ARTIKEL

MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MENGENAL SAINS SEDERHANA MELALUI KEGIATAN BERMAIN AIR PADA ANAK KELOMPOK A RA CERIA DARUL FAQIH KECAMATAN SRENGAT KABUPATEN BLITAR TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Oleh:

NURIL ULFA NAHARUT T.

NPM. 13.1.01.11.0553

Dibimbing oleh :

1. **Dema Yulianto, M.Psi.**
2. **Itot Bian Raharjo, S.Pd., M.M.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2017

SURATPERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN2017

Yang bertanda tangandibawahini:

Nama Lengkap	: NURIL ULFA NAHARUT T.
NPM	: 13.1.01.11.0553
Telepon/HP	: 082 231 920 456
Alamat Surel (Email)	: ulfanammm@gmail.com
Judul Artikel	: MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MENGENAL SAINS SEDERHANA MELALUI KEGIATAN BERMAIN AIR PADA ANAK KELOMPOK A RA CERIA DARUL FAQIH KECAMATAN SRENGAT KABUPATEN BLITAR TAHUN PELAJARAN 2016/2017
Fakultas – Program Studi	: FKIP – PG PAUD
NamaPerguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat PerguruanTinggi	: Jl. KH. Achmad Dahlan No. 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 ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, Agustus 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dena Yulianto, M.Psi. NIDN. 07100 78203	Itot Bian Raharjo, S.Pd., M.M. NIDN. 0718118401	Nuril Ulfa Naharut T. NPM. 13.1.01.11.0553

MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MENGENAL SAINS SEDERHANA MELALUI KEGIATAN BERMAIN AIR PADA ANAK KELOMPOK A RA CERIA DARUL FAQIH KECAMATAN SRENGAT KABUPATEN BLITAR TAHUN PELAJARAN 2016/2017

NURIL ULFA NAHARUT T.
NPM. 13.1.01.11.0553
FKIP–PG PAUD
Email : ulfanammm@gmail.com
DEMA YULIANTO, M.Psi. dan ITOT BIAN RAHARJO, S.Pd., M.M.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa kemampuan anak Kelompok A RA Ceria Darul Faqih Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar dalam bidang pengembangan kognitif terutama dalam pengenalan sains senderhana masih sangat rendah. Hal ini disebabkan karena kesiapan penalaran anak dalam menerima materi secara abstrak dalam pembelajaran masih rendah, strategi pembelajaran terlalu monoton serta media yang digunakan kurang menarik.Rumusan masalah penelitan ini adalah apakah bermain air dapat mengembangkan kemampuan mengenal sains sederhana pada anak kelompok A di RA Ceria "Darul Faqih" Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar tahun ajaran 2016/2017?

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subyek penelitian anak kelompok A yang berjumlah 16 anak didik pada RA Ceria "Darul Faqih" Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, dengan hasil ketuntasan belajar anak didik mencapai 81,25% pada siklus ke tiga. Instrumen yang digunakan berupa Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM), Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH), lembar observasi anak didik dan rubrik unjuk kerja.Kesimpulan hasil penelitian ini adalah : (1) Kemampuan mengenal sains sederhana anak Kelompok A RA Ceria Darul Faqih pada waktu pra tindakan masih sangat rendah dengan nilai ketuntasan sebesar 37,5%, (2) Hasil ketuntasan belajar anak pada siklus I sebanyak 50% yang belum tuntas 50%. Pada siklus II hasil ketuntasan belajar anak sebanyak 68,75% yang belum tuntas 31,25%. (3) Hasil ketuntasan belajar anak pada siklus III sebanyak 81,25% dan yang belum tuntas sebanyak 18,75%. (4) Perbedaan ketuntasan belajar anak dari pra tindakan, siklus I, siklus II, dan siklus III dapat diketahui ada peningkatan. Dengan demikian dapat dikatakan kegiatan bermain air dapat meningkatkan kemampuan mengenal sains sederhana pada anak kelompok A RA Ceria "Darul Faqih" Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar.

KATA KUNCI : Kemampuan, Sains Sederhana, Bermain Air

I. LATAR BELAKANG

Usia Dini merupakan masa perkembangan dan pertumbuhan yang sangat menentukan bagi anak di masa depannya atau disebut juga masa keemasan (*The Golden Age*). Sekaligus periode yang sangat kritis yang menentukan tahap pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya. (Suyadi, 2014: 2). Dalam kehidupan anak seringkali dihadapkan pada persoalan yang menuntut adanya pemecahan, menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan, anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya. Faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berfikir.

Menurut Sujiono (2007: 1.3) Salah satu bidang pengembangan kemampuan dasar yang ada di TK adalah kemampuan dasar kognitif. Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kognitif berhubungan dengan intelegensi. Kognitif lebih bersifat pasif atau statis yang merupakan potensi atau daya untuk memahami sesuatu, sedangkan intelegensi lebih bersifat aktif yang merupakan aktualisasi atau perwujudan dari daya atau potensi tersebut yang berupa aktivitas atau perilaku. Kemampuan kognitif diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang ia lihat, dengar, rasa, raba ataupun ia cium melalui pancaindra yang dimilikinya

Salah satu kemampuan kognitif yang perlu dikembangkan adalah kemampuan sains, karena kemampuan sains ini akan dapat meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan, dan sains membiasakan anak-anak mengikuti tahap-tahap eksperimen dan tidak boleh menyembunyikan suatu kegagalan. Artinya, sains dapat pelatih mental berfikir logis dan urut (sistematis). Menurut Conant (dalam Nugraha, 2005: 3) sains adalah suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji lebih lanjut.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti ditemukan fakta bahwa pada setiap pembelajaran bidang pengembangan kognitif khususnya dalam mengenal sains di RA Ceria “Darul Faqih” Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar anak cenderung mengalami kejenuhan yang ditunjukkan dengan adanya respon yang

yang rendah dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan konpetensi bidang pengembangan kognitif dalam mengenal sains masih tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Hal ini dikarenakan kesiapan penalaran anak dalam menerima materi secara abstrak dalam pembelajaran masih rendah. Anak harus dihadapkan pada situasi yang nyata dan konkrit terutama pembelajaran sains. Ada indikasi munculnya kejenuhan selama pembelajaran ini, hal ini disebabkan karena strategi pembelajaran yang digunakan guru terlalu monoton, yaitu dengan metode ceramah, cerita, dan tanya jawab saja. Media yang digunakan pendidikpun kurang menarik bagi anak. Hal ini terbukti ketika guru memberikan kegiatan pengenalan sains sederhana kepada anak, dari jumlah anak di kelompok A ada 16 anak hanya terdapat 1 anak yang memperoleh nilai sangat baik (bintang 4), 5 anak memperoleh nilai baik (bintang 3), dan 6 anak memperoleh nilai kurang baik (bintang 2), dan 4 anak memperoleh nilai sains sangat kurang baik (bintang 1). Hal ini dapat dilihat pada saat anak mengikuti pembelajaran kognitif dalam pengenalan sains anak kurang antusias dalam mengikuti kegiatan, tidak fokus memperhatikan penjelasan yang disampaikan dan justru terkesan lebih asyik bermain sendiri. Untuk itu, dibutuhkan desain dan strategi baru dalam pembelajaran bidang pengembangan kognitif khususnya dalam mengenal sains sederhana.

Kegiatan pembelajaran di PAUD harus merangsang daya kreativitas dengan tingkat inovasi tinggi. Dalam hal ini, permainan-permainan dapat disajikan dalam berbagai kegiatan di PAUD. Inti dari permainan sains adalah merangsang hasrat rasa ingin tahu anak sehingga diperlukan inovasi dalam membuat permainan baru. Artinya jika kegiatan bermain di lembaga PAUD hanya itu-itu saja tentu tidak akan mampu merangsang hasrat ingin tahu anak, oleh karena itu inovasi di bidang permainan khususnya permainan sains harus digalakkan dan inovasi termasuk permainan selalu membutuhkan kreativitas yang tinggi. (Suyadi, 2014: 35)

Adapun tujuan pembelajaran kognitif dalam pengenalan sains sederhana melalui kegiatan bermain air adalah menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah pada anak, rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, membantu menumbuhkan minat pada anak usia dini untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar serta agar anak-anak mendapatkan

pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dan baik).

Selain itu, bermain air merupakan salah satu kesenangan anak dan juga bagian dari pembelajaran sains. Karena melalui bemain air anak dapat memiliki berbagai pengalaman tentang air. Air senantiasa menyesuaikan bentuknya dengan bentuk wadahnya. Air mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah. Air juga merupakan alat yang digunakan utuk mencampur zat lain sehingga berubah warna menjadi warna lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Yudha, dkk., (2005: 67), bahwa bermain air dapat menghasilkan dampak pembelajaran yang lebih baik dibandingkan pembelajaran lainnya. Untuk memudahkan guru dalam menerapkan kegiatan bermain air maka disajikan berbagai teknik bermain air.

Bertolak dari uraian di atas, dan dalam rangka mengemban tugas dan tanggungjawab untuk mengoptimalkan potensi kemampuan kognitif dalam mengenal sains sederhana yang dimiliki anak RA Ceria "Darul Faqih" Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar, dimana saat peneliti melakukan observasi awal diperoleh keterangan bahwa perkembangan kemampuan dasar kognitif terutama dalam bidang sains masih berada pada tingkatan yang relatif kurang.

Belum berkembangnya kemampuan mengenal sains sederhana Anak kelompok A di RA Ceria Darul Faqih Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar merupakan masalah yang harus dipecahkan. Untuk itu, diperlukan suatu upaya yang konkrit untuk dapat menemukan cara yang tepat berkenaan dengan pembelajaran bidang pengembangan kognitif anak khususnya yang berkaitan dengan sains. Untuk itu, peneliti mengambil judul "Mengembangkan Kemampuan Mengenal Sains Sederhana Melalui Kegiatan Bermain Air pada Anak kelompok A di RA Ceria Darul Faqih Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar Tahun Pelajaran 2016/2017".

II. METODE

A. Instrumen Pengumpulan Data

1. Unjuk Kerja (*performance*)

   Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini berupa unjuk kerja (*performance*) kemampuan kognitif sains anak dalam bermain air. Unjuk kerja ini digunakan untuk mengetahui kemampuan anak sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.

   Berikut ini adalah instrumen pengumpulan data

(alat penilaian perkembangan anak) dalam kegiatan bermain air dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1.
Instrumen Pengumpulan Data
(Alat Penilaian Perkembangan Anak)

NO	Alat Penilaian Perkembangan Anak	
1.	Subjek yang dinilai	Kelompok A RA Ceria Darul Faqih Purwokerto Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar Tahun Pelajaran 2016/2017. Dengan jumlah siswa 16 anak, laki-laki 11 dan perempuan 5 anak.
2.	Kemampuan yang dinilai	Kemampuan kognitif sains sederhana
3.	Indikator	Bermain air dapat mengembangkan kemampuan kognitif sains
4.	Teknik penilaian	Unjuk kerja
5.	Prosedur	1) Guru mempersiapkan semua peralatan beramain air di luar ruangan 2) Guru membagi anak menjadi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 8 anak 3) Guru menjelaskan peraturan yang harus dipatuhi saat bermain air 4) Guru memberikan beberapa contoh kegiatan apa saja yang dilakukan dengan bermain air 5) Guru memberikan kesempatan pada anak untuk bertanya tentang kegiatan yang akan dilakukan 6) Anak melakukan kegiatan bermain air untuk mengenal konsep sains sederhana menggunakan peralatan yang disediakan guru 7) Setelah selesai melakukan kegiatan bermain air guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan sains sederhana 8) Guru mengevaluasi kegiatan anak
6.	Kriteria penilaian	1) Anak mendapat bintang empat: jika anak berkembang sangat baik, berani bermain air dan mampu mengenal sains sederhana dalam kegiatan bermain air tanpa bimbingan guru 2) Anak mendapatkan bintang tiga: jika anak sudah berkembang sesuai dengan harapan, berani bermain air dan mampu mengenal sains sederhana dalam kegiatan bermain air dengan bimbingan guru. 3) Anak mendapatkan bintang dua: jika anak sudah mulai berkembang, berani bermain air namun belum mampu mengenal sains sederhana dalam kegiatan bermain air 4) Anak mendapatkan bintang satu: jika anak belum berkembang, belum berani bermain air dan belum mampu mengenal sains sederhana dalam kegiatan bermain air

Berikut ini adalah isntrumen lembar penilaian unjuk kerja kemampuan sains anak dalam kegiatan bermain air dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2.

Lembar Hasil Penilaian Unjuk Kerja Anak Melalui Kegiatan Bermain Air Kelompok A RA Ceria Darul Faqih Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nama anak	Hasil penialain kemampuan mengenal sains sederhana melalui kegiatan bermain air				Kriteria ketuntasan minimal ✯ 3	
		✯1	✯2	✯3	✯4	Belum Tuntas	Tuntas
1							
2							
Jumlah							
Prosentase							

2. Dokumentasi

Menurut Zuriah (dalam Hildayani, 2007: 28) dokumentasi adalah cara mengumpulkan catatan melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hukum-hukum yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi peneliti/guru.

Dokumentasi dalam penelitian ini adalah seluruh bahan rekaman selama penelitian. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang kegiatan pembelajaran melalui foto dan hasil pembelajaran.

B. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif, maka data yang terkumpul dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan metode analisis data kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini secara terus menerus selama proses dan setelah pengumpulan data.

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan anlisis data. Pada penelitian ini digunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penilaian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh.

Untuk menghitung lembar observasi anak digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} x100\%$$

P = Presentase keberhasilan aktivitas anak

f = Jumlah anak yang memperoleh bintang tertentu

N = Jumlah anak keseluruhan

Adapun norma yang dipakai dalam pengujian hipotesis adalah hipotesis diterima atau tindakan dinyatakan berhasil jika terjadi peningkatan kemampuan kognitif

dalam mengenal sains sederhana tingkat ketuntasan belajar minimal 75%.

Tingkat keberhasilan aktivitas guru dan anak tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3

Tingkat Penguasaan Taraf Keberhasilan Tindakan

Tingkat Penguasaan	Nilai Bintang	Bobot	Predikat
81% - 100%	★★★★	4	Sangat Baik
75% - 80%	★★★	3	Baik
51% - 74%	★★	2	Cukup
<50%	★	1	Kurang

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. HASIL

1. Deskripsi Pra Tindakan

Berdasarkan hasil pengamatan yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan dalam mengenal sains sederhana, mendorong peneliti melakukan penelitian untuk menemukan penyebab rendahnya kemampuan anak dalam aspek sains. Dalam upaya ini peneliti melakukan kolaborasi dengan teman sejawat untuk mempersiapkan berbagai alat dan media pembelajaran yang dibutuhkan. Peneliti merencanakan 3 siklus, dengan prosedur penelitian meliputi: penyusunan rencana tindakan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi.

Berdasarkan hasil penelitian awal, jumlah anak yang sudah mampu mencapai indikator keberhasilan masih sedikit. didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan tindakan jumlah anak yang mendapatkan bintang satu sebanyak 4 anak, anak yang mendapatkan bintang dua 6 anak, sedangkan anak yang mendapatkan bintang tiga yaitu sebanyak 5 anak, dan yang mendapatkan bintang empat hanya 1 anak. Hal ini berarti kemampuan mengenal sains anak masih rendah.

Hal ini dapat dilihat dari table 3.1 berikut ini :

Setelah melakukan Pra Tindakan, dapat diketahui bahwa peserta didik yang mendapat bintang satu sebanyak 4 anak (25%), yang mendapat bintang dua sebanyak 6 anak (37,5%), yang mendapat bintang tiga ada 5 anak (31,25%), dan yang mendapat bintang empat ada 1 anak (6,25%). Hasil dari penelitian pada pra tindakan di atas, prosentase ketuntasan adalah 37,5%. Jumlah tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan yaitu 75%.

Setelah dilakukan penelitian pra tindakan banyak ditemukan adanya masalah kurangnya kemampuan anak dalam mengenal sains sederhana. Oleh karena itu peneliti akan melakukan penelitian siklus I untuk memperbaiki hasil refleksi awal.

2. Rencana Umum Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan hasil pengamatan yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan mengenal sains sederhana anak kelompok A RA Ceria Darul Faqih Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar

Tahun Pelajaran 2016/2017. Mendorong peneliti melakukan penelitian untuk menemukan penyebab rendahnya kemampuan anak dalam mengenal sains. Dalam upaya ini peneliti melakukan kolaborasi dengan teman sejawat untuk mempersiapkan berbagai alat dan media pembelajaran yang dibutuhkan. Peneliti merencanakan 3 siklus, dengan prosedur penelitian meliputi: penyusunan rencana tindakan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi.

Deskripsi masing-masing siklus dikemukakan sebagai berikut:

SIKLUS I

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pelaksanaan siklus I dilakukan pada semester II hari Sabtu tanggal 4 Maret 2017, dengan tema air dan sub tema sumber air. Dalam tahap perencanaan peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti RPPM, RPPH, dan lembar penilaian anak. Peneliti juga menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran misalnya *setting* tempat penataan di luar kelas. Dan yang terakhir peneliti menyiapkan alat dan media pembelajaran yang diperlukan untuk kegiatan bermain air.

b. Tahap Tindakan

Siklus I dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 4 Maret 2017. Pelaksanaannya sebagaimana yang telah direncanakan pada tahap perencanaan di atas sesuai RPPM, RPPH, dan tema yang digunakan. Adapun tahapan pelaksanaannya sebagia berikut:

1) Mengucap salam dan berdoa sebelum belajar
2) Menyiapkan alat atau media pembelajaran
3) Memperkenalkan kegiatan bermain air kepada anak dan menunjukkan alat dan media yang digunakan
4) Melakukan tanya jawab seputar kegiatan yang akan dilakukan atau hal yang kurang dimengerti anak
5) Guru menjelaskan tentang air beserta manfaat dan bahayanya
6) Guru meminta masing-masing anak untuk mencampur air dengan berbagai zat pewarna makanan (merah, kuning, biru) lalu memasukkannya ke dalam beberapa wadah. Kemudian anak diminta untuk mengamati bentuk air yang berbeda-beda ketika dimasukkan dalam wadah yang berbeda.
7) Peneliti melakukan penilaian atas kegiatan anak tersebut, dan melakukan evaluasi.

c. Tahap Observasi

Pada siklus pertama kebanyakan anak kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru, mereka lebih

antusias terhadap media yang digunakan. Sehingga suasana pembelajaran di kelas cenderung ramai dan sulit dikendalikan.

Pada saat bermain air anak-anak terlalu asik dengan permainan itu sendiri sehingga lupa tentang apa yang telah disampaikan guru bahwa dalam kegiatan bermain air tersebut terdapat berbagai konsep sains sederhana.

Pada siklus I, dapat diketahui bahwa peserta didik yang mendapat bintang satu sebanyak 2 anak (12,5%), yang mendapat bintang dua sebanyak 6 anak (37,5%), yang mendapat bintang tiga ada 6 anak (37,5%), dan yang mendapat bintang empat ada 2 anak (12,5%).

Hasil dari penelitian pada siklus I di atas, prosentase ketuntasan adalah 50%. Jumlah tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan yaitu 75%. Maka pada siklus I penelitian dianggap belum tuntas. Pembahasan pada siklus I tersebut dapat dijelaskan pada tahap refleksi.

d. Tahap Refleksi

Dari hasil pengamatan dan proses pembelajaran kegiatan bermain air pada siklus I, dapat dilakukan refleksi sebagai berikut:

Hasil penilaian kegiatan bermain air, dari aspek anak didik masih ada yang belum mengerti, bahkan ada beberapa anak yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran ini. Selain itu, juga ada yang merasa senang dan sangat antusias tetapi belum dapat memahami konsep dasar sains sederhana apa yang bisa diambil dari kegiatan bermain air tersebut. Sesuai kriteria yang telah ditetapkan pada pembelajaran siklus I kegiatan bermain air dikatakan belum berhasil karena dari hasil pengolahan data belum mencapai prosentase yang diharapkan peneliti yaitu 75% kegiatan bermain air baru bisa dikatakan berhasil. Tetapi, pada siklus I tingkat keberhasilan pembelajaran masih mencapai prosentase 50%. Sehingga diperlukan perencanaan untuk siklus berikutnya.

SIKLUS II

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pelaksanaan siklus II dilakukan pada semester II hari Sabtu tanggal 11 Maret 2017, dengan tema air dan sub tema kegunaan air. Dalam tahap perencanaan peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti RPPM, RPPH, dan lembar penilaian anak. Peneliti juga menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran misalnya *setting* tempat, penataan di luar kelas, penataan meja dan kursi. Dan yang terakhir peneliti menyiapkan alat dan media pembelajaran yang diperlukan untuk kegiatan bermain air.

b. Tahap Tindakan

Siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 11 Maret 2017. Pelaksanaannya sebagaimana yang telah direncanakan pada tahap perencanaan di atas sesuai RPPM, RPPH, dan tema yang digunakan. Adapun tahapan pelaksanaannya sebagia berikut:

1) Mengucap salam dan berdoa sebelum belajar
2) Menyiapkan alat atau media pembelajaran
3) Memperkenalkan kegiatan bermain air kepada anak dan menunjukkan alat dan media yang digunakan
4) Melakukan tanya jawab seputar kegiatan yang akan dilakukan atau hal yang kurang dimengerti anak
5) Guru menjelaskan tentang air beserta manfaat dan bahayanya
6) Guru meminta masing-masing anak untuk mencampur air dengan berbagai zat pewarna makanan (merah, kuning, biru) lalu memasukkannya ke dalam beberapa wadah. Kemudian anak diminta untuk mengamati bentuk air yang berbeda-beda ketika dimasukkan dalam wadah yang berbeda.
7) Peneliti melakukan penilaian atas kegiatan anak tersebut, dan melakukan evaluasi.

c. Tahap Observasi

Pada siklus II anak-anak mulai terlihat lebih antusias saat diperlihatkan berbagai media yang akan digunakan dalam kegiatan bermain air. Nampaknya mereka sudah mengerti akan kegiatan yang akan dilakukan dan ingin cepat-cepat segera mengerjakannya. Saat guru menjelaskan langkah-langkahnya justru mereka kurang antusias mendengarkan karena kegiatan yang serupa sudah pernah dilakukan sebelumnya. Peneliti juga lebih menekankan pada pembimbingan dan pemberian motivasi pada anak-anak saat melakukan kegiatan bermain air.

Pada saat menjawab pertanyaan-pertanyaan guru mengenai konsep dasar sains sederhana yang diambil dari pembelajaran tersebut, juga sudah menunjukkan perubahan yang sangat baik. Namun ada beberapa anak yang masih perlu bimbingan guru dalam melakukan kegiatan tersebut.

Pada siklus II, dapat diketahui bahwa peserta didik yang mendapat bintang satu sebanyak 1 anak (6,25%), yang mendapat bintang dua sebanyak 4 anak (25%), yang mendapat bintang tiga ada 8 anak (18,75%), dan yang mendapat bintang empat ada 3 anak (31,25%).

Hasil dari penelitian pada siklus II di atas, prosentase ketuntasan adalah 68,75%. Jumlah tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan yaitu 75%. Maka pada siklus II penelitian dianggap belum tuntas. Pembahasan pada siklus II tersebut dapat dijelaskan pada tahap refleksi.

e. Tahap Refleksi

Dari hasil pengamatan dan proses pembelajaran kegiatan bermain air pada

siklus II, dapat dilakukan refleksi sebagai berikut:

Hasil penilaian kegiatan bermain air, dari aspek anak didik masih ada yang belum mengerti, bahkan ada beberapa anak yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran ini. Selain itu, juga ada yang merasa senang dan sangat antusias tetapi belum dapat memahami konsep dasar sains sederhana apa yang bisa diambil dari kegiatan bermain air tersebut. Sesuai kriteria yang telah ditetapkan pada pembelajaran siklus II kegiatan bermain air dikatakan belum berhasil karena dari hasil pengolahan data belum mencapai prosentase yang diharapkan peneliti yaitu 75% kegiatan bermain air baru bisa dikatakan berhasil. Tetapi, pada siklus II tingkat keberhasilan pembelajaran masih mencapai prosentase 68,75%. Sehingga diperlukan perencanaan untuk siklus berikutnya.

SIKLUS III

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pelaksanaan siklus III dilakukan pada semester II hari Sabtu tanggal 18 Maret 2017, dengan tema air dan sub tema sifat-sifat air. Dalam tahap perencanaan peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti RPPM, RPPH, dan lembar penilaian anak. Peneliti juga menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran misalnya *setting* tempat, penataan di luar kelas, penataan meja dan kursi. Dan yang terakhir peneliti menyiapkan alat dan media pembelajaran yang diperlukan untuk kegiatan bermain air.

b. Tahap Tindakan

Siklus III dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 18 Maret 2017. Pelaksanaannya sebagaimana yang telah direncanakan pada tahap perencanaan di atas sesuai RPPM, RPPH, dan tema yang digunakan.

c. Tahap Observasi

Pada siklus III anak-anak mulai terlihat lebih antusias saat diperlihatkan berbagai media yang akan digunakan dalam kegiatan bermain air. Nampaknya mereka sudah mengerti akan kegiatan yang akan dilakukan. Dan ingin cepat-cepat segera mengerjakannya. Saat guru menjelaskan langkah-langkahnya justru mereka kurang antusias mendengarkan karena kegiatan yang serupa sudah pernah dilakukan sebelumnya. Peneliti juga lebih menekankan pada pembimbingan dan pemberian motivasi pada anak-anak saat melakukan kegiatan bermain air.

Pada saat menjawab pertanyaan-pertanyaan guru mengenai konsep dasar sains sederhana yang diambil dari pembelajaran tersebut, juga sudah menunjukkan perubahan yang sangat baik. Namun ada beberapa anak yang masih

perlu bimbingan guru dalam melakukan kegiatan tersebut.

Pada siklus III, peserta didik yang mendapat bintang satu sebanyak 0 anak (0%), yang mendapat bintang dua sebanyak 3 anak (18,75%), yang mendapat bintang tiga ada 5 anak (31,25%), dan yang mendapat bintang empat ada 8 anak (50%). Hasil dari penelitian pada siklus III di atas, prosentase ketuntasan adalah 81,25%. Jumlah tersebut sudah mencapai kriteria ketuntasan yaitu 75%. Maka pada siklus III penelitian dianggap tuntas.

Tabel 3.5.

Hasil Analisis Kegiatan Bermain Air

No	Siklus	Nilai Perkembangan Anak Didik				Prosentase Ketuntasan Belajar
		☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	
1	Pra Tindakan	25%	37,5%	31,25 %	6,25%	37,5%
2	Siklus I	12,5 %	37,5%	37,5%	12,5%	50%
3	Siklus II	6,25 %	25%	50%	18,75 %	68,75%
4	Siklus III	0 %	18,75 %	31,25 %	50%	81,25%

Berdasarkan lembar penilaian pada pra tindakan bahwa kemampuan mengenal sains sederhana anak masih tergolong rendah, diketahui bahwa ketuntasan belajar rata-rata anak dalam kemampuan mengenal sains sederhana hanya 37,5%. Sehingga diperlukan suatu tindakan untuk mengembangkan kemampuan mengenal sains sederhana pada anak. Berdasarkan lembar penilaian pada siklus I yang mempunyai minat belajar dalam kegiatan bermain air sebesar 50%. Sehingga, dari hasil penilaian pada siklus I pembelajaran ini belum tuntas dan diadakan perbaikan pada siklus II. Berdasarkan lembar penilaian pada siklus II minat belajar anak dalam kegiatan bermain air mencapai 68,75%. Meskipun sudah ada peningkatan hasil belajar pada siklus II ini namun hasil yang dicapai belum mencapai standart ketuntasan yaitu minimal 75%. Sehingga, dilakukan penelitian pada siklus III. Berdasarkan analisis dan keseluruhan data dari siklus III penilaian anak dalam kegiatan pembelajaran melalui kegiatan bermain air dikategorikan sudah sangat baik. Yaitu, dengan prosentase pencapaian 81,25%.

Dari data tabel 3.5 di atas dapat dilihat prosentase ketuntasan belajar peserta didik dari penelitian pra tindakan, siklus I sampai siklus III sudah mengalami kenaikan ketuntasan belajar dari 37,5%, 50%, 68,25% menjadi 81,25%. Jadi, perkembangan kemampuan mengenal sains sederhana melalui kegiatan bermain air dianggap tuntas karena sudah melebihi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Sa'dun. 2010. *Penelitian Tindakan kelas (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Cipta Media

Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Arikunto. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta

Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas Direktorak Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah

Fadillah, M. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD.* Jakarta: Ar-Ruzz Media

Fatimah, Enung. 2010. *Psikologi Perkembangan. Perkembangan Peserta Didik.* Bandung: Pustaka Setia

Hariwijaya. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publiser

Hurlock, E. 1996. *Psikologi Perkembangan. Alih Bahasa: dr. Med. Metasari T. dan Dra. Muslichah* Z. Jakarta: Erlangga

Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publising

Kresnadi, H. 2001. *Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Tesis PPS-UPI.* Bandung: Tidak Diterbitkan

Montolalu, dkk. 2007. *Bermain Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka

Montolalu, dkk. 2009. *Bermain permainan* Anak. Jakarta: Universitas Terbuka

Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Anak Usia Din*i. Jakarta: Depdiknas Dikjen Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagakerjaan Perguruan

Nugraha, Ali. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini.* Bandung: JILSI Foundation

Partini, Siti. 2003. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: FKIP

Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: DIVA Press

Semiawan, Conny R. 2007. *Catatan Kecil Tentang Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Soemiarti, Patmonodewo. 2003. *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: Rineka Cipta

Sudono, Anggani. 2000. *Sumber Belajar dan Alat Permainan.* Jakarta: PT. Grasindo

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

Sujiono, Yulaini Nurani dkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka

Sujiono, Yuliani Nurani dkk. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka

Sumaji, dkk. 2003. *Pendidikan Sains yang Humanistis.* Yogyakarta: Kanisius

Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini.* Jakarta: Kencana

Suyanto, Slamet. 2005. *Pembelajaran Untuk Anak TK*. Jakarta: Universitas Terbuka

Yudha, dkk. 2005. *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Kemampuan Anak TK*. Jakarta: Depdiknas

Yulianti, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak.* Jakarta: PT. Indeks

Zaiviera, Ferdinand. 2008. *Mengenali dan Memahami Tumbuh Kembang Anak*. Jogjakarta: Katahati