

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SAINS PADA KELOMPOK B
TK DHARMA WANITA PLUPUH SRAGEN
TAHUN AJARAN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI

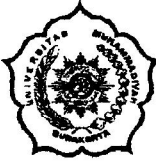
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Anak Usia Dini



Di susun Oleh:

ETIK NUR ROCHIMAH
A 520 090 036

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax : 715448 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Dr. Darsinah, SE.,M.Si. (Pembimbing I)

NIP/NIK : 355

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa :

Nama : Etik Nur Rochimah

NIM : A 520 090 036

Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini

Judul Skripsi : **PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS PADA
KELOMPOK B TK DHARMA WANITA PLUPUH
SRAGEN TAHUN AJARAN 2012/2013**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

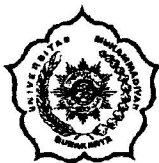
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, November 2013

Pembimbing I

Dr. Darsinah, SE., M.Si.

NIK. 355



SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Bismillahirrohmanirrohim

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Etik Nur Rochimah
NIM/NIK/NIP : A 520 090 036
Fakultas / Jurusan : FKIP / PAUD
Jenis : Skripsi
Judul : **PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS PADA
KELOMPOK B TK DHARMA WANITA PLUPUH
SRAGEN TAHUN AJARAN 2012/2013**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalihmediakan/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan Pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, November 2013

Yang Menyerahkan

ETIK NUR ROCHIMAH
A 520 090 036

ABSTRAKSI

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS PADA KELOMPOK B TK DHARMA WANITA PLUPUH SRAGEN TAHUN AJARAN 2012/2013

Etik Nur Rochimah. A. 520 090 036. Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. UMS. 2013. 66 halaman.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan sains anak kelompok B TK Dharma Wanita Plupuh Sragen Tahun Ajaran 2012/2013 dengan menggunakan metode eksperimen. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yaitu penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Subjek penelitian ini adalah anak-anak dan guru TK Dharma Wanita, Plupuh, Sragen tahun ajaran 2013/2014. Anak-anak sebagai penerima tindakan sedangkan guru sebagai pemberi tindakan. Data yang dikumpulkan adalah data tentang kemampuan sains anak maupun pelaksanaan pembelajaran melalui metode eksperimen. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis komparatif dan analisis interaktif. Analisis komparatif digunakan untuk membandingkan antara hasil dari rata-rata kemampuan sains anak, sedangkan analisis interaktif digunakan untuk menganalisis data pembelajaran dengan metode eksperimen meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, kemudian menyimpulkan menjadi sebuah data yang valid. Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode eksperimen melalui bermain air dapat mengembangkan kemampuan sains anak kelompok B di TK Dharma Wanita Plupuh Sragen. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata prosentase setiap siklus yaitu pra siklus 34%, siklus I sebesar 45%, siklus II sebesar 60,14%, siklus III sebesar 82,81%. Sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 80% maka penelitian tindakan kelas ini dianggap berhasil berkembang kemampuan sains anak.

Kata kunci : Kemampuan Sains, Metode Eksperimen

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini sangat perlu, hal ini dikarenakan pada usia itu anak berada pada posisi keemasan (*golden age*). Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani, agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Anonim,2005:13). Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik, kecerdasan, sosial emosional, bahasa dan komunikasi sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui anak usia dini, agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan dasar dan pendidikan lebih lanjut (Sujiono, 2009:6-7).

Sains memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan logis. Menurut Nugraha (2005:4), mengartikan sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pada pengamatan dengan penuh ketelitian. Sains merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dan pembuktian atau pengetahuan yang melingkupi suatu kebenaran umum dari hukum – hukum alam yang terjadi. Sains melatih anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda di sekitarnya. Anak akan menemukan berbagai gejala benda dan gejala peristiwa yang ada di alam sekitarnya. Untuk anak TK, obyek dalam sains meliputi benda-benda di sekitar anak dan benda-benda yang sering menjadi perhatian anak. Air, udara, bunyi, api, tanah, tumbuhan, hewan, dan dirinya sendiri merupakan obyek-obyek sains yang sering menjadi perhatian anak. Berbagai gejala alam seperti hujan, angin, petir, kebakaran, hewan yang beranak, tumbuhan yang berbuah juga menarik bagi anak. Obyek-obyek tersebut dipelajari melalui metode ilmiah, yang bagi anak TK perlu disederhanakan. Observasi, eksplorasi, dan eksperimentasi.

Melalui pengenalan sains tersebut, anak diarahkan untuk mengkonstruksi pengetahuannya tentang adanya peristiwa-peristiwa alam dan memiliki dorongan untuk melakukan penyelidikan, serta memiliki sikap positif terhadap sains. Untuk

menarik minat anak dalam mempelajari sains, maka setiap anak diperkenalkan dengan cara para ilmuwan bekerja untuk mendapatkan fakta, konsep dan teorinya. Maka dari itu, sains perlu diperkenalkan anak sejak dini sesuai dengan tahap-tahap perkembangan anak.

Kemampuan sains memang perlu dimiliki anak agar dapat mengembangkan pengetahuannya mengenai sains. Melalui kemampuan sains tersebut memungkinkan anak untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sebagai hasil pengalaman sensoris yang kemudian diteruskan dengan proses berpikirnya. kemampuan sains adalah kecakapan atau potensi seseorang individu untuk melakukan pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pada pengamatan dengan penuh ketelitian. Ruang lingkup sains terbatas pada hal - hal yang dapat dipahami oleh indera (penglihatan, sentuhan, pendengaran, rabaan dan pengecapan).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, guru-guru di TK Dharma Wanita Plupuh Sragen pembelajaran sains masih menggunakan metode ceramah dan diskusi dalam pembelajaran sains. Anak hanya mendengar, duduk, dan diam, sehingga anak kurang diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman nyata atau dengan kata lain anak menjadi pasif dalam kegiatan belajar mengajar. Padahal hakikat pembelajaran sains adalah memberikan pengalaman yang menantang sehingga memfasilitasi rasa ingin tahu anak dengan menyuguhkan pembelajaran yang variatif, menyenangkan, serta untuk mengobservasi dan mengeksplorasi berbagai macam objek fisik, alam, atau kejadian-kejadian yang ada di lingkungan anak. Anak-anak juga tidak mampu menjawab beberapa pertanyaan guru mengenai berbagai macam pembelajaran sains yang diajarkan dikarenakan mereka tidak melakukan dan mengobservasi kegiatan dalam praktek pembelajaran sains secara langsung, melainkan anak hanya mendengar cerita yang disampaikan guru. Hal ini menyebabkan kemampuan sains khususnya pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita Plupuh Sragen menjadi tidak berkembang secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk: meningkatkan kemampuan sains anak kelompok B TK Dharma Wanita Plupuh Sragen Tahun Ajaran 2012/2013 dengan menggunakan metode eksperimen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yaitu meningkatkan tanggungjawab melalui metode bermain air, yang dilakukan dengan bekerja sama dengan kepala sekolah, guru kelas dan peneliti. menurut Sanjaya (2009: 24) bahwa penelitian tindakan kelas adalah penerapan beberapa fakta yang ditemukan untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk meningkatkan kualitas tindakan yang dilakukan dengan melibatkan kolaborasi dan kerjasama para peneliti dan praktisi.

Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dimulai dari: a) perencanaan (*planning*), b) pelaksanaan (*action*), c) pengumpulan data (*observing*), d) menganalisis data/informasi untuk memutuskan sejauh mana kelebihan/kelemahan tindakan tersebut (*reflecting*). PTK ini bercirikan perbaikan terus menerus sehingga kepuasan peneliti menjadi tolok ukur berhasilnya (berhentinya) siklus-siklus tersebut.

Subjek penelitian ini adalah anak-anak dan guru TK Dharma Wanita, Plupuh, Sragen tahun ajaran 2013/2014. Anak sebagai penerima tindakan dengan pertimbangan bahwa anak-anak pada sekolah ini sebenarnya memiliki kemampuan sains yang perlu dikembangkan.

Data yang dikumpulkan adalah data tentang kemampuan sains anak maupun pelaksanaan pembelajaran melalui metode eksperimen.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi, catatan lapangan dan dokumentasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi untuk mengobservasi data tentang kemampuan sains anak dan penerapan metode eksperimen.

Dalam teknik analisis data merupakan proses mengatur urutan data mengorganisasikan ke dalam pola kategori dan satuan uraian dasar. Taylor, (1975:79) menyatakan analisis data sebagai proses yang merinci usaha secara formal untuk menemukan tema dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan dan tema hipotesis. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan analisis komparatif dan analisis interaktif. Teknik analisis komparatif digunakan untuk membandingkan antara hasil

dari rata-rata kemampuan sains anak dengan indikator kinerja pada setiap siklus, sedangkan teknik analisis interaktif digunakan untuk mendapatkan data yang valid dengan cara pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, kemudian diakhiri dengan penyimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dilakukan guna melihat penelitian yang telah dilakukan selama siklus I, siklus II dan siklus III. Adapun proses dan penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Hasil dan Proses Secara Keseluruhan

Aspek	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Observasi		Anak-anak terlihat antusias bermain air, anak keadaan ricuh karena saling siram.	Mayoritas anak mau mencoba dan saat diminta menceritakan tentang kegiatan sudah mampu walaupun masih sedikit dibantu	Semua anak sudah aktif mau mencoba permainan kegiatan yang telah dilakukan, anak terlihat sangat senang dan enjoy.
Refleksi		Peneliti memberikan aturan bermain agar anak-anak tidak seenaknya sendiri dalam melakukan permainan air	Guru harus lebih memotivasi lagi agar anak mau menceritakan kembali pengalaman atas kegiatan yang telah dilakukan	Pada siklus III pelaksanaan pembelajaran sudah baik.
Rata-rata kemampuan sains anak	-	50%	70%	80%
Hasil penelitian	34%	45%	60,14%	82,81%

Berdasarkan tabel 4.1 tersebut dibawah menunjukkan bahwa kemampuan sains anak dari Siklus I sampai dengan Siklus III menunjukkan perkembangan. Pada Pra Siklus 34%, Siklus I sebesar 45% mengalami kenaikan prosentase 11%, Siklus II sebesar 60,14% pada Siklus II ini mengalami kenaikan prosentase 15,14% dari Siklus II, dan siklus III sebesar 82,81% mengalami peningkatan sebesar 22,67%. Dari kenaikan antara pra siklus ke siklus I, siklus I ke siklus II

dan siklus II ke siklus III mengalami perbedaan prosentase yang cukup jauh yaitu pada pra siklus ke siklus I anak masih banyak terlihat pasif, tidak mau memperhatikan dan bermain sendiri sehingga masih banyak anak belum mencapai indikator yang diinginkan. Sedangkan dari Siklus I ke Siklus II mengalami kenaikan yang lebih banyak jika dibandingkan dengan kenaikan pra siklus ke siklus I. Pada siklus I ini mayoritas anak sudah mulai tampak mau melakukan permainan air, walaupun masih ada anak yang tidak mau mencoba dan hanya duduk diam. Pada siklus II ke siklus III mengalami peningkatan yang cukup memuaskan, dimana anak-anak semuanya sudah mau mencoba, tidak ada anak yang pasif, sehingga guru hanya melakukan penekanan pada peraturan permainan, pengkondisian kelas dengan duduk ditempat duduk.

Berdasarkan analisis yang dilakukan peneliti, peningkatan kemampuan sains anak dipengaruhi oleh metode dan media yang digunakan dalam penyampaian materi yang sebelumnya pembelajaran hanya menggunakan ceramah dan lembar kerja untuk menyampaikan pembelajaran. Melalui penerapan metode eksperimen melalui permainan air dapat meningkatkan kemampuan sains anak. Hal ini dikarenakan dengan metode eksperimen memberi kesempatan pada anak untuk menemukan jawaban sendiri atas permasalahan yang dihadapi, karena dalam pembelajaran diharuskan untuk bereksplorasi sendiri dengan lingkungan sekitar. Melalui metode eksperimen, anak tidak begitu saja menerima penjelasan dari guru sebagai jawaban atas permasalahannya, melainkan anak akan melakukan pengamatan dan percobaan sendiri untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Keberhasilan penerapan metode eksperimen melalui bermain air yang telah dilakukan tidak hanya pada metode yang digunakan dalam pembelajaran yang dilakukan dengan senang tidak harus dengan mendengarkan guru berbicara melainkan melalui cara permainan diperkuat oleh Munandar (1995) dalam Isjoni (2010: 65) menyatakan bahwa pembelajaran yang senantiasa bernuasa permainan di TK dapat membantu anak untuk memiliki dasar-dasar dan meningkatkan kecerdasan logika matematika selain itu juga meningkatkan kemampuan kreatif, demokratis, kooperatif, percaya diri, memahami orang lain dan disiplin.

Berdasarkan hasil prosentase pada tiap siklusnya menunjukkan bahwa kemampuan sains anak mengalami peningkatan, karena pada penerapan permainan air ini merupakan kegiatan pengamatan terhadap eksperimen-eksperimen yang dilakukan. Rata-rata prosentase kelas yang dicapai pada tiap siklus yang mengalami peningkatan setelah dilakukan proses analisis dan refleksi dari hasil pelaksanaan tindakan dan observasi.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Pencapaian Prosentase Anak Tiap Siklus

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Sindi	33,33	45,83	62,50	87,50
2.	Sofeq	33,33	50,00	66,67	66,67
3.	Faisal	33,33	45,83	66,67	83,33
4.	Zahra	29,17	41,67	50,00	83,33
5.	Vicky	41,67	45,83	58,33	83,33
6.	Hafidz	37,50	37,50	62,50	95,83
7.	Rafi	37,50	41,67	62,50	83,33
8.	Dian	33,33	45,83	62,50	83,33
9.	Najib	33,33	41,67	58,33	91,67
10.	Riski	33,33	50,00	66,67	66,67
11.	Putri	33,33	50,00	75,00	91,67
12.	Ersa	33,33	37,50	50,00	83,33
13.	Fery	25,00	41,67	62,50	91,67
14.	Oka	33,33	50,00	62,17	87,50
15.	Agit	33,33	45,83	58,33	83,33
16.	Feriansah	33,33	45,83	62,50	83,33
	Rata-rata prosentase	34%	45 %	60,14%	82,81%

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I ada 6 dari 16 anak yang belum tuntas hasil prosentase pencapaian yaitu Za, Ha, Ra, Na, Er, Fe, ini terjadi pada indikator 2 (anak-anak memperhatikan penjelasan guru), indikator 4 (anak melakukan percobaan secara urut), indikator 5 (anak mampu menjawab pertanyaan guru di akhir pembelajaran), dan indikator 6 (anak belajar dari pengalaman), hal ini disebabkan karena anak tidak paham dengan bahasa yang digunakan oleh guru ketika menjelaskan sehingga anak-anak menjadi acuh dengan pembelajaran, guru tidak memberikan aturan permainan secara jelas sehingga anak melakukan permainan asal, sesuka mereka sendiri. Pada siklus II ada 5 anak dari jumlah siswa keseluruhan yaitu 16 anak. Adapun hal-hal yang

mempengaruhi anak-anak tidak mencapai indikator karena bahasa yang digunakan guru masih belum dipahami anak sehingga anak tidak fokus, aturan permainan yang di berikan guru masih belum dipahami benar oleh anak-anak. Pada siklus III masih terdapat 2 orang anak yang tidak tuntas jumlah kesleuruhan siswa yaitu 16 anak, meskipun demikian prosentase pencapaian sudah memenuhi target yang ditentukan yaitu rata-rata kelas mencapai 82,81%.

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa kemampuan sains anak pada anak mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan pada kemampuan sains anak disebabkan oleh beberapa faktor dari dalam anak sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan sains anak. Motivasi dalam diri anak sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan sains dalam penerapan bermain air pada indikator mengenal benda-benda yang larut dalam air dan yang tidak larut dalam air, mengenal benda-benda yang terapung dan tenggelam, dan mengenal konsep banyak-sedikit, ini disebabkan karena anak melakukan bermain air secara langsung. Penerapan bermain air ini memang bukan merupakan hal yang baru bagi anak-anak, tetapi media yang digunakan cukup menarik sehingga anak antusias untuk bermain.

Tabel 3 Skor Kemampuan Sains Anak per Butir Amatan

SIKLUS	BUTIR AMATAN					
	1	2	3	4	5	6
Pra Siklus	19	22	26	26	20	16
I	27	28	35	33	28	22
II	39	37	43	43	36	36
III	56	54	56	61	49	47

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan sains anak mengalami peningkatan jika dilihat pada setiap butir amatan yaitu pada butir amatan 4 mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 18, hal ini disebabkan karena anak mulai paham akan aturan bermain air yang dijelaskan oleh guru.. Dan pada indikator 6 tidak mengalami peningkatan yang begitu berarti yaitu hanya 11 disebabkan pada butir amatan tersebut kebanyakan anak tidak mampu belajar dari kesalahan yang telah dilakukan.

Anak-anak sangat menikmati permainan dengan penerapan air, dikarenakan pembelajaran yang sebelumnya belum pernah menerapkan penerapan permainan air. Adanya suasana baru dalam pembelajaran sehingga mereka sangat tertarik dan merasa senang.

Hasil penelitian yang dahulu yang dianggap relevan adalah yang dilakukan oleh Masriyah (2010) menyimpulkan bahwa dengan menerapkan metode eksperimen, kemampuan sains anak meningkat pembelajaran dari pusat dan guru menjadi berpusat pada anak, perubahan penilaian ke arah yang komprehensif yang tidak hanya dengan hasil kerja anak, dan pengembangan situasi pembelajaran ke arah yang lebih kondusif. Penelitian Purwandari (2011) menyimpulkan bahwa penerapan bermain sains dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep perbedaan benda pada anak TK Satu Atap SDN Tulusrejo 1. Disarankan bahwa dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep perbedaan benda guru kelompok A menerapkan metode bermain sains. Hasil penelitian ini sangat mungkin diterapkan di TK lain jika kondisinya relative sama dengan sekolah yang menjadi latar penelitian ini. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menerapkan metode bermain sains dalam upaya peningkatan kemampuan lainnya. Nawangsari (2012) menyimpulkan bahwa kemampuan kognitif khususnya mengenal konsep sains dalam hal mencoba dan menceritakan apa yang terjadi jika warna di campur di TK Dharma Wanita Gandusari Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pembelajaran pra tindakan masih belum tuntas. Hal ini disebabkan metode pembelajaran guru mayoritas menggunakan metode pemberian tugas dan tidak melibatkan partisipasi anak. Guna meningkatkan hasil prestasi belajar anak di TK Dharma Wanita Gandusari tersebut, peneliti menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan sains dalam hal mencampur warna. Persamaan penelitian Masriyah (2010) dan Nawangsari (2012) dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode eksperimen dalam meningkatkan kemampuan sains. Sedangkan perbedaannya terletak pada lokasi penelitian saja. Persamaan penelitian ini dengan Purwandari (2011) yaitu sama-sama menggunakan permainan sains, tetapi tingkat kemampuan sains yang ingin ditingkatkan berbeda. Penelitian Purwandari

(2011) merupakan upaya meningkatkan kemampuan mengenal konsep perbedaan benda, sedangkan penelitian ini meningkatkan kemampuan anak dalam bermain air.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas dan berdasarkan hasil untuk setiap siklus yang telah dilakukan menunjukkan adanya perkembangan kemampuan sains anak melalui metode bermain air. Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan sains anak kelompok B di TK Dharma Wanita Plupuh Sragen. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata prosentase setiap siklus yaitu pra siklus 34%, siklus I sebesar 45%, siklus II sebesar 60,14%, siklus III sebesar 82,81%. Sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 80% maka penelitian tindakan kelas ini dianggap berhasil berkembang kemampuan sains anak.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Kepada guru diharapkan guru dalam menyampaikan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan sains anak dapat dilakukan dengan metode eksperimen melalui bermain air.
2. Kepada kepala sekolah diharapkan memberikan fasilitas terutama bagi pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan penerapan metode eksperimen karena kelengkapan sarana dan prasarana yang ada dapat meningkatkan kemampuan sains anak maupun kecerdasan yang lain dengan metode permainan yang lain yang dikreasikan guru sebagai inovasi dalam pembelajaran di sekolah.
3. Kepada orang tua maupun pembaca dapat menambah informasi tentang cara untuk meningkatkan kemampuan sains anak khususnya melalui bermain air dan menerapkannya pada anak-anak mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Nawang Sari, Retno Dewi. 2012. "Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok A1 Di TK Dharma Wanita Gandusari Kec. Gandusari Kab. Blitar". *Skripsi*. Malang. Universitas Negeri Malang
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Masitoh. 2007. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Masriyah, Anis. 2010. "Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Sains Permulaan Pada Anak Didik Kelompok A TK Negeri Pembina Kota Blitar". *Skripsi*. Malang. Universitas Negeri Malang.
- Purwandari, Eny. 2011. "Penerapan Metode Bermain Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Perbedaan Benda Di Kelompok A TK Satu Atap SD N Tulusrejo 1 Malang". *Skripsi*. Malang. Universitas Negeri Malang
- Sujiono, Yuliani, M. Dkk. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif. Modul Edisi 1*. Bandung: Universitas Terbuka.