

## **URGENSI PEMBELAJARAN SENI UNTUK OPTIMALISASI PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI: TINJAUAN NEUROSAINS**

**Nidaa'an Khafiyya, Suyadi**

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

[khafiyya.nidaan@gmail.com](mailto:khafiyya.nidaan@gmail.com), [yadi.uinjogja@gmail.com](mailto:yadi.uinjogja@gmail.com)

Submit: Januari 2022

Proses Review: Februari 2022

Diterima: Maret 2022

Publikasi: April 2022

### **Abstract**

The developmental approach in nurturing and developing early childhood because it has been previously known that the brain is in control of the life of a human being. This study aims to determine the urgency of art learning for optimizing brain learning, which is an important concern for early childhood in neuroscience review. This type of research is a literature study. Sources of data used in this study are in the form of books, journals, theses, seminar proceedings, and others. The results showed that art activities engage all the senses and help regulate the nerves in the brain to process information very well while learning. Incorporating art into learning can activate more regions of the brain. Individuals engaged in the art can increase spontaneity and self-expression, control limited inhibitory effects, and produce creative work.

**Keywords:** *Art, Education, Early Childhood, Optimal.*

### **Abstrak**

*Pendekatan perkembangan dalam pengasuhan dan pengembangan anak usia dini karena seperti yang sudah diketahui sebelumnya bahwa otak memegang kendali dalam kehidupan seorang manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui urgensi pembelajaran seni untuk optimalisasi pembelajaran otak menjadi perhatian penting anak usia dini dalam tinjauan neurosains. Jenis penelitian ini adalah studi kepustakaan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa buku, jurnal, tesis, prosiding seminar dan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan seni melibatkan semua indera dan membantu mengatur saraf di otak untuk memproses informasi dengan sangat baik saat belajar. Memasukkan seni ke dalam pembelajaran dapat mengaktifkan lebih banyak wilayah otak. Individu yang terlibat dalam seni dapat meningkatkan spontanitas dan ekspresi diri, mengendalikan efek penghambatan yang terbatas, dan menghasilkan karya kreatif.*

**Keywords:** *Anak Usia Dini, Pendidikan, Optimal, Seni.*

### **PENDAHULUAN**

Manusia belum menggunakan otaknya secara optimal dalam berbagai hal, baik untuk pemecahan masalah maupun pencarian ide-ide baru, kebaruan

ide, kreativitas dan inovasi. Banyak penelitian menunjukkan bahwa manusia belum mencapai potensi maksimal otaknya untuk memecahkan masalah dan

\*\*\*\*\*

menghasilkan ide-ide baru. Tidak mungkin memisahkan pendidikan tanpa mengenal otak sehingga pendidikan tidak dapat menjalankan tugas utamanya mengubah, mengembangkan, dan mengoptimalkan potensi otak. Telah terbukti bahwa selain kemampuannya untuk menyimpan informasi dalam jumlah besar, otak memiliki kemampuan untuk mengatur ulang informasi ini dengan cara-cara baru untuk menghasilkan ide-ide baru (C. T. Dewi et al., 2018).

Sistem pendidikan saat ini hanya berfokus pada otak bagian luar kiri dan tidak menyeimbangkan penggunaan otak kanan. Otak kiri yang berperan dalam mengolah logika, kata-kata, matematika, dan urutan dominan imajinasi kreatif belum mendapat bagian secara memadai untuk perkembangannya (Wijaya Hengki, 2018). Otak yang digunakan dengan benar akan memberikan fungsi yang maksimal. Semakin banyak yang digunakan otak manusia untuk menyerap informasi, semakin banyak otak terlibat dalam memikirkan sesuatu, maka semakin meningkat pula kapasitas otaknya (Lusiawati, 2017).

Mengoptimalkan fungsi otak merupakan faktor yang sangat penting, terutama pada anak-anak. Di sisi lain, saat ini, anak-anak umumnya tidak mendapatkan manfaat dari kegiatan yang mengoptimalkan fungsi otak sebagai bagian dari pendidikan formal (Azarine et al., 2015). Anak akan tumbuh dan berkembang dengan baik sehingga menjadi orang dewasa yang sehat jasmani, mental, sosial dan emosional yang akan mencapai perkembangan yang optimal (Carolina, 2014).

Otak manusia adalah bagian tubuh paling kompleks yang dikenal di alam semesta. Ini adalah satu-satunya organ yang terus berkembang sehingga dapat belajar sendiri. Jika didukung oleh tubuh yang sehat dan lingkungan yang memberikan rangsangan, otak akan aktif dan responsif selama lebih dari seratus tahun. (Purwati, 2016).

Hakikat pendidikan adalah mengoptimalkan potensi yang dimiliki seseorang atau siswa. Semua potensi manusia bertumpu pada otak. Pengertian pendidikan dalam hal ini terbatas pada pengembangan potensi manusia, khususnya potensi yang berbasis otak. Pendidikan pada umumnya mengikuti jejak neurosains, yang terlihat dalam upaya mengoptimalkan fungsi otak untuk mendidik siswa (Susanti, 2021). Pendidikan harus menghargai nilai dan martabat keunggulan yang khas pada setiap anak karena otak setiap anak berbeda-beda (Suyadi, 2017).

Usia dini merupakan masa pertama pembentukan perkembangan menyeluruh seorang anak, yang disebut juga dengan *golden age* (K. Dewi & Maulina, n.d.). *Golden age* ini juga merupakan masa yang penting bagi perkembangan seorang anak, karena masa ini sangat mempengaruhi perkembangan tahap-tahap selanjutnya hingga dewasa. Anak usia dini harus dimaksimalkan dengan memberikan pendidikan yang sesuai dengan perkembangannya (Yusnita, 2020).

Anak merupakan individu yang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang begitu pesat bahkan dikatakan sebagai lompatan perkembangan (Trenggonowati, 2018). Pada masa ini, anak melalui proses

perkembangan di beberapa bidang, seperti perkembangan fisik, kemampuan akademik, kemampuan mental, perkembangan sosial, perkembangan emosi, dan perkembangan emosi, etika (Arofah et al., 2019).

Psikolog terkemuka Howard Gardner telah menyatakan bahwa anak-anak dalam 5 tahun pertama kehidupan selalu berhasil dengan cemerlang dalam belajar apa pun (Suyadi, 2017). Menurut Jean Piaget seperti yang dikutip oleh Yusnita, mengatakan bahwa masa kanak-kanak berada pada tahap pra operasi tertentu, yaitu anak sudah mulai berpikir, tetapi belum sepenuhnya mapan, hanya perlu dikembangkan (Yusnita, 2020). Ilmu saraf mempelajari kesadaran dan kepekaan otak dalam hal biologi, persepsi, memori, dan hubungannya dengan pembelajaran. Bagi teori ilmu saraf, sistem saraf dan otak merupakan prinsip fisik dari proses belajar manusia (C. T. Dewi et al., 2018).

Sejak publikasi teori neurosains, terutama fakta tentang perkembangan otak anak-anak. Selanjutnya, temuan di bidang neurosains menyimpulkan bahwa masa muda adalah *golden age*. Neurosains membagi anatomi otak menjadi tiga belahan, yaitu: otak kiri, otak kanan, dan otak tengah. Aktivitas otak kiri disebut IQ, aktivitas otak kanan disebut EQ, dan aktivitas otak tengah disebut SQ. Selain itu, neurosains menjelaskan bahwa permainan dapat mengaktifkan otak kiri (IQ), musik dapat mengaktifkan otak kanan (EQ), sedangkan cerita sosial atau drama, terutama cerita dengan spiritualitas tinggi, dapat mengaktifkan otak tengah. (SQ) (Susanti, 2021).

Perencanaan pembelajaran adalah pedoman yang dikembangkan oleh seorang guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Jika rencana tersebut tidak direncanakan dengan baik, maka akan sulit bagi guru untuk melaksanakan pembelajarannya di dalam kelas. Sulitnya pencapaian pembelajaran di kelas juga terkait dengan ketersediaan bahan ajar yang relevan dengan pelajaran yang ditawarkan. Media pembelajaran merupakan sarana penyampaian pesan dalam proses pembelajaran, dimana guru berperan sebagai penyampai informasi dan guru harus mampu menggunakan berbagai media yang tepat dalam proses pembelajaran (Yuniarni, 2021).

Seni dengan berbagai bentuk ekspresi seperti tarian, musik, gerakan, lagu dan drama dan lainnya adalah kebutuhan batin yang sangat mendasar dari setiap manusia. Oleh karena itu, kehidupan suatu bangsa dan masyarakat tidak dapat dipisahkan dari budaya yang berjiwa seni. Seni telah memberikan kontribusi besar bagi perkembangan ideologi suatu negara. Padahal, seni merupakan puncak dari pemikiran dan budaya (roh dan jiwa) suatu bangsa.

Sayangnya, selama ini sistem pendidikan menganggap seni hanya sebagai pelengkap kurikulum. Bahkan, beberapa sekolah hanya menjalankan seni sebagai kegiatan ekstra kurikuler tanpa syarat apapun. Dunia pendidikan masih menganggap seni sebagai “dunia lain” dari sistem intelektual dalam otak siswa. Situasi ini diperparah dengan stigma negatif seni di sekolah. Stigma negatif menunjukkan bahwa anak yang menyukai musik sering kali kotor, nakal, dan selalu berprestasi buruk di sekolah (Suyadi, 2017).

\*\*\*\*\*

Dunia modern yang sudah mengenal budaya literasi bahkan teknologi tinggi nyatanya, seni tidak dijadikan sebagai sarana untuk melindungi nilai-nilai dalam kehidupan. Bahkan, masyarakat modern cenderung melihat seni sebagai ornamen, hiasan, gaya hidup, dan lain-lain. Seni telah menjadi produk estetika masyarakat modern dan ekonomi kelas atas. Bahkan, mereka rela membayar mahal untuk seni pertunjukan profesional. Ini menunjukkan bahwa seni dianggap sangat serius (Suyadi, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Raisah Armayanti Nasution (Nasution, 2016) menunjukkan bahwa secara neurologis dengan anak-anak yang diberi pembelajaran seni berupa mendengarkan musik maka akan merespon dan menstimulasi perkembangan otak anak tidak saja meningkatkan kognisi anak secara optimal, juga membangun kecerdasan emosi- onal anak usia dini.

Penelitian dalam artikel ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini mengkaji urgensi pembelajaran seni untuk optimalisasi pembelajaran anak usia dini dalam tinjauan neurosains. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan konsep cerita yang sesuai dengan tujuan pendidikan dan bahan pembelajaran efektif yang dapat menarik perhatian anak, dapat meningkatkan semangat anak, dan meningkatkan semangat anak, keinginan anak untuk mengikuti kegiatan yang ada.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan, yakni teknik pengumpulan data dengan melakukan meta-studi melalui pengumpulan dari

berbagai sumber yang berkaitan dengan urgensi pembelajaran seni untuk optimalisasi pembelajaran anak usia dini dalam tinjauan neurosains. Evaluasi dilakukan dengan merujuk sumber yang relevan dengan cara memilah, membaca semua uraian, informasi dan data dalam jurnal, tesis, prosiding konferensi, jurnal dan sejenisnya, saling validasi dan mencari hubungan secara sistematis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Anak usia dini merupakan anak pada rentan usia 0-8 tahun (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Pada usia ini, perkembangannya sangat pesat. Menurut hasil penelitian, sekitar 40% perkembangan manusia terjadi pada usia dini (Khaironi, 2018). Menurut Permono seperti yang dikutip oleh Marlina mengungkapkan bahwa, saat lahir perkembangan otak anak adalah 25%, pada usia 4 tahun perkembangan otak anak mencapai 50%, sampai 8 tahun mencapai 80%, dan sisanya berkembang sampai usia 18 tahun (Marlina et al., 2021).

Masa kanak-kanak adalah sekelompok anak yang pertumbuhan dan perkembangannya unik (Khairi, 2018). Pada usia dini, otak anak tumbuh hingga 95% dari ukuran otak orang dewasa (K. Dewi & Maulina, n.d.). Menurut teori Bloom, perkembangan intelektual pada anak terjadi sangat pesat pada tahun-tahun pertama kehidupan seorang anak. Sekitar 50% kapasitas kecerdasan seseorang terjadi pada usia 4 tahun, 80% terjadi pada usia 8 tahun dan puncaknya ketika anak berusia sekitar 18 tahun (Trenngonowati, 2018).

Masa kanak-kanak melewati dua tahap perkembangan manusia, yaitu masa awal anak-anak, masa perkembangan dari masa bayi sampai kira-kira usia lima atau enam tahun, atau kadang-kadang disebut sebagai “tahun-tahun pra sekolah”, dan masa pertengahan dan akhir anak-anak, yaitu masa perkembangan sekitar usia enam sampai sebelas tahun, atau kadang-kadang disebut sebagai “tahun-tahun sekolah dasar” (Qudsyi, 2010).

Usia 3-5 tahun ditandai dengan upaya mencapai kemandirian dan sosialisasi. Langkah-langkah ini sangat penting untuk kehidupan selanjutnya. Pada tahap awal kehidupan, sekitar usia 3 tahun, anak mulai dapat menerima keterampilan yang mendasar untuk pembentukan pengetahuan dan berpikir (Uce, 2017). Secara umum ciri-ciri bayi atau anak prasekolah adalah peniruan, kemauan mencoba, spontanitas, kejujuran, suka bermain, suka bermain, rasa ingin tahu (suka bertanya), hiperaktif, suka berekspresi (bermanfaat). dan lain-lain (Raihana, 2018).

Otak adalah organ tubuh manusia yang ditempatkan oleh Allah SWT di bagian atas tubuh manusia dan terlindung kokoh di dalam tengkorak (batok kepala). Materi intelektual atau *al-'aql* dalam Al-Qur'an sekitar 49 kali dalam 28 surah, yaitu 31 kali dalam 19 surah diturunkan di Mekah dan 18 kali dalam 9 surah diturunkan di Madinah (Purwati, 2016). Otak adalah sistem yang hidup dinamis. Otak berfungsi sepanjang hidup seseorang, siang dan malam, tanpa gangguan. Bahkan dalam keadaan tidur pun otak tetap aktif (Suyadi, 2017). Otak bertanggung jawab untuk berpikir, mengendalikan emosi, dan mengkoordinasikan aktivitas tubuh

(Qudsyi, 2010). Otak memiliki kepekaan khusus untuk memproses setiap informasi dan otaklah yang mengendalikan kehidupan manusia (Lusiawati, 2017). Otak individu mulai berkembang secara bertahap sekitar usia 2 minggu setelah pembuahan, berubah dari bentuk tabung panjang menjadi sekelompok sel globular (Qudsyi, 2010).

Pergerakan semua organ dalam tubuh memiliki hubungan sinergis dan sepenuhnya dikendalikan oleh sistem saraf pusat di otak. Bagian motorik dan sensorik otak memiliki koneksi saraf dengan indera lain melalui pelepasan bahan kimia yang disebut *neotransmitter* (Suyadi, 2017). Otak juga dapat memainkan peran yang sangat penting dalam keberadaan, dengan mengatur refleks, berpikir, penalaran kritis, pengaturan emosi, latihan akal sehat, hati nurani bahkan dalam pengambilan keputusan (Awhinarto & Suyadi, 2020).

Otak manusia adalah gambar tiga dimensi yang mampu merekam, menyerap, menyimpan, mereproduksi, dan mereproduksi informasi. Kapasitas otak yang dipengaruhi oleh aktivitas neuron tersebut tidak spontan, tetapi dipengaruhi oleh kualitas dan frekuensi rangsang yang diterima indera (Permono, 2013). Pendekatan perkembangan otak menjadi perhatian penting dalam pengasuhan dan perkembangan anak usia dini karena seperti yang telah diketahui sebelumnya, otak mengatur kehidupan seseorang. Melalui otak, seseorang menyadari dunianya, menyerap semua informasi dan pengalaman, baik yang menyenangkan maupun yang menyakitkan (Qudsyi, 2010).

Pembelajaran berbasis otak adalah pendekatan holistik untuk mengajar

\*\*\*\*\*

berdasarkan bagaimana penelitian neurosains terbaru menunjukkan bahwa otak kita belajar secara alami (Qudsyi, 2010). Pembelajaran berbasis otak adalah metode pembelajaran yang menekankan prinsip-prinsip alami terbaik yang ada dalam cara kerja otak, dengan tujuan mencapai perhatian, pemahaman, makna, dan memori yang maksimal (Qudsyi, 2010).

Menurut Spears dan Wilson seperti yang dikutip oleh Arofah, menjelaskan bahwa teori pembelajaran berbasis otak ini didasarkan pada apa yang diketahui tentang struktur dan fungsi otak manusia yang sebenarnya pada berbagai tahap perkembangan. Jenis model pendidikan ini menyediakan kerangka biologis untuk proses belajar mengajar dan membantu menjelaskan perilaku belajar yang berulang. Saat ini, teknik ini menuntut guru untuk dapat menghubungkan bagaimana siswa belajar dengan pengalaman kehidupan nyata siswanya (Arofah et al., 2019). Manajemen pembelajaran berbasis aktivitas otak sangat memperhatikan cara belajar, khususnya proses pembelajaran agar siswa tetap tertarik, mengatur belajar dalam waktu yang relatif cepat, informasi/pengetahuan yang diperoleh dapat terbangun dan tersimpan dalam ingatan yang kuat (*long term memory*) (Purwati, 2016).

Menurut Soemiarti, Taman Kanak-kanak merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang menyediakan berbagai program pembelajaran berbasis permainan untuk membantu anak mencapai pertumbuhan dan perkembangan pribadi yang optimal (Yusnita, 2020). Masa kanak-kanak memiliki rentang perhatian yang sangat

pendek. Perhatian anak akan mudah teralihkan oleh hal-hal lain, terutama hal-hal yang menarik perhatian anak. Sebagai pendidik yang membidangi pembelajaran perlu memperhatikan hal ini (Raihana, 2018). Orang tua dan guru prasekolah perlu memahami hakikat tumbuh kembang anak dan hakikat pendidikan anak usia dini (PAUD) agar dapat memberikan pendekatan pendidikan yang sesuai dengan pola pikir anak (Qudsyi, 2010).

Dalam konteks pendidikan, lebih mudah untuk menerima keterlibatan beberapa indera (mata, telinga, hidung, dll) pada saat yang sama dalam proses pembelajaran (gambar, suara dan gambar) daripada yang berhubungan dengan satu indera saja (metode ceramah) misalnya (Suyadi, 2017). Dalam pelaksanaan pendidikan metode pembelajaran anak usia dini, terdapat berbagai metode yang digunakan oleh pendidik. Diantaranya adalah metode belajar sambil bermain atau bermain sekaligus belajar. Pada dasarnya kedua metode ini saling mendukung dalam proses pembelajaran siswa (Permono, 2013). Materi yang disampaikan guru kepada siswa yang melibatkan gerakan dan stimulasi multi sensorik merangsang otak secara umum (Suyadi, 2017).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) melalui kegiatan bermain, menyanyi, menggambar, menari (gerakan dan nyanyian) merupakan kegiatan seni yang sangat mendasar. Kegiatan ini melibatkan semua indera dan membantu mengatur saraf di otak untuk memproses informasi dengan sangat baik saat belajar. Seni juga berkontribusi pada pendidikan anak-anak karena dapat membantu mereka menyadari betapa luasnya kehidupan

manusia, untuk melihat dalam berbagai aspek bagaimana orang mengekspresikan emosi, menyampaikan makna dan mengembangkan bentuk pemikiran yang sangat cerdas (Suyadi, 2017).

Memasukkan seni ke dalam pembelajaran dapat mengaktifkan lebih banyak wilayah otak daripada yang tidak berkaitan dengan seni. Musik adalah bentuk seni. Karena itu, musik dapat mengaktifkan bagian otak yang lebih kompleks. Individu yang terlibat dalam seni dapat meningkatkan spontanitas dan ekspresi diri, mengendalikan efek penghambatan yang terbatas, dan menghasilkan karya kreatif.

Seni juga dapat mengembangkan kontrol sadar yang diperlukan untuk menjadi tangguh dalam menghadapi ketakutan, frustrasi, dan kegagalan yang sering muncul ketika mencoba membuat karya yang benar-benar epik. Oleh karena itu, seni harus diajarkan di sekolah sebagai kurikulum wajib, bukan pilihan. Tidak cukup lagi memasukkan seni ke dalam kegiatan ekstrakurikuler yang hanya diikuti oleh segelintir siswa pencinta seni karena sama saja membiarkan anak-anak yang kehilangan minat pada seni mengeringkan jiwanya (Suyadi, 2017).

Selanjutnya, melalui konteks pendidikan anak usia dini, seni adalah bagian dari kegiatan dasar yang diungkapkan melalui "gerakan dan lagu", menyanyi, pertunjukan sosial, pertunjukan, dan sebagainya. Kegiatan ini telah memberikan kontribusi besar dalam melestarikan budaya bangsa melalui studi seni dengan berbagai bentuk ekspresi. Oleh karena itu, pendidikan harus memasukkan seni sebagai program wajib, bukan pilihan. Selain itu, kurikulum seni

ini harus berkelanjutan mulai dari PAUD, pendidikan dasar, pendidikan menengah hingga pendidikan tinggi. (Suyadi, 2017)

Hasil pengembangan teori ahli neurosains menunjukkan bahwa setiap bentuk seni melibatkan jaringan otak yang berbeda. Seni visual (melukis dan seni lainnya) ditangani di lobus oksipital dan temporal. Seni bahasa (menyanyi, prosa, puisi, dll.) tercakup dalam bidang Broca dan Wernicke. Seni motorik (tari, senam) diproses di korteks motorik, yang merupakan pita tipis yang membentang di bagian atas otak. Musik diproses di korteks pendengaran, khususnya *lobus temporal* (Suyadi, 2017).

Menggunakan teknik perekaman *elektroencephalography* anak-anak, ahli saraf telah menemukan bahwa pelatihan seni memaksa anak-anak untuk berkonsentrasi pada kegiatan. Gerakan artistik dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran. Alhasil, anak yang belajar seni rupa sejak dini memiliki perkembangan kognitif yang lebih optimal. Selain itu, seni sering dikaitkan dengan emosi yang kuat, yang memiliki efek meningkatkan memori (Suyadi, 2017).

Seni mengembangkan potensi otak memiliki daya yang besar, terutama dalam hal pembentukan citra (imajinasi). Padahal, kemampuan otak berimajinasi sama baiknya dengan kemampuan otak melihat benda nyata. Artinya, imajinasi atau imajinasi mampu menggambarkan objek secara detail meskipun objek tersebut belum ada. Padahal, Taufiq Pasiak mengatakan bahwa otak tidak bisa membedakan antara fantasi atau fantasi dan kenyataan yang dipikirkannya. Dalam hal ini seni berperan penting dalam membentuk citra (*image*) dalam imajinasi. Misalnya, Watson dan Crick

\*\*\*\*\*

harus membayangkan banyak model tiga dimensi sampai mereka menemukan satu gambar yang dapat menjelaskan perilaku unik molekul DNA, bentuk *heliks* ganda (Suyadi, 2017).

Elliot Eister dari Universitas Stanford, yang dikutip oleh Sousa (Suyadi, 2017), mengidentifikasi delapan aspek kemungkinan yang diciptakan seni sebagai berikut.

- a. Memahami hubungan. Menciptakan karya seni, musik, atau seni lainnya membantu siswa mengenali bagaimana bagian-bagian karya seni berinteraksi dan saling mempengaruhi. Misalnya, seorang eksekutif dengan keterampilan ini dapat memahami bahwa bagian-bagian tertentu dari suatu sistem mempengaruhi semua subsistem lain dalam suatu organisasi.
- b. Perhatikan nuansa. Seni mengajarkan siswa bahwa perbedaan kecil dapat berdampak besar. Sejumlah alasan visual menyebabkan keputusan tentang corak, bentuk, dan warna untuk menciptakan karya seni yang memuaskan. Begitu juga dengan tulisan, setiap detail penggunaan bahasa harus diperhatikan saat membuat kutipan, petunjuk, dan perumpamaan.
- c. Pandangan bahwa suatu masalah dapat memiliki banyak solusi dan sebuah pertanyaan dapat memiliki banyak jawaban. Hal-hal baik terjadi dalam banyak hal. Sekolah seringkali menekankan pembelajaran yang menitikberatkan pada satu jawaban yang dianggap paling benar. Inilah sebabnya mengapa matematika tanpa seni seperti kaca mata kuda: benar dan salah; hitam dan putih. Dalam bisnis dan dalam kehidupan nyata. Masalah

- yang paling sulit membutuhkan banyak solusi dengan prioritas yang berbeda.
- d. Kemampuan untuk mengubah tujuan selama implementasi. Bekerja pada karya seni membantu siswa mengidentifikasi dan mengejar tujuan yang awalnya tidak mereka pikirkan. Di sekolah, hubungan antara proses dan hasil akhir seringkali sangat disederhanakan. Seni ini membantu siswa melihat bahwa hasil akhirnya dapat bervariasi sepanjang proses.
  - e. Konsensus membuat keputusan tanpa regulasi. Aritmatika memiliki aturan dan hasil diukur dengan cara yang kaku (*rigid*), tetapi yang lain tidak memiliki aturan yang diterapkan secara khusus. Dengan tidak adanya aturan, penilaian pribadi adalah ukuran dari apa yang dianggap benar oleh seseorang dan apakah suatu tugas dilakukan dengan baik.
  - f. Gunakan imajinasi sebagai sumber konten. Seni ini meningkatkan kemampuan untuk memvisualisasikan situasi dan menggunakan mata untuk menentukan apakah tindakan yang dimaksudkan itu benar atau salah.
  - g. Penerimaan untuk beroperasi dengan hambatan yang ada. Tidak ada sistem, baik linguistik, digital, visual atau auditori, yang dapat mencakup semua tujuan. Seni memberi siswa kesempatan untuk menggunakan hambatan dan tantangan yang ada dan menemukan cara untuk menggunakan hambatan dan tantangan tersebut dengan cara yang produktif.
  - h. Kemampuan untuk melihat dunia dari sudut pandang estetika. membantu siswa membentuk dunia dengan cara

baru, seperti melihat jembatan dari sudut yang indah.

Optimalisasi fungsi otak pada hakikatnya merupakan bidang penelitian di bidang pendidikan berdasarkan temuan neurosains. Pendidikan seharusnya menyambut penemuan-penemuan di bidang neuroscience sehingga memiliki implikasi penting bagi kualitas pendidikan. Optimalisasi otak adalah upaya menggunakan seluruh bagian otak secara bersama-sama dengan melibatkan indera sebanyak mungkin.

Penggunaan media dan teknologi pembelajaran yang berbeda merupakan salah satu upaya pembelajaran yang melibatkan seluruh bagian otak rasional, emosional, atau bahkan spiritual. Bermain dengan warna, bentuk, tekstur dan suara sangat dianjurkan. Ciptakan suasana bahagia karena perasaan senang merangsang pelepasan endorfin dari kelenjar di otak kemudian pengaktifan *asetilkolin* di sinaps (Suyadi, 2017).

Ada tiga hal penting yang terlibat dalam mengoptimalkan otak untuk belajar. Pertama, bagaimana mengambil dan menyimpan informasi dengan cepat, lengkap dan efisien. Kedua, bagaimana menggunakan informasi untuk menghasilkan ide-ide baru. Ketiga, bagaimana menggunakan informasi yang telah diubah menjadi ide-ide baru yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Ketiga unsur tersebut menjadi rangkaian pemikiran yang utuh, mulai dari mengelola informasi hingga mentransformasikannya menjadi ide-ide baru hingga menggunakannya dalam praktik untuk memecahkan masalah (Suyadi, 2017).

Untuk mengoptimalkan pendidikan anak usia dini, pendidik dan orang tua

harus memahami perkembangan anak. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang diterapkan pada anak usia dini harus disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, salah satunya adalah strategi pembelajaran yang dapat memaksimalkan seluruh potensi yang ada pada diri anak (Qudsyi, 2010).

Masih relatif banyak guru PAUD di daerah yang pelaksanaan PAUDnya juga dangkal dan ala kadarnya, belum sepenuhnya memahami perkembangan anak usia dini, karakteristiknya, cara mendidiknya serta bentuk-bentuknya stimulus apa yang cocok untuk anak usia dini. Akibatnya, pembelajaran yang terjadi di PAUD bukan hanya tentang tujuan dan sasaran (Qudsyi, 2010).

Model pendidikan anak usia dini harus mengembalikan kemampuan belajar alami anak, khususnya dengan prinsip-prinsip perkembangan dan pengoperasian struktur dan fungsi otak anak. Segala bentuk proses pembelajaran yang dilakukan di PAUD dengan segala bentuk stimulasi harus didasarkan pada prinsip bahwa perkembangan dan fungsi struktur dan fungsi otak pada masa kanak-kanak sehingga tujuan penyelenggaraan PAUD dapat tercapai secara efisien dan optimal. (Qudsyi, 2010).

Menurut Piaget seperti yang dikutip oleh Yuniarni menyatakan bahwa, masa kanak-kanak adalah sekitar usia 2-7 tahun, pada usia ini tahap perkembangan kognitif berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini, anak mengkonstruksi pengetahuannya dengan mempersepsikan, melakukan dan berpartisipasi langsung dalam kegiatan belajarnya. Anak usia ini akan

\*\*\*\*\*

memahami apa yang diberikan ketika menggunakan media tertentu, sehingga mereka dapat melakukan, merasakan, menyentuh dan mengeksplorasi media yang disediakan (Yuniarni, 2021).

Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa seni dibutuhkan dalam rangka optimalisasi pendidikan anak usia dini. Seni dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya, melukis, bermain alat music, menari dan sebagainya. Dengan seni anak juga akan lebih tertarik pada proses pembelajaran yang dilakukan.

Melalui kegiatan seni dapat melibatkan semua indera dan membantu mengatur saraf di otak untuk memproses informasi dengan sangat baik saat belajar. Memasukkan seni ke dalam pembelajaran dapat mengaktifkan lebih banyak wilayah otak. Individu yang terlibat dalam seni dapat meningkatkan spontanitas dan ekspresi diri, mengendalikan efek penghambatan yang terbatas, dan menghasilkan karya kreatif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arofah, N. D., Azizah, S. R., & Sumitra, A. (2019). Optimalisasi Pendidikan Anak Usia Dini Berdasarkan Pembelajaran yang Berbasis Perkembangan Otak. *Jurnal Ceria*, 2(2), 7–14.

Awhinarto, & Suyadi. (2020). Otak Karakter dalam Pendidikan Islam: Analisis Kritis Pendidikan Karakter Islam Berbasis Neurosains. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 143–156.

Azarine, A., Dektisa, A., & Arini, B. D. (2015). Perancangan E-Book Pendukung Optimalisasi Fungsi Otak Berbasis Teknik Piano Klasik Dasar. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(6).

#### **SIMPULAN**

Setiap bentuk seni melibatkan jaringan otak yang berbeda. Kegiatan seni melibatkan semua indera dan membantu mengatur saraf di otak untuk memproses informasi dengan sangat baik saat belajar. Memasukkan seni ke dalam pembelajaran dapat mengaktifkan lebih banyak wilayah otak. Individu yang terlibat dalam seni dapat meningkatkan spontanitas dan ekspresi diri, mengendalikan efek penghambatan yang terbatas, dan menghasilkan karya kreatif. Untuk mengoptimalkan pendidikan anak usia dini, pendidik dan orang tua perlu memahami perkembangan anak. Pola pendidikan anak usia dini perlu dikembalikan kepada kemampuan belajar alamiah anak, yaitu dengan prinsip perkembangan dan fungsi struktur dan fungsi otak pada anak

12-23.

Carolina, R. (2014). Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak dalam Membangun Pendidikan Merupakan Tanggung Jawab Orang tua. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 12, 30–36.

Dewi, C. T., Fitri, N. W., & Soviya, O. (2018). Neurosains dalam Pembelajaran Agama Islam. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 259–280.

Dewi, K., & Maulina, C. (n.d.). Urgensi Pengenalan Pembelajaran Gerak untuk Optimalisasi Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Academia*.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang

- Sistem Pendidikan Nasional, (2003).
- Khairi, H. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini dari 0-6 Tahun. *Jurnal Warna*, 2(2), 15–28.
- Khaironi, M. (2018). Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age Hamzanwadi University*, 3(1), 1–12.
- Lusiawati, I. (2017). Pengembangan Otak dan Optimalisasi Sumber Daya Manusia. *Jurnal TEDC*, 11(2), 162–171.
- Marlina, S., Pransiska, R., & Qalbi, Z. (2021). Analisis Kurikulum Pendidikan Islam di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Padang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 844–855.
- Nasution, R. A. (2016). Pembelajaran Seni Musik bagi Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Keguruan UIN Sumatera Utara*, 4, 11–21.
- Permono, H. (2013). Peran OrangTua dalam Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak untuk Membangun Karakter Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Psikologi UMS*, 34–47.
- Purwati, E. (2016). Optimalisasi Pendidikan Islam melalui Pembelajaran Berbasis Cara Kerja Otak. *Islamica: Jurnal Studi Keislaman*, 11(1), 86–112.
- Qudsyi, H. (2010). Optimalisasi Pendidikan Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran yang Berbasis Perkembangan Otak. *Jurnal Buletin Psikologi*, 18(2), 91–111.
- Raihana. (2018). Urgensi Sekolah PAUD untuk Tumbuh Kembang Anak Usia Dini. *Jurnal Generasi Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 17–28.
- Suyadi. (2017). *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini dalam Kajian Neurosains* (N. N. Muliawati (ed.); Vetakan Ke). PT Remaja Rosdakarya.
- Trenggonowati, D. L. (2018). Analisis Faktor Optimalisasi Golden Age Anak Usia Dini Studi Kasus di Kota Cilegon. *Journal Industrial Servicess*, 4(1), 48–56.
- Uce, L. (2017). The Golden Age: MAsa Efektif Merancang Kualitas Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Bunayya*, 1(2), 77–92.
- Wijaya Hengki. (2018). Pendidikan Neurosains Dan Implikasinya Dalam Pendidikan Masa Kini. *Pendidikan Dasar*, 2(March), 1–19.
- Yuniarni, D. (2021). Pengembangan Busy Book Berbasis Neurosains dalam Rangka Pengenalan Seks untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 513–525.
- Yusnita. (2020). Optimalisasi dan Simulasi Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Mitra Ash-Shibyan*, 03(01), 22–33.