEDERHANA MELALUI KEGIATAN BENDA TERAPUNG TENGGELAM MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A TK KUSUMA MULIA MOJOKEREP KECAMATAN PLEMAHAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2016/2017

OLEH :

MILLA SURYA ROHMAH
NPM : 13.1.01.11.0053

Dibimbing oleh :

1. **Hanggara Budi Utomo, M. Pd., M.Psi**
2. **Nur Lailiyah, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2017

ARTIKEL

MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS SEDERHANA MELALUI KEGIATAN BENDA TERAPUNG TENGGELAM MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A TK KUSUMA MULIA MOJOKEREP KECAMATAN PLEMAHAN KABUPATEN KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2016/2017

OLEH :

MILLA SURYA ROHMAH
NPM : 13.1.01.11.0053

Dibimbing oleh :

1. **Hanggara Budi Utomo, M. Pd., M.Psi**
2. **Nur Lailiyah, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	:	Milla Surya Rohmah
NPM	:	13.1.01.11.0053
Telepon/HP	:	085607741200
Alamat Surel (Email)	:	milasuryarohmah95@gmail.com
Judul Artikel	:	Meningkatkan kemampuan sains sederhana melalui kegiatan benda terapung tenggelam menggunakan metode eksperimen pada anak kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep kecamatan plemahan tahun 2016/2017
Fakultas – Program Studi	:	FKIP – PG-PAUD
Nama Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:	Jalan K.H. Achmad Dahlan 76 Mojoroto Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 31 juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Hanggara Budi Utomo, M. Pd., M.Psi NIDN. 0720058503	Nur lailiyah, M.Pd NIDN. 0731038605	Milla Surya Rohmah NPM.13.1.01.11.0053

MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS SEDERHANA MELALUI KEGIATAN BENDA TERAPUNG TENGGELAM MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK A TK KUSUMA MULIA MOJOKEREP KECAMATAN PLEMAHAN TAHUN 2016/2017

MILLA SURYA ROHMAH
13.1.01.11.0053
FKIP – Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Email : milasuryarohmah95@gmail.com
Hanggara Budi Utomo, M. Pd., M.Psi. dan Nur Lailiyah, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti bahwa masih rendahnya kemampuan kognitif, hal ini dapat dilihat dari masih rendahnya pembelajaran guru dengan menggunakan metode lama yaitu metode demontrasi dan masih rendahnya pada kemampuan kognitif khususnya pada kegiatan benda terapung tenggelam dan kurangnya sarana prasarana atau media pembelajran. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : " Apakah melalui kegiatan benda terapung tenggelam menggunakan metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan sains pada anak kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017?". Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Subjek anak Kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian ini menggunakan dua siklus dengan menggunakan instrumen pembelajaran RPPM, dan RPPH. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan penelitian unjuk kerja dan lembar observasi guru. Hasil penelitian dikatakan meningkat karena indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah mencapai lebih dari 75%. Kemampuan kognitif anak pada pra siklus tindakan mencapai ketuntasan belajar 26,66%, mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 66,66%, pada siklus II menjadi 86,66%. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan benda terapung tenggelam menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sains sederhana pada anak kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata kunci: kognitif, sains sederhana, metode eksperimen

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang Masalah

Anak usia dini ialah anak yang berada pada rentang masa usia lahir sampai usia enam tahun (UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Masa ini merupakan periode penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga sering disebut masa keemasan atau golden age pada anak merupakan suatu masa dimana perkembangan dan pertumbuhan otak anak berkembang dengan cepat. Periode ini sangat penting karena tidak dapat terulang kembali. Begitu pentingnya masa pertumbuhan dan perkembangan ini sehingga apabila terjadi kegagalan pada masa ini dapat mengakibatkan kegagalan masa-masa sesudahnya. Oleh karena itu, pendidikan untuk anak usia dini perlu diperhatikan untuk mengoptimalkan seluruh potensi yang dimiliki anak.

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilaksanakan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (UU Nomor 20 tahun 2003 Pasal 1 Ayat 14). Berdasarkan Undang-undang di atas dapat dikatakan bahwa pendidikan anak usia dini mengemban tugas memberi rangsangan sebagai peletak kemampuan dasar bagi anak dalam menghadapi tugas mengembangkan seluruh aspek perkembangan yang dimiliki anak, termasuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Perkembangan kognitif anak meliputi kemampuan otak anak dalam memperoleh, mengolah, dan menggunakan informasi tersebut menjadi sebuah pengetahuan baru baginya. Menurut Berk (dalam Suardiman, 2003 : 1), kemampuan kognitif menunjuk pada proses dan produk dari dalam akal pikiran manusia yang membawanya untuk mengetahui dan memahami. Kemampuan yang diperoleh meliputi mengingat, menghubungkan, menggolong - golongkan, memberikan simbol, memecahkan masalah, dan membayangkan kejadian.

Piaget (dalam Suyanto, 2005 : 95), menyatakan bahwa anak secara aktif memahami pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Berdasarkan hasil interaksinya anak mengembangkan

skema. Skema merupakan memori atau gambaran anak tentang sesuatu. Selain skema, Piaget juga menunjukkan pentingnya adaptasi dalam belajar. Adaptasi merupakan proses anak menyesuaikan skema yang dimilikinya dengan situasi baru di lingkungannya. Oleh karena itu, pengembangan kognitif bagi anak lebih baik dilakukan dengan pendekatan-pendekatan yang dapat melibatkan anak secara langsung dalam pembelajaran.

Perkembangan pembelajaran sains pada anak usia dini memiliki peranan sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan (Ali Nugraha, 2005 : 1) Dengan kata lain, sains merupakan sesuatu yang sama pentingnya untuk diajarkan pada anak karena disini sains mengajarkan anak mengenal lingkungan alam sekitar dan konsep peristiwa-peristiwa alam.

Kenyataan di TK Kusuma Mulia Mojokerep Kelompok A1 pada kemampuan kognitif dengan pengenalan sains, terutama kemampuan mengenal konsep sains sederhana melalui benda terapung dan tenggelam jika dimasukkan kedalam air. Karena sebelumnya guru hanya menggunakan metode lama yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi, sehingga proses pembelajaran tidak menarik dan membuat anak cepat bosan, khususnya dalam kemampuan kognitif pada kegiatan benda terapung tenggelam pada anak kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep namun guru tidak membawa benda secara langsung atau media nyata untuk mengenal konsep sains sederhana. Pentingnya pengenalan benda yang tenggelam dan terapung jika dimasukkan kedalam air pada anak usia dini sebagai dasar atau modal dalam pembelajaran disekolah. Kegiatan yang menggunakan metode belajar seraya bermain ini mempunyai makna bahwa pembelajaran yang diberikan pada anak harus menyenangkan yakni dengan bermain.

Pernyataan tersebut tidak sesuai dengan apa yang peneliti lihat pada anak TK Kusuma Mulia Mojokerep Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri khususnya anak Kelompok A tahun Ajaran 2016/2017. Para pendidik melakukan kegiatan dengan mendemonstrasikan tentang benda-benda yang terapung tenggelam jika dimasukkan kedalam air, namun guru

tidak membawa media secara langsung atau media nyata dan dilakukan secara berulang-ulang agar anak dapat mengenal konsep benda tersebut. Padahal kegiatan ini malah membuat anak cepat bosan apalagi bagi anak yang aktif. Di usia empat sampai lima tahun anak sudah mampu untuk mengenal dan membedakan konsep benda terapung tenggelam, tetapi pada kenyataannya adalah masih banyaknya anak yang belum mampu mengenal, memahami lalu membedakan benda tersebut dengan baik. Dari 15 anak dalam kelas hanya 4 anak yang mampu mengenal konsep benda dengan baik, hal ini terlihat ketika guru menanyakan secara kelompok maupun individu pada anak tentang apa saja gambar benda yang dibawa oleh guru jika dimasukkan ke dalam air akan terapung tenggelam dan anak masih terlihat bingung untuk menjawabnya. Hal tersebut akan sangat membahayakan bagi masa depan anak-anak karena anak usia dini menemukan cara belajarnya dengan hanya duduk dibangku, mendengar, mencatat dan mengikuti tanya jawab. Pembelajaran akan lebih mudah diserap anak melalui kegiatan bermain, karena setiap anak selalu ingin bermain dan itu sudah menjadi kebutuhan anak usia dini.

II. METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada anak kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017. Dengan jumlah anak didik 15 anak, yang terdiri dari laki-laki 6 anak dan perempuan 9 anak. Pada umumnya mereka termasuk anak yang ceria dan bersemangat dalam belajar.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dari model Kemmis & Mc Taggart (dalam Arikunto, 2010: 34) dengan 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. **(Alat Penilaian Perkembangan Anak)**
   a. Instrumen yang digunakan untuk pengamatan dan pengumpulan data.

      Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti, karena didasarkan pada ciri penelitian kualitatif. Sebagai instrumen utama, peneliti

menggunakan catatan lapangan yang berisi deskripsi kegiatanbelajar mengajar selama tindakan berlangsung. Untuk mengetahui keadaan yang membaik pada anak Kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017 baik oleh guru maupun anak didik, peneliti juga menggunakan instrumen penunjang yang disesuaikan dengan tahap-tahap penelitian.

b. Model instrumen

Model instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian unjuk kerja, Lembar Observasi Kegiatan, dan Dokumentasi.

2. Tehnik Penilaian

a. Tehnik penilaian anak dengan menggunakan tanda "bintang (★)". Bintang 1 (Anak belum berkembang), bintang 2 (Anak mulai berkembang), bintang 3 (Anak berkembang sesuai harapan), bintang 4 (Anak sangat berkembang).

b. Rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan merupakan penjabaran dari perencanaan semester yang berisi kegiatan-kegiatan dalam rangka mencapai indikator yang telah direncanakan dalam satu minggu sesuai dengan keluasan pembahasan tema dan subtema.

c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).

RPPH merupakan seperangkat pembelajaran yang digunakan sebagai acuan guru dalam mengajar yang disusun untuk setiap putaran kegiatan pembelajaran dalam satu hari. Di dalam RPPH terdapat indikator, kegiatan pembelajaran, SOP pembukaan, SOP inti, Recalling, Rencana penilaian.

Penelitian akan bisa dinyatakan berhasil apabila ada peningkatan hasil belajar anak dari tiap-tiap siklus penelitian. Jumlah anak yang

mampu sesuai harapan minimal 75% dari jumlah anak yang diobservasi.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mengolah data yang diperoleh, sehingga dapat diambil kesimpulannya.

Analisis data kegiatan pembelajaran ini deskriptif kualitatif berdasarkan hasil observasi terhadap kemandirian anak dalam pembelajaran yang didapat di lapangan, kemudian direfleksikan dan dianalisa, selanjutnya dilaksanakan tindakan lapangan.

III. HASIL PENELITIAN DAN KESIMPULAN

A. Hasil Penelitian

1. PELAKSANAAN SIKLUS I

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada hari selasa, 26 April 2017 dari pukul 07.30-10.00 WIB. Tema pada pembelajaran yaitu Alam Semesta dengan sub tema Bumi.

Tabel 1
Persentase ketuntasan belajar anak pada siklus I

No	Hasil penilaian perkembangan anak	Jumlah	Persentase
1	Tuntas	10	66,66%
2	Belum tuntas	5	33,33%
	Jumlah	15	100%

Berdasarkan data tabel 1 diketahui ketuntasan belajar pada kemampuan sains sederhana dalam kegiatan benda terapung tenggelam saat siklus I adalah 66,66%. Ada 5 anak yang belum tuntas. Dari persentase ketuntasan belum memenuhi kriteria yang ditetapkan sehingga perlu tindakan siklus II.

2. PELAKSANAAN SIKLUS II

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada hari rabu, 3 mei 2017 dari pukul 07.30-10.00 WIB. Tema pada pembelajaran yaitu alam semesta dengan sub tema hujan.

Tabel 2
Persentase ketuntasan belajar anak pada siklus II

No	Hasil penilaian perkembangan anak	Jumlah	Persentase
1	Tuntas	13	86,66%
2	Belum tuntas	2	13,33%
	Jumlah	15	100%

Berdasarkan data tabel 2 diketahui ketuntasan belajar pada kemampuan kognitif dalam kegiatan benda terapung tenggelam saat siklus II adalah 86%. Jaditelah mengalami peningkatan sebanyak 20% jika dibandingkan dengan siklus I, dan daripersentase ketuntasan ini telah memenuhi kriteria dan sesuai harapan peneliti, sehingga penelitian diakhiri.

3. Pembahasan dan Pengambilan Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, mengembangkan kemampuan sains sederhana melalui kegiatan benda terapung tenggelam menggunakan metode eksperimen pada anak kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep tahun 2016/2017 dari mulai siklus I, siklus II mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari perolehan persentase nilai anak seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 3
Hasil penilaian anak
mulai pra siklus sampai dengan siklus II
Pada anak Kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep

No	Hasil penilaian	Pra Tindakan	Tindakan Siklus I	Tindakan Siklus II
1	★	40%	13,33 %	0%
2	★★	33,33 %	20%	13,33 %
3	★★★	26,66 %	46,66 %	53,33 %
4	★★★★	0%	20%	33,33 %
	Jumlah	100%	100%	100%

Berdasarkan tabel diatas hasil yang dicapai pada siklus I, analisa kemampuan sains sederhana melalui kegiatan benda terapung tenggelam belum mencapai ketuntasan belajar yang ditentukan. Hal ini karena ada beberapa hal yang menjadi catatan peneliti, baik positif maupun negatif yang memperhatikan guru dalam pembelajaran sehingga konsentrasi anak di dalam kelas terganggu, masih ada beberapa anak yang belum mencapai ketuntasan minimal, hal ini dikarenakan masih ada beberapa anak yang membutuhkan bimbingan guru dalam melaksanakan kegiatan

pembelajaran sains sederhana melalui kegiatan benda terapung tenggelam melalui metode eksperimen.

Berdasarkan uaraian diatas setelah dilakukan analisis dan refleksi dari mulai pra tindakan, siklus I, siklus II. Diketahui bahwa ketunatsan belajar sebelum dilakukan tindakan hanya 26,66%. Setelah dilakukan tindakan siklus I naik menjadi 66,66%, siklus II naik menjadi 86,66%.

Tindakan guru dalam upaya meningkatkan kemampuan sains sederhana melalui kegiatan benda terapung tenggelam melalu metode eksperimen pada kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep Plemahan Kediri Tahun Pelajaran 2016/2017 membawa hasil.

IV. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa dapat disimpulkan bahwa kemampuan sains sederhana melalui kegiatan benda terapung tenggelam menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sains sederhana anak pada kelompok A TK Kusuma Mulia Mojokerep kecamatan plemahan kabupaten kediri. Peningkatan kemampuan sains sederhana anak dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata pra tindakan, setelah tindakan siklus I dan setelah tindakan siklus II.

V. DAFTAR PUSTAKA

Ali Nugraha. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi. (9)

Departemen Pendidikan Nasional, (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.* Jakarta : Departemen pendidikan Nasional.

Suardiman,Siti Partiani. (2003). *Metode Pengembangan Daya Pikir dan Daya Cipta Untuk Anak Usia TK.* Yogyakarta : FIP UNY. (2)

Suyanto, Slamet. (2005a). *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Yogyakarta: Hikayat Publising. (2)

Wardani,IGAK dan Wihardit, Kuswaya. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta : Universitas Terbuka. (35)