

JPPPAUD MEI 2017 ISSN:
VOLUME 4 NOMOR 1 HALAMAN 1-80 2355-830X



JURUSAN PENDIDIKAN GURU
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA



JPPPAUD MEI 2017 ISSN:
VOLUME 4 NOMOR 1 HALAMAN 1-80 2355-830X



JPPPAUD
**JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**



**JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
(JPPAUD FKIP UNTIRTA)**

Volume 4 Nomor 1, Mei 2017

ISSN: 2355-830X

Terbit dua kali dalam setahun (Mei dan November)
Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian dan pengembangan kajian
tentang Pendidikan Anak Usia Dini

- Penanggung Jawab : Dr. H. Aceng Hasani, M.Pd.
- Redaktur : Atin Fatimah, M.Pd.
- Penyunting : 1. Dr. Cucu Atikah, M.Pd.
2. Ratih Kusumawardani, M.Pd.
3. Laily Rosidah, M.Pd.
4. Kristiana Maryani, M.Pd.
5. Rr. Dina Kusuma Wardhani, M.Pd.
- Desain Grafis : Dr. Luluk Asmawati, M.Pd.
Sekretariat : 1. Dr. Siti Khosiah, M.Pd.
2. Tri Sayekti, M.Pd.
3. Fahmi, M.Pd.
- Mitra bebestari : 1. Yuli Kurniawati Sugiyo Pranoto, S.Psi., M.A., Ph.D.
(Universitas Negeri Semarang)
2. Pupung Puspa Ardini, M.Pd.
(Universitas Negeri Gorontalo)

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha
Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
FKIP UNTIRTA**

Jl. Raya Jakarta KM. 4 Pakupatan Serang
Telepon (0254)280330 Fax (0254) 281254
Email: jpp.paud@untirta.ac.id

KETENTUAN PENULISAN JPPAUD FKIP UNTIRTA

1. Naskah belum pernah dimuat atau dipublikasikan di jurnal cetak atau online manapun.
2. Naskah diketik menggunakan huruf TNR (Times New Roman) ukuran font 12 pt, spasi 1,5, kertas A4 dengan batas tepi 2cm untuk setiap tepi dan naskah yang dikirim 10 s.d. 15 halaman.
3. Naskah *softcopy* dikirim melalui email: **jpp.paud@untirta.ac.id** dan naskah *hardcopy* dikirim ke Sekretariat Jurusan PAUD FKIP Untirta.
4. Naskah yang diterima akan melalui proses peninjauan (*review*) oleh Tim *Reviewer* ahli sebidang. Jika diperlukan, naskah akan melalui proses revisi. Redaksi berwenang untuk menerima, menolak, dan menyarankan kepada penulis untuk melakukan perbaikan naskah.
5. Naskah yang dikirim meliputi tulisan tentang kebijakan, penelitian, pemikiran, kajian, analisis, dan *review*/teori/konsep/metodologi, resensi buku baru dan informasi lain yang secara substansi berkaitan dengan Pendidikan Anak Usia Dini.
6. Setiap tulisan harus disertai: (a) Abstrak, (b) kata kunci, (c) identitas pengarang tanpa gelar akademik, (d) pendahuluan: latar belakang, masalah penelitian, tujuan penelitian, (e) kajian teoritik, (f) metode penelitian, (g) hasil penelitian, (h) pembahasan, (i) kesimpulan, (j) saran, dan (k) daftar pustaka.
7. Struktur hasil penelitian dengan sistematika persentase:
 - a. Judul idealnya tidak melebihi 12 kata yang menggunakan Bahasa Indonesia, 10 kata yang menggunakan Bahasa Inggris.
 - b. Identitas penulis (baris pertama: nama tanpa gelar. Baris kedua: Prodi/Jurusan/Instansi. Baris ketiga: alamat email dan nomor HP.
 - c. Abstrak dibuat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Ditulis secara gamblang, utuh, dan lengkap menggambarkan esensi isi keseluruhan tulisan dan dibuat dalam satu paragraf.
 - d. Kata kunci dipilih secara cermat sehingga mampu mencerminkan konsep yang dikandung artikel terkait untuk membantu peningkatan keteraksesan artikel yang bersangkutan.
 - e. Pendahuluan 10% (Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian).
 - f. Kajian teoritik dan penelitian relevan 15% (teori sesuai variabel, dan hasil penelitian relevan).
 - g. Metodologi Penelitian 10% (Rancangan Model, Sampel/Subjek Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data).
 - h. Simpulan dan Saran 15%.
 - i. Daftar Pustaka 5%.

8. Naskah artikel pemikiran, kebijakan, analisis dengan sistematika persentase:
 - a. Judul, nama penulis tanpa gelar, abstrak, kata kunci, dan isi.
 - b. Pendahuluan 10% (Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan).
 - c. Kajian Teoritik dan Pembahasan 60% (teori sesuai variabel, pembahasan).
 - d. Simpulan dan Saran 20%.
 - e. Daftar Pustaka 10%.
9. Naskah resensi buku dengan sistematika persentase:
 - a. Judul, nama penulis tanpa gelar, abstrak, kata kunci, dan isi.
 - b. Pendahuluan 10% (Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan).
 - c. Isi dan Pembahasan 70% (Menginformasikan bagian-bagian penting dari buku yang dirensi, kelebihan dan kelemahan buku, membandingkan teori/konsep yang ada dalam buku tersebut dengan teori/konsep dari sumber-sumber lain).
 - d. Simpulan dan Rekomendasi 10%.
 - e. Daftar Pustaka 10%.
10. Tabel/gambar/grafik diberi nomor urut sesuai dengan pemunculannya.
11. Isi tulisan sepenuhnya tanggung jawab penulis.
12. Naskah dicetak dalam format warna hitam putih.

**JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
(JPPAUD FKIP UNTIRTA)**

Volume 4 Nomor 1, Mei 2017

ISSN: 2355-830X

Terbit dua kali dalam setahun (Mei dan November)
Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian dan pengembangan
kajian tentang Pendidikan Anak Usia Dini

DAFTAR ISI

- 1** IMPLEMENTASI PENERAPAN KURIKULUM 2013 DI TK
Cucu Atikah, Laily Rosidah, dan Dina Kusuma Wardhani
- 11** KONTROVERSI ANAK PAUD MENGIKUTI LES MEMBACA SEBAGAI
PERSIAPAN MASUK SEKOLAH DASAR
Fahmi
- 23** MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS MELALUI
KEGIATAN MEMBENTUK MENGGUNAKAN MEDIA TANAH LIAT DI
KELOMPOK B TK AR-ROFI (Penelitian Tindakan Kelas di Kelompok
B TK Ar-Rofi Bantargebang-Bekasi)
Iin Samsiah Nurfajria
- 33** PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYIMAK ANAK USIA 5-6 TAHUN
MELALUI PENDEKATAN WHOLE LANGUAGE DI TK KELOMPOK B
Ita Apriliyani
- 45** MENINGKATKAN KETERAMPILAN SAINS ANAK MELALUI
KEGIATAN EKSPLORASI BAHAN ALAM (Penelitian Tindakan pada
Sentra Bahan Alam Kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten)
Kusniati, Ratih Kusumawardani, dan Kristiana Maryani

- 59** MENINGKATKAN KECERDASAN KINESTETIK ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI PEMBELAJARAN TARI KREASI DI PAUD AL-JIHAD
Mujahidatul Mukarromah
- 71** MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK USIA 4-5 TAHUN MELALUI KEGIATAN MENCETAK DARI BAHAN ALAM (Penelitian Tindakan Kelas di PAUD Negeri Pembina Terpadu Pandeglang-Banten)
Vika Arliati

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN SAINS ANAK
MELALUI KEGIATAN EKSPLORASI BAHAN ALAM**
(Penelitian Tindakan pada Sentra Bahan Alam Kelompok B
di TK Az-zahroh Serang-Banten)

Kusniati

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Niakusniati3003@gmail.com¹

Ratih Kusumawardani

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
rk.wardani@untirta.ac.id

Kristiana Maryani

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
kristiana.maryani@yahoo.co.id³

ABSTRACT

This study aims to 1) to know the process of applying natural resource exploration activities in improving science skills of group B children in TK Az-zahroh Serang-Banten, and 2) to improve children's science skills through natural resource exploration activities in group B in TK Az-zahroh Serang-Banten. The research type is action research using model of kemmis and MCTaggart. The research subject is 15 children aged 5-6 years in kindergarten Az-zahroh Serang-Banten. The object of research is children's science skills. Data collection method is done through observation, interview and documentation. Data analysis technique is done qualitatively and quantitatively. The success indicator in this research is 60%. The results showed that children's science skills increased to 80% from pre-research results of 39% up in cycle I of 51% of the results can be concluded that the exploration activities of natural materials can improve the science skills of children aged 5-6 years in kindergarten Az-zahroh Serang-Banten.

Keywords: Natural Materials Media; Science Skills; Children 5-6 years old.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui proses penerapan kegiatan eksplorasi bahan alam dalam meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten, dan 2) untuk meningkatkan keterampilan sains anak melalui kegiatan eksplorasi bahan alam pada kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan yang menggunakan model kemmis dan MCTaggart. subjek penelitian adalah 15 anak usia 5-6 tahun di TK Az-zahroh Serang-Banten. Objek penelitian yaitu keterampilan sains anak. metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah 60%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan sains anak meningkat menjadi 80% dari hasil pra penelitian sebesar 39% naik di siklus I sebesar 51% dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksplorasi bahan alam dapat meningkatkan keterampilan sains anak usia 5-6 tahun di TK Az-zahroh Serang-Banten.

Kata kunci: Keterampilan Sains Anak; Eksplorasi Bahan Alam; Anak Usia 5-6 Tahun.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, Butir 1, menyatakan bahwa: Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) 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

Ilmu pendidikan telah berkembang pesat dan terspesialisasi. Salah satu di antaranya ialah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang membahas pendidikan untuk anak usia 0-6 tahun. PAUD sangat penting untuk menstimulus perkembangan anak di mana anak usia dini merupakan masa *the golden age* atau masa yang sangat peka dengan

rangsangan dan juga cepat menyerap informasi. Pada dasarnya setiap anak itu unik dengan karakteristik, kecerdasan dan bakat yang berbeda-beda satu anak dengan yang lainnya.

Melihat betapa pentingnya pendidikan diberikan sedini mungkin karena pada usia tersebut merupakan usia di mana anak tumbuh dan berkembang dengan pesat. Anak usia dini merupakan anak yang berada dalam rentang usia 0-6 tahun seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada masa tersebut anak mampu merespon dengan cepat segala stimulus yang diberikan dari luar. Oleh sebab itu, stimulus yang diberikan harus meliputi segala aspek perkembangan anak.

Seperti yang telah diketahui, bahwasanya anak memiliki 5 aspek perkembangan yang meliputi aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan bahasa, aspek perkembangan sosial emosional, aspek per-

kembangan seni, dan aspek perkembangan nilai agama dan moral.

Adapun aspek perkembangan kognitif adalah perkembangan dari pikiran. Sehingga pikiran merupakan bagian dari berpikir yang berkesinambungan keotak, dalam hal ini bagian yang digunakan yaitu untuk pemahaman, penalaran, pengetahuan dan pengertian, seperti belajar tentang orang, belajar tentang sesuatu, belajar tentang pengetahuan baru serta belajar tentang memperoleh banyak ingatan sehingga anak akan lebih cerdas dan daya ingatnya lebih kuat.

Pengenalan sains untuk anak usia 5-6 tahun lebih ditekankan pada proses sains permulaan hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain. Beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran melekat atau sikap-sikap saintis, diantaranya: (1) memiliki hasrat ingin tahu yang tinggi, (2) memiliki sikap tidak mudah putus asa, (3) berpartisipasi secara aktif, (4) memasang benda sesuai pasangannya, (5) menyebutkan dan menceritakan perbedaan dua buah benda.

Namun pada kenyataannya, berdasarkan pengamatan pra penelitian yang dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2016 di TK Az-Zahroh pada anak usia 5-6 tahun (Kelompok B), kemampuan keterampilan sains anak masih kurang, salah satu kegiatan ketika observasi anak sedang bermain air dan ada juga anak yang sedang bermain pasir. Dalam setiap kegiatan pada sentra bahan alam anak hanya diberikan media air dan pasir saja dan tidak ada kegiatan lain sehingga tidak menghasilkan sesuatu

yang baru. Hal ini membuat anak hanya mengetahui kegiatan dan media yang itu itu saja dan tidak menemukan hal-hal baru dalam setiap temuannya. Dalam hal itu, daya keterampilan sains anak juga masih rendah terlihat bahwa dari 15 anak yang saya ketahui masih ada 5 anak yang kurang dalam mengamati proses memasukan air kedalam botol dengan menggunakan corong, gayung dan spons dengan baik, 3 anak yang belum bisa membandingkan sedikit dan banyaknya air dalam botol, dan 2 anak yang belum bisa mengkomunikasikan dengan baik terhadap apa yang anak buat ketika bermain pasir, sedangkan yang 5 anak sudah dapat dikatakan memiliki keterampilan sains dengan baik, karena sudah mulai paham tentang pengukuran air, mengelompokkan air yang berisi penuh dan sedikit, sehingga anak-anak menceritakan apa saja yang telah terjadi dan yang telah dilakukan.

Demikian pembelajaran di sentra bahan alam yang dilakukan guru hanya dengan melakukan kegiatan bermain pasir, air, jurnal dan hapalan al-qur'an saja. Contohnya dalam mengajarkan tema binatang, guru hanya sekedar mengenalkan binatang melalui gambar dan tidak melakukan kegiatan yang dapat meningkatkan keterampilan sains anak dengan menggunakan bahan alam misalnya dengan menggunakan tanah liat membuat hewan-hewan yang mudah dikenali anak sesuai dengan tema pada sentra bahan alam. Akan tetapi anak-anak harus diajarkan bagaimana merasakan, mengalami, dan

mencoba berbagai fenomena alam.

Dalam kegiatan ini peneliti menggunakan bahan alam sebagai media dalam semua kegiatan, karena bahan alam merupakan benda yang akrab dengan lingkungan serta mudah dikenali oleh anak. Bahan alam adalah bahan-bahan yang berasal dari alam yang dapat diolah menjadi barang-barang yang bermanfaat bagi penggunaannya seperti: kayu, ranting, daun, pelepah pisang, bonggol sawi, bunga, biji-bijian dan lain-lain. Tujuan peneliti memilih bahan alam dalam kegiatan ini bahan alam ini murah, mudah dan tersedia di sekitar lingkungan, sehingga menambah alat bermain sebagai sumber belajar, memotivasi guru agar lebih peka dalam mengoptimalkan lingkungan sekitar untuk dijadikan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti mengambil judul “Meningkatkan Keterampilan Sains Anak Melalui Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam (Penelitian Tindakan pada Sentra Bahan Alam di Kelompok B di Tk Az-Zahroh Serang-Banten)”.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka penulis membuat beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana proses kegiatan keterampilan sains anak melalui kegiatan eksplorasi bahan alam di sentra bahan alam dalam meningkatkan kemampuan sains pada kelompok B di Tk Az-Zahroh Serang-Banten?
2. Apakah keterampilan sains anak pada kelompok B di Tk Az-Zahroh Serang-Banten dapat ditingkatkan

melalui kegiatan eksplorasi bahan alam di sentra bahan alam?

3. Tujuan Penelitian

Untuk menjawab beberapa rumusan masalah yang ada, maka penulis membuat beberapa tujuan, yaitu:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses kegiatan eksplorasi bahan alam melalui sentra bahan alam dapat meningkatkan keterampilan sains pada kelompok B di Tk Az-Zahroh Serang-Banten.
2. Untuk mengetahui apakah keterampilan sains pada kelompok B di Tk Az-Zahroh Serang-Banten dapat ditingkatkan melalui kegiatan eksplorasi bahan alam pada sentra bahan alam.

B. KAJIAN TEORETIK

1. Keterampilan Sains Anak

Haryanto (Herawati, 2016:15) dalam bukunya mengungkapkan bahwa: Terdapat kemampuan keterampilan sains yang dapat dilihat dari anak sebagai berikut, kemampuan anak melakukan percobaan sederhana atau diskusi yang dapat dilakukan dalam kelas, kemampuan anak dalam memahami pelajaran yang diberikan, melalui uji kompetensi dapat diketahui bahwa penguasaan anak terhadap konsep dan manfaat keterampilan sains dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan anak mengingat kembali pelajaran yang telah diterima.

Menurut Abruscato (Nugraha, 2005: 27) dalam bukunya mengungkapkan bahwa: Adapun pendidikan keterampilan sains juga sejalan dengan kurikulum yang ada di sekolah,

yaitu mengembangkan anak secara utuh baik pikirannya, hatinya maupun jasmaninya. Sehingga dapat mengembangkan emosional, intelektual, fisik jasmaninya atau aspek kognitif, afektif dan psikomotorik anak.

Menurut Suyanto (2015:5) menyatakan bahwa pengenalan sains anak usia dini dilakukan untuk mengembangkan (1) eksplorasi dan investigasi yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena yang ada di alam (2) mengembangkan keterampilan proses sains dasar seperti, melakukan pengamatan, pengukuran, penalaran, menggunakan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan (3) mengembangkan rasa ingin tahu, senang, dan mau melakukan kegiatan *inguiry* dan *discovery*, (4) memahami pengetahuan tentang berbagai benda baik ciri, struktur maupun fungsinya.

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sains merupakan ilmu pengetahuan yang mencakup menelusuri, mengamati, dan melakukan percobaan sangatlah penting agar anak berpartisipasi kedalam proses ilmiah, sehingga anak dapat melakukan percobaan yang lebih bermanfaat.

2. Manfaat Keterampilan Sains Anak

Manfaat sains untuk anak merupakan suatu gambaran pengetahuan yang berhubungan erat dengan suatu gejala-gejala fakta yang dapat dilakukan oleh anak.

Amien (Dewi, dkk, 2016:4) dalam bukunya mengungkapkan bahwa:

Anak mampu merencanakan penelitian yang berhubungan dengan pemecahan masalah, seperti ketika mencari jawaban atas pertanyaan bagaimana cara pembuatan warna dari daun, dapat mengikuti tiga tahap dan menikmati beberapa penelitian langsung dari guru, menikmati perhatian yang lama untuk berbagai aktivitas sains.

Nugraha (Dewi, dkk, 2016: 4) dalam bukunya mengungkapkan bahwa: Agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, agar anak memiliki sikap-sikap ilmiah, agar anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah, agar anak-anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada di lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pentingnya pendidikan dalam bidang sains pada anak. Hal itu sangat penting diperhatikan karena memang memilih penentuan dan tujuan untuk mengembangkan anak tidak boleh keliru karena akan mengakibatkan kefatalan terhadap perkembangan anak.

3. Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam

Kegiatan Eksplorasi bahan alam merupakan penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak, terutama sumber-sumber alam yang terdapat di lingkungan sekitar. Eksplorasi juga merupakan sebuah kegiatan permainan yang dilakukan dengan cara menjelajahi atau mengunjungi suatu tempat untuk mempelajari hal tertentu sambil mencari kesenangan

atau sebagai hiburan dan permainan.

Menurut Tylor (Masitoh dkk, 2007: 7-18), kegiatan eksplorasi memungkinkan anak untuk mengembangkan penyelidikan langsung memulai langkah-langkah spontan, belajar membuat keputusan tentang apa yang dilakukan, bagaimana cara melakukannya dan kapan melakukannya.

Dalam hal ini menurut Tylor bahwa dalam kaitan dengan pembelajaran, eksplorasi adalah tahapan pembelajaran dimana anak diminta aktif dalam menelaan dan mencari tahu informasi dalam suatu pengetahuan atau konsep tentang ilmu baru, teknik baru, metode dan rumusan baru, atau menyelidiki sehingga dapat memahaminya.

Dapat disimpulkan uraian di atas bahwa alam merupakan sebuah gejala yang relatif nyata dan terukur. Sehingga pengetahuan mengenai alam dapat didapat secara empiris, yakni pengamatan secara langsung atas kejadian di alam. Dalam hal ini, kegiatan main yang dilakukan di alam terbuka dengan kegiatan yang menyenangkan dapat membantu anak, sehingga dengan leluasa anak dapat bereksplorasi dan bereksperimen dengan bebas.

4. Manfaat Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam

Menurut (Sujiono & Harjono, 2005:10) belajar dengan bersumber pada lingkungan alam sekitar akan memberikan pengalaman nyata kepada anak. Dengan melihat dan mengalami secara langsung, baik interaksi dengan makhluk hidup maupun benda mati, anak akan dapat belajar dan menghargai lingkungan

secara lebih baik, pengenalan alam sekitar sejak dini kepada anak merupakan langkah awal bagi anak dalam menghargai alam sekitar.

Menurut Rachmawati, Yeni (2005: 64), dalam bukunya mengungkapkan bahwa: Manfaat kegiatan eksplorasi untuk memberikan kepada anak agar dapat memahami dan memanfaatkan olah jelajahnya berupa wawasan informasi yang lebih luas dan lebih nyata, menumbuhkan rasa keingintahuan anak tentang sesuatu telah ataupun baru diketahuinya, memperjelas konsep dan keterampilan yang telah dimilikinya, memperoleh pemahaman penuh tentang kehidupan manusia dengan berbagai situasi dan kondisi yang ada, dan memperoleh pengetahuan tentang bagaimana memahami lingkungan yang ada di sekitar serta bagaimana memanfaatkannya.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksplorasi merupakan sebuah kegiatan permainan yang dilakukan dengan cara menjelajahi atau mengunjungi suatu tempat untuk mempelajari hal tertentu sambil mencari kesenangan atau sebagai hiburan dan permainan dengan bertujuan agar anak dapat menganalisis atau mengamati secara langsung dengan teman sebayanya secara langsung di tempat yang terbuka atau dilingkungan yang luas.

5. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang berkenaan dengan peningkatan keterampilan sains anak usia 5-6 tahun melalui kegiatan eksplorasi bahan alam di TK Az-zahroh Serang-Banten, menurut pendapat se-

jauh ini belum dilakukan. Namun, untuk memperoleh gambaran tentang posisi masalah yang diteliti dengan masalah yang telah diteliti sebelumnya dilakukan analisis terhadap hasil-hasil kajian terdahulu yang relevan.

Berikut beberapa penelitian yang relevan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan sains anak yang dilakukan oleh peneliti lain, yaitu : Yulia Sari, 2012. Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Demonstrasi di Taman Kanak-kanak Tri Bina Payakumbuh pada Kelompok B, Universitas Negeri Padang. Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan sains dengan penerapan metode pembelajaran demonstrasi. Pada kondisi awal nilai rata-rata anak sangat tinggi 10%, pada siklus I peningkatan mencapai 40% dan pada siklus II peningkatan mencapai 90% angka indikator keberhasilan yang telah dicapai yaitu 75%.

Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama untuk meningkatkan keterampilan sains anak, sama-sama pada anak usia 5-6 tahun (pra se-kolah) dan sama-sama menggunakan penelitian tindakan. Adapun perbedaan pada penelitian ini adalah terletak pada metode yang digunakan dalam meningkatkan keterampilan sains anak. metode yang digunakan oleh Yulia Sari yaitu melalui permainan demonstrasi, sedangkan peneliti menggunakan metode eksplorasi bahan alam yang akan digunakan saat kegiatan untuk meningkatkan keterampilan sains anak.

C. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian tindakan (*action research*) dengan 2 siklus, pada siklus I terdiri dari 8 kali tindakan dan siklus II terdiri dari 4 tindakan dengan kriteria keberhasilan 60%. Mengacu pada pada model kemmis dan Mc Taggart, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Abdulhak, 2012:92). Subyek penelitian berjumlah 15 orang anak. tempat dan waktu penelitian adalah di TK Az-zahroh Serang-Banten yang beralamat di Jln. Ki Uju No. 49 RT. 03/03 Kaujon Kidul Serang-Banten 42116 dan penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016-2017, yaitu pada bulan Maret 2016 sampai dengan selesai. Teknik pengumpulan data menggunakan pedoman observasi, catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan data kuantitatif dan kualitatif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan/verifikasi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

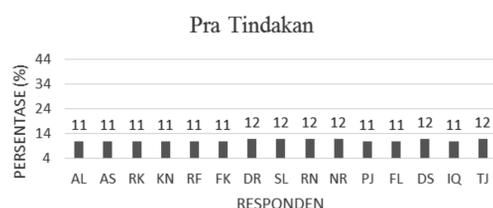
1. Hasil

a. Deskripsi Pra Penelitian

Sebelum peneliti melakukan siklus I, peneliti melakukan persiapan pra tindakan yaitu mengadakan observasi langsung terhadap anak dengan keterampilan sains anak yang masih rendah pada kelompok B yang menjadi subjek penelitian. Peneliti melaksanakan observasi yang dilakukan pada hari Senin, Tanggal 19 Oktober 2016. Pelaksanaan observasi ini ber-

tujuan untuk mengetahui keterampilan sains anak usia 5-6 tahun di Kelompok B2 TK Az-zahroh Serang-Banten, sebelum adanya tindakan siklus yang akan mulai dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2017.

Diagram 4.1. Hasil Observasi Pra Tindakan Keterampilan Sains Anak

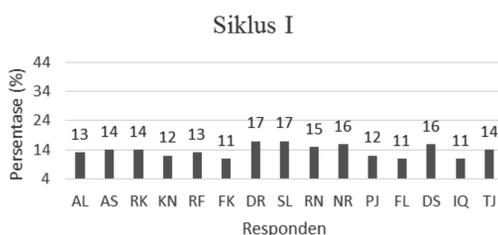


b. Hasil Penelitian Siklus I

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I maka didapat hasil persentase kenaikan keterampilan sains anak sebagai berikut:

Diagram 4.2.

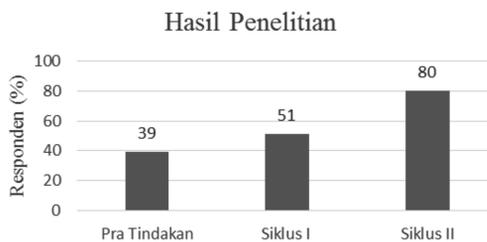
Data Hasil Observasi Keterampilan Sains Anak Melalui Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam Kelompok B Setelah Dilakukan Siklus I.



c. Hasil Penelitian Siklus II

Data hasil observasi keterampilan sains anak kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten pada siklus II dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:

Diagram 4.3. Data Hasil Observasi Keterampilan Sains Anak Melalui Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam Kelompok B Siklus II



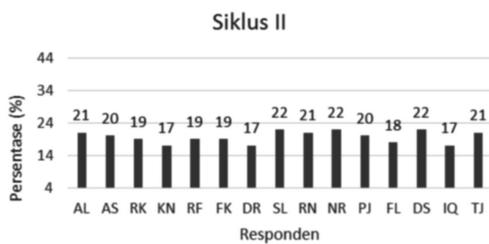
2. Pembahasan

a. Proses Penerapan Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam

Proses kegiatan eksplorasi dengan menggunakan media bahan alam dalam pembelajaran di kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten berlangsung dengan baik, karena dalam proses pembelajaran ini guru mempersiapkan kegiatan yang disesuaikan dengan tahapan yang direncanakan melalui penyusunan RPPH, menyiapkan kegiatan yang dilaksanakan melalui penyusunan RPPH yang dibuat. Dalam proses pembelajaran guru memberikan arahan terlebih dahulu kepada anak dalam menyipkan apa saja yang akan dilakukan, menjelaskan satu persatu bahan-bahan, dan mencontohkan cara kegiatan yang akan dilakukan oleh anak, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran anak. Kegiatan pembelajaran ini menggunakan media bahan alam kepada anak untuk mengasah kemampuan keterampilan sains anak sebagaimana telah diungkapkan oleh Asmawati (2014: 38) yaitu, bahan alam dipergunakan untuk mempel-

ajari bahan-bahan alam seperti: pasir, air, *playdough*, warna dan bahan alam lainnya.

Diagram 4.4. Perbandingan Peningkatan Keterampilan Sains Pra Penelitian Siklus I dan Siklus II Melalui Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam Kelompok B



Pada pelaksanaan kegiatan menggunakan bahan alam seperti mencap menggunakan daun, mencap menggunakan beberapa bentuk seperti menggunakan pelepah pisang, pelepah kangkung, pelepah papaya, bonggol sawi, mengurutkan benda-benda dari yang terkecil hingga yang terbesar menggunakan jeruk, tomat, anggur, lengkung, lemon, membuat tenggelam dan terapung menggunakan telur, mencap membuat bentuk bintang dari belimbing, memcap membuat bulan dari pelepah pisang, membuat air tornado, membuat tissue pelangi, membuat *playdough* dari terigu, membuat tanah longsor, membuat gunung meletus.

Penggunaan media bahan alam dalam pembelajaran yang telah dilakukan dapat dilihat dari hasil karya yang dibuat anak, ketertarikan anak dalam pembelajaran menggunakan bahan alam sebagai media yang membuat anak selalu penasaran dan membuat rasa ingin tahu anak muncul.

Menurut Stone (Asmawati, 2014: 28) mengatakan bahwa bahan alam juga dipergunakan untuk mempelajari bahan-bahan dari alam seperti, pasir, air, *playdough*, warna dan bahan alam lainnya, dalam penggunaan bahan alam juga memiliki alat-alat penunjang yang akan dipelajari oleh guru dan anak untuk melakan berbagai kegiatan eksplorasi, sehingga bertujuan agar pembelajaran lebih efektif.

Dalam hal ini, pembelajaran kegiatan eksplorasi dengan menggunakan media bahan alam merupakan pembelajaran yang menarik untuk anak, sehingga yang diajarkan membuat anak penasaran dan mampu untuk mengamati, mencoba, mengelompokkan, mengklasifikasi benda-benda sesuai pasangannya dan mengkomunikasikan apa yang telah dibuat dan hasil yang dibuat, karena sudah diketahui bahwa dalam diri anak terdapat rasa ingin tahu yang tinggi.

Media bahan alam merupakan salah satu cara yang dapat membantu anak meningkatkan keterampilan sains anak. Untuk itu, orang tua dapat melakukan kegiatan eksplorasi dengan menggunakan bahan alam sebagai bahan pembelajarannya karena sangat mudah di dapatkan dan dekat dengan lingkungan sekitar anak. Media bahan ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan keterampilan sains anak dengan baik sesuai dengan indikator keterampilan anak yang sudah ditentukan.

Kegiatan eksplorasi menggunakan media bahan alam dalam pembelajaran keterampilan sains anak memberikan anak kesempatan untuk

bekerja, melihat, merasakan dan mengalami sendiri apa yang mereka pelajari, sehingga terbentuk pengetahuan baru di dalam pikiran anak, karena anak usia dini masih membutuhkan media yang konkrit sebagai sarana belajar.

b. Peningkatan Keterampilan Sains Anak Melalui Kegiatan Eksplorasi Bahan Alam Kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten

Peran guru dalam meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten ini dirasakan masih rendah karena pembelajaran yang diterapkan di TK Az-zahroh kurang menyenangkan dan bervariasi untuk anak sehingga anak cepat bosan dalam proses belajar mengajar dan juga belum sesuai dengan teori anak usia dini sehingga keterampilan sains anak masih rendah. Kegiatan pembelajaran yang hanya menggunakan majalah, jurnal, hafalan, air dan pasir saja dengan hanya gambar yang diwarnai dan kurang konkrit yang membuat anak bosan dan jenuh dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, dengan adanya penelitian ini dan dengan digunakannya bahan alam sebagai media dalam upaya meningkatkan keterampilan sains anak, dapat diketahui bahwa kemampuan keterampilan sains anak dapat meningkat dengan baik.

Diungkapkan Nugraha (2005:10) keterampilan sains anak merupakan kemampuan anak untuk memperoleh dan mengkaji berbagai fenomena alam, selain itu dalam keterampilan sains juga memperoleh pengetahuan

baru dari hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada di sekitarnya sebagaimana yang diungkapkan oleh Nugraha (2005:10) maka peneliti membuat indikator observasi kemampuan keterampilan sains anak sebagai berikut: 1) anak mampu mengamati dan melakukan kegiatan sederhana, 2) anak mampu membandingkan dua buah benda atau lebih, 3) anak mampu membandingkan dan menyatakan waktu, 4) anak mampu mengelompokkan sesuai pasangannya, 5) anak mampu mengukur menggunakan waktu, 6) anak mampu mengukur menggunakan jarak, 7) anak mampu mengukur menggunakan angka, 8) anak mampu menjelaskan kembali ketika selesai belajar, 9) anak mampu mengkomunikasikan dengan cara (lisan, mimik muka, gerak tubuh), 10) anak mampu mengungkapkan sebab akibat, 11) anak mampu mengungkapkan asal mula proses terjadinya sesuatu.

Peningkatan kemampuan keterampilan sains anak rata-rata kelas sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan sebesar 60%. Dari hasil persentase yang didapat pada siklus I sebesar 51% dan siklus II sebesar 80%, maka peneliti dan kolaborator menilai bahwa sudah ada peningkatan terhadap keterampilan sains anak kelompok B melalui media bahan alam di TK Az-zahroh Serang-Banten yang mengalami peningkatan cukup signifikan yaitu sebesar 80% setelah diterapkannya media bahan alam. Berdasarkan persentase hasil yang didapat pada siklus II, peneliti merasa bahwa peningkatan pada siklus II ini meningkat

secara signifikan karena presentase kenaikan sudah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditentukan yaitu sebesar 60%.

Penelitian ini ditemukan skor tertinggi dan terendah pada hasil peningkatan anak, seperti skor tertinggi adalah subyek TJ dengan persentase 22%, NR 21%, SL 22%, RA dan DN 22%, AL dan DR 21%, ini karena AL dan DR selalu mampu membandingkan dan menyatakan waktu dengan cepat, mengkomunikasikan dengan baik, dan TJ mampu membedakan dua buah benda, sudah mampu mengelompokkan benda-benda sesuai pasangannya, mampu mengklasifikasi benda, mampu mengungkapkan sebab dan akibat, anak mampu mengungkapkan asal mula terjadinya sesuatu, anak mampu mengukur dengan angka, dengan waktu dan dengan jarak. Ada anak terendah presentase peningkatan kemampuan keterampilan sains ada dua orang yaitu subyek AS dengan persentase 17% dan RK 18% ini ditetapkan karena AS mengamati suatu benda kurang serius sehingga peningkatan keterampilan sains nya rendah. Pada penelitian ini tidak ada satupun anak yang tidak mengalami peningkatan kemampuan keterampilan sains sama sekali, karena hampir semua anak mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan dari mulai beberapa tindakan awal siklus I dan

siklus II, dapat disimpulkan bahwa media bahan alam merupakan upaya yang dapat meningkatkan keterampilan sains anak usia 5-6 tahun.

Adapun tahapan dari kegiatan penggunaan media bahan alam adalah yang pertama di mana tahap persiapan guru memberitahu dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan kepada anak dan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan seperti mencap menggunakan daun, cat air selanjutnya mencap menggunakan bonggol sawi, pelepah pisang, tanaman, buah-buahan, pasir, air, dan pewarna makanan, selanjutnya mengelompokkan buah buahan diantaranya apel, jeruk, lemon, lengkeng, anggur, kegiatan selanjutnya membuat tenggelam dan terapung menggunakan cup, telur, air dan garam, kegiatan selanjutnya membuat bintang dari belimbing, lalu membuat bulan dari pelepah pisang, selanjutnya membuat pelangi dari tissue, cup, air pewarna makanan, selanjutnya membuat air tornado dari botol akua, pewarna makanan, dan air, selanjutnya membuat *playdough* terbuat dari tepung terigu, minyak, garam, air dan wadah, selanjutnya membuat batik dari percikan daun menggunakan sisir, sikat gigi, cat air dan kertas HVS, selanjutnya kegiatan tanah longgor dengan menggunakan pasir, air, plastik yang sudah di kasih bolongan, selanjutnya kegiatan gunung meletus dengan menggunakan pasir, pewarna makanan, soda kue dan cuka

Anak mengikuti kegiatan eksplorasi bahan alam dengan sangat antusias dan terlihat senang sekali, karena

kegiatan eksplorasi bahan alam merupakan suatu pengalaman baru bagi anak. Semua kegiatan dirancang untuk meningkatkan keterampilan sains anak agar anak menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang menyenangkan. Di dalam kegiatan eksplorasi bahan alam ini, anak menjadi tahu bahwa banyak benda-benda di sekelilingnya yang bermanfaat untuk dijadikan suatu pengetahuan yang baru. Dalam kegiatan eksplorasi bahan alam juga dapat melatih anak untuk mengembangkan imajinasinya, kreativitasnya dengan berbagai media yang diberikan.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan oleh peneliti selama penelitian berlangsung meningkat, yang didasarkan pada data kondisi awal dalam pra tindakan sebelum diberikan tindakan diperoleh persentase rata-rata kelas pada kondisi awal sebesar 39%, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 51%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang baik pada siklus I dan pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan yaitu mencapai 80%. Ini melebihi batas yang ditentukan oleh peneliti dan kolabolator yaitu 60%. Keberhasilan peningkatan kemampuan keterampilan sains anak melalui kegiatan eksplorasi bahan alam yang ditandai dalam lembar observasi.

Media bahan alam dapat meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B di TK Az-zahroh Serang-Banten karena dengan menggunakan media bahan alam anak mampu mel-

akukan indikator keterampilan sains anak usia 5-6 tahun kelompok B yang telah ditentukan, seperti: anak mampu mengamati dan melakukan kegiatan sederhana, anak mampu membandingkan dua buah benda atau lebih besar, anak mampu mengelompokkan benda-benda sesuai pasangannya, anak mampu mengukur menggunakan angka anak mampu mengukur menggunakan jarak, anak mampu mengukur menggunakan waktu, anak mampu menjelaskan kembali ketika selesai belajar, anak mampu mengkomunikasikan dengan berbagai cara, anak mampu mengungkapkan sebab dan akibat, dan anak mampu mengungkapkan asal mula proses terjadinya sesuatu.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa menggunakan media bahan alam dapat meningkatkan keterampilan sains anak usia 5-6 tahun di TK Az-zahroh Serang-Banten karena dengan menggunakan bahan alam dapat meningkatkan keterampilan sains anak karena selain menyenangkan dan menarik dalam media bahan pula terdapat banyak sekali manfaat serta bahan alam juga lebih kongkrit bervariasi dan menarik perhatian anak yang tepat akan memberikan hasil yang optimal bagi pemahaman dan ilmu terhadap sesuatu yang dipelajari oleh anak serta dapat bermanfaat pada masa depannya.

Menggunakan media bahan alam dalam pembelajaran keterampilan sains anak juga memberikan kesempatan kepada anak untuk bekerja, melihat, meraba, merasakan dan mengalami sendiri apa yang mereka

pelajari, sehingga terbentuk pengetahuan baru dalam pikiran anak, karena anak usia dini masih sangat membutuhkan media yang konkrit sebagai sarana belajar sehingga keterampilan sains anak dapat meningkat

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi, maka peneliti mencoba mengemukakan saran-saran sebagai berikut

a. Bagi Guru TK Az-zahroh

Kemampuan keterampilan sains anak melai kegiatan eksplorasi bahan alam dapat menjadi strategi pembelajaran yang memperhatikan karakteristik perkembangan anak dan untuk mencari motivasi dengan kegiatan alternatif agar dapat meningkatkan keterampilan sains anak dengan lebih menyenangkan dan memberikan suasana pembelajaran keterampilan sains anak yang lebih menarik pada anak. Guru harus aktif, kreatif dan selalu berinovasi terhadap hal-hal baru dalam meningkatkan keterampilan sains anak.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat mengembangkan aspek-aspek dalam keterampilan sains lainnya yang lebih teliti serta mengambil pengalaman dan pengetahuan untuk dapat menerapkan media bahan alam dalam meningkatkan keterampilan sains anak pada tahun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Asmawati, Luluk. 2014. *Perencanaan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT

- Remaja Rosdakarya Offset
 Bachri, Syaiful dan Zain Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
 Brewer, Jo Ann. 2007. *Introduction to Early Childhood Education*. USA. Pearson Education
 Dewi, Windi Prastika. 2016. *Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Kelompok A*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Universitas Pendidikan Ganesha. Volume. 4. No-2 Tahun 2016
 Djamarah, Syaiful Bachri, dkk.2004. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Rineka Cipta
 Dimiyati, Johni. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: prenatalmedia Group
 Herawati, Muslimah. 2016. *Peningkatan Kreativitas Melalui Metode Eksplorasi (Penelitian Tindakan Kelas di TK Al-Musyawaroh Kota Serang -Banten)*. Skripsi pada Jurusan PG PAUD FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa: Tidak diterbitkan
 Hosman. 2014. *Pendekatan Sainstifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Stidik Indonesia
 Kleinsinger, Susan Bromberg. 1991. *Learning Through Play Scince*. New York. NY 10003. Sholastic Inc
 Mariana, Rita. 2005. *Strategi Pengelolaan Lingkungan Belajar di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdikbud
 Maryana, Haerena. 2014. *Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen (Metode Penelitian Tindakan Kelas di PAUD AS-SURAH Kabupaten Pandeglang)*.

- Skripsi Pada Jurusan PG PAUD Untirta. Tidak Diterbitkan
- Ma'mur, Jaman Asmani. 2009. *Manajemen Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. Jogjakarta: Diva Press
- Noviana. 2013. *Penerapan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Sains Anak Usia 5-6 Tahun* (Metode Penelitian Tindakan Kelas di PAUD Anak Bangsa Kota Serang). Skripsi Jurusan PG PAUD Untirta. Tidak Diterbitkan
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas
- Putra, Nusa. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Rachmawati, Yeni & Kurniati, Euis. 2005. *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdikbud
- Sari, Yulia. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Demonstrasi di Taman Kanak-Kanak* (Metode penelitian Tindakan di Taman Kanak-Kanak Tri Bina Payakumbuh). Skripsi Jurusan PG PAUD. Universitas Negeri Padang. Tidak Diterbitkan
- Susanto, Ahmad. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspek*. Jakarta: Rencana Prenada Group
- Suyadi, Ulfah Maulidya. 2013. *Konsep Dasar PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Sutrisno & Harjono, Hary Soedarto. 2005. *Pengenalan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdikbud
- Suryati, Ade. 2014. *Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Pendekatan Kontekstual* (Penelitian Tindakan Kelas Pada Anak TK Al-Uspuriah Kota Pandeglang). Skripsi pada Jurusan PG PAUD FKIP UNTIRTA: Tidak diterbitkan
- Suryanah. 2015. *Mengembangkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen* (Penelitian Kualitatif di TK Permata Bunda Cikande). Skripsi Pada Jurusan PG PAUD Untirta. Tidak Diterbitkan
- Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2009. *Konsep Dasar Paud*. Jakarta: Indek.
- Suyanto, Slamet, dkk. 2015. *Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Percobaan Sederhana Anak Usia 5-6 Tahun di TK-IT Albina Ternate*. Jurnal Pendidikan Anak Uisa Dini. Universitas Negeri Yogyakarta. Volume. 2. No-1 Tahun 2015
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Trianto. 2011. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: prestasi Pustaka
- Wonorahardjo, Surjani. 2011. *Dasar-Dasar Sains*. Jakarta Barat PT Indeks
- Yuniria, Ayuriski. 2016. *Peningkatan Kemampuan Kognitif Melalui Pembelajaran di Sentra Bahan Alam* (Penelitian Tindakan Pada Anak Usia 5-6 Tahun TK Terpadu Anak Bangsa Kota Cilegon). Skripsi pada Jurusan PG PAUD FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa: Tidak diterbitkan.

