



## PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PROSES BELAJARAN AK USIA DINI

Betty Yulia Wulansari<sup>1)</sup>, Sugito<sup>2)</sup>

<sup>1</sup> PAUD Surya Pelangi Alam, Brajan, RT 03/05 Kaliancar, Wonogiri, 57652, Indonesia.  
Email: bettyyulia22@gmail.com

<sup>2</sup> Pendidikan Luar Sekolah, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No. 1, Karangmalang,  
Yogyakarta 55281, Indonesia. Email: kanggito@yahoo.com

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis alam untuk anak usia dini, dan (2) untuk mengetahui perbedaan kualitas proses belajar antara Model PBA dan model pembelajaran konvensional. Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan lembar catatan lapangan. Data kualitatif dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis independent sample t-test. Hasil penelitian ini adalah (1) produk penelitian ini adalah Model PBA untuk anak usia dini. Prinsip pembelajarannya yaitu belajar tentang alam, belajar dengan menggunakan alam, dan belajar bersama alam, dan (2) ada perbedaan kualitas proses belajar yang signifikan antara model Model PBA dan pembelajaran konvensional dan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil SPSS 16 uji terbatas yaitu  $t_{hit} = -3,008 < t_{tabel} = -1,717$  dan hasil uji diperluas yaitu nilai  $t_{hit} = -2,159 < t_{tabel} = -2,024$ . Model PBA dapat meningkatkan kualitas proses belajar anak karena model ini mengakomodasi karakteristik belajar anak.

**Kata Kunci:** model pembelajaran berbasis alam, anak usia dini, proses belajar

### *DEVELOPING NATURE-BASED LEARNING MODEL FOR IMPROVING LEARNING PROCESS QUALITY OF EARLY AGE CHILDREN*

### Abstract

*This research aims to: (1) develop nature-based learning model for early age children, and (2) know the difference of nature-based learning model and conventional learning model on early age children learning process. The research method was developmental research. The data were collected through observation guide and fieldnotes. The qualitative data were analyzed through descriptive analysis and the quantitative data were analyzed through independent sample t-test. The result of the research are (1) the research product is a nature-based learning model for early age children. The learning principles are learning about nature, learning through nature, and learning with nature, and (2) there are different significant result quality on learning process between the nature-based learning model and conventional learning model. It has been proven on the result of SPSS 16 program which is shown value of  $t_{count} = -3,008 < t_{table} = -1,717$  and enlarged testing that value of  $t_{count} = -2,159 < t_{table} = -2,024$ . The nature-based learning model increased learning process quality because it was accommodate learning characteristic of children.*

**Keywords:** nature-based learning process, early age children, learning process

**How to Cite:** Wulansari, B., & Sugito, S. (2016). Pengembangan model pembelajaran berbasis alam untuk meningkatkan kualitas proses belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 16-27. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jppm/article/view/7919>

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan masa yang tepat untuk belajar. Pada masa ini, anak mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa. Anak usia dini adalah anak yang berada di masa *golden age* yang artinya seorang anak memiliki potensi berkembang yang paling baik. Pada usia ini, fisik otak anak berkembang mencapai 90%. (Fadillah, 2012, p.62).

Pada masa usia dini ini, pendidikan dititik beratkan pada pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap dan perilaku serta beragama), bahasa dan komunikasi. Stimulasi yang dikembangkan untuk memberikan pondasi dasar yang kuat agar mampu berkembang optimal di masa selanjutnya. (Saleh & Sugito, 2015, p.1)

Pentingnya pendidikan untuk anak usia dini mendorong pemerintah menggalakkan program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 14 menyebutkan bahwa PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan pada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun. UU tersebut menunjukkan pemerintah Indonesia serius dalam menyelenggarakan PAUD. Pelaksanaan program PAUD di Indonesia diawasi oleh Dirjen PAUDNI.

Data jumlah PAUD Nasional tahun 2015 ada 188.650 lembaga PAUD. Jumlah tersebut terdiri atas TK sejumlah 102.144 lembaga, KB sejumlah 65.054 lembaga, TPA sejumlah 2.472 lembaga dan SPS 18.825 lembaga. Penyelenggaraan lembaga PAUD dikelola oleh pemerintah, swasta, pemerintah desa, maupun perorangan. (Kemdikbud, 2015).

Penyelenggaraan PAUD yang banyak mengalami hambatan adalah PAUD yang terintegrasi Posyandu. Pendidik yang mengajar adalah kader-kader PKK. Dalam penelitian Tedjawati (2010) disebutkan bahwa ada empat hambatan penyelenggaraan PAUD yang terintegrasi dengan Posyandu yaitu masih terbatasnya tenaga kader dan rendahnya pendidikan kader, masih terbatasnya pengu-

asaan ilmu pendidikan para kader, masih terbatasnya dana untuk pembelian alat permainan edukatif (APE), dan masih terbatasnya evaluasi program PAUD.

Penyelenggaraan pendidikan di PAUD tersebut disebabkan oleh pendidik dari kader/PKK belum menguasai pendidikan untuk anak usia dini. Seperti apa yang disampaikan Widawati (solopos.com, 2011) bahwa penguasaan pendidik PAUD pada terhadap anak sangat rendah. Banyak pendidik yang sudah terpola dengan pembelajaran konvensional karena sering melihat pembelajaran pendidikan dasar yang berkembang lebih dahulu di masyarakat. Pendidikan di dalam kelas dengan meja dan kursi belajar menjadi salah satu model pembelajaran yang umum diterapkan di kelompok bermain. Padahal, sesungguhnya proses belajar dapat dilakukan di mana saja termasuk di luar ruangan atau alam bebas. Proses belajar seperti ini menghambat anak untuk mengeksplor kemampuannya secara maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka PAUD memerlukan inovasi pembelajaran agar menyenangkan bagi anak. Amalee (mizanapps.com, 2014) mengatakan bahwa pendidikan anak usia dini memerlukan sebuah pembelajaran yang menyenangkan sesuai dengan cara belajar anak. Metode belajar mengajar di sekolah konvensional membuat anak usia dini sulit menangkap pelajaran yang disampaikan oleh pendidik.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembalikan hakikat belajar anak adalah Model Pembelajaran Berbasis Alam (PBA). Lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai alternatif untuk kegiatan belajar mengajar. Model ini diharapkan dapat menjalin keselarasan antara materi pembelajaran dengan lingkungan alam sekitar. Alam memiliki banyak pengetahuan. Alam adalah pendidik sesungguhnya. Alam merupakan salah satu media pembelajaran serta dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan proses belajar mengajar. Oleh karena itu wajar jika banyak PAUD mengambil alam sebagai sumber inspirasi belajar. Anak dikenalkan alam sejak dini, diajak turun ke sawah, menangkap ikan, hingga berjalan jalan ke hutan. Mereka diajari keterampilan hidup di alam

terbuka. Menurut Kellert (2005) Bermain di alam, terutama di periode kritis dari masa kanak-kanak, menjadi waktu yang sangat penting untuk mengembangkan kreativitas, pemecahan masalah, intelektual dan perkembangan emosional. (Charles, 2010, p.3)

Model pembelajaran berbasis alam selaras dengan program *Educatioan for Sustainable Development* (ESD) dari UNESCO yang di-launching pada tahun 2005. ESD (Siraj-Baltchford, Smith, & Samuelsson, 2010, p.5) menyebutkan ESD mempunyai tiga pilar penting yaitu pilar lingkungan, pilar sosial dan budaya, dan pilar ekonomi. ESD lingkungan merupakan akar dari pengembangan Model PBA. Dari Roadmap ESD UNESCO (2014) pilar lingkungan terdiri atas empat *globalframework* yaitu perubahan iklim dunia, *biodiversity*, penurunan resiko bencana alam, dan keberlanjutan konsumsi dan produksi. Pendidikan anak usia dini menjadi salah satu penerapan pemahaman ESD karena pada masa golden age ini anak dapat ditanamkan perilaku dan nilai untuk menunjang keberlanjutan kehidupan mendatang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah model pembelajaran. Model ini dikembangkan untuk mengakomodasi karakteristik belajar anak. Karakteristik belajar anak harus diperhatikan agar proses belajar dapat berlangsung secara optimal. Kualitas belajar anak meningkat apabila anak merasa senang dan antusias dalam belajar.

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2014 sampai dengan Oktober 2015. Tempat observasi awal dilakukan di KB Adik, KB Ceria, KB Anggrek, dan KB Kuncup Mekar. Sedangkan uji coba terbatas dilaksanakan di KB Ceria dan uji coba diperluas dilaksanakan di KB Pintar dan KB Mawar.

### Subjek Penelitian

Pada tahap validasi model, subjek penelitian adalah ahli model pembelajaran dan pendidik. Sedangkan pada tahap uji coba, subjek penelitian adalah anak usia dini usia 3-4 tahun. Uji coba terbatas subjek penelitian berjumlah berjumlah 12 di KB Ceria dan uji coba diperluas subjek penelitian berjumlah 20 anak terdiri atas KB Pintar 9 anak dan KB Mawar 11 anak.

### Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dan pengembangan ini meliputi 3 tahap yaitu studi lapangan yaitu kegiatan studi pendahuluan, pengembangan produk, dan uji coba lapangan. Uji coba terbagi menjadi dua yaitu uji terbatas dan uji diperluas.

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan lembar catatan lapangan untuk mengetahui proses belajar yang terjadi saat implementasi dan lembar observasi *Barnet Playfullnes Scale* untuk mengetahui perbedaan aktivitas proses belajar anak usia dini.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis naratif deskriptif dan analisis kuantitatif menggunakan SPSS 16.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Studi Pendahuluan di Lapangan

Studi pendahuluan dilakukan dengan melaksanakan observasi lapangan di empat PAUD posyandu di Kecamatan Selogiri, Kabupaten Wonogiri yaitu Kelompok Bermain (KB) Adik, KB Kuncup Mekar, KB Anggrek dan KB Ceria. Keempat KB tersebut dikelola oleh kader posyandu. Peserta didik merupakan anak-anak di lingkungan setempat yang merupakan peserta posyandu.

Pembelajaran di KB Adik dilakukan dengan menggunakan lembar kerja anak (LKA). Kegiatan anak yang terdiri atas LKA mengunting, LKA berhitung, LKA menempel, LKA mewarnai, LKA hijaiyah, LKA

membaca gambar. LKA digunakan secara bergantian setiap harinya.

Kegiatan pembelajaran Kelompok Bermain Kuncup Mekar dilakukan seperti di sekolah dasar. Anak menggunakan kursi dan bangku di kelas dan mengerjakan LKA. Guru menggunakan metode ceramah dalam menjelaskan tema-tema di dalam LKA.

Di Kelompok Bermain Anggrek, pembelajaran dilakukan dengan mengerjakan LKA. Orang tua diperbolehkan masuk untuk membantu anak-anak sehingga pembelajaran kurang kondusif bagi kemandirian anak.

Pembelajaran di KB Ceria dilaksanakan dalam satu ruang yang di sekat menggunakan loker. Alat permainan *outdoor* di dalam ruangan. Anak-anak kurang leluasa bermain. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan papan tulis guru memberikan contoh di depan dan anak mengerjakan LKA kegiatan anak. Orang tua yang membantu mengurangi kemandirian anak.

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa (1) kegiatan pembelajaran banyak dilakukan di dalam kelas, (2) kemampuan anak dikembangkan melalui lembar kegiatan anak, (3) orang tua diperbolehkan masuk ke dalam kelas dan sering membantu mengerjakan kegiatan anaknya, (4) kegiatan pembelajaran setiap hari monoton, seperti menyanyi dan mengerjakan lembar kegiatan saja.

Keempat KB memiliki lingkungan belajar berupa alam yang masih asri. Lingkungan pedesaan berupa kebun, lahan pertanian, sungai masih banyak dijumpai. KB di desa memiliki keunggulan dari segi lingkungan alam yang dapat digunakan sebagai sumber belajar, media belajar, dan tempat belajar. Anak-anak dapat belajar dengan benda nyata dan dapat berinteraksi dengan alam

Pengamatan lingkungan sekitar sekolah tersebut menunjukkan bahwa lingkungan belajar diluar sekolah dapat mendukung proses belajar anak. Lingkungan alam tersebut menjadi faktor pendukung agar anak dapat belajar benda nyata. Anak usia dini memerlukan model pembelajaran yang nyata agar memberikan pengalaman melalui proses belajarnya. Anak usia dini memerlukan pengetahuan melalui proses belajar dalam sebuah pengalaman. Pengalaman

dapat ditemukan anak melalui kegiatan yang nyata.

### Pengembangan Produk

#### Rancangan Model Pembelajaran Bebas Basis Alam

Model PBA adalah model pembelajaran yang berprinsip pada belajar tentang alam, belajar menggunakan alam, dan belajar dengan alam. Belajar tentang alam artinya Model PBA mempelajari konsep-konsep alam sebagai materi pembelajarannya. Belajar menggunakan alam artinya Model PBA menggunakan sumber belajar yang berada di alam. Sedangkan, belajar dengan alam artinya Model PBA tempat belajarnya menggunakan lingkungan alam.

Model PBA dikembangkan untuk mengoptimalkan seluruh potensi anak termasuk kemampuan sosial. Aktifitas pembelajaran dilakukan dengan mengidentifikasi lingkungan alam. Model PBA mendukung pengembangan hubungan sosial dan hubungan pribadi anak dengan alam. Kombinasi pembelajaran nyata dan akademis tentang alam merupakan pengalaman bagi proses belajar anak. Model PBA terdapat sistem sosial yang dibangun dari anak dengan orang dewasa, teman sebaya, dan alam. Sistem sosial dibangun dengan dialog antara anak dengan pendidik maupun temannya. Dialog dukungan dan menghubungkan pengalaman lama anak dengan pengalaman baru tentang alam menjadi bagian penting dalam pembelajaran Model PBA.

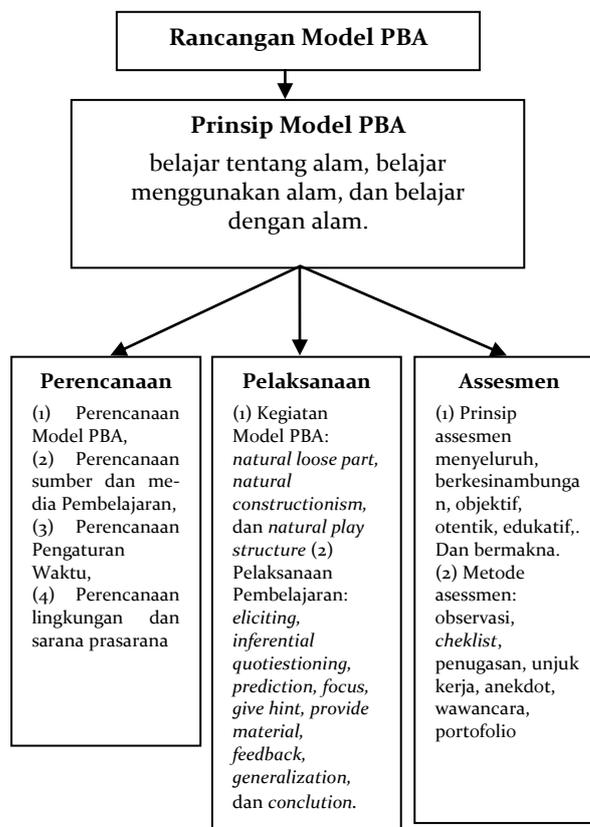
Pelaksanaan Model PBA mengadopsi langkah-langkah pembelajaran Zurek, Torquati & Acar (2014, pp.36-39) yang diperingskas, yaitu *eliciting*, *inferential questioning*, *prediction*, *focus*, *give hint*, *provide material*, *feedback*, *generalization*, dan *conclusion*. *Eliciting* adalah membangkitkan respon anak, *inferential questioning* adalah saran kepada anak untuk menggunakan fakta yang ada, *prediction* adalah dorongan kepada anak untuk menebak apa yang akan terjadi selanjutnya, *focus* adalah memusatkan penyelidikan terhadap yang lebih sempit, *give hint* adalah pemberian bantuan petunjuk kepada anak untuk menemukan sesuatu, *provide material* penyediaan alat

untuk mendukung penyelidikan, *feedback* adalah umpan balik yang diberikan guru terhadap hasil temuan, *generalization* adalah menarik hasil temuan ke hal yang lebih umum, dan *conclusion* adalah kesimpulan dari hasil temuan dan hasil belajar anak dalam penyelidikan.

Kegiatan utama dalam Model PBA ini diadopsi dari Moore (2014, pp.84-87) adalah *natural loose part*, *natural constructionism*, dan *natural play structure*. *Natural loose part* adalah kegiatan memanipulasi benda alam kecil yang ada sekitar. *Natural constructionism* adalah kegiatan berpikir konstruktif tentang benda alam sekitar dan *natural play structure* kegiatan bermain konstruksi menggunakan bahan alam.

Asesmen Model PBA berprinsip ditekankan pada asesmen proses belajar anak, hal ini sesuai dengan *Assesment in Effective Enviroment* yang dikembangkan Wiliam (2010, p.146) dari hasil penelitian bahwa penilaian anak usia dini harus dilihat dari proses belajar. Asesmen dilaksanakan untuk mengetahui hasil kegiatan belajar yang tersusun dalam sintak Model PBA. Prinsip tersebut adalah (1) menyeluruh artinya asesmen dilakukan pada seluruh aspek perkembangan anak, yaitu nilai-nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan fisik motorik. Dengan demikian, dapat diketahui status perkembangan anak secara menyeluruh. (2) Berkesinambungan bermakna bahwa proses asesmen dilaksanakan secara terus menerus dengan menggunakan metode serta alat atau instrumen yang tepat. (3) Objektif, artinya asesmen dilaksanakan dengan menggunakan prinsip obyektivitas, artinya sesuai dengan kondisi yang ada. (4) Otentik, artinya asesmen dilaksanakan secara otentik atau alamiah yaitu sesuai dengan kondisi anak sehari-hari dan terintegrasi dengan proses pembelajaran. (5) Edukatif, bermakna bahwa hasil penilaian hendaknya memiliki nilai edukatif, sehingga dapat mendidik, baik bagi anak, pendidik, orangtua maupun pemerhati anak. (6) Bermakna, artinya hasil asesmen harus bermakna atau memiliki arti, dan tidak sekedar dokumen yang harus terselesaikan tepat pada waktu. Sedangkan metode asesmen menggunakan

observasi, checklist, penugasa, unjuk kerja, anekdot, wawancara, dan portofolio.



Gambar 1. Skema Konseptual Model Sebelum Divalidasi

#### Hasil Validasi Ahli

Validasi ahli model pembelajaran menghasilkan dua kesimpulan, yaitu kekurangan dan kelebihan. Kekurangan model ini meliputi: (1) perlunya penyederhanaan kebahasaan dalam Model PBA agar lebih mudah dipahami, (2) perlu menyusun ulang sintak karena terlalu panjang, (3) perlumemilih beberapa *assesmen* yang tepat sehingga tidak terlalu banyak. Sedangkan kelebihan model ini adalah (1) model PBA dapat mengakomodasi seluruh aspek perkembangan anak. Model ini juga mengkomodasi pengalaman belajar, pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan proses belajar anak melalui bermain, (2) model PBA memiliki kemudahan dalam mendapatkan materi sumber belajar dan media belajar karena didapatkan di alam sekitar, (3) model ini memudahkan pendidik mencari tema pembelajaran dengan inspirasi kondisi alam di sekolah, (4) pendidik mudah dalam membuat program semester, rencana

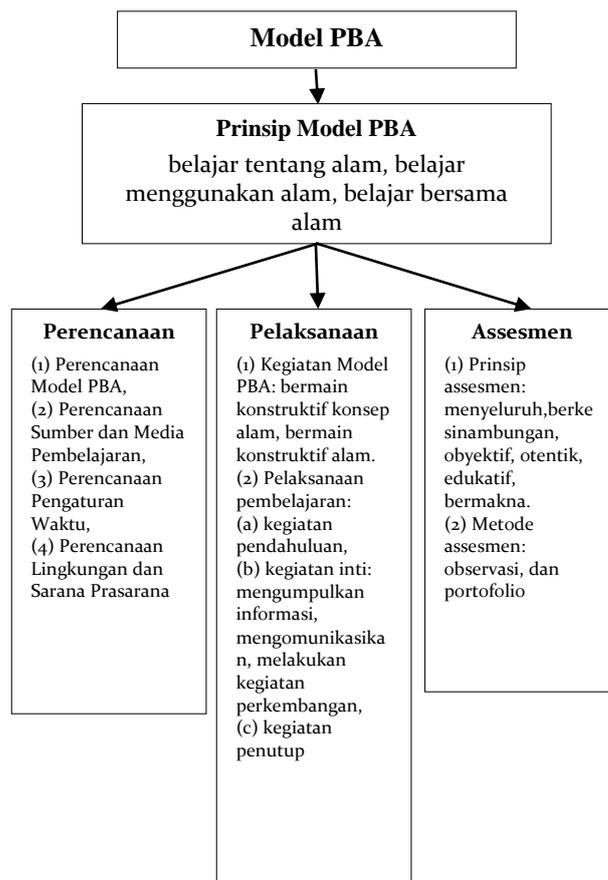
pelaksanaan pembelajaran tema, rencana pelaksanaan pembelajaran harian karena dapat disesuaikan dengan format yang sudah dipahami pendidik.

#### Hasil Validasi Pengguna

Validasi pengguna penting untuk mengetahui tingkat keterbacaan pengguna. Validasi pengguna dilakukan oleh para guru PAUD di posyandu. Hasil validasi pengguna adalah (1) pendidik memerlukan penjelasan beberapa bahasa asing seperti apa itu *environment sustainable development*, *DAP*, *age appropriate*, dan sebagainya, perbaikan penjelasan metode dan teknik Model PBA, (2) perlu perbaikan agar kata tidak bermakna ganda seperti teknik bermain kreatif, teknik bermain imajinatif, dan teknik bermain fantasi, (3) assessment terlalu banyak macamnya sehingga diperlukan penyederhanaan assessment dengan mengurangi beberapa materialnya namun tetap sesuai dengan prinsip assessment, (4) teknik bermain lokomotor memerlukan revisi untuk dirubah menjadi teknik bermain fisik motorik, dan (5) teknik belajar juga memerlukan contoh penggunaannya agar pendidik lebih paham.

#### Perbaikan

Berdasarkan hasil validasi ahli dan validasi pengguna maka Model PBA memerlukan perbaikan sebagai berikut (1) perbaikan pada bagian susunan isi Model PBA, (2) perbaikan tata tulis, (3) aspek kemudahan pembaca dengan menambah glosarium, (4) perbaikan prinsip umum, (5) perbaikan tujuan dan manfaat Model PBA, (6) penambahan prosedur operasional, (7) perbaikan metode dan teknik Model PBA, dan (8) perbaikan sintaks Model PBA.

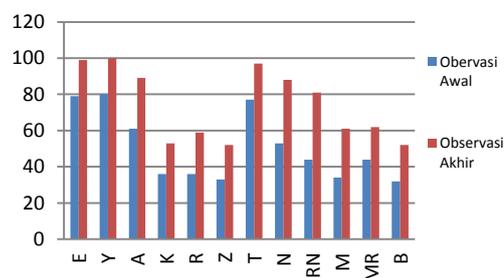


Gambar 2. Skema Konseptual Model Setelah Divalidasi

#### Uji Coba

##### Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas di KB Ceria melibatkan 12 peserta didik. Hasil pengamatan proses belajar selama kegiatan Model PBA dapat dilihat dalam Gambar 3 grafik berikut.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Skor Kualitas Proses Belajar Anak Uji Coba Terbatas KB Ceria

Model PBA dapat meningkatkan proses belajar anak usia dini. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan skor rata-rata saat belajar menggunakan model pembelajaran konven-

sional yaitu 50,75 naik menjadi 74,42 setelah menggunakan Model PBA. Model PBA berbeda dengan model konvensional. Secara signifikan, perbedaan ditunjukkan dari uji SPSS 16  $t_{hit} = -3,008 < t_{tabel} = -1,717$ .

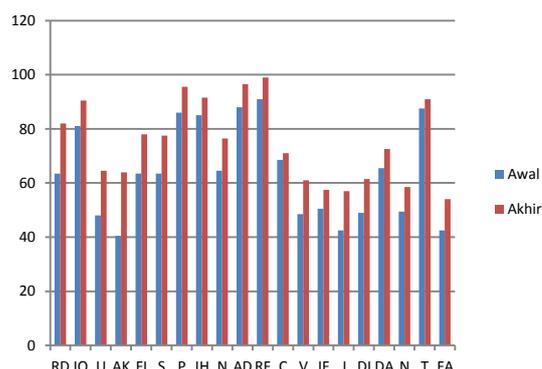
Hasil catatan lapangan saat uji coba di KB Ceria diperoleh bahwa (1) kekurangan model ini terletak pada format asesmen yang belum dapat dilaksanakan dengan baik oleh pendidik. Hal ini karena banyak *input* manual dalam asesmen tersebut. (2) Kekurangan berikutnya terletak pada pemilihan materi dalam uji coba terbatas yang kurang sesuai dengan anak usia 3-4 tahun. (3) Kekurangan dalam pelaksanaan terjadi karena kemampuan pendidik menguasai materi pembelajaran berbasis alam belum optimal. Selain empat kekurangan tersebut, model ini dapat meningkatkan kualitas proses belajar anak-anak usia. Anak menjadi lebih aktif, mampu bersosialisasi, mampu belajar dalam suasana gembira.

#### Perbaikan Uji Coba Terbatas

Perbaikan yang dilakukan setelah uji terbatas adalah perbaikan asesmen menggunakan asesmen tunggal yaitu lembar observasi. Dalam lembar observasi sudah mencakup perkembangan anak, proses belajar anak, hasil belajar anak berdasarkan indikator yang telah ditentukan dan catatan perilaku anak. Lembar observasi ini digunakan setiap hari untuk setiap anak. Perbaikan selanjutnya adalah perbaikan contoh tema dan subtema pada Contoh Implementasi dan Perangkat PBA, sehingga apabila digunakan sebagai contoh lebih jelas.

#### Uji Coba Diperluas

Uji coba terbatas dilaksanakan di KB Pintar dan KB Mawar. Uji coba ini melibatkan 20 peserta didik. Hasil pengamatan proses belajar selama kegiatan Model PBA dapat dilihat pada Gambar 4 grafik berikut.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Skor Kualitas Proses Belajar Anak Uji Coba Diperluas

Model PBA dapat meningkatkan proses belajar anak usia dini. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan skor rata-rata saat menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 63,925 naik menjadi 74,975 setelah menggunakan Model PBA. Model PBA berbeda dengan model konvensional. Secara signifikan perbedaan dapat dilihat dari uji SPSS 16  $t_{count} = -2,159 < t_{table} = -2,024$ .

Hasil catatan lapangan diperoleh bahwa model PBA (1) kekurangan terletak pada belum adanya bagian yang menunjukkan konsep alam dalam RPPT dan belum adanya asesmen yang berhubungan dengan kelangsungan alam, dan (2) model ini dapat meningkatkan kualitas proses belajar anak dengan dukungan kondisi alam lembaga dan keaktifan pendidik dalam menyiapkan kegiatan Model PBA, dan kepercayaan orang tua terhadap kemampuan anak.

#### Perbaikan Uji Diperluas

Perbaikan yang dilakukan setelah uji diperluas adalah (1) melakukan penambahan bagian kelestarian alam pada RPPT. (2) Menambahkan kolom pengamatan hubungan anak dengan lingkungan alam pada asesmen. Penyempurnaan model akhir dilakukan dengan penambahan referensi gambar pada buku Model PBA untuk AUD dan Contoh Implementasi Pengembangan Perangkat PBA untuk AUD di Kabupaten Wonogiri, penyempurnaan *design cover*, penambahan kata pengantar, dan penggantian beberapa gambar dalam buku agar lebih menarik.

### Produk Akhir Model Pembelajaran Berbasis Alam

Model PBA adalah model pembelajaran yang berprinsip pada belajar tentang alam, belajar menggunakan alam, dan belajar bersama alam. Belajar tentang alam artinya Model PBA mempelajari konsep-konsep alam sebagai materi pembelajarannya. Belajar menggunakan alam artinya Model PBA menggunakan sumber belajar yang berada di alam. Sedangkan, belajar bersama alam artinya Model PBA tempat belajarnya menggunakan lingkungan alam.

Perencanaan Model PBA ditekankan pada pembuatan tema dan rencana pelaksanaan pembelajaran sub tema (RPPST). Tema yang dipilih adalah tema yang mendukung pembelajaran berbasis alam. Sedangkan untuk tujuan kelestarian alam disesuaikan dengan subtema yang dikembangkan. RPPST mengakomodasi satu tujuan keberlangsungan lingkungan alam untuk dikenalkan pada anak usia dini.

Pelaksanaan Model PBA terdiri atas tiga langkah, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan dilakukan dengan cara memberikan apersepsi untuk mengetahui tingkat pengalaman awal yang dimiliki oleh anak, dan atau menghubungkan materi yang akan dikaji dengan materi sebelumnya. Kegiatan selanjutnya adalah menyampaikan pengantar pembelajaran untuk menumbuhkan respon anak agar tertarik pada pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kegiatan pengantar dapat berupa cerita, gambar, dialog, menyanyi dan sebagainya. Kegiatan pendahuluan yang menarik, merupakan titik awal keberhasilan pembelajaran.

Kegiatan inti dilakukan dengan tiga tahap yaitu mengumpulkan informasi di lapangan, mengomunikasikan hasil temuan di lapangan, kemudian melakukan kegiatan pengembangan. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut. (1) mengumpulkan informasi adalah kegiatan yang dilakukan mencari informasi materi pembelajaran berbasis alam melalui kegiatan penginderaan. Informasi dikumpulkan dengan cara melakukan pengamatan lingkungan alam sekitar dengan menggunakan panca indera meliputi

melihat, menghirup, mengecap, mendengar, dan meraba. (2) mengomunikasikan adalah dialog hasil observasi antara anak dengan teman sebaya dan pendidik. Hal yang dapat dikomunikasikan adalah hasil yang ditemukan anak, dan (3) kegiatan pengembangan dilakukan untuk memberikan kesempatan anak belajar lebih mendalam dengan melakukan pengulangan pembelajaran secara individual untuk memfasilitasi karakteristik belajar anak yang berbeda-beda. Kegiatan perkembangan meliputi melakukan kegiatan dengan media pembelajaran berbasis alam, melakukan kegiatan sesuai tahap perkembangannya, dan melakukan dialog individual dengan pendidik apa yang telah dikomunikasikan. Kegiatan penutup dilakukan dengan merefleksikan dari apa yang telah dilakukan selama proses belajar dan hasil belajar. Selain itu guru dapat melakukan kegiatan menambahkan informasi pada anak, dan menarik pada masalah lingkungan alam yang relevan.

Prinsip asesmen model PBA adalah (1) menyeluruh, (2) berkesinambungan, (3) objektif, (4) otentik, (5) edukatif, (6) bermakna. Metode asesmen yang dilaksanakan dalam model PBA adalah observasi dan portofolio.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan tersebut, dapat dinyatakan bahwa Model PBA efektif meningkatkan kualitas proses belajar anak usia dini. Prinsip Model PBA yaitu belajar tentang alam, belajar menggunakan alam, dan belajar bersama alam memudahkan proses belajar anak memahami suatu materi. Prinsip tersebut mengkomodasi karakteristik belajar anak usia dini. Anak-anak lebih mudah memahami saat belajar. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

*Pertama*, anak belajar melalui bermain. Kegiatan utama dalam Model PBA adalah bermain. Model ini dilaksanakan melalui kegiatan bermain agar anak menjadi lebih antusias dalam belajar. Anak secara sukarela mengikuti kegiatan pembelajaran tanpa ada paksaan. Karakteristik belajar anak ini sesuai dengan yang dikemukakan Samuelsson & Carlson (2008), Anderson-McNamee (2010), Jackman (2011), dan Huang (2013) bahwa anak belajar melalui bermain.

*Kedua*, anak dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangannya. Kegiatan Model PBA memfasilitasi seluruh perkembangan kemampuan anak. Kemampuan anak tersebut meliputi kemampuan nilai-nilai moral dan keagamaan, kemampuan fisik motorik, kemampuan kognitif, kemampuan bahasa, kemampuan sosial emosional, dan kemampuan seni. Kemampuan nilai-nilai moral agama distimulai melalui pengarahannya pendidikan dalam bermain. Kemampuan fisik motorik distimulasi dalam aktivitas berpindah tempat anak dalam bermain. Kemampuan kognitif distimulasi dalam aktivitas membentuk konsep dalam pengalaman belajarnya tentang alam. Kemampuan bahasa distimulasi dalam kegiatan dialog disetiap kesempatan. Kemampuan sosial emosional distimulasi dalam aktivitas sosial saat kegiatan pembelajaran, dan kemampuan seni distimulai dalam kegiatan mengkonstruksi bahan-bahan alam dalam kegiatan pengembangan. Karakteristik belajar anak ini sesuai dengan NAEYC (2009) bahwa seluruh aspek perkembangan (fisik, sosial emosional, dan kognitif) adalah suatu hal penting yang saling berhubungan karena satu aspek perkembangan dipengaruhi oleh aspek perkembangan lain.

*Ketiga*, anak belajar sesuai dengan kebutuhan usia dan kemampuan individual anak. Model PBA memahami anak sesuai dengan kebutuhan usia dan kebutuhan individualnya. Kebutuhan anak ini distimulasi dalam kegiatan pengembangan. Kegiatan pengembangan merupakan bagian dari kegiatan inti dalam pelaksanaan Model PBA. Dalam kegiatan ini pendidik menyediakan kegiatan pengembangan sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Karakteristik belajar anak ini sesuai dengan NAEYC (2009) bahwa anak memiliki perbedaan kronologi penguasaan perkembangan dalam usia yang sama dan memiliki perbedaan kecepatan dalam memahami suatu pengalaman.

*Keempat*, anak belajar dari hal sederhana ke hal kompleks. Model PBA memulai materi dari yang sederhana ke hal yang rumit untuk menstimulasi kemampuan anak. Kemampuan nilai-nilai moral dan agama dimulai dari mengenal nama Tuhan, kemudian mengenal ciptaan Tuhan, kemudian menghafal doa sehari-hari dan bagaimana

menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan fisik motorik distimulasi dengan meniti papan titian dari pendek menjadi lebih panjang, berlari lebih jauh dari biasanya, berdiri lebih lama, atau memanjat semakin tinggi. Kemampuan kognitif dikembangkan dengan menghafal bagian suatu benda di alam baru kemudian memahami fungsinya dan bagaimana memanfaatkannya. Kemampuan bahasa distimulasi mulai dari anak mau berdialog kemudian mau menyampaikan pendapatnya tentang apa yang telah mereka pahami. Kemampuan sosial emosional distimulasi mulai dari meluapkan emosi hingga mampu mengontrol emosi dan kemampuan seni sesuai dengan kemampuan anak kemudian distimulasi menjadi seni yang lebih kompleks. Karakteristik belajar anak ini sesuai dengan NAEYC (2009) bahwa proses perkembangan anak adalah menuju hal yang lebih kompleks meliputi aturan dalam diri, simbol atau kapasitas yang mewakili kemampuan anak.

*Kelima*, anak belajar melalui benda konkrit. Kegiatan Model PBA memfasilitasi anak untuk berinteraksi dengan sumber belajar konkrit dari alam. Model PBA berusaha menampilkan benda-benda konkrit dalam belajar. Benda konkrit membantu anak mengenal lebih dekat pada materi pembelajaran. Hal ini sesuai yang diungkapkan Miller (1996) bahwa anak belajar melalui interaksi dengan alat pembelajaran.

*Keenam*, anak mendapat waktu pemahaman yang cukup bagi anak. Pengaturan waktu belajar dibuat fleksibel. Dalam Model PBA, antara alokasi waktu materi tidak diatur dengan kurun waktu yang sama. Namun, alokasi waktu disesuaikan tingkat kesulitan, banyak sedikitnya bahan materi, atau yang membutuhkan materi pengamatan yang lebih lama. Hal ini sesuai yang diungkapkan Miller (1996), Ridgway & Quinones (2012) bahwa anak memerlukan waktu dalam belajar.

*Ketujuh*, anak sebagai pusat pembelajaran. Pembelajaran dilakukan berpusat pada anak, artinya dalam PBA yang aktif melakukan proses belajar adalah anak. Pendidik adalah fasilitator yang lebih memahami fenomena yang akan ditemukan oleh anak saat mengkonstruksi pengetahuan ten-

tang alam. Karakteristik belajar anak ini sesuai dengan Ridgway & Quinones (2012) bahwa pendidik bertugas membimbing, menyarankan dan memperluas tetapi tidak untuk mengontrol atau perintah.

*Kedelapan*, anak belajar melalui interaksi teman sebaya dan orang dewasa. Model PBA dilaksanakan melalui berdialog. Dialog terjadi dalam hubungan sosial antara anak dengan pendidik atau anak dengan teman sebayanya. Anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi yang membentuk beberapa pertanyaan tentang lingkungan di dekatnya. Dalam mengkonstruksi konsep belajar alam, anak memerlukan umpan balik berupa percakapan untuk memuaskan rasa ingin tahunya. Karakteristik belajar anak ini yang didukung oleh pendapat Miller (1996) dan Kalpana (2014) bahwa anak belajar melalui interaksi dengan teman sebaya dan orang dewasa.

*Kesembilan*, anak mendapat pengalaman mendalam dari pembelajaran yang menarik. Model PBA menyediakan pembelajaran menarik melalui kegiatannya belajarnya. Pengalaman dikemas dalam pembelajaran menarik. Pembelajaran menarik membuat anak mampu belajar dengan senang hati. Pengalaman nyata adalah cara anak mendapatkan pengetahuannya. Hal ini didukung dari pernyataan Miller (1996) dan NAEYC (2009) bahwa anak belajar melalui pengalaman yang terintegrasi.

*Kesepuluh*, anak berusaha melewati tingkat perkembangannya melalui kegiatan yang menantang. Model PBA memberikan pengalaman menantang. Anak secara alamiah ingin mengetahui tentang dunia dan menyukai penyelidikan di sekelilingnya. Anak-anak merupakan individu yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi apalagi bila dikemas dalam kegiatan menantang. Kegiatan menantang diberikan agar anak tertarik melewati tahap perkembangan selanjutnya. Karakter belajar anak seperti ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Dolya (2010), dan Bodrova, Germeroth, & Leong (2013) bahwa anak berupaya melewati tingkat perkembangannya melalui kegiatan yang menantang.

Model PBA dikembangkan untuk meningkatkan kualitas belajar anak usia dini

sehingga berusaha memberikan pelayanan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kualitas proses belajar yang signifikan antara model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran berbasis alam. Hal ini ditunjukkan hasil SPSS 16 uji terbatas yaitu  $t_{hit} = -3,008 < t_{tabel} = -1,717$  dan hasil uji diperluas yaitu nilai  $t_{hit} = -2,159 < t_{tabel} = -2,024$ . Model PBA lebih baik dari model pembelajaran konvensional dilihat dari aktivitas proses belajar anak usia dini seperti spontanitas fisik, spontanitas sosial, spontanitas kognitif, muatan kegembiraan, dan rasa humor. Hal ini karena dalam Model PBA dapat mengakomodasi karakteristik belajar anak. Selain itu, Model PBA merupakan model pembelajaran yang berprinsip pada belajar tentang alam, belajar dengan menggunakan alam, dan belajar bersama alam. Tahap pembelajaran model PBA ditekankan pada kegiatan inti. Kegiatan inti pada Model PBA antara lain adalah kegiatan mengumpulkan informasi menggunakan alat indera dan sensori motorik anak, mengomunikasikan hasil temuan kepada teman dan pendidik, dan melakukan kegiatan perkembangan baik secara individu atau kelompok.

### Saran

Model ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak seperti (1) bagi dinas pendidikan, kepala sekolah atau pengelola sekolah semoga model ini dapat diterapkan dan dikelola dengan baik untuk memfasilitasi belajar anak, (2) bagi pendidik adalah Model PBA dapat digunakan sebagai referensi cara mengajar, (3) bagi peserta didik adalah anak dapat belajar sesuai karakteristik anak usia dini, (4) bagi peneliti agar dapat melakukan diseminasi lebih lanjut agar model teruji secara valid di lapangan, dan (5) bagi peneliti selanjutnya agar dikembangkan lebih lanjut agar menghasilkan model pembelajaran berbasis alam yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson-McNamee, J. K. (April 2010). The importance of play in early childhood development. *Montana State University Extension*, 1-4. Diakses pada tanggal 3 November 2015 dari <http://store.msuextension.org/publications/HomeHealthandFamily/MT201003HR.pdf>
- Bodrova, E. & Leong, D.J. (September 2010). *curriculum and play in early child development*. Encyclopedia on Early Childhood Development. 1-6. Diakses pada 4 November 2015 pada <http://www.enfant-encyclopedie.com/Pages/PDF/Bodrova-LeongANGxp.pdf>
- Bodrova, E, Germeroth, C & Leong, D. J. (2013). Play and self regulation lesson from Vygotsky. *American Journal of Play*, 6(1). 111-123. Diakses pada 3 November 2015 dari <http://www.du.edu/marsicoinstitute/pressroom/6-1-article-play-and-self-regulation.pdf>
- Charles, C. (Ed). (2010). *Children's contact with the outdoors and nature a focus on educators and educational settings*. C&NN. Diakses tanggal 10 September 2014 dari <http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/eecd/nature-based-learning/Research/childrens-contact-w-outdoors.pdf>
- Dolya, G. (2010). *Vygotsky in citation in the early years: The 'key to learning' curriculum*. New York: Routledge Publishing
- Fadillah, M. (2012). *Desain pembelajaran PAUD: Panduan untuk pendidikan mahasiswa, dan pengelola pendidikan anak usia dini*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Huang, Rita. (2013). What can children learn through play? Chinese parent's perspective of play and learnn in early childhood education. *Te Iti Kahurangi School of Education e-Journal*, 1. 12-19. Diakses pada 4 November 2015 dari [http://www.manukau.ac.nz/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/119935/02-Huang-staff-final.pdf](http://www.manukau.ac.nz/_data/assets/pdf_file/0010/119935/02-Huang-staff-final.pdf)
- Jackman, H. L. (2011). *Early education curriculum: A child's connection to the world*. New York: Delmar-Thomson Learning
- Kalpana, T. (2 Januari 2014). A constructivist perspective on teaching and learning: A conceptual framework. *International Research Journal of Social Science*. India,3(1), 27-29. Diakses pada tanggal 9 Desember 2014 dari <http://www.isca.in/IJSS/Archive/v3/i1/6.ISCA-IRJSS-2013-186.pdf>
- Kemdikbud. (2015). Jumlah data satuan pendidikan (sekolah) anak usia dini. Diakses pada 5 Februari 2015 dari <http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index21.php>
- Miller, R. (1996). *The developmentally appropriate inclusive classroom in early education*. New York: Delmar Publishers
- Moore, R.C. (2014). *Nature play & learning places: Creating and managing places where children engage with nature*. North Carolina: Natural Learning Initiative
- National Association for the Education of Young Childhren (NAEYC). (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth trough age 8: A position statetmen of the National Association for the Education of Youg Children*. Diakses pada 10 November 2014, dari <http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/position%20statement%20oWeb.pdf>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Ridgway, A & Quinones. (12 Desember 2012). How do early childhood students conceptualize play-based curriculum?. *Australian Journal of Teacher*

- Education*, 37(12). 45-56. Diakses pada 3 November 2015 dari <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1966&context=ajte>
- Saleh, S., & Sugito, S. (2015). Implementasi metode bermain peran untuk meningkatkan kecerdasan interpersonal anak usia 5-6 tahun di TK Barunawati. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 85-93. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jppm/article/view/4845>
- Samuelsson, I.P & Carlsson, M.A. (2008) The playing learning child: Towards a pedagogy of early childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52:6, 623-641, DOI: 10.1080/00313830802497265
- Siraj-Baltchford, J., Smith, K.C., & Samuelsson, I.P. (2010). *Education for sustainable development in the early years*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe
- Tedjawati, J.M. (Juli 2010). Pengembangan program pendidikan anak usia dini (PAUD): Peran pemberdayaan kesejahteraan keluarga dalam pos PAUD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 16 (4). Diakses pada 22 Agustus 2014. Dari [http://litbang.kemdikbud.go.id/Data/sekretariat/jurnal\\_dikbud/2011/Abstrak%20jurnaldikbud%20-%202011.pdf](http://litbang.kemdikbud.go.id/Data/sekretariat/jurnal_dikbud/2011/Abstrak%20jurnaldikbud%20-%202011.pdf)
- UNESCO. (2012). *Education for sustainable development: sourcebook*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO)
- UNESCO. (2014). *Roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO)
- Widawati, G.M., & Daryanto, H., dkk. (2013). *Panduan pengembangan kurikulum PAUD*. Surakarta: PT Solo Grafika Utama (SOLOPOS Group)
- William, D. (2010). The role of formative assessment in effective learning environments, in Hanna Dumont, David Istance, and Francisco Benavides (eds.), *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264086487-8-en>
- Zurek, A., Torquati, J., & Acar, I. (30 April 2014). Scaffolding as a tool for environmental education in early childhood. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 2(1), 27-57. Retrieved from [https://naaee.org/sites/default/files/ijecee\\_21\\_winter\\_2014\\_issue\\_o.pdf](https://naaee.org/sites/default/files/ijecee_21_winter_2014_issue_o.pdf)