

Penerapan model *brain based learning* untuk meningkatkan kemampuan berbahasa anak di TK Tunas Jaya

Amin Yusi Nur Sa'ida¹

¹Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
¹Jl. Tuanku Tambusai No. 23, Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia 28412
¹ayn.saida@gmail.com

Abstrak

Setiap anak sangat perlu menguasai kemampuan berbahasa yang sebagian diantaranya adalah kemampuan dalam menyimak dan berbicara. Kesalahan dan kekurangan dalam memberikan dampingan kemampuan berbahasa ini akan sangat merugikan anak. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada keterampilan menyimak anak umur 5- 6 tahun di TK Tunas Jaya. Tujuan riset ini ialah guna mengenali efektivitas metode *brain based learning* pada perkembangan keterampilan menyimak anak usia dini. Metode penelitian tindakan kelas digunakan untuk mengetahui efektivitas model tersebut. Partisipan dalam riset ini merupakan 15 anak dari Kelompok B TK Tunas Jaya yang terdiri dari 8 anak perempuan serta 7 anak laki-laki. Data yang didapat dianalisis dengan metode kualitatif berlandaskan hasil observasi pada keterampilan menyimak serta berbicara pada anak usia dini. Menurut hasil analisis, metode *brain based learning* bisa mengembangkan keterampilan menyimak anak dari fase pra-siklus (57%), siklus I (74%), sampai siklus II (93%). Metode *brain based learning* teruji bisa tingkatkan keahlian menyimak anak umur 5- 6 tahun di TK Tunas Jaya.

Kata kunci: kemampuan berbahasa, menyimak dan mengungkap, *Brain based learning*

Abstract

Every child really needs to master language skills, some of which are the ability to listen and speak. Errors and deficiencies in providing language skills assistance will be very detrimental to children. Researchers are interested in conducting research on the listening skills of children aged 5-6 years in Tunas Jaya Kindergarten. The purpose of this research is to identify the effectiveness of the *brain based learning* method on the development of listening skills in early childhood. Classroom action research method is used to determine the effectiveness of the model. The participants in this research were 15 children from Group B of TK Tunas Jaya which consisted of 8 girls and 7 boys. The data obtained were analyzed using qualitative methods based on observations on listening and speaking skills in early childhood. According to the results of the analysis, the *brain based learning* method can develop children's listening skills from the pre-cycle phase (57%), cycle I (74%), to cycle II (93%). The proven *brain based learning* method can improve listening skills for children aged 5-6 years in Tunas Jaya Kindergarten.

Keywords: *language skills, listening and disclosing, Brain based learning*

✉ Corresponding Author: Amin Yusi Nur Sa'ida
Email address: ayn.saida@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan manusia secara keseluruhan berdiri di atas pondasi pendidikannya saat usia dini. Pendidikan usia dini sangatlah penting sebagaimana peran pondasi suatu bangunan sebagai landasan dan tumpuan untuk hal-hal yang berdiri di atasnya. Banyak sekali aspek perkembangan kehidupan yang perlu dikembangkan sesuai sebagaimana mestinya. Keterampilan berbicara ialah salah satu aspek yang perlu dikembangkan tersebut. Untuk seseorang anak, keterampilan berbicara ialah keterampilan dasar yang wajib dipahami. Tanpa kemampuan bahasa seorang anak akan kesulitan mengungkapkan isi pikirannya, menyampaikan perasaannya, dan memberi respon atas informasi dan pengetahuan yang diterimanya.

Aspek keterampilan berbahasa yang merupakan fokus dalam riset ini yaitu keterampilan menyimak.

Hal ini dilakukan mengenang keterbatasan durasi yang dimiliki untuk melaksanakan riset yang lebih mendalam. Bromley (dalam Aisyah et al., 2008) mendeskripsikan bahasa selaku sistem simbol yang tertata untuk mengirim bermacam ide ataupun data yang terdiri dari simbol- simbol visual ataupun verbal. Simbol visual ialah simbol- simbol yang bisa diamati, ditulis, serta dibaca. Ada pula simbol lisan ialah simbol- simbol yang bisa diucap ataupun didengar. Pada awalnya perkembangan keterampilan berbicara pada anak diawali dari membeo ataupun menggumam. Kuantitas maupun kualitas produk bahasa anak akan mengalami perubahan dan peningkatan seiring dengan tumbuh kembangnya.

Berbagai macam inovasi dalam usaha meningkatkan kemampuan berbahasa anak telah dilakukan, baik inovasi dalam hal kurikulum, bahan ajar, media pembelajaran, model pembahasan, dan hal-hal lainnya. Setyawan (2016) melakukan penelitian mengenai peningkatan keterampilan berbahasa anak dengan alat audio visual berplatform android. Lestarinigrum dan Wijaya (2014) meneliti peningkatan keterampilan berbahasa anak dengan sarana panggung boneka tangan. *Brain based learning* yang bisa diterjemahkan menjadi pembelajaran berbasis otak ialah salah satu bentuk pembelajaran terbaru yang mempunyai kelebihan tertentu bila diaplikasikan pada Pembelajaran Anak Usia Dini.

Periode perkembangan anak usia dini ialah rentang waktu yang amat sensitif, sehingga pengelolaan yang optimal sangatlah diperlukan melalui bermacam perangsangan yang bisa menyokong perkembangan serta pertumbuhan anak. Menurut Chamidiyah (2015) *Brain based learning* cocok untuk diaplikasikan dalam proses belajar pada Pembelajaran Anak Usia Dini dengan mengenali perkembangan anak. Model ini menerapkan beberapa prinsip seperti (1) menghasilkan area belajar yang bisa membuat anak nyaman dalam pengalaman belajarnya; (2) menyediakan peluang belajar yang beraneka ragam dalam ruangan kelas; dan (3) membuat area pembelajaran yang aktif sehingga dapat mengoptimalkan Pendidikan Anak Usia Dini (Qudsyi, 2010). Penelitian mengenai signifikansi *Brain based learning* juga pernah diteliti oleh Jazariyah (2017). *Brain based learning* sendiri ialah suatu rancangan yang dipergunakan untuk menghasilkan pembelajaran yang mengarah pada usaha pemberdayaan kemampuan otak manusia.

Arizal dkk (2019) meneliti *Brain based learning* dan kaitannya dengan pendidikan akidah dan akhlak. Pada penelitian ini, *Brain based learning* dipakai untuk menganalisa pemberdayaan kemampuan otak dalam keterampilan berfikir kritis serta kooperatif dalam mendukung kehidupan berakidah serta bermoral sesuai dengan prinsip dari Al- Qur' an serta Hadist. *Brain based learning* sangat cocok diterapkan di era disrupsi sebagai mitigasi dalam era yang bersifat penghancur itu dengan menanamkan akidah dan akhlak yang baik. Selain itu, *Brain based learning* juga diteliti oleh Setyaningtyas dan Harun (2020) sesuai dengan kemampuan prosedur itu guna mengembangkan keterampilan anak usia dini dalam pemecahan permasalahan pada konsep bilangan.

Proses belajar dengan metode *Brain based learning* yang diaplikasikan di dalam riset ini menggunakan konsep dari Given di dalam buku *Brain Based Teaching* (2007), ilmu pengetahuan saat ini sudah beranjak dari pemisahan antara otak kiri dan kanan ke pandangan lebih luas tentang lima sistem belajar alami otak. Kelima sistem itu terdiri dari sistem sosial, emosi, kognitif, fisik, serta reflektif.

Sistem pembelajaran sosial mendorong anak untuk membentuk afiliasi (bergabung) dan memiliki harapan atas penghormatan dan pengakuan dari semua anggota kelompoknya. Sistem ini membuat anak memiliki keinginan untuk mendapat pujian dari orang lain yang dia anggap penting. Oleh karena itu, dia menikmati pembelajaran sembari membentuk hubungan sosial dengan anak-anak dengan pemikiran yang serupa. Budaya merupakan fondasi sistem pembelajaran sosial, baik budaya di rumah, lingkungan, dan sekolah, proses pembelajaran bahasa, gaya yang disukai untuk membaca dan menulis, agama dan kepercayaan, prasangka, perasaan takut, dan pengharapan anak. Budaya yang diserap oleh anak tersebut menjadi visi atas apa yang mungkin menjadi diri anak, apa yang bisa diraih dan akan menjadi apa. Keahlian anak dalam berhubungan serta bekerja sama dengan temannya, dengan orang dewasa yang mempedulikannya, serta dengan orang lain, akan menjelaskan lebih jauh visi yang hendak dicapai anak serta menjaid dorongan anak dalam belajar (Given, 2007)

Sistem pembelajaran sosial menuntut guru bertindak sebagai seorang kolaborator yang mampu untuk menciptakan suasana kerjasama, membagi kelompok dan mengembangkan kemampuan sosial anak seperti keterampilan penyelesaian permasalahan dengan guru serta murid lain secara interaktif, pemecahan konflik, menjadi penengah, serta kemampuan bicara dan mendengar dengan tujuan baik.

Peran kolaborator bertujuan membentuk apresiasi, tanggung jawab, ikatan, perasaan memiliki, cinta, serta keterkaitan antar anggota kelompok di dalam suatu komunitas pembelajaran (Given, 2007).

Sistem pembelajaran emosional mendorong anak untuk mencari relevansi diri sendiri dan peluang untuk menjadi individu yang unik dengan harapan, impian dan aspirasi. Sistem ini harus distabilkan terlebih dahulu sehingga anak merasa nyaman sebelum masuk ke sistem pembelajaran kognitif. Guru harus mampu menjadi mentor dan model untuk terus memotivasi dan mendorong pengungkapan hasrat di dalam diri anak. Namun, apabila sistem ini sangat dominan akan menciptakan sudut pandang egosentris terhadap lingkungan dan orang lain.

Oleh karena itu, kurikulum dan kemampuan guru dengan relevansi pribadi anak sangat penting dalam memupuk sistem pembelajaran emosional dan mampu menyembuhkan permasalahan emosional anak. Kegiatan yang dapat dilakukan guru adalah dengan menceritakan dongeng atau cerita tokoh dengan emosi yang dapat dijadikan teladan, hal ini dapat mengantarkan siswa ke dalam kondisi yang guru inginkan sebelum memulai, saat atau setelah proses pembelajaran berlangsung (Given, 2007).

Sistem yang ketiga, yaitu sistem pembelajaran kognitif merupakan sistem pengolahan informasi yang terdapat di otak. Sistem ini dimulai dengan input dari luar diri anak serta seluruh sistem lain. Sistem ini dilanjutkan dengan pengolahan input yang masuk dan memandu sistem pemecahan masalah dan pengambilan keputusan pada individu. Hal ini sangat terkait dengan performa akademis anak dan menjadi perhatian yang penting bagi guru (Given, 2007)

Adanya tantangan dan masalah yang dapat dipecahkan oleh anak secara mental dapat menstimulasi perkembangan sistem pembelajaran kognitif anak. Anak melatih sistem ini dengan mengajukan pertanyaan yang bermakna, bagaimana cara kerja berbagai benda, apa arti kata-kata, bagaimana menghitung objek, bagaimana kuku jari tumbuh, apa yang menyebabkan hujan dan sebagainya. Anak akan mengandalkan orang dewasa (guru) untuk memberikan jawaban yang memenuhi kebutuhan untuk mengetahui. Tujuan dari sistem ini adalah untuk pengembangan pengetahuan dan kecakapan baru anak, perencanaan dan persiapan untuk mewujudkan keinginan dan visi hasil dari interaksi dengan budaya yang ada di sekitar anak.

Untuk menjalankan sistem ini, guru harus bertindak sebagai fasilitator untuk merespon dengan jawaban singkat dan akurat, atau membantu anak menemukan jawaban atau menciptakan jawaban. Cara yang beragam bisa digunakan oleh guru untuk memberi rangsangan dan fasilitas pembelajaran pada semua anak. Anak diarahkan untuk belajar dengan cara yang berbeda dan yang paling nyaman. Guru dapat memberikan cara-cara berbeda seperti: menciptakan sajak, melakonkan konsep pelajaran, menulis lirik, menyanyi, menggambar, membuat kartu, membuat papan permainan dan lain sebagainya (Given, 2007).

Sistem yang keempat, yaitu sistem pembelajaran fisik, merupakan sistem yang bertugas untuk mewujudkan keinginan, visi, dan niat menjadi suatu tindakan. Sistem pembelajaran ini dimotivasi oleh kebutuhan seseorang untuk melakukan suatu hal. Gerakan, aktivitas, serta pembelajaran yang sifatnya praktisi merupakan fokus utama dari sistem ini. Untuk mengembangkan kerja sistem ini, guru sebaiknya membuat alat peraga atau media untuk pembelajaran, siswa akan berfikir bahwa dengan belajar dan bekerja dengan media akan sangat menyenangkan.

Sistem pembelajaran fisik mengarahkan guru berperan sebagai seorang pelatih yang mampu mengarahkan anak untuk meraih prestasi yang baik berdasarkan kemampuan anak dengan mengenali dan memanfaatkan potensi anak. Guru harus selalu menginspirasi anak untuk menyalurkan energy fisiknya menjadi aktivitas-aktivitas yang dapat meningkatkan pertumbuhan mereka, baik dari sisi personal, akademis, maupun sistem-sistem yang lain (Given, 2007).

Sistem yang kelima merupakan sistem pembelajaran reflektif yang memantau dan mengatur aktivitas semua sistem otak. Sistem ini sangat membutuhkan aktivitas ujicoba dan eksplorasi. Pada sistem ini, guru berperan sebagai seorang pemandu yang bertugas memandu proses eksplorasi untuk mendampingi anak dalam proses perenungan emosinya, interaksi dengan lingkungannya, pemikirannya, gagasannya, dan perilakunya di masa lalu serta mengaitkan hal-hal tersebut dengan apa yang terjadi di masa kini. Guru juga berperan sebagai pencari bakat yang mengenali dan menonjolkan kekuatan anak yang tidak teramati. Guru terus mendorong dan memotivasi anak untuk memikirkan bagaimana anak dapat tumbuh dalam semua sistem dan bagaimana pengalaman saat ini berpengaruh terhadap masa depan.

Ada beberapa pertanyaan yang diajukan guru dalam pembelajaran reflektif, diantaranya: apa yang

berhasil dan apa yang tidak atau belum berhasil, Mengapa anak berfikir demikian, bagaimana kelompok melaksanakan tugas masing-masing agar dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik, dan sebagainya. Setiap guru harus meluangkan waktu untuk melakukan pemikiran reflektif di tengah proses pembelajaran (Given, 2007). Penerapan 5 sistem pembelajaran berbasis otak inilah yang sangat berbeda dengan pembelajaran konvensional yang diterapkan di sekolah yang selama ini jarang menerapkan sistem emosional dan kegiatan reflektif.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tersebut, *Brain based learning* dapat memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan berbagai kemampuan dalam perkembangan anak usia dini, akan tetapi masih belum ada yang secara spesifik meneliti kemampuan *Brain based learning* dalam peningkatan kemampuan berbahasa, khususnya kemampuan menyimak pada anak usia 5-6 tahun. Minimnya media dan pendekatan yang efektif di TK Tunas Jaya terkait dengan usaha meningkatkan kemampuan berbahasa anak serta kurang tepatnya metode yang diterapkan guru dalam pembelajaran dengan memaksakan anak untuk menghafal huruf dan kata yang cukup berat bagi anak juga merupakan alasan dilakukannya penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menerapkan model *Brain based learning* dalam upaya peningkatan kemampuan berbahasa (menyimak) pada anak usia 5-6 tahun di TK Tunas Jaya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Terdapat beberapa alasan peneliti menggunakan metode ini, seperti adanya masalah dalam suatu kelas yang diampu oleh guru/pengajar dan perlunya upaya optimalisasi proses pembelajaran oleh guru/pengajar. PTK merupakan metode penelitian oleh guru yang dibantu oleh kolaborator untuk meningkatkan keahlian dalam proses pembelajaran sehingga dapat terlaksana secara lebih optimal dengan kualitas yang lebih baik pula.

Partisipan penelitian ini adalah 15 orang anak dari kelompok B TK Tunas Jaya yang diambil dengan teknik purposive sampling. Proses pemilihan partisipan secara acak tidak dilakukan karena peneliti telah menetapkan kriteria/pertimbangan tertentu dalam proses pemilihannya. 15 orang siswa tersebut terdiri dari 8 orang perempuan dan 7 laki-laki. Latar belakang keluarga cukup beragam ada dari suku Jawa, Batak, Melayu. Ada yang beragama Islam dan Kristen. Secara umum perkembangan bahasa masih belum optimal terlihat masih banyak siswa yang kesulitan mengenal huruf dan kata.

Teknik observasi sistematis dengan pengamatan serta pencatatan pembelajaran yang menggunakan metode *brain based learning* di kelas serta kemampuan bahasa mereka. Lembar observasi berupa catatan lapangan digunakan dalam proses observasi ini. Observasi berisi evaluasi yang merupakan hasil pengamatan terhadap fakta selama proses pembelajaran. Hasil dari observasi adalah berupa informasi perkembangan kemampuan menyimak anak dengan model *Brain based learning*. Informasi yang didapat dianalisis memakai metode analisa interaktif Miles & Huberman. Metode ini terdiri dari prosedur reduksi data, display data, serta perumusan kesimpulan (Kunandar, 2011).

HASIL

Hasil observasi pengamat serta kolaborator membuktikan keterampilan menyimak anak menunjukkan adanya peningkatan, meski belum maksimum. Observasi yang dilakukan menghasilkan data siklus I yang dapat diamati pada tabel 1 dan data siklus II yang dapat diamati pada tabel 2. Adapun keterangan skor yang tertera pada kedua tabel tersebut yaitu (1) Belum muncul; (2) Mulai muncul; (3) Berkembang sesuai harapan; (4) Berkembang sangat baik

Pada siklus II, peneliti dan kolaborator mengamati bahwa kemampuan menyimak para peserta didik telah mengalami peningkatan. Nilai siswa pada siklus II bisa dicermati pada tabel 2. Hasil pengamatan pada siklus I, diketahui kemampuan berbahasa anak baru mencapai 74% pada rata-rata dari keseluruhan anak. Hasil yang diperoleh kemudian menjadi temuan bagi peneliti dan kolaborator dalam aplikasi metode *brain based learning* pada siklus II. Hasil yang didapat pada siklus I belum sesuai dengan sasaran yang ditentukan maka siklus II pun harus dilaksanakan. Berlandaskan hasil pengamatan di siklus II, respon anak menghadapi kenaikan yang tinggi. Peningkatan ini diamati dari tanggapan anak terhadap semua indikator yang dinilai oleh peneliti dan kolaborator dalam kemampuan berbahasa (menyimak).

Tabel 1.
Data Keterampilan Menyimak Anak Siklus I

No	Nama	Indikator				Jumlah	Rata-rata	%
		1	2	3	4			
1	BA	4	4	4	4	16	4	100
2	AD	4	4	4	3	15	4	100
3	MI	4	4	3	3	14	4	100
4	NZ	4	4	4	3	15	3,8	94
5	MT	4	4	4	3	15	3,8	94
6	AI	3	3	3	3	12	3	75
7	MG	3	2	2	2	9	2,3	56
8	HR	4	3	3	3	13	3,3	81
9	DM	3	3	3	3	12	3	75
10	RT	3	2	2	2	9	2,3	56
11	AA	3	2	2	2	9	2,3	56
12	MP	3	2	2	2	9	2,3	56
13	AJ	3	3	3	3	12	3	75
14	AA	3	2	2	2	9	2,3	56
15	SR	3	2	2	2	9	2,3	56
Jumlah		51	44	43	40	178	2,9	74
Rata-rata		3,4	2,9	2,8	2,7			
Persentase		85	73	72	67			

Keterangan Indikator : 1. Dapat menyimak ucapan/ungkapan teman sekelompok, 2. lama konsentrasi ($\geq 10'$), 3. Mampu mengingat 2 perintah sekaligus, 4. Mampu menceritakan kembali cerita yang didengar

Tabel 2.
Data Keterampilan Menyimak Anak Siklus II

No	Nama	Indikator				Jumlah	Rata-rata	%
		1	2	3	4			
1	BA	4	4	4	4	16	4	100
2	AD	4	4	4	4	16	4	100
3	MI	4	4	4	4	16	4	100
4	NZ	4	4	4	4	16	4	100
5	MT	4	4	4	4	16	4	100
6	AI	4	4	4	3	15	3,8	94
7	MG	3	3	3	3	12	3	75
8	HR	4	4	4	4	16	4	100
9	DM	4	4	4	4	16	4	100
10	RT	4	4	4	3	15	3,8	94
11	AA	4	4	3	3	14	3,5	88
12	MP	4	3	3	3	13	3,3	81
13	AJ	4	4	4	4	16	4	100
14	AA	3	3	3	3	12	3	75
15	SR	4	3	3	3	13	3,3	81
Jumlah		58	56	55	53	222	3,7	93
Rata-rata		3,9	3,7	3,6	3,5			
Persentase		97	93	92	88			

Hasil rekapitulasi data kemampuan menyimak di siklus I dan II pada anak umur 5- 6 tahun di TK Tunas Jaya dapat diamati pada tabel 3:

Tabel 3.
Rekapitulasi Kemampuan Menyimak Anak

No	Nama	Pra-Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1.	BA	12	75	16	100	16	100
2.	AD	12	75	15	100	16	100
3.	MI	12	75	14	100	16	100
4.	NZ	12	75	15	94	16	100
5.	MT	12	75	15	94	16	100
6.	AI	10	63	12	75	15	94
7.	MG	5	31	9	56	12	75
8.	HR	10	63	13	81	16	100
9.	DM	11	69	12	75	16	100
10.	RT	6	38	9	56	15	94
11.	AA	6	38	9	56	14	88
12.	MP	5	31	9	56	13	81
13.	AJ	11	69	12	75	16	100
14.	AA	5	31	9	56	12	75
15.	SR	7	44	9	56	13	81
Jumlah		136	57	178	74	222	93
Indikator 1		40	67	51	85	58	97
Indikator 2		35	58	44	73	56	93
Indikator 3		30	50	43	72	55	92
Indikator 4		31	52	40	67	53	88

DISKUSI

Penerapan model *Brain based learning* pada pembelajaran anak usia dini mampu menunjukkan hasil belajar yang baik bagi anak. Penerapan model ini untuk perkembangan keterampilan bahasa anak usia dini dapat memberikan pengaruh yang besar dan juga memudahkan guru untuk melihat dan melatih perkembangan anak dengan tepat dan menyeluruh. Anak terlihat lebih aktif dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran karena guru mampu menyajikan pembelajaran yang lebih interaktif. Pembelajaran yang aktif atau interaktif tidak hanya menyenangkan tetapi melibatkan fungsi-fungsi otak anak secara maksimal.

Pengembangan rancangan pembelajaran oleh guru dapat diawali dengan memanfaatkan sistem kognitif, yaitu dengan menentukan apa yang perlu dipahami atau yang memungkinkan untuk dilakukan oleh anak. Pada tahap selanjutnya, guru dapat melakukan curah gagasan mengenai cara untuk menyesuaikan dengan sistem emosional anak atau dengan menyelaraskan pembelajaran dengan tujuan pribadi anak sehingga lebih relevan dengannya. Hal tersebut dapat berlanjut ke sistem sosial yang memberikan peluang untuk anak untuk mendapatkan pengalaman yang nyata, baik secara individual, dengan teman sebayanya, dengan kelompok kecil, maupun dengan kerjasama bersama guru yang dapat memunculkan pengakuan atas keunikan anak dan dapat membuat anak merasa sebagai bagian dari kelompoknya. Sistem kognitif dapat digunakan kembali di sini dan dapat distimulasi dengan lebih baik dengan adanya fasilitas bagi mereka untuk mencari pengetahuan dan mengembangkan kemampuannya melalui tantangan-tantangan dari masalah-masalah nyata yang dapat dipecahkan anak. Adanya kegiatan ini dapat mengaktifkan sistem fisik anak dengan menstimulasi keterlibatan aktif anak dalam pekerjaan-pekerjaan yang memiliki makna. Hal ini juga berkaitan dengan sistem reflektif yang dapat memandu anak untuk menilai kemajuan belajarnya secara mandiri, merefleksikan berbagai cara untuk mengembangkan kemampuannya secara berkesinambungan. Adanya pemanfaatan terhadap kelima sistem *brain based learning* tersebut dapat menjadi kunci dalam konstruksi otak yang efektif dalam mengaitkan neurosains dan pendidikan.

Model *brain based learning* sebelumnya telah terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada anak usia dini (Qudsyi, 2010). Hal ini dikarenakan *brain based learning* memiliki prinsip-prinsip yang lebih bagus dari bentuk pengajaran konvensional. Lingkungan belajar yang menyenangkan dapat difasilitasi oleh guru dengan mengaitkan semua aspek fisiologis anak, memberikan peluang pada anak untuk melakukan pembelajaran secara bervariasi, menciptakan lingkungan belajar yang aktif, membuat

suasana belajar yang dapat menantang anak untuk bereksplorasi lebih dalam tanpa memberi tekanan maupun ancaman pada mereka, mengembangkan kurikulum yang bisa meningkatkan minat anak untuk belajar serta bersifat kontekstual maka anak bisa lebih menguasai materi yang mereka pelajari, dan mengaitkan pengalaman konkret mereka dengan pembelajaran, terutama dalam hal pemecahan masalah. Hal ini dilakukan karena hal yang paling efektif dalam pembelajaran anak bukanlah ceramah, melainkan dengan merasakan pengalaman yang nyata.

Brain based learning mengembangkan ide terkini dalam pengembangan cara belajar-mengajar yang bisa memaksimalkan kemampuan otak peserta didik (Chamidiyah, 2015). Ada beberapa strategi yang digunakan, di antaranya: (1) Adanya lingkungan belajar yang dapat memberi tantangan pada kemampuan kognitif siswa; (2) Adanya lingkungan pembelajaran yang dapat menimbulkan perasaan senang pada siswa; (3) Adanya penerapan active learning yang merupakan pembelajaran dalam situasi yang dapat membuat siswa aktif dan memiliki makna yang bagi siswa, tidak hanya sekedar formalitas. Proses belajar aktif ini dapat merangsang siswa dalam kegiatan pembelajarannya supaya mereka dapat membangun pengetahuan mereka sendiri secara aktif dan mandiri. Dengan adanya model pembelajaran semacam ini, maka siswa akan memiliki motivasi yang lebih besar dalam kegiatan belajarnya serta memiliki pemahaman yang lebih tinggi dalam konsep-konsep yang dibawakan oleh guru. Hal ini juga dapat memberikan stimulasi siswa terhadap keterampilan berpikirnya.

Munurut Jazariyah (2017), ada 10 hukum dasar otak dalam pembelajaran, yaitu 1) keunikan, 2) kekhususan, 3) sinergisitas, 4) hemisferik dan dominasi, 5) verba-grafis, 6) plastisitas sel saraf, 7) imajinasi dan fakta, 8) simultanitas, 9) simbiosis, 10) otak laki-laki dan otak perempuan. Pembelajaran pada anak usia dini juga tidak bisa dilepaskan dari 10 hukum tersebut. *Brain based learning* menerapkan 5 sistem pembelajaran otak, yaitu kognitif, fisik, emosional, sosial, dan reflektif. Dalam menerapkan pembelajaran ini, seorang pendidik dituntut untuk mampu mengarahkan anak didiknya ke dunia mereka sendiri dan mengantarkan dunia tersebut kepada dunia anak-anak.

KESIMPULAN

Pendekatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan anak selama belajar inilah yang memudahkan guru untuk menyajikan pelajaran lebih maksimal. Guru sangat terbantu dengan keaktifan anak, sehingga memudahkan dalam mengamati perkembangan di dalam diri anak. Hal ini sangat berbeda dari pembelajaran yang biasa dilakukan. Penelitian ini bisa menjadi awalan yang baik bagi sekolah dan guru untuk mengembangkannya pada aspek perkembangan dan kemampuan anak usia dini lainnya, seperti kemampuan berhitung, fisik, seni, kreativitas, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Amini, M., Chandrawati, T., & Novita, D. (2008). *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Arizal, A. S., Fatkhia, A. R., Humairah, C. Z. L., Sugianto, A., Umar, M. A., & Yulia, I. (2019). Pendidikan akidah akhlak dengan metode brain based learning. *BELAJEA: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 61. <https://doi.org/10.29240/belajea.v4i1.767>
- Arsyad, A. (2009). *Media pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Chamidiyah. (2015). Pembelajaran melalui brain based learning dalam pendidikan anak usia dini. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 10(2), 279–300. <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/Edukasia/article/view/795/763>
- Given, B. K. (2007). *Brain-based teaching: merancang kegiatan belajar-mengajar yang melibatkan otak emosional, sosial, kognitif, kinestetis, dan reflektif* (A. Nilandari, Ed.). Kaifa.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Pustaka Pelajar.
- Jazariyah. (2017). Signifikansi brain based learning pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 1–24. <https://doi.org/10.21580/nw.2017.11.1.982>
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas: Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. PT. RajaGrafindo Persada.
- Lestarinigrum, A., & Wijaya, I. P. (2014). Meningkatkan kemampuan berbahasa anak usia dini melalui media panggung boneka tangan. *Nusantara of Research: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara*

- PGRI Kediri*, 1(1), 12–18. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/efektor/article/view/15/856>
- Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, (2014).
- Musfiroh, T. (2005). *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan (Stimulasi Multiple Intelligence Anak Usia Taman Kanak-Kanak)*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Putra, S. D. A. (2015). *Pengaruh permainan edukatif “Edu-games Bobby Bola” terhadap kemampuan kognitif (pengenalan angka, huruf, dan bentuk) anak usia 4-5 tahun*. <https://core.ac.uk/download/pdf/33513614.pdf>
- Qudsyi, H. (2010). *Optimalisasi pendidikan anak usia dini melalui pembelajaran yang berbasis perkembangan otak*. 18(2), 91–111.
- Riduwan. (2018). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta.
- Setyaningtyas, P., & Harun, H. (2020). Brain based learning efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah konsep bilangan anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 1021. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.479>
- Setyawan, F. H. (2016). Meningkatkan kemampuan berbahasa anak usia dini melalui model pembelajaran audio visual berbasis android. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 3(2), 92–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v3i2.3490>
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan Penelitian Pendidikan)* (3rd ed.). Alfabeta.
- Suratno. (2005). *Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Uno, H. B. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya - Analisis di Bidang Pendidikan*. Alfabeta.
- Yien, J.-M., Hung, C.-M., Hwang, G.-J., & Lin, Y.-C. (2011). A game-based learning approach to improving students’ learning achievements in a nutrition course. *Article in Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(2). <https://www.researchgate.net/publication/283749761>