



PENERAPAN *NATURE-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGLASIFIKASI PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Nur Endah S.¹, Muhammad Munif Syamsuddin¹, Nurul Kusuma Dewi¹

¹Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Universitas Sebelas Maret

endahendah11@gmail.com, wandamunif@yahoo.com, kusuma.dewi@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *nature-based learning* dalam meningkatkan kemampuan mengklasifikasi pada anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini dilakukan di TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Prosedur penelitian ini terdiri dari : perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok A berjumlah 20 anak. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan berupa teknik analisis data komparatif untuk membandingkan presentase dari hasil tindakan tiap siklus serta analisis kualitatif interaktif. Hasil penelitian menunjukkan melalui penerapan *nature-based learning* mampu meningkatkan kemampuan mengklasifikasi pada anak usia 4-5 tahun. Peningkatan dapat dilihat melalui meningkatnya kemampuan mengklasifikasi anak yaitu mengklasifikasi warna, mengklasifikasi ukuran dan mengklasifikasi benda berpasangan 2 variasi.

Kata kunci: Kemampuan mengklasifikasi, *nature-based learning*, anak usia 4-5 tahun

ABSTRACT

This research aimed to know the nature-based learning implementation in improving classifying ability for children 4-5 years old. This research was conducted in Angkasa Lanud Adi Sumarmo Colomadu Kindergarten. The type of this research was classroom action research with quantitative and qualitative approach. This research procedure were consisted of : planning, action, observation and reflection. The data collection technique was through observation, interview, test and documentation. The research subject were 20 children of grade A. The validity test was using source triangulation and technique triangulation. The quantitative data analysis technique was using comparative data analysis technique to compare the percentage from action result of every cycle and interactive qualitative analysis. The research result showed that through nature-based learning implementation can improve the classifying ability in children 4-5 years old. The improvement can be seen in the increase of children's classifying ability of classifying colors, classifying size and classifying 2 variations paired things.

Keywords: classifying ability, nature based learning, children aged 4-5 years.

PENDAHULUAN

Anak usia dini mempunyai potensi yang besar untuk mengembangkan segala kemampuan dan potensi yang dimiliki pada tahap ini. Salah satu aspek yang perlu dikembangkan sejak dini adalah kognitif. Perkembangan kognitif merupakan kemampuan anak prasekolah yang berkaitan dengan kemampuan berpikir berkembang. Pengembangan kemampuan kognitif pada dasarnya diarahkan untuk meningkatkan kemampuan anak, sehingga diharapkan anak memiliki dasar untuk mampu berfikir secara kritis, logis, dan matematis. Pengembangan kognitif ini meliputi kemampuan untuk mengenali, kemampuan untuk dapat menyelesaikan masalah, kemampuan untuk membandingkan, kemampuan untuk menghubungkan, kemampuan untuk membedakan, dan mempunyai banyak ide berkaitan tentang konsep dan gejala-gejala sederhana yang ada di lingkungan sekitar anak (Sujiono, 2007).

Kemampuan mengklasifikasi benda adalah satu kemampuan yang penting untuk anak. Kemampuan ini

perlu untuk dikembangkan pada anak-anak agar anak-anak dapat membedakan dan dapat mengenal benda-benda yang ada lingkungan sekitar mereka. Kemampuan mengklasifikasi merupakan suatu cara untuk membantu anak dalam kehidupan sehari-hari yaitu mengenal serta membedakan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar (Beaty, 2013). Mengklasifikasi tersebut merupakan sebuah proses dasar yang digunakan anak dalam mengembangkan kemampuan logika dalam mengelompokkan suatu objek maupun benda. Salah satu kemampuan pada perkembangan kognitif yang dijelaskan pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 (Mudarwan, 2015), khususnya usia 4-5 tahun yaitu mengklasifikasi benda berdasarkan fungsi, bentuk, atau warna atau ukuran. Berkaitan dengan hal tersebut maka kegiatan untuk mengembangkan kemampuan mengklasifikasi penting untuk dikembangkan pada anak usia dini guna menanamkan pemahaman berpikir logika yang berguna bagi

perkembangannya dimasa mendatang.

Kemampuan mengklasifikasi pada anak usia 4-5 tahun Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu ditemukan belum mencapai ketuntasan. Selain melakukan observasi dan wawancara, peneliti mengadakan tes pratindakan pada tanggal 10-14 Januari 2019 hasil penilaian dari tes mengklasifikasi menunjukkan bahwa 13 anak atau 65% dinyatakan tidak mencapai kriteria ketuntasan sedangkan 7 anak atau 35% anak mencapai kriteria ketuntasan. Beberapa anak yang belum mencapai indikator mengklasifikasi warna sebanyak 13 anak atau 65%. Ketika anak disuruh mengklasifikasi warna merah, biru dan kuning anak masih terbalik-balik. Anak yang belum mencapai indikator mengklasifikasi ukuran sebanyak 13 anak atau 65%. Ketika anak disuruh mengklasifikasi ukuran besar dan kecil anak masih terbalik mengelompokkan benda yang ber ukuran besar dan kecil. Anak yang belum mencapai indikator mengklasifikasi kelompok benda

berpasangan 2 variasi sebanyak 15 anak atau 75%.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka upaya untuk membantu meningkatkan kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu perlu dilakukan suatu metode pembelajaran yang tepat dan inovatif sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuan mengklasifikasi. Metode pembelajaran merupakan tahapan-tahapan prosedur dalam mengolah kegiatan belajar yang dimulai dari merencanakan, melaksanakan, sampai mengevaluasi. Haryadi (2016) menerangkan bahwa penerapan metode harus sesuai dengan pendekatan yang dipilih karena metode merupakan penerapan dari pendekatan.

Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasi anak, salah satunya dengan penerapan *nature-based learning*. *Nature-based learning* diterapkan untuk menarik anak dengan pembelajaran di alam. Cristian (2017) mengemukakan metode pembelajaran berbasis alam

atau *nature-based learning* merupakan salah satu bentuk metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran dengan melibatkan anak dalam menggunakan inderanya untuk mengeksplorasi, menafsirkan dan membuat penemuan yang berkaitan dengan pembelajaran menggunakan alam.

Sependapat dengan pernyataan diatas, Acar (2016) menyatakan alam dan kegiatan berbasis alam membantu anak untuk mengembangkan kemampuan kognitif, sosial dan keterampilan prososial terhadap alam dan teman sebaya.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan *nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun di TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemampuan mengklasifikasi pada anak usia 4-5 tahun dengan menerapkan *nature-based learning*.

Kemampuan Mengklasifikasi Anak Usia 4-5 Tahun

Mengklasifikasi merupakan kemampuan dasar dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak. Kemampuan mengklasifikasi sangat penting bagi anak usia 4-5 tahun karena pada saat tersebut kemampuan berpikir anak bergerak dari tahap praoperasional konkrit menuju tahap operasional konkrit. Bundu (2006) menjelaskan bahwa kemampuan mengklasifikasi untuk anak usia 4-5 tahun dimulai dari mengelompokkan benda berdasarkan aspek dan ciri-ciri tertentu. Mengklasifikasi tersebut berupa kegiatan mengelompokkan bola, kelereng, lego, balok, kartu, daun dan benda-benda lainnya berdasarkan kemiripan atau kesamaannya. Sesuai dengan kemampuan anak yang telah dikemukakan di atas, peneliti menentukann kemampuan mengklasifikasi usia 4-5 tahun menggunakan STPPA (Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak) dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137

Tahun 2014. Kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun meliputi : a) mengklasifikasi warna; b) mengklasifikasi ukuran; c) mengklasifikasi benda berdasarkan kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi.

Kemampuan mengklasifikasi warna anak usia 4-5 tahun menurut Beaty (2013), anak mampu mengenali warna-warna dasar yaitu merah, kuning, hijau dan biru. Anak dapat mengenal warna sejak dini dari lingkungan di sekitar mereka. Sejalan dengan pendapat tersebut Pitamic (2012) menyebutkan bahwa standar pembelajaran anak usia dini terkait dengan mengajarkan warna melalui benda yang berwarna primer (merah, kuning dan biru). Pengenalan warna pada anak usia dini sangat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif terutama untuk meningkatkan kemampuan dalam mengenal, mengingat dan menambah daya imajinasi anak. Kemampuan mengelompokkan benda sesuai warna adalah sarana pembelajaran anak usia dini dalam membedakan warna yang satu dengan yang lainnya.

Kemampuan mengelompokkan benda sesuai warna merupakan fase perkembangan yang dimiliki oleh anak usia 4-5 tahun, yaitu berpikir secara intuitif, anak sudah dapat mengklasifikasi objek sesuai dengan kelompoknya.

Nature-Based Learning

Nature-based learning merupakan salah satu bentuk metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran dengan melibatkan anak dalam menggunakan inderanya untuk mengeksplorasi, menafsirkan dan membuat penemuan yang berkaitan dengan pembelajaran menggunakan alam (Cristian, 2017).

Nature-based learning adalah sebuah pembelajaran yang mengajak anak belajar dalam lingkungan alam yang nyata (Gautron, 2014). *Nature-based learning* berpusat pada pembelajaran alam tetapi tidak selalu mengajarkan tentang alam. Alam merupakan pusat utama dimana pembelajaran berlangsung dan *nature-based learning* menstimulasi indera anak.

Sependapat dengan pernyataan diatas, Bailie (2012) mengemukakan bahwa anak yang memiliki pengalaman bermain di alam dapat memberikan dampak yang signifikan pada perkembangan kognitif serta mengurangi stres dan meningkatkan relaksasi. Melalui pembelajaran berbasis alam, anak dapat menemukan, memahami dan menerapkan secara langsung proses belajar pada berbagai aspek dalam kehidupan secara nyata.

Manfaat dari penerapan *nature-based learning* adalah pembelajaran berbasis alam yang dapat memberikan banyak manfaat bagi proses pembelajaran karena proses belajar di alam yang cenderung bersifat fleksibel dengan menggunakan alam.

Pelaksanaan pembelajaran *nature-based learning* mengadaptasi dari teori Hamalik (2008), penerapan *nature-based learning* akan diterapkan dalam upaya meningkatkan kemampuan mengklasifikasi pada anak usia dini yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut : a) kegiatan persiapan, yaitu guru menentukan

tema dan tempat yang akan digunakan untuk pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum; b) kegiatan pelaksanaan, yaitu guru mengajak anak untuk mengunjungi dan mengeksplorasi objek atau tempat yang telah ditentukan; c) kegiatan penafsiran pengalaman, yaitu guru memerintahkan anak untuk mengamati objek yang ada dilingkungan sekolah. Setelah itu anak disuruh mengklasifikasi objek sesuai dengan perintah guru; d) kegiatan tindak lanjut, yaitu guru mengulang kembali inti pembelajaran dan memberikan evaluasi kepada anak.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu. Waktu yang dibutuhkan adalah selama 6 bulan mulai bulan Januari sampai bulan Juli 2019. Pendekatan yang digunakan pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas Kemmins dan MC Taggart. Subyek penelitian adalah anak usia 4-5 tahun dengan jumlah

anak 20 anak terdiri dari 9 anak laki-laki dan 11 anak perempuan.

Penelitian dilaksanakan selama dua siklus dengan masing-masing siklus dua pertemuan. Prosedur pelaksanaan penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Uji validitas kuantitatif menggunakan triangulasi konstruk sedangkan kualitatif menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan deskriptif komparatif sedangkan data kualitatif menggunakan model interaktif.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditandai dengan terjadinya peningkatan kemampuan mengklasifikasi warna, mengklasifikasi ukuran dan mengklasifikasi benda berpasangan 2 variasi. Target ketuntasan dalam penelitian yaitu 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan mengklasifikasi anak dari

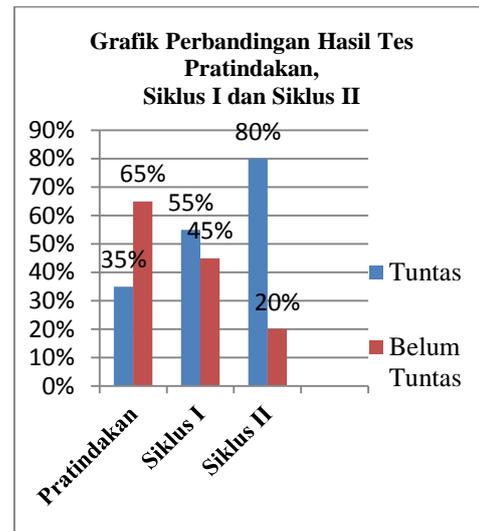
pratindakan, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Terbukti dari hasil pelaksanaan tes yang dilaksanakan pada setiap pertemuan mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada keterapaian indikator yang menjadi target penilaian.

Hasil pelaksanaan pratindakan kemampuan mengklasifikasi didapatkan hasil sebesar 35% atau sebanyak 7 anak tuntas dan sebesar 65% atau sebanyak 13 anak belum tuntas. Berdasarkan hasil secara klasikal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun dikatakan belum berkembang sesuai harapan dan perlu adanya peningkatan.

Berdasarkan hasil pratindakan tersebut maka perlu dilakukan tindakan dengan menerapkan *nature-based learning*. Sebelum pelaksanaan tindakan peneliti dan guru berdiskusi terkait dengan pelaksanaan metode pembelajaran yang akan digunakan kemudian diadaptasi dari ahli dan disesuaikan dengan kebutuhan anak. Bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan mengklasifikasi anak.

Hasil ketuntasan kemampuan mengklasifikasi anak pada siklus I mengalami peningkatan. Sebesar 55% atau sebanyak 11 anak tuntas dan sebesar 45% atau sebanyak 9 anak belum tuntas. Selanjutnya hasil ketuntasan kemampuan mengklasifikasi siklus II sebesar 80% atau sebanyak 16 anak tuntas dan sebesar 20% atau sebanyak 4 anak belum tuntas.

Hasil peningkatan kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun mengalami peningkatan yang bertahap pada setiap siklus. Peneliti dan guru dengan seksama mengamati siklus sebagai dasar peneliti dalam memberikan nilai. Berikut hasil ketuntasan kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun di TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu pada pratindakan, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini :



Gambar 1. Perbandingan Hasil Tes Mengklasifikasi Pratindakan dengan Tindakan

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan perbandingan hasil pada setiap pemberian tindakan. Sebelum tindakan diperoleh data sebanyak 35% atau 7 anak tuntas, siklus I terdapat 55% atau 11 anak tuntas serta siklus II terdapat sebanyak 80% atau 16 anak tuntas. Hal ini dapat dibuktikan dari kemampuan mengklasifikasi anak mengalami peningkatan setiap siklusnya. Hasil yang didapatkan pada siklus II telah melampaui target capaian yang diharapkan, penelitian dihentikan siklus II pertemuan II dan tidak dilanjutkan. Hasil keseluruhan meningkat setelah diterapkannya metode *nature-based learning*.

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan kemampuan mengklasifikasi disetiap indikatornya mengalami peningkatan. Indikator mengkasifikasi benda sesuai warna dengan ketuntasan sebesar 85% atau 17 orang anak. Anak sudah mampu mengklasifikasi benda sesuai dengan jenis warna. Hal ini dapat dilihat ketika anak mengklasifikasi warna saat penerapan *nature-based learning*. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Beaty (2013), anak mampu mengenali warna-warna dasar yaitu merah, kuning, hijau dan biru. Mengklasifikasi macam-macam benda sesuai dengan cirinya. Anak bisa mengelompokkan benda pada kelompok yang sama. Anak dapat mengenal warna sejak dini dari lingkungan di sekitar mereka. Hasil ini ditunjukkan dari peneliti bahwa hampir semua anak dikelompok A sudah bisa mengklasifikasi warna sesuai kemampuan anak usia 4-5 tahun. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengklasifikasi warna-warna dasar sangat penting untuk anak sejak dini.

Indikator mengklasifikasi ukuran, dengan ketuntasan sebesar

80% atau 16 orang anak. Anak sudah mampu membedakan dan memilih benda sesuai jenisnya (besar,kecil). Persentase ketuntasan terlihat ketika anak mampu mengklasifikasi ukuran dengan benar. Hal ini sesuai dengan pendapat Beaty (2013) berpendapat kegiatan mengklasifikasi ukuran untuk anak usia 4-5 tahun yang dapat dilakukan meliputi mengidentifikasi besar-kecil, tinggi-pendek, jauh-singkat, lebar-sempit, tebal-tipis, dan dalam dangkal.

Indikator mengklasifikasi benda berdasarkan kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi, dengan ketuntasan sebesar 80% atau 16 orang anak. Anak terlihat ketika mampu memilih, membedakan benda mempunyai warna dan ukuan yang sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Beaty (2013) mengungkapkan bahwa anak usia 4-5 tahun sudah bisa mengelompokkan benda berdasarkan ciri-ciri yang sudah ditentukan.

Berdasarkan penerapan yang sudah dijelaskan bahwa metode *nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan

mengklasifikasi melalui cara menghibur dan menyenangkan. *Nature-based learning* pembelajaran yang mengajak anak belajar diluar ruangan, menarik perhatian anak dan memiliki kesan tersendiri bagi anak. Fadillah (2014) menyatakan bahwa peserta didik secara aktif mengikuti proses pembelajaran dengan penuh semangat awal pembelajaran hingga akhir, memiliki kepuasan sendiri dan peserta didik memiliki kesan tersendiri. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada anak usia 4-5 tahun dapat dikatakan berhasil karena dengan penerapan *nature-based learning*, kemampuan anak dalam mengklasifikasi meningkat. Penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Bailie (2012) mengemukakan bahwa anak yang memiliki pengalaman bermain di alam dapat memberikan dampak yang signifikan pada perkembangan kognitif serta mengurangi stres dan meningkatkan relaksasi.

Hasil pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan mengklasifikasi anak meningkat melalui penggunaan *nature-based learning*. Pembelajaran

ini berkaitan dengan pembelajaran yang mengajak anak belajar dengan lingkungan alam yang nyata. Peningkatan kemampuan mengklasifikasi terlihat ketika anak bisa mengklasifikasi macam-macam benda dengan sesuai.

Perkembangan kemampuan mengklasifikasi anak meningkat terdiri dari mengklasifikasi warna, mengklasifikasi ukuran dan mengklasifikasi benda berdasarkan 2 variasi. Hal ini didukung dengan pendapat Shaw dan Blake (Beaty, 2013) menyatakan konsep dasar matematika secara umum terdiri dari : memilih, mengurutkan, membandingkan, mengklasifikasi, angka pengukuran, geometri, grafik, pola dan pemecahan masalah. Jadi dapat disimpulkan kemampuan mengklasifikasi penting untuk diajarkan kepada anak sejak dini karena memiliki tujuan supaya anak dapat membedakan dan mengenal benda-benda yang ada disekitarnya.

Temuan lain yang didapatkan dari penelitian ini selain kemampuan mengklasifikasi anak yaitu *nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan prososial anak. *Nature-*

based learning dapat meningkatkan kemampuan anak berperan aktif dan ingin tahu menggunakan inderanya. *Nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus dan motorik kasar anak. *Nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan prososial anak. Anak terlibat langsung dalam interaksi ketika bermain. Hal ini bisa dilihat saat kegiatan bekerjasama dan keperdulian. Hal ini didukung dengan pendapat Thomson (2008) menyatakan melalui *nature-based learning* anak mengembangkan pengetahuan prososial terhadap alam dan makhluk lainnya.

Nature-based learning dapat meningkatkan kemampuan anak berperan aktif dan rasa ingin tahu menggunakan inderanya. Hal ini terlihat ketika anak dapat menyentuh batu, daun, ranting, bunga, mengamati kesamaan dan perbedaan warna, bentuk dan tekstur. Hal ini sama seperti pendapat Acar (2013) yang menyatakan bahwa *nature-based learning* menuntut penggunaan indra dan visualisasi. *Nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus dan

motorik kasar anak. Hal ini dapat dilihat saat kegiatan permainan anak diajak bermain engklek, melompat, berlari dan mengikat. Hal ini didukung pendapat dari Hoed (2014) menyatakan bahwa *nature-based learning* dapat meningkatkan motorik halus, motorik kasar dan stamina fisik. Jadi *nature-based learning* ini selain dapat meningkatkan kemampuan mengklasifikasi anak juga bisa digunakan untuk mendorong anak untuk menggunakan keterampilan observasional dalam kehidupan sehari-hari (NAAEE, 2013). Keterampilan yang dimaksud adalah mengamati, mengurutkan, menfukur, menghitung, mengklasifikasi, membandingkan, merekam, menyimpulkan dan melaporkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan dapat disimpulkan bahwa penerapan *nature-based learning* dapat meningkatkan kemampuan mengkasifikasi anak usia 4-5 tahun di

TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu. Indikator penelitian yang dinilai meliputi mengklasifikasi warna, mengklasifikasi ukuran dan mengklasifikasi benda berdasarkan 2 variasi (warna dan ukuran). Peningkatan kemampuan mengklasifikasi pada anak usia 4-5 tahun ditunjukkan setelah pengolahan data. Presentase ketuntasan anak pada setiap siklus sebagai berikut pada pratindakan diperoleh data ketuntasan sebanyak 35% atau tujuh orang anak, kemudian ketuntasan siklus I sebanyak 55% atau empatbelas orang anak dan ketuntasan siklus II sebanyak 80% atau tujuhbelas orang anak. Kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hasil data yang diperoleh yaitu penerapan *nature-based learning* dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan mengklasifikasi anak usia 4-5 tahun di TK Angkasa Lanud Adi Soemarmo Colomadu.

DAFTAR PUSTAKA

- Acar, I. H. (2017). Early childhood development and education through nature-child interactions : a conceptual paper. *The International Journal of Educational Researchers*, 4 (2) : 1-10.
- Bailie, P. E. (2012). Connecting children to nature: a multiple case study of nature center preschools. *Doctoral dissertation : University of Nebraska-Lincoln*.
- Beaty, J. J. (2013). *Observasi perkembangan anak usia dini*. Jakarta : Kencana
- Bundu, P. (2006). *Penilaian keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam pembelajaran sains sekolah dasar*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Cristian, B. (2017). Nature-based learning in christian schools : essential element or optional extra teach. *Journal of Christian Education* : Vol.11 : 1
- Gautron, O. (2014). Teachers' Perceptions of the effects of nature-based learning on junior level students. *A reasch paper submitted in conformity with the requirements for the degree of master of teaching departemen of curriculum, teaching and Learning ontario indtitute in education of the university of Toronto*
- Hamalik, O. (2008). *Psikologi belajar dan mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algsind
- Haryadi. (2006). *Retorika membaca model, metode, dan teknik*. Semarang : Rumah Indonesia
- Hoed, R. C. (2014). Forest and nature school in Canada : a hands approach to outdoor learning. *Ottawa : Forest Scholl Canada*

Mudarwan.(2015). Permendikbud
No.137 Tahun 2014 tentang
standar PAUD.
Peraturan Menteri Pendidikan
Nasional Republik
Indonesia No. 137 Tahun
2014

Sujiono, Y. N. dkk.(2007).*Metode
pengembangan kognitif.*
Jakarta : Universitas
Terbuka.