

**PENINGKATAN KREATIVITAS MELALUI PENDEKATAN
BRAIN BASED LEARNING
(Penelitian Tindakan di Kelompok A PAUD Izzati Baros Serang Banten
Tahun 2013)**

RATIH KUSUMAWARDANI

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Jl. Raya Jakarta Km.5, Serang. Email: rk.wardani@untirta.ac.id

***Abstract:** The objective of this research was (1) to understand the enhancement of creativity after the Brain Based Learning Approach was implemented; and (2) to understand the implementation process of Brain Based Learning Approach in enhancing creativity. The research used two cycles action research method. Data were collected through participant observation using interview, observation, and recording, analyzed through data reduction, data display, and verification. Research finding showed that (1) the creativity of seven children from kindergarten A in pre assessment was 11,61% and increased to 48,21% at the end of cycle 2; and (2) Brain Based Learning Approach has been successfully enhancing creativity through seven stages and three elements of learning appropriate with the natural work of human brain. It was showed that the creativity of Kindergarten A Children in PAUD Izzati Serang Banten has enhanced 36,61% through implementing Brain Based Learning Approach.*

***Keywords:** creativity, Brain Based Learning approach, Kindergarten A children*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui peningkatan kreativitas anak melalui pendekatan *Brain Based Learning*; dan (2) mengetahui proses penerapan pendekatan *Brain Based Learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan dengan dua siklus. Data diperoleh melalui metode pengamatan, wawancara, dan dokumentasi yang dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) rata-rata kreativitas tujuh anak kelompok A saat asesmen awal sebesar 11,61% dan meningkat menjadi 48,21% di akhir siklus 2; dan (2) pendekatan *Brain Based Learning* yang diterapkan melalui tujuh tahap dan tiga unsur pembelajaran yang sesuai dengan kinerja alami otak telah berhasil meningkatkan kreativitas. Hal ini menunjukkan bahwa kreativitas anak kelompok A di PAUD Izzati Serang Banten mengalami peningkatan sebesar 36,61% setelah diberikan tindakan berupa pendekatan *Brain Based Learning*.

Kata Kunci: kreativitas, pendekatan *Brain Based Learning*, anak kelompok A

Kreativitas merupakan bagian dari aktualisasi diri dan salah satu kebutuhan pokok manusia. Melalui kreativitas, seseorang dapat mewujudkan dirinya, dapat memecahkan berbagai permasalahan, memberikan kepuasan, bahkan meningkatkan kualitas hidupnya. Manusia yang kreatif akan menjadi modal penting dalam membangun

bangsa yang maju dan mampu bersaing di era globalisasi. Untuk menghasilkan manusia yang kreatif diperlukan anak usia dini yang kreatif. Oleh karena itu, kreativitas sangat penting dikembangkan sejak usia dini karena usia dini merupakan usia keemasan yang merupakan pondasi dalam membangun manusia berkualitas.

Rendahnya kreativitas anak kelompok A di PAUD Izzati Baros Serang Banten menjadi permasalahan tersendiri. Berdasarkan hasil asesmen pra tindakan, kreativitas anak menunjukkan persentase sebesar 11,61% yang mengindikasikan rendahnya kreativitas. Sebagian besar anak belum memunculkan indikator-indikator dari aspek kreativitas seperti bertanya, menjelajah lingkungan sekolah, melakukan kegiatan yang unik, menyebutkan banyak jawaban atas satu pertanyaan, dan mencoba hal-hal baru. Untuk mengatasi permasalahan rendahnya kreativitas, maka peneliti bermaksud untuk (1) mengetahui peningkatan kreativitas anak Kelompok A di PAUD Izzati Baros Serang Banten

setelah diterapkan pendekatan *Brain Based Learning*; dan (2) mengetahui proses pendekatan *Brain Based Learning* dalam meningkatkan kreativitas anak Kelompok A di PAUD Izzati Baros Serang Banten.

Kreativitas

Menurut Sternberg (2008: 400) kreativitas mencerminkan kemampuan untuk mencipta lebih banyak. Kemampuan mencipta lebih banyak dapat diartikan sebagai berpikir divergen atau berpikir dengan banyak jawaban atas satu masalah. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Ormrod (2010: 406-407) bahwa, kreativitas bukanlah suatu entitas tunggal yang dimiliki atau tidak dimiliki orang, melainkan merupakan kombinasi dari banyak proses berpikir, karakteristik, dan perilaku yang spesifik. Jadi dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah proses berpikir, karakteristik, dan perilaku mencari banyak jawaban atas satu masalah.

Menurut Munandar (2012: 45-46), Kreativitas dipengaruhi oleh empat aspek, yaitu pribadi, pendorong, proses, dan produk atau

lebih dikenal dengan 4P dalam kreativitas. Jadi, kreativitas bukan semata tentang produk atau hasil, tetapi juga tentang termotivasinya seseorang pribadi yang kreatif untuk terlibat dalam proses berpikir kreatif sehingga menghasilkan produk kreatif. Aspek pribadi terdiri dari empat aspek yaitu aspek kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), orisinalitas (*originality*), dan kerincian (*elaboration*) (Guilford, 1972). Indikator dari aspek pribadi kreativitas anak menurut Catron dan Allen (1999: 417) adalah anak yang berani mengambil resiko ketika melakukan hal yang berbeda, baru ataupun lebih sulit. Anak kreatif juga senang bercanda, senang bercakap-cakap, banyak bertanya, imajinatif, dan memiliki ketertarikan akan hal-hal yang baru. Selain itu, anak kreatif sangat fleksibel dan memiliki motivasi yang tinggi, sehingga sangat menikmati saat mengeksplorasi lingkungan, melakukan kegiatan yang unik menurutnya, dan saat memecahkan sebuah masalah. Anak kreatif ternyata tidak selalu menunjukkan perilaku positif, tetapi juga perilaku

negatif seperti sulit untuk berkompromi karena anak kreatif biasanya berpikir bebas tanpa batas dan cenderung melakukan hal-hal yang diinginkannya secara spontan.

Aspek pendorong kreativitas menurut Csikszentmihalyi (1996: 107) dapat dilakukan melalui kegiatan yang terprogram dan terkondisi. Faktor pendorong akan menumbuhkan minat dan motivasi seseorang untuk menekuni suatu kegiatan atau mencari penyelesaian dari sebuah permasalahan. Jadi, indikator dari aspek pendorong adalah minat dan motivasi seseorang, baik dari dalam ataupun luar dirinya untuk terlibat dalam proses kreatif.

Aspek kreativitas yang ketiga adalah aspek proses, yang dinyatakan oleh Wallas (1970: 91-92) terdiri dari empat tahap, yaitu (1) tahap persiapan; (2) tahap pematangan (inkubasi); (3) tahap gagasan baru (iluminasi); dan (4) tahap perbaikan (verifikasi). Jadi, sebuah kreativitas akan muncul jika seseorang yang memiliki faktor pribadi dan pendorong dalam kreativitas, melibatkan dirinya dalam proses kreatif. Pada tahap ini seseorang

akan mencari tahu, menemukan inspirasi, memahami, dan memunculkan gagasan baru.

Aspek kreativitas yang terakhir adalah aspek produk yang merupakan hasil dari proses kreativitas. Menurut Cropley (1972: 116-124), produk kreatif dihasilkan dari pribadi yang kreatif, yang akan membentuk konfigurasi, dan konfigurasi tersebut dapat berbentuk gagasan, model, tindakan, cara menyusun kata, melodi, atau bentuk. Hal ini menjelaskan bahwa produk kreatif adalah hasil dari pribadi kreatif, yang didorong ke dalam proses kreatif sehingga menghasilkan gagasan, model, tindakan, kata, melodi, atau bentuk.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kreativitas anak adalah proses kognitif yang muncul dari aspek 4P, yaitu pribadi, pendorong, proses dan produk. Keempat aspek itu adalah (1) aspek pribadi, yaitu menggambarkan aspek kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), orisinalitas (*originality*), kerincian (*elaboration*), dan kepekaan (*sensitivity*) dengan karakteristik

anak bertanya, tertarik dengan banyak kegiatan, mencoba hal-hal baru, menjelajah lingkungan sekolah, mudah beradaptasi dengan perubahan situasi, terlihat bebas dalam melakukan berbagai hal, terbuka terhadap hal baru, melakukan kegiatan dengan cara yang berbeda dari temannya, memiliki banyak jawaban terhadap satu pertanyaan, mencoba hal-hal sulit, mengungkapkan pendapat terhadap sebuah masalah, dan memperlihatkan selera humor; (2) aspek pendorong, yaitu anak melakukan kegiatan atas keinginan sendiri, dan terlihat bersemangat dan antusias dalam melakukan berbagai kegiatan di sekolah; (3) aspek proses, yaitu keterlibatan aktif anak dalam berbagai kegiatan di sekolah, baik kegiatan individu maupun kegiatan kelompok; dan (4) aspek produk yang berupa berupa model, tindakan, gerakan, kata-kata, melodi, bentuk, atau karya lainnya.

Pendekatan *Brain Based Learning*

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mening-

katkan kreativitas anak adalah pendekatan *Brain Based Learning*. Menurut Jensen (2011: 5), *Brain Based Learning* atau pendidikan berbasis otak melibatkan tiga kata: keterlibatan, strategi, dan prinsip. Atau dengan kata lain keterlibatan strategi yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang berasal dari satu pemahaman tentang otak. Jadi, pendidikan berbasis otak adalah strategi-strategi yang dilakukan oleh guru berdasarkan prinsip-prinsip kinerja otak. Strategi tersebut mempermudah guru dan anak dalam pembelajaran, karena anak akan belajar secara alami dan guru akan mengikuti prinsip alamiah anak ini.

Implikasi dari prinsip-prinsip pembelajaran berbasis otak dalam proses pembelajaran di kelas menurut Caine dan Caine (2012) adalah adanya tiga unsur penting dalam pembelajaran, yaitu: (1) *relaxed alertness*; (2) *the orchestrated immersion of the learner in complex experience*; dan (3) *the active processing of experience*. Ketiga unsur ini diuraikan kembali secara rinci oleh Jensen (2011: 295) dalam tujuh tahap

pembelajaran, yaitu tahap (1) Pra-paparan; (2) Persiapan; (3) Inisiasi dan Akuisisi; (4) Elaborasi; (5) Inkubasi dan Pengkodean Memori; (6) Verifikasi dan Pengecekan Kepercayaan; dan (7) Selebrasi dan Integrasi.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Brain Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kinerja alami otak yang terdiri tujuh tahap dan tiga unsur *Brain Based Learning*. Tujuh tahap pendekatan *Brain Based Learning* adalah tahap (1) Pra-paparan; (2) Persiapan; (3) Inisiasi dan Akuisisi; (4) Elaborasi; (5) Inkubasi dan Pengkodean Memori; (6) Verifikasi dan Pengecekan Kepercayaan; dan (7) Selebrasi dan Integrasi, sedangkan tiga unsur pembelajaran adalah (1) suasana yang nyaman dan menyenangkan; (2) lingkungan yang kaya pengalaman; dan (3) proses aktif anak dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini

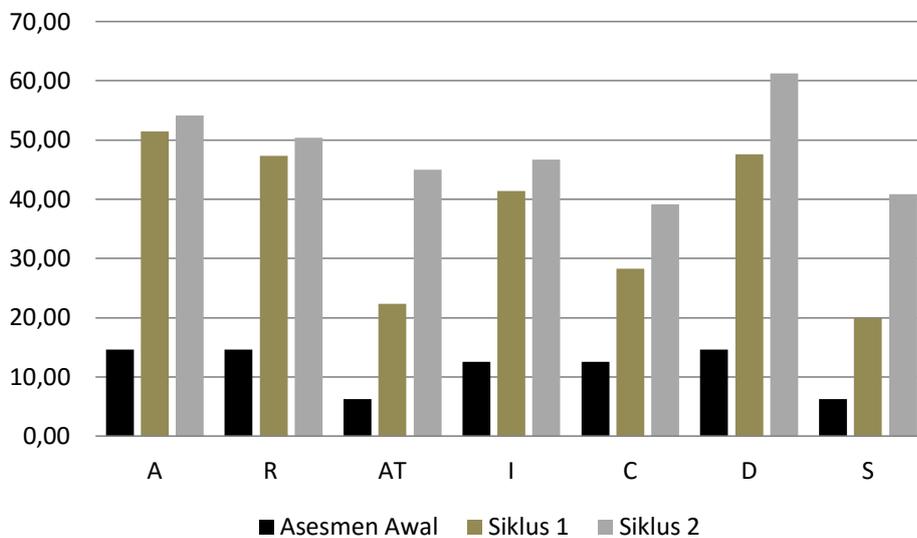
adalah metode penelitian tindakan menggunakan desain Kemmis McTaggart melalui tahap (1) perencanaan; (2) tindakan dan pengamatan; dan (3) refleksi. Tindakan diberikan kepada 7 anak kelompok A PAUD Izzati dalam dua siklus dengan 7 tindakan di siklus 1 dan 5 tindakan di siklus 2. Tindakan dinyatakan berhasil jika ada peningkatan kreativitas sebesar 20% dari asesmen awal. Data yang diperoleh selama penelitian dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara dan dokumentasi hingga jenuh. Data yang telah terkumpul diuji keabsahan datanya melalui perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, analisis kasus negatif, pengecekan/diskusi teman sejawat, kecukupan referensial, dan pengecekan anggota. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis data Miles dan Huberman dengan tahapan (1) reduksi data; (2) penyajian data; dan (3) penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari instrumen kreativitas, instrumen pemantau tindakan, catatan lapangan, catatan wawancara, dan catatan dokumentasi dianalisis menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis secara kuantitatif, rata-rata kreativitas anak kelompok A di PAUD Izzati sebelum diberikan tindakan adalah 11,61%. Kreativitas anak meningkat di siklus 1 sebesar 25,3%, namun tiga dari tujuh anak, tidak mengalami peningkatan yang signifikan karena masih di bawah kriteria keberhasilan tindakan 20%. Penelitian dilanjutkan ke siklus 2 dengan peningkatan kreativitas kreativitas anak sebesar 36,61%. Peningkatan kreativitas ini tentu saja sudah melampaui kriteria keberhasilan tindakan, yaitu 20%, dengan peningkatan kreativitas tertinggi sebesar 46,67% dan kreativitas terendah sebesar 26,67%. Peningkatan kreativitas anak dari asesmen awal hingga siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1. Peningkatan kreativitas juga terjadi pada keempat aspek kreativitas.

Tabel 1. Peningkatan Kreativitas Anak Kelompok A di PAUD Izzati

Responden	Persentase %	Asesmen Awal	Siklus I	Persentase %	Peningkatan %	Siklus II	Persentase %	Peningkatan %
A	14,58	7	173	51,49	36,90	130	54,17	39,58
R	14,58	7	159	47,32	32,74	121	50,42	35,83
AT	6,25	3	75	22,32	16,07	108	45,00	38,75
I	12,50	6	139	41,37	28,87	112	46,67	34,17
C	12,50	6	95	28,27	15,77	94	39,17	26,67
D	14,58	7	160	47,62	33,04	147	61,25	46,67
S	6,25	3	67	19,94	13,69	98	40,83	34,58
Rata-rata	11,61	5,57	124,00	36,90	25,30	116	48,21	36,61



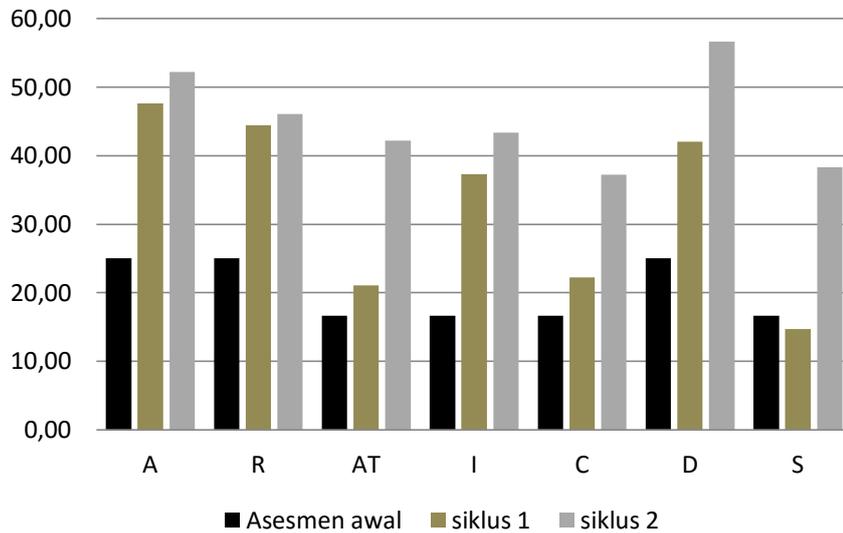
Gambar 1. Grafik Peningkatan Kreativitas Anak Kelompok A di PAUD Izzati

Peningkatan kreativitas anak sebagai munculnya empat aspek kreativitas selama berlangsungnya tindakan, yaitu aspek pribadi, pendorong proses, dan produk dipaparkan dalam gambar 2, 3, 4,

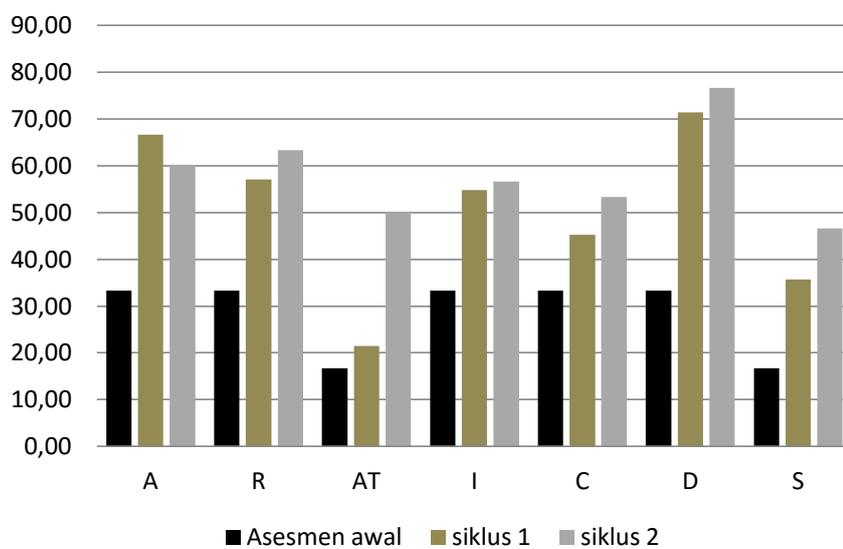
dan 5. Keempat aspek kreativitas ini sangat penting dalam perkembangan kreativitas karena anak yang kreatif harus memiliki keempat aspek kreativitas, pribadi yang kreatif jika didorong dalam proses kreatif akan

menghasilkan produk kreatif. Dari grafik dapat terlihat bahwa keempat aspek kreativitas pada setiap anak sudah mengalami peningkatan yang

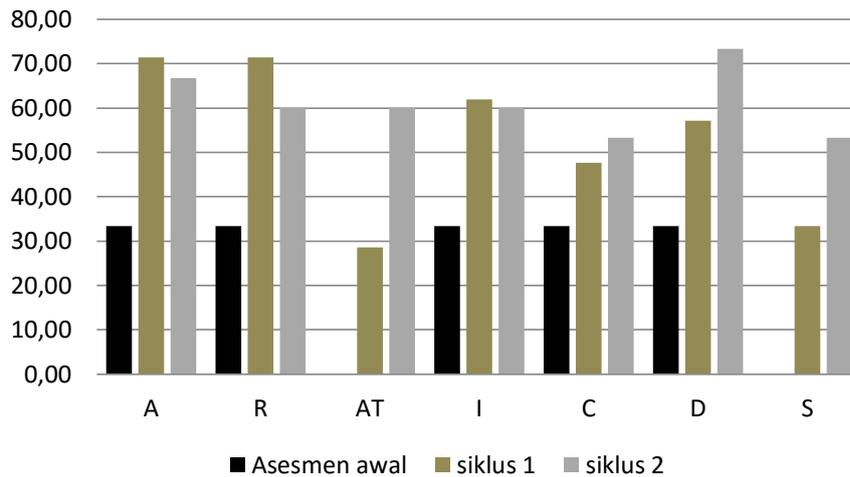
signifikan, yang mengindikasikan keberhasilan tindakan, yaitu pendekatan *Brain Based Learning*.



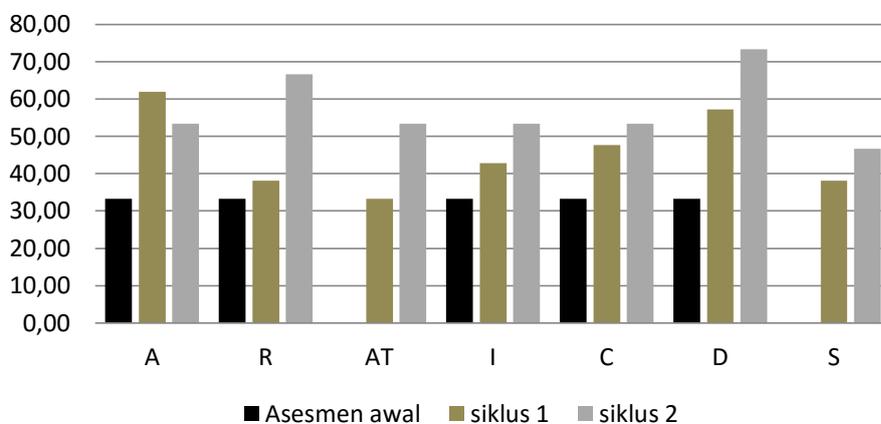
Gambar 2. Peningkatan Kreativitas pada Aspek Pribadi



Gambar 3. Peningkatan Kreativitas pada Aspek Pendorong



Gambar 4. Peningkatan Kreativitas pada Aspek Proses



Gambar 5. Peningkatan Kreativitas pada Aspek Produk.

Peningkatan Kreativitas Anak

Sebelum diberikan tindakan berupa pendekatan *Brain Based Learning*, rata-rata kreativitas anak kelompok A di PAUD Izzati adalah 11,61%. Setelah diberikan tujuh kali tindakan di siklus 1 rata-rata kreativitas anak adalah 36,9% sehingga rata-rata kreativitas anak di

siklus 1 meningkat 25,3%. Peningkatan yang masih di bawah kriteria keberhasilan 20% dikarenakan tiga dari tujuh anak, tidak mengalami peningkatan yang signifikan karena masih di bawah kriteria keberhasilan tindakan. Hal ini dikarenakan dari tujuh kali tindakan yang diberikan selama

siklus 1, dua anak rata-rata hanya hadir sebanyak empat kali, dan satu anak belum memunculkan indikator kreativitas secara signifikan. Kehadiran ini sangat berpengaruh terhadap minimnya partisipasi anak dalam mengeksplorasi kreativitas mereka sehingga berpengaruh terhadap skor rata-rata kemunculan indikator kreativitas anak. Hal ini sangat sesuai dengan pernyataan Csikszentmihalyi (1996: 51-126) bahwa pembentukan kreativitas memerlukan aspek pribadi, proses, dorongan, dan produk. Tanpa salah satu aspek, kreativitas tidak akan terbentuk atau muncul. Kurangnya keterlibatan AT dan S dalam proses kreatif akibat ketidakhadiran anak di sekolah menyebabkan rendahnya kreativitas.

Rendahnya kreativitas ini dikarenakan anak tidak mengikuti proses kreatif yang dijelaskan oleh Wallas (1970: 91-92) sebagai (1) Tahap persiapan, yaitu anak dalam proses pencarian dalam memecahkan masalah; (2) Tahap pematangan (inkubasi), yaitu proses timbulnya inspirasi sebagai titik awal dari suatu penemuan yang berasal dari keadaan

alam pikiran di bawah sadar; (3) Tahap gagasan baru (iluminasi) yaitu tahap munculnya suatu pemahaman yang dalam (*insight*); dan (4) Tahap perbaikan (verifikasi), yaitu tahap munculnya suatu ide baru atau gagasan baru. Kurangnya keterlibatan AT dan S dalam proses kreatif mengakibatkan keduanya kurang terlibat dalam proses pencarian dan memecahkan masalah, proses timbulnya inspirasi dari penemuan, proses pemahaman mendalam, dan proses memunculkan ide atau gagasan baru.

Penelitian dilanjutkan ke siklus 2 dengan lima kali tindakan. Setelah siklus 2 berakhir rata-rata kreativitas anak menjadi 48,21%, sehingga ada peningkatan kreativitas anak sebesar 36,61%. Peningkatan kreativitas ini tentu saja sudah melampaui kriteria keberhasilan tindakan, yaitu 20%. Peningkatan kreativitas tertinggi dicapai oleh D dengan rata-rata peningkatan kreativitas sebesar 46,67%, sedangkan kreativitas terendah dicapai oleh C dengan persentase 26,67%. Keduanya telah mencapai peningkatan kreativitas pada

keempat aspek di atas 20%. Secara keseluruhan pada aspek pribadi, semua anak sudah meningkat lebih dari 20%. Begitu pula dengan aspek pendorong, proses, dan produk, dimana semua anak sudah meningkat lebih dari 20%.

Peningkatan kreativitas yang sangat signifikan pada D dikarenakan intensitas kemunculan indikator-indikator kreativitas yang sangat tinggi. Selama diberikan tindakan D senang sekali bertanya, menjelajah setiap area di kelas di saat temannya yang lain melakukan kegiatan kelompok atau individu, mencoba hal-hal yang baru dan melakukan kegiatan yang berbeda dari temannya. D juga selalu memiliki jawaban yang berbeda dari teman-temannya, melakukan kegiatan yang unik di area, bebas melakukan berbagai hal sesuai dengan minatnya, senang bercanda baik dengan guru maupun teman-temannya, dan selalu bersemangat. Lain halnya dengan C yang lebih banyak menjadi pengamat. Walaupun kreativitas C sudah mengalami peningkatan, namun peningkatan ini belum terlalu

signifikan seperti keenam anak lainnya. C memang tertarik dengan banyak kegiatan, mudah beradaptasi, terbuka terhadap gagasan baru, terlibat aktif dalam berbagai kegiatan, dan bersemangat, tetapi intensitas kemunculan indikator seperti bertanya, mencoba hal-hal baru, menjelajah area, melakukan kegiatan yang unik, mengungkapkan pendapat, memiliki motivasi, dan humoris tidak terlihat secara signifikan atau jarang. C lebih banyak dimotivasi untuk melakukan sesuatu, karena C lebih banyak melakukan pengamatan terhadap kegiatan di kelas.

Secara kualitatif, peningkatan kreativitas anak dijelaskan sebagai munculnya empat aspek kreativitas selama berlangsungnya tindakan, yaitu aspek pribadi, pendorong, proses, dan produk. Setelah diberikan tindakan pendekatan *Brain Based Learning*, anak-anak kelompok A yang semula belum memunculkan keempat aspek kreativitas dengan berbagai indikatornya, mampu memunculkan berbagai indikator kreativitas. Aspek pribadi terlihat ketika anak-anak

bertanya, tertarik dengan banyak kegiatan, mencoba hal-hal baru, menjelajah lingkungan sekolah, mudah beradaptasi dengan perubahan situasi, terlihat bebas dalam melakukan berbagai hal, terbuka terhadap hal baru, melakukan kegiatan dengan cara yang berbeda dari temannya, memiliki banyak jawaban terhadap satu pertanyaan, mencoba hal-hal sulit, mengungkapkan pendapat terhadap sebuah masalah, dan senang bercanda.

Aspek kreativitas yang muncul selanjutnya adalah aspek pendorong di mana anak-anak selalu terlihat bersemangat dan antusias dalam melakukan berbagai kegiatan di sekolah dan melakukan kegiatan atas keinginan sendiri. Selain itu dari aspek proses, anak-anak juga memperlihatkan kerlibatan aktifnya dalam berbagai kegiatan di sekolah, baik kegiatan individu maupun kegiatan kelompok. Aspek terakhir adalah aspek produk yang ditunjukkan anak-anak dengan menghasilkan satu atau lebih produk, baik berupa model, tindakan,

gerakan, kata-kata, melodi, bentuk, atau karya lainnya.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas yang meningkat pada anak kelompok A PAUD Izzati Baros Serang Banten tidak hanya berupa produk, tetapi merupakan peningkatan dari aspek pribadi kreatif, pendorong, proses kreatif, dan terakhir menghasilkan produk kreatif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Munandar (2012: 45-46) bahwa kreativitas sangat dipengaruhi oleh empat aspek, yaitu pribadi, pendorong, proses, dan produk atau lebih dikenal dengan 4P dalam kreativitas.

Proses Penerapan Pendekatan *Brain Based Learning*

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap tindakan, yaitu proses penerapan pendekatan *Brain Based Learning*, guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan desain pembelajaran yang telah dirancang dalam Rencana Kegiatan Harian (RKH). Pendekatan *Brain Based Learning* ini dilaksanakan melalui tujuh tahap

yang mengandung tiga unsur pendekatan *Brain Based Learning*.

Tahap pertama adalah tahap pra paparan. Tahap pra paparan ini penting untuk memberikan otak satu tinjauan atas pembelajaran baru sebelum benar-benar digali untuk membantu otak mengembangkan peta konseptual yang lebih baik (Jensen, 2011: 296). Pada tahap pra paparan ini guru membangun konsep diri yang positif dan membangkitkan semangat anak dan dalam penelitian ini guru menerapkannya dengan mengajak anak berbaris atau berkumpul di halaman sekolah, bernyanyi, menari, bergerak, bertepuk, memastikan semua anak sudah dalam kondisi senang, dan sedikit bercakap-cakap tentang kegiatan pagi hari di rumah atau selama menuju ke sekolah.

Tahap kedua adalah tahap persiapan dimana guru dan anak berdoa, menghafal surat, dan memasang kalender bersama. Guru juga mengenalkan topik yang akan dibahas selama satu hari dan menghubungkannya dengan pengalaman sebelumnya (apersepsi). Selama tahap persiapan ini penting

bagi guru untuk membangkitkan motivasi anak dengan membuat suasana yang aman, nyaman, menyenangkan, dan bermakna dengan berbagai alat peraga yang menarik, konkret, dan kontekstual. Pada tahap ini keingintahuan atau kegembiraan diciptakan dengan menghubungkan pembelajaran sebelumnya (Jensen, 2011: 297). Keingintahuan dan kegembiraan harus muncul karena sel saraf otak anak akan lebih mudah melakukan hubungan-hubungan dalam menggali informasi yang ada dengan informasi baru dan menyimpannya sebagai pengetahuan baru.

Tahap ketiga adalah tahap inisiasi dan akuisisi yang menerapkan kegiatan konkret dan aktif, membebaskan anak untuk memilih kegiatan yang diminati untuk menstimulasi semua jenis kecerdasan, kerjasama, menemukan, mengeksplorasi, merencanakan, berdiskusi, dan membangun pengetahuannya. Pada tahap ini guru menjelaskan kegiatan yang bisa dilakukan anak selama sehari, menjelaskan kegiatan inti dan kegiatan lain di area, mengeksplorasi

pengetahuan anak tentang topik yang dibahas dan berdiskusi dengan anak sehingga anak mampu membangun pengetahuan baru untuk mempermudah anak ke tahap berikutnya, yaitu tahap elaborasi. Guru menggali pengetahuan anak sebanyak-banyaknya dan memastikan anak memahami topik yang dibicarakan, sehingga anak bisa melakukan kegiatan selanjutnya secara mandiri berdasarkan pengetahuan yang dibangun pada tahap ini. Guru harus menenggelamkan anak dalam pengalaman yang nyata untuk menimbulkan keingintahuan sehingga anak menemukan makna (Jensen, 2011: 297).

Tahap keempat dari pendekatan *Brain Based Learning* adalah tahap elaborasi, dimana pada tahap ini guru lebih banyak mengeksplorasi pengetahuan anak dalam kegiatan inti untuk memperdalam pengetahuan yang telah diperoleh dari tahap inisiasi dan akuisisi. Tahap elaborasi adalah tahap pengolahan yang menuntut pemikiran agar pembelajaran lebih bermakna (Jensen, 2011: 298). Pada

tahap ini guru membebaskan anak berekreasi dengan memberikan penguatan serta motivasi jika anak menemui kesulitan. Guru juga meminta anak untuk menceritakan hasil kerja atau karya yang telah dibuat.

Tahap pendekatan *Brain Based Learning* yang kelima adalah tahap inkubasi dan pengkodean memori, dimana anak akan diberikan waktu untuk merenung agar otak melakukan tinjauan terhadap pengetahuan baru dan menyimpannya dalam memori. Tahap ini menekankan pentingnya waktu tanpa kegiatan (*downtime*) dan waktu tinjauan, karena walaupun otak belajar sepanjang waktu, tetapi tidak sekaligus (Jensen, 2011: 298). Pada penelitian ini tahap inkubasi dan pengkodean memori adalah memberikan kebebasan kepada anak untuk bermain di setiap area yang diminati, baik secara individu maupun kelompok, selama 30 menit. Area yang telah dirancang sesuai dengan tema diharapkan mampu memperkuat pengetahuan anak tentang topik yang dibahas. Pada tahap ini anak bebas

mengekspresikan keinginan, ide, dan minat di setiap area sebagai sarana refleksi dan relaksasi. Guru memperkuat setiap kegiatan yang dilakukan anak dan memotivasi anak yang mengalami kesulitan.

Tahap keenam adalah tahap verifikasi dan pengecekan kepercayaan. Pada tahap ini guru memastikan sejauh mana anak memahami pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan di tahap ini tanya jawab atau kuis yang diberikan guru. Hal ini penting karena tahap ini memberikan kesempatan pada guru dan anak untuk mengkonfirmasi pembelajaran yang berguna untuk diri mereka sendiri (lebih memahami), karena pembelajaran akan lebih mudah diingat ketika anak memiliki satu model menyangkut konsep atau materi baru (Jensen, 2011: 299).

Tahap pendekatan *Brain Based Learning* yang ketujuh adalah tahap selebrasi dan integrasi. Tahap ini merupakan kegiatan puncak di akhir materi, topik, tema, atau pembelajaran untuk menunjukkan hasil dari proses pembelajaran. Tahap ini sangat penting untuk

menanamkan rasa cinta akan pembelajaran, jadi harus dibuat menyenangkan, ceria, dan menggembirakan (Jensen, 2011: 299). Guru dan anak dapat merayakannya dengan makan, minum, ataupun musik agar otak menerima pembelajaran yang telah dilakukan sebagai hal yang unik sehingga otak melakukan hubungan-hubungan untuk membangun pengetahuan, pengalaman, dan keahlian tentang tema. Tahap selebrasi setiap harinya dilaksanakan dengan banyak cara, yaitu memberikan pujian, membawa pulang hasil karya, berfoto, makan bersama atau sekedar tos (anak menepukkan salah satu telapak tangannya ke telapak tangan guru).

Selain ketujuh tahapan yang telah disimpulkan, pendekatan *Brain Based Learning* juga mengandung 3 unsur, yaitu suasana yang nyaman dan menyenangkan, lingkungan yang kaya akan pengalaman, dan keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran. Ketiga unsur tersebut telah muncul selama pemberian tindakan. Pembelajaran sudah dilaksanakan dengan suasana yang

nyaman dan menyenangkan melalui kelas yang dibagi menjadi lima area agar anak lebih leluasa bergerak, bereksplorasi sesuai dengan minat dan perkembangan setiap anak. Suasana yang nyaman dan menyenangkan ini juga terlihat ketika guru memberikan berbagai metode yang variatif sehingga anak terus merasa tertantang untuk melakukan sesuatu yang baru, merespon setiap keinginan anak, memotivasi anak, membimbing dan selalu memberikan penguatan dan penghargaan atas setiap hasil kerja anak.

Hal ini sejalan dengan pendapat Maslow (1987: 20) bahwa jika kebutuhan fisik dan keamanan sudah dipenuhi, maka kebutuhan-kebutuhan selanjutnya yang lebih tinggi akan mudah untuk dicapai. Kebutuhan fisik dan keamanan ini dapat diperoleh dari nutrisi yang cukup, lingkungan rumah yang penuh kasih sayang, kelas yang nyaman, nada suara guru (*prosody*), mimik wajah dan bahasa tubuh guru, air yang cukup, lampu *nonfluorescent*, dan meminimalkan

tekanan atau stres (Connell, 2005: 32-34).

Lingkungan yang kaya pengalaman juga telah dilaksanakan dengan membagi kelas menjadi lima area dan melengkapi setiap area dengan alat permainan edukatif yang beragam, sesuai dengan minat dan perkembangan anak, yang sesuai dengan tema "Pekerjaan". Selain area dan APE yang beragam, guru juga memberikan kegiatan, media, dan proyek yang beragam selama 12 kali tindakan untuk membuat setiap materi bermakna bagi anak sehingga anak mampu bereksplorasi dalam membangun pengetahuan. Kreativitas muncul dalam proses ini, karena melibatkan proses integrasi tingkat tinggi dan guru harus menyediakan pengalaman yang membuat anak dapat merasakan masalah, merancang strategi, mengulas informasi, dan menyelesaikan masalah (Yanoff, 1972: 119). Montessori dalam Feez (2010: 35) juga menjelaskan bahwa cara terbaik untuk memupuk kreativitas dan imajinasi adalah membiarkan anak untuk berhubungan dengan hal-hal yang

konkrit melalui cara yang bermakna dan bermanfaat.

Suasana yang nyaman dan menyenangkan serta lingkungan yang kaya pengalaman tersebut pada akhirnya menjadikan anak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan anak ini tidak sekedar bergerak fisik atau motorik kasar, tetapi melibatkan keaktifan multisensori anak yang sangat diperlukan dalam mengaktifkan sel-sel saraf dan menghubungkannya untuk membangun pengetahuan. Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan Yanoff (1972: 118), bahwa informasi dikirim ke otak melalui indera, oleh karena itu lingkungan pembelajaran harus menyediakan stimulasi multisensori. Melalui stimulasi multisensori anak dapat bereksplorasi, mencoba, menemukan, berkreasi, bertanya, menjawab, dan bercerita yang pada akhirnya dapat berkreativitas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Brain Based Learning*

mampu meningkatkan kreativitas anak kelompok A di PAUD Izzati Serang Banten secara signifikan. Pendekatan *Brain Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kreativitas anak. Hal ini dikarenakan adanya tiga unsur dan tujuh tahapan pendekatan *Brain Based Learning* yang sangat sesuai dengan kinerja alami otak. Pendekatan *Brain Based Learning* mampu menstimulasi anak untuk bereksplorasi memecahkan masalah sesuai dengan minat dan tingkat perkembangan anak.

Melalui pendekatan *Brain Based Learning*, anak disediakan lingkungan yang mampu mengakomodir keingintahuan, kecerdasan, dan berbagai permasalahan yang dihadapi anak, karena pada dasarnya anak usia dini adalah manusia yang kreatif yang selalu mencari berbagai informasi baru untuk merangsang sel-sel saraf melakukan hubungan-hubungan dalam memecahkan berbagai permasalahan atau dengan kata lain, anak selalu melakukan hal-hal yang kreatif. Selain itu, penelitian ini juga berimplikasi pada pengetahuan akan

kreativitas. Kreativitas harus dikembangkan sedini mungkin karena anak yang kreatif akan menjadi manusia dewasa yang kreatif yang mampu memecahkan berbagai permasalahan kehidupan. Kreativitas tidak hanya berupa hasil karya atau produk tetapi juga berhubungan dengan berbagai perilaku yang mengindikasikan perilaku kreatif dengan empat aspek, yaitu aspek pribadi, pendorong, proses, dan produk.

SARAN

Guru, orangtua dan masyarakat harus memahami bahwa pembelajaran bukan sekedar mencerdaskan tetapi juga bagaimana anak membangun pengetahuan, pengalaman dan keterampilan. Kreativitas dapat dikembangkan melalui penerapan pendekatan *Brain Based Learning* yang terdiri dari tujuh tahap dan tiga unsur pendekatan *Brain Based Learning*.

Kreativitas harus dikembangkan sedini mungkin karena anak yang kreatif akan menjadi manusia dewasa yang kreatif yang mampu memecahkan berbagai permasalahan

kehidupan. Kreativitas tidak hanya berupa hasil karya atau produk tetapi juga berhubungan dengan berbagai perilaku yang mengindikasikan perilaku kreatif. Kreativitas memiliki empat aspek, yaitu aspek pribadi, pendorong, proses, dan produk, yang dapat diterjemahkan dengan “pribadi yang kreatif jika didorong ke dalam proses kreatif akan menghasilkan produk kreatif”. Jadi, keempat aspek tersebut saling terkait satu sama lain, sehingga anak yang kreatif adalah anak yang memiliki keempat aspek tersebut.

Pendekatan *Brain Based Learning* terdiri dari 3 unsur, yaitu suasana yang nyaman dan menyenangkan, lingkungan yang kaya akan pengalaman, dan keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran. Suasana yang nyaman dan menyenangkan dapat diciptakan dengan membagi kelas menjadi beberapa area/sentra/sudut/pusat kegiatan agar anak lebih leluasa bergerak, bereksplorasi sesuai dengan minat dan perkembangan setiap anak. Guru harus memberikan berbagai metode yang variatif sehingga anak terus merasa

tertantang untuk melakukan sesuatu yang baru, merespon setiap keinginan anak, memotivasi anak, membimbing dan selalu memberikan penguatan dan penghargaan atas setiap hasil kerja anak, serta menghargai keunikan setiap anak.

Lingkungan yang kaya pengalaman diterapkan dengan memberikan kegiatan, media, proyek yang beragam dan melengkapi setiap area/sentra/sudut/pusat kegiatan dengan alat permainan edukatif yang beragam, sesuai dengan minat dan perkembangan anak, dan sesuai dengan topik.

Suasana yang nyaman dan menyenangkan serta lingkungan yang kaya pengalaman tersebut pada akhirnya menjadikan anak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan anak ini harus melibatkan keaktifan multisensori anak agar anak mampu bereksplorasi, mencoba, menemukan, berkreasi, bertanya, menjawab, dan bercerita yang pada akhirnya dapat berkeaktivitas dan membangun pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Caine, G., dan R.Caine. "Great Teaching," Caine Learning Research Foundation. <http://www.cainelearning.com/RESEARCHFOUNDATION/Great-teaching.html> (diakses 6 Desember 2012).
- Catron, Carol E., and Jan Allen. *Early Childhood Curriculum A Creative-Play Model. 2nd Edition.* New Jersey: Prentice Hall, 1999.
- Connell, J. Diane. *Brain-Based Strategies to Reach Every Learner.* New York: Scholastic Inc, 2005.
- Cropley, A.J., "S-R Psychology and Cognitive Psychology", *Creativity.* P.E. Vernon, ed. Victoria: Penguin Books, 1972.
- Csikszentmihalyi, Mihalyi. *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. First Edition.* New York: Harper Collins Publishers, 1996.
- Feez, Susan. *Montessori and Early Childhood.* London: Sage Publication, 2010.
- Guilford, J.P. "Factors That Aid and Hinder Creativity" *The Psychology of Open sTeaching and Learning An Inquiry Approach,* eds. Silberman et al. Boston: Little, Brown and Company, 1972.
- Jensen, Eric. *Pemelajaran Berbasis Otak Paradigma Pengajaran Baru.* Jakarta: Indeks, 2011.
- Maslow, Abraham H. *Motivation and Personality.* New York: Harper & Row Publisher, 1987.

- Munandar, S.C. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Ormrod, Jeanne Ellis. *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang. Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 2010.
- Silberman, Melvin., Jerome S. Allender, dan Jay M. Yanoff, *The Psychology of Open Teaching and Learning An Inquiry Approach*, ed. Jay M. Yanoff "The Function of the Mind in the Learning Process". Boston: Little, Brown and Company, 1972.
- Sternberg, Robert J. *Psikologi Kognitif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Wallas, G. *The Art of Thought*. New York: Penguin Book. 1970.