

Pemanfaatan Fungsi Otak Secara Seimbang dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Lis Yulianti Syafrida Siregar¹
Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan
lisyulianti@iain-padangsidimpuan.ac.id

ABSTRACT

The problem in this study is the mismatch of the balance of the work function of the right brain and left brain in learning Islamic Religious Education. Ideally, when there is a balance, the learning will be able to run effectively and pleasantly, but in fact there are still students who feel bored and sleepy while studying, there are even students who leave the room while learning is taking place. The research objective was to determine the factors that cause the balance of brain function utilization to be unbalanced. The research method used is library research or library research, namely a review of scientific works. Data collection techniques using content analysis techniques and constant comparative analysis. The results showed that the balanced use of brain function is a process, method, or action of brain function in learning according to the same amount of use. The balance of brain functions will facilitate a pleasant learning process and create effective and efficient learning. The use of balanced brain function in learning can be done by using learning media such as visual media, audio-visual media, and computer-based media, and several learning strategies that are tailored to the workings of the brain so that they can be balanced in their utilization which is applied by the teacher according to the material presented. such as active learning strategies, innovative, creative, effective and fun for students.

Keywords: learning; brain; PAI

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah ketidaksesuaian penyeimbangan fungsi kerja otak kanan dan otak kiri dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Idealnya ketika terjadi keseimbangan maka pembelajaran akan dapat berjalan secara efektif dan menyenangkan, akan tetapi pada kenyataannya masih ada siswa yang merasa bosan dan mengantuk saat belajar, bahkan ada juga siswa yang meninggalkan ruangan pada saat pembelajaran berlangsung. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan belum terjadinya keseimbangan pemanfaatan fungsi otak. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian pustaka atau *library research*, yaitu penelaahan terhadap karya-karya ilmiah. Tehnik pengumpulan data dengan menggunakan tehnik *content analysis* dan *constant comparative analysis* Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan fungsi otak secara seimbang merupakan proses, cara, ataupun perbuatan fungsi otak dalam pembelajaran sesuai dengan jumlah yang sama besar dalam penggunaannya. Keseimbangan fungsi otak akan mempermudah berlangsungnya proses pembelajaran yang menyenangkan dan terciptanya pembelajaran yang efektif dan efisien. Pemanfaatan fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran seperti media visual, media audio visual, dan media berbasis komputer, dan beberapa strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan cara kerja otak agar dapat seimbang dalam pemanfaatannya yang diterapkan oleh guru sesuai dengan materi yang disampaikan seperti strategi pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, Efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Kata kunci: pembelajaran; otak; PAI

PENDAHULUAN

Hal yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya ialah otak. Bukan hanya ukurannya yang menjadi perbedaan, tetapi juga kekuatan dan fungsi yang ada di dalamnya. Dan yang lebih penting ialah aplikasinya dalam dunia nyata. Dalam diri manusia, otak adalah pusat dari inteligensi. Otak manusia adalah benda paling kompleks yang ada di alam ini. Manusia menggunakan otak sebagai alat untuk mengetahui segala sesuatu meskipun sangat rumit. Selain itu, otak juga sebagai media berpikir untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang kemudian diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Namun tidak semua manusia mempunyai otak hebat meskipun pada dasarnya semua manusia dikaruniai otak dengan takaran yang sama (John MC Crone, 2003)

Otak yang cerdas ialah otak yang dipakai sejak dini, yaitu dilatih dan dikembangkan sebagaimana mestinya. Jika otak tidak pernah dilatih dan dikembangkan, maka potensi yang ada akan terpendam. Dan inilah yang mendasari perbedaan antara anak yang pintar dan tidak terlalu pintar. Hal yang menyebabkan kemunduran fungsi otak manusia ialah kecilnya stimulasi atau rangsangan dan penggunaannya. Untuk itulah mengapa seseorang mesti belajar jika ingin pintar dan bukan menerima terhadap situasi serta kondisi. Dengan stimulasi, otak bisa berkembang. Dalam perkembangan otak tersebut, otak pun harus tetap digunakan. Tanpa itu semua, otak tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya.

Kedua bagian otak perlu dikembangkan secara optimal dan seimbang. Dalam standar proses pendidikan, belajar adalah memanfaatkan kedua belahan otak secara seimbang. Belajar jadi mudah jika guru dapat menyeimbangkan kedua fungsi otak dalam proses pembelajaran. Pola pikir intelektual yang bersifat logis, menggunakan pengetahuan dan pengalaman dalam memecahkan masalah. Bila terjadi kerusakan pada otak kiri maka akan terjadi gangguan dalam hal fungsi berbicara, berbahasa dan matematika. Ketidakseimbangan peran dua belahan otak mengakibatkan kebosanan dalam mengikuti proses pembelajaran, oleh karena itulah keseimbangan peran antara otak kiri dan otak kanan sangat diperlukan, mengingat secara alami sebenarnya otak kiri dan otak kanan saling bekerja sama dalam mengolah informasi (Ratna, 1991)

Pada kenyataannya di lapangan yang terjadi adalah belum sesuai realita dengan

idealitas yang seharusnya, yang mana seharusnya jika pemanfaatan fungsi otak siswa seimbang maka pembelajaran akan dapat berjalan secara efektif dan menyenangkan bagi siswa, akan tetapi kenyatannya masih ada siswa yang merasa bosan dan mengantuk di kelas, ribut dan ada juga yang meninggalkan ruangan pada saat pembelajaran berlangsung.

Hasil Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa otak kiri cenderung pada kelogikaan, akan membawa anak unggul dalam ilmu pengetahuan. Sedangkan otak kanan yang cenderung pada perasaan, akan membawa anak unggul dalam iman-taqwa. Penyeimbangan otak kiri dan kanan ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu melalui brain gym dan stimulasi dengan kegiatan bermain. Kedua cara ini akan membentuk karakter anak sesuai dengan karakter asli bangsa Indonesia.

Hasil penelitian neuroscience menunjukkan bahwa keseimbangan fungsi otak memiliki implikasi dalam dunia pendidikan. Pendidikan harus mampu menstimulasi otak sehingga membuka gembok-gembok biune dan triune dan memfungsikan cerebreactor-nya. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, eksploratif, divergen, dan reflektif diperlukan untuk mengembangkan fungsi otak secara optimal (Slamet, 2020)

Berdasarkan pada kondisi ini, peneliti merasa tertarik dan penting untuk melakukan penelitian pemanfaatan fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran pendidikan agama Islam.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan *Library Research* (Penelitian Perpustakaan), yaitu dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) dari penelitian sebelumnya, dan menggunakan tehnik Analisis Isi (*Content Analysis*) dan tehnik Analisis Komparatif Konstan (*Constan Comparative Analysis*).

Analisis isi bersifat pembahasan yang mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak dalam media massa. Analisis isi juga dapat diartikan sebagai tehnik penelitian untuk membuat inferensi-inferensi yang dapat ditiru dan shahih data dengan memperhatikan konteksnya (Burhan Bungin, 2011). Sedangkan tehnik Analisis Komparatif adalah tehnik yang digunakan untuk membandingkan kejadian-kejadian yang terjadi disaat peneliti menganalisa kejadian tersebut dan dilakukan secara terus-menerus sepanjang penelitian itu dilakukan (Muhsan, 2005)

Beberapa langkah yang dilakukan dalam penerapan tehnik ini untuk analisis data kualitatif yaitu tahap membandingkan kejadian yang dapat diterapkan pada tiap kategori, tahap memadukan kategori-kategori serta ciri-cirinya, tahap membatasi lingkup teori dan tahap menulis teori. Untuk mendapatkan data dilakukan menelaah dan menganalisa beberapa konsep yang ada kaitannya dengan pembahasan yang dikemukakan dalam penelitian ini serta informasi keilmuan yang dijadikan sebagai sumber data pokok dan sumber data penunjang.

Adapun sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

Sumber-sumber data primer adalah sebagai berikut:

Sesuai dengan bentuk pendekatan penelitian kualitatif dan sumber data yang digunakan, maka tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis dokumen atau dokumentatif yaitu dengan menghimpun, memeriksa, mencatat dokumen-dokumen yang menjadi sumber dalam penelitian. Untuk mengumpulkan data dalam kegiatan penelitian diperlukan cara atau tehnik pengumpulan data tertentu, sehingga proses penelitian berjalan lancar (Iskandar, 2009). Tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan telaah isi buku yang menghimpun, memeriksa, mencatat dan menelaah isi buku yang menjadi sumber data dari penelitian ini.

Data dan informasi yang terkumpulkan sesuai dengan topik pembahasan dalam proposal ini, selanjutnya akan dianalisis dengan tehnik Analisis Isi (*Content Analysis*) dan tehnik Analisis Komparatif Konstan (*Constant Comparatie Analysis*). Analisis isi yaitu membahas lebih dalam isi suatu informasi tertulis atau tercetak dalam buku sumber atau dokumentasi lainnya. Sedangkan Analisis Komparatif Konstan (*Constant Comparative Analysis*), yaitu tehnik yang digunakan untuk membandingkan kejadian-kejadian yang terjadi disaat peneliti menganalisa kejadian tersebut dan dilakukan secara terus-menerus sepanjang penelitian itu dilakukan (Yamin, 2019)

Pengolahan data atau analisis data yang telah diperoleh merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian ini. Karena melalui mengolah dan menganalisis data yang berupa hasil penelaahan dari buku-buku sumber, baik sumber data primer maupun sumber data sekunder dan dokumentasi lainnya, peneliti dapat menemukan hasil atau jawaban dari penelitian yang dilakukan. Sehingga pada akhirnya dapat diperoleh suatu solusi atau jawaban dari permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Dalam tulisan ini cara pengambilan

kesimpulan yang digunakan adalah secara induktif. Secara induktif yaitu pengambilan kesimpulan secara umum dengan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh dari fakta-fakta khusus.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu suatu usaha untuk membina dan mengasuh peserta didik agar senantiasa dapat memahami ajaran Islam secara menyeluruh, lalu menghayati tujuan, yang pada akhirnya dapat mengamalkan serta menjadikan Islam sebagai pandangan hidup. Pembelajaran bukan hanya menitikberatkan pada apa yang dipelajari, melainkan pada bagaimana membuat pembelajar mengalami proses belajar, yaitu cara-cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan cara pengorganisasian materi, cara penyampaian pelajaran, dan cara mengelola pembelajaran.

Ruang lingkup ajaran islam meliputi tiga bidang yaitu aqidah, syari'ah dan akhlak.

1) Aqidah

Aqidah secara bahasa ialah ikatan atau sangkutan. Bentuk jamaknya ialah *aqā'id*. Arti aqidah menurut istilah ialah keyakinan hidup atau lebih khas lagi iman. Sesuai dengan maknanya ini yang disebut aqidah ialah bidang keimanan dalam islam dengan meliputi semua hal yang harus diyakini oleh seorang muslim/mukmin. Terutama sekali yang termasuk bidang aqidah ialah rukun iman yang enam, yaitu iman kepada Allah, kepada malaikat-malaikat-Nya, kepada kitab-kitab-Nya, kepada Rasul-rasul-Nya, kepada hari Akhir dan kepada qada'dan qadar.

2) Syari'ah

Syari'ah secara bahasa ialah jalan, sedangkan arti istilahnya ialah peraturan Allah yang mengatur hubungan manusia dengan Allah, sesama manusia dan alam seluruhnya, peraturan Allah yang mengatur hubungan manusia dengan Allah disebut ibadah, dan yang mengatur hubungan manusia dengan sesama manusia dan alam seluruhnya disebut Muamalah. Rukun Islam yang lima yaitu syahadat, shalat, zakat, puasa dan haji termasuk ibadah, yaitu ibadah dalam artinya yang khusus yang materi dan tata caranya telah ditentukan secara parmanen dan rinci dalam Al-Qur'an dan sunnah Rasulullah Saw. Selanjutnya muamalah dapat dirinci lagi, sehingga terdiri dari :

a) Munakahat (perkawinan), termasuk di dalamnya soal harta waris (faraidh).

b)Tijarah (hukum niaga) termasuk di dalamnya soal sewa-menyewa, utang-piutang, dan wakaf.

- c) Hudud dan jinayat keduanya merupakan hukum pidana islam. Hudud ialah hukum bagi tindak kejahatan zina, tuduhan zina, merampok, mencuri dan minum-minuman keras. Sedangkan jinayat dalam istilah hukum sering diebut dengan tindak pidana. Secara terminologi, jinayat berarti perbuatan yang dilarang oleh syara' karena dapat menimbulkan kerusakan agama, jiwa, akal atau harta benda (Rizal, 2019).
- d) Khilafah (pemerintahan/politik islam)
- e) Jihad (perang), termasuk juga soal ghanimah (harta rampasan perang) dan tawanan).
- f) Akhlak/etika

3) Akhlak

Akhlak adalah berasal dari bahasa Arab "*khuluq*" yang artinya perangai atau tabiat. Sesuai dengan arti bahasa ini, maka akhlak adalah bagian ajaran islam yang mengatur tingkah laku perangai manusia (Iwan, 2013). Ibnu Maskawaih mendefenisikan akhlak dengan "keadaan jiwa seseorang yang mendorongnya melakukan perbuatan-perbuatan tanpa melalui pertimbangan fikiran". Akhlak ini meliputi akhlak manusia kepada Allah, kepada Nabi/Rasul, kepada diri sendiri, kepada keluarga, kepada tetangga, kepada sesama muslim, kepada non muslim.

Dalam Islam selain akhlak dikenal juga istilah etika. Etika adalah suatu ilmu yang menjelaskan arti baik dan buruk, menerangkan apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia kepada lainnya, menyatakan tujuan yang harus dituju oleh manusia di dalam perbuatan mereka dan menunjukkan jalan untuk melakukan apa yang harus diperbuat. Jadi, etika adalah perbuatan baik yang timbul dari orang yang melakukannya dengan sengaja dan berdasarkan kesadarannya sendiri serta dalam melakukan perbuatan itu dia tau bahwa itu termasuk perbuatan baik atau buruk.. Etika harus dibiasakan sejak dini, seperti anak kecil ketika makan dan minum dibiasakan bagaimana etika makan atau etika minum, pembiasaan etika makan dan minum sejak kecil akan berdampak setelah dewasa (Zuhaerini, 2013).

Pemanfaatan merupakan proses atau cara memanfaatkan fungsi otak secara seimbang, yaitu jumlah yang sama besar dalam penggunaannya. Fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam pembelajaran. Ketika kedua belahan otak seimbang, maka kekuatan dan fungsi-fungsi otak manusia lebih maksimal, bahkan bekerjanya pun lebih maksimal karena sudah terjadi keseimbangan. Fungsi otak tidak hanya bekerja sendiri-sendiri, tetapi saling mempengaruhi

satu sama lain (Abd.Kadir, 2010).

Otak manusia adalah aset yang paling berharga yang dimiliki manusia. Semua gerakan manusia, semua pemikiran manusia bahkan perasaan manusia dikendalikan di otak bukan di hati. Manusia hanya menggunakan keseluruhan fungsi otak hanya 4-5% saja, orang jenius menggunakan fungsi otak sebesar 6-7%. Lalu kemana fungsi otak manusia 96-95% ? Otak manusia adalah salah satu penyusun saraf dan pusat kecerdasan berpikir. Belahan otak kiri mengendalikan sisi kanan tubuh dan sebaliknya (John.W,2009). Otak manusia menurut daya kerjanya dibagi 2 bagian, yaitu otak kiri dan kanan. Otak manusia adalah protoplasma yang paling kompleks yang pernah dikenal di alam semesta ini. Inilah satu-satunya organ yang berkembang, sehingga ia dapat mempelajari dirinya sendiri.

Di dalam tubuh manusia otak merupakan organ yang vital, karena otaklah yang mengatur seluruh sistem yang ada dalam tubuh manusia, sehingga tetap berjalan serasi dan seimbang. Untuk itu tugas kita sekarang adalah mempelajari perkembangan otak, agar dapat dioptimalkan dengan baik. Pada tahun 1950, guru besar Psikologi di Institut Teknologi California, Roger Sperry menemukan bahwa otak terbagi menjadi dua belahan, yaitu belahan otak kanan dan belahan otak kiri. Setiap belahan memiliki fungsi yang berbeda. Walaupun demikian, keduanya saling mendukung (Deasy, 2018)

Hasil temuan awal dari Roger Sperry menunjukkan bahwa kedua belahan otak cenderung mempunyai daerah yang menjadi pusat fungsi intelektual utama. Otak kiri lebih dominan pada sesuatu hal yang menyangkut logika, tulisan, angka, urutan, data dan analisis. Otak kanan lebih dominan pada sesuatu hal yang menyangkut imajinasi, emosional, keinginan, kebebasan, warna, musik, bentuk dan kreativitas. Walaupun setiap belahan otak dominan dalam aktivitas tertentu, tetapi masing-masing belahan otak tetap saling mendukung proses berpikir seseorang. Jadi kurang tepat bila kita mengatakan bahwa seseorang yang tergolong otak kanan tidak bisa mengembangkan dan mengasah keterampilan otak kirinya. Masalahnya, disadari atau tidak, hal tersebut justru membatasi kemampuan seseorang untuk mengembangkan fungsi setiap belahan otak.

Otak manusia apabila dioptimalkan dengan baik, maka jumlah neuronnya dapat mencapai 100 milyar. Namun apabila tidak ada pengulangan atau tanpa adanya proses belajar dan peningkatan pengetahuan yang berkala dan berkesinambungan, maka myelin akan hilang dan informasi yang ada dalam otak pun akan hilang, atau meminjam istilah dari buku *Quantum*

Learning "otak membersihkan rumahnya" dan sel-sel otak pun akan berkurang terus-menerus. Untuk itu otak harus tetap dijaga terus menerus untuk menambahkan dan mengaktifkan dendrit-dendritnya (Bobbi DePorter,2002)

Satu lagi yang perlu kita ketahui, bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Profesor Mark Rozenweig mengenai kemampuan otak manusia, menyatakan bahwa jika otak senantiasa dirangsang berapapun usianya, maka otak tersebut akan membentuk lebih banyak akson-akson pada setiap dendrit yang akan meningkatkan jumlah total hubungan-hubungan yang terdapat di dalam otak manusia. Hal ini menggugurkan anggapan bahwa semakin bertambah usia maka akan semakin berkurang kemampuan otak untuk dikembangkan.

Pemanfaatan fungsi otak dalam Pendidikan Agama Islam membutuhkan teknik. Teknik pemanfaatan fungsi otak dalam Pendidikan Agama Islam dapat ditempuh melalui teknik berpikir visual, fantasi, bahasa evoratif, pengalaman langsung (eksperimen laboratorium, perjalanan lapangan, manipulasi bahan obyek riil, simulasi maupun bermain peran), pembelajaran multisensoris, dan musik.

1. Teknik berpikir visual

Proses pembelajaran akan lebih efektif apabila guru menyampaikan berbagai materi pembelajaran menggunakan gambar (visual). Pembelajar lebih mudah memahami berbagai gagasan yang ditangkap melalu gambar, peta, diagram, bagan, dan pemodelan. Misalnya dalam materi Pendidikan Agama Islam tentang Shalat diungkapkan melalui gambar. Pemikiran yang diungkapkan dengan gambaran fisik membantu pembelajar mengingat suatu definisi, dari pada membaca dan menghafalkan definisi. Dalam pendekatan pembelajaran Quantum (*Quantum Learning*) ada tiga macam modalitas siswa, yaitu modalitas visual, auditorial dan kinestetik.

Dengan modalitas visual dimaksudkan bahwa kekuatan belajar siswa terletak pada indera 'mata' (membaca teks, grafik atau dengan melihat suatu peristiwa), kekuatan auditorial terletak pada indera 'pendengaran' (mendengar dan menyimak penjelasan atau cerita), dan kekuatan kinestetik terletak pada 'perabaan' (seperti menunjuk, menyentuh atau melakukan). Jadi, dengan memahami kecenderungan potensi modalitas siswa tersebut, maka seorang guru harus mampu merancang media, metode atau materi pembelajaran kontekstual yang relevan dengan kecenderungan potensi atau modalitas belajar siswa.

2. Teknik fantasi

Fantasi merupakan bentuk lain dari pemikiran visual. Fantasi yaitu kemampuan untuk menghasilkan dan memanipulasi gambaran dalam alam pikiran atau mental. Teknik pembelajaran ini digunakan untuk menerjemahkan materi pembelajaran yang disajikan secara verbal menjadi gambaran-gambaran mental. Fantasi membantu untuk memahami fenomena yang tidak dapat dialami sendiri oleh pembelajar.

3. Teknik bahasa evokatif,

Bahasa evokatif adalah bahasa yang mampu menggugah rasa. Penggunaan bahasa evokatif dapat menimbulkan lebih dari satu pemahaman, tergantung pada pengalaman subyektif pendengar. Bahasa evokatif bukan menyatakan tetapi menduga. Misalnya pernyataan “Hatinya seputih salju”, akan menimbulkan gambaran yang sedikit berbeda untuk setiap pendengar. Proses pembelajaran dengan menggunakan bahasa evokatif merupakan pendekatan verbal yang dapat memberdayakan otak kanan. Teknik pembelajaran ini seberapa jauh dapat memainkan peran tergantung kemampuan guru.

4. Teknik pengalaman langsung.

Proses pembelajaran pengalaman langsung dapat memberikan gambaran secara menyeluruh kepada peserta didik. Pembelajaran ini untuk memenuhi pilihan otak kanan akan pola-pola gambaran secara menyeluruh. Teknik pembelajaran pengalaman langsung dapat dilakukan melalui eksperimen di laboratorium, perjalanan lapangan, simulasi, maupun bermain peran. (Roestiyah N.K , 2018). Teknik ini membutuhkan waktu agak lama tetapi mempunyai peran yang besar terhadap pemberdayaan otak, karena pembelajar dapat memunculkan ide-ide kreatif yang memungkinkan dapat membangun intuisi pada dirinya.

5. Teknik multisensoris

Pembelajaran multisensoris maksudnya adalah teknik pembelajaran yang menggunakan banyak indera. Kita mengenal lima gaya belajar yaitu : visual (penglihatan), auditori (pendengaran), kinestetik (gerakan), olfoktori (penciuman), dan gustatori (pengecapan). Dari kelima gaya belajar ini yang dominan digunakan adalah visual, auditori, dan kinestetik. Proses pembelajaran lebih cepat dipahami siswa jika lebih banyak panca indera yang terlibat dalam pembelajaran. Berarti pendidik harus bisa mengkomondasikan ketiga gaya yang dominan dalam proses pembelajaran. Di sini peran alat bantu dan ketepatan pemilihan metode sangat dibutuhkan (Arief, 2020).

6. Teknik musik

Untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*learning is fun*) dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara belajar sambil mendengarkan musik akustik (musik yang diputar dengan lembut) dapat menimbulkan konsentrasi belajar pembelajar, juga berguna untuk memberdayakan otak kanan. Penelitian-penelitian membuktikan bahwa musik memberikan banyak manfaat kepada manusia seperti merangsang pikiran, memperbaiki konsentrasi dan ingatan serta meningkatkan aspek kognitif, dan membangun kecerdasan emosional (Hamzah, 2017).

Musik juga dapat menyeimbangkan fungsi otak kanan dan otak kiri, yang berarti menyeimbangkan perkembangan aspek intelektual dan emosional. Pembelajar yang mendapat pendidikan musik jika kelak dewasa akan menjadi manusia yang berpikiran logis, sekaligus cerdas, kreatif, dan mampu mengambil keputusan, serta mempunyai empati. Pembelajar yang cerdas secara intelektual dan emosional mempunyai peluang yang lebih besar dalam memperoleh keberhasilan di sekolah. Oleh karena itu agar proses pendidikan di sekolah dapat berhasil, maka pendidikan hendaknya mengacu pada pembelajaran kedua belahan otak secara seimbang dan menyeluruh.

KESIMPULAN

Otak manusia terbagi atas otak belahan kiri dan belahan kanan, atau yang lebih dikenal dengan otak kiri dan otak kanan. Masing-masing belahan mempunyai fungsi yang berbeda (M. Anis Matta, 2020). Otak kiri berfungsi dalam hal-hal yang berhubungan dengan logika, rasio, kemampuan menulis dan membaca, serta merupakan pusat matematika. Sementara itu otak kanan berfungsi dalam hal sosialisasi, komunikasi, interaksi dengan manusia lain serta pengendalian emosi. Pada otak kanan ini pula terletak kemampuan artistik, kreativitas, perasaan, imajinasi, kemampuan merasakan, memadukan, dan ekspresi tubuh, seperti menyanyi, menari, melukis dan segala jenis kegiatan kreatif lainnya.

Kedua bagian belahan otak sangat penting dalam kecerdasan dan tingkat kesuksesan. Orang yang mampu memanfaatkan kedua belahan otaknya secara seimbang akan cenderung seimbang dalam setiap aspek kehidupannya. Tentunya dalam kegiatan pembelajaran yang mengacu dan memperhatikan kedua belahan otak ini juga akan menentukan sejauhmana tingkat kecerdasan yang dapat diraih oleh peserta didik. Guru dalam melaksanakan pembelajaran di

sekolah hendaknya mengetahui dan memahami bahwa pentingnya memanfaatkan kedua belah otak untuk belajar. Belajar jadi mudah jika guru dapat menyeimbangkan kedua fungsi otak dalam proses pembelajaran.

Otak kanan sebagai kreativitas dan imajinasi dan juga merupakan faktor nonkebahasaan dapat memberikan ide bagi otak kiri dalam melahirkan kata-kata dan bahasa. Kreativitas dan imajinasi sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Kreatifitas dan imajinasi perlu dikembangkan. Jika kreatifitas dikembangkan dalam proses pembelajaran, maka pembelajaran akan menjadi suatu proses yang menyenangkan bagi siswa. Implikasinya pada diri siswa akan terbentuk pola pembelajaran yang kreatif dan tidak tergantung pada orang lain. Ini akan menjadikan siswa lebih siap dan mampu menyesuaikan diri dengan segala perubahan dan tuntutan yang terjadi dalam lingkungannya. Beberapa cara yang dapat dilakukan agar pemanfaatan fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu:

1. Menggunakan Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak

Paradigma pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan kecerdasan selayaknya mengacu pada perkembangan otak manusia seutuhnya. Realitas pembelajaran saat ini menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar lebih banyak mengacu pada target pencapaian kurikulum dibandingkan dengan menciptakan siswa yang cerdas secara utuh. Akibatnya, peserta didik diberi dengan berbagai macam informasi tanpa diberi kesempatan untuk melakukan telaahan dan perenungan secara kritis, sehingga tidak mampu memberikan respons yang positif. Mereka dianggap seperti kertas kosong yang siap menerima coretan informasi dan ilmu pengetahuan (Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, 2016)

Sementara itu, kegiatan yang terjadi di dalam ruang belajar masih bersifat tradisional yakni menempatkan guru pada posisi sentral (*teacher centered*) dan siswa sebagai objek pembelajaran dengan aktivitas utamanya untuk menerima dan menghafal materi pelajaran, mengerjakan tugas dengan penuh keterpaksaan, menerima hukuman atas kesalahan yang diperbuat, dan jarang sekali mendapat penghargaan dan pujian atas jerih-payahnya.

Oleh karena itu, dalam upaya mengubah paradigma pembelajaran sehingga dapat memberdayakan otak secara optimal, pendapat Eric Jensen dalam bukunya *Brain Based Learning*, menawarkan sebuah konsep dalam menciptakan pembelajaran dengan orientasi pada upaya pemberdayaan otak siswa. Menurutnya ada tiga strategi berkaitan dengan cara kita

mengimplementasikan pembelajaran berbasis kemampuan otak, yaitu :

- a. Menciptakan suasana atau lingkungan yang mampu merangsang kemampuan berpikir siswa. Strategi ini bisa dilakukan terutama pada saat guru memberikan soal-soal untuk mengevaluasi materi pelajaran. Soal-soal yang diberikan harus dikemas seatraktif mungkin sehingga kemampuan berpikir siswa lebih optimal, seperti melalui teka-teki, simulasi, permainan dan sebagainya.
- b. Menghadirkan siswa dalam lingkungan pembelajaran yang cukup menyenangkan. Guru tidak hanya memanfaatkan ruangan kelas untuk belajar siswa, tetapi juga tempat-tempat lainnya, seperti di taman, di lapangan bahkan diluar sekolah. Guru harus menghindari situasi pembelajaran yang dapat membuat siswa merasa tidak nyaman, mudah bosan atau tidak senang terlibat di dalamnya. Strategi pembelajaran yang digunakan lebih menekankan pada diskusi kelompok yang diselingi permainan menarik serta variasi lain yang kiranya dapat menciptakan suasana yang menggairahkan siswa dalam belajar.
- c. Membuat suasana pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang aktif dan bermakna hanya dapat dilakukan apabila siswa secara fisik maupun psikis dapat beraktivitas secara optimal. Strategi pembelajaran yang digunakan dikemas sedemikian rupa sehingga siswa terlibat secara atraktif dan interaktif, melalui model pembelajaran yang bersifat demonstrasi (Eric Jensen, 2018).

Eric Jensen mengungkapkan bahwa upaya konkret dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, kunci keberhasilan itu semua terletak pada kemauan dan kemampuan guru untuk mereformasi cara dan strategi pembelajarannya serta berani untuk menggeser paradigma berpikirnya, sehingga lebih bersifat praksis daripada teoritis. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara in door (kelas) dan out door melalui berbagai metode belajar yang mengajak siswa untuk lebih aktif, partisipatif, dan belajar secara menyenangkan. Metode belajar dibangun berdasarkan *Brain Based Learning System* atau belajar berdasarkan tata kerja otak manusia.

Otak memiliki cara kerjanya yang alami. Optimalisasi belajar akan tercapai jika otak dioptimalkan sesuai dengan cara kerjanya. Untuk itu, siswa diajak untuk belajar bagaimana cara belajar (mempelajari), bagaimana cara berpikir, dan bagaimana cara membaca yang efektif dan efisien. Maka membelajarkan siswa dengan prinsip-prinsip *Quantum teaching and learning*, yang mendorong siswa dan guru untuk belajar dan mengajar dengan nyaman menyenangkan karena siswa difasilitasi sesuai dengan modalitas, gaya belajar, dan kecerdasan

alamiahnya (*Multiple Intelligence*). Optimalisasi modalitas alami ini akan membuat siswa menjadi juara dengan karakteristiknya masing-masing. Aktivitas belajar in door maupun out door ini didukung oleh teknik mind mapping (peta pikiran) untuk menulis, mencatat, dan meringkas, serta media dan fasilitas belajar (Udin Baihagi, 2014)

Pembelajaran *out door* dilakukan agar siswa dapat mengeksplorasi dan menambah wawasan belajarnya secara langsung dan otentik dari sumber belajar. Siswa akan diajak untuk belajar di lingkungan sekolah, kebun percobaan, sains center, kawasan industri, kunjungan kampus, institusi pemerintahan, museum, atau mengikuti kegiatan karya wisata. Kegiatan out door melatih kemampuan siswa untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan sumber belajar, berkomunikasi dengan (kelompok) masyarakat dengan karakteristiknya masing-masing, dan menggali informasi dari berbagai sumber secara teamwork atau pun mandiri (Eman Rohean, 2014).

Pembelajaran berbasis otak merupakan suatu cara berpikir tentang proses pembelajaran, atau suatu rangkaian prinsip serta sebuah dasar pengetahuan dan keterampilan yang dengan itu, kita dapat membuat keputusan-keputusan yang baik tentang proses pembelajaran. Saat proses pembelajaran tidak hanya melibatkan sebagian bagian tubuh, namun melibatkan seluruh anggota badan dan otak merupakan pos perjalanan stimulus yang datang. Semua input sensori sadar yang kemudian diproses oleh otak. Semakin baru dan menantang stimulinya, maka akan semakin baik otak mengaktifasi jalur barunya (Jensen, E, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Atkinson, Rita L, dkk. (1999). *Pengantar Psikologi*. Jakarta: Erlangga
- Bungin, Burhan. (2003). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: RajaGrafindoPersada. 2003.
- Bungin, Burhan. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Crone, John MC. (2003). *Menyingkap Kerja Otak*. Jakarta: Erlangga.
- Dahar, Ratna Wilis. (1991). *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Gelora Aksara Pratama.
- Daradjat, Zakiah. dkk. (2004). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi aksara. Cetakan Kelima.

- Djaali. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2005) *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Agama RI. (2004). *Keterpaduan Materi Pendidikan Agama Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*.
- Dian Andayani & Abdul Majid. (2002). *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Drajat, Zakiah. (1992). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta : BumiAksara.
- Forum Kompas. (2013) *Sistem Pembelajaran di Indonesia*.<http://forum.kompas.com/sekolah-pendidikan/32943-sistem-pendidikan-di-indonesia.html>, tanggal 07 November 2013.
- Hamalik, Oemar. (2011).*Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: BumiAksara.
- Harianti, Deasy. (2008). *Metode Jitu Meningkatkan Daya Ingat*. Jakarta: Tangga Pustaka.
- Haryanto, Nia. *Mari Mengintip Otak Ilmuwan*. Bandung: CV. Media Sarana Cerdas, tth.
- Hasbihtc. *Cara Melatih Otak Kanan*.<http://www.hasbihtc.com/cara-melatih-otak-kanan.html>, tanggal 08 November 2013.
- Iskandar.(2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada press.
- Istadi, Irawati. (2005). *Agar Anak Asyik Belajar*. Bekasi: PustakaInti.
- Kadir, Abd. (2010). *Misteri Otak Kiri Manusia*. Jogyakarta: Diva Press.
- Karmana, Oman. (2007). *Cerdas Belajar Biologi*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Kimball, John W. (1999).*Biologi*. Jakarta: Erlangga. 1999.
- Kurwindakristi. *Fungsi dan Perubahan Sel Otak Setelah Belajar*.<http://kurwindakristi.wordpress.com/fungsi-dan-perubahan-sel-otak-setelah-belajar/>, tanggal 03 November 2013.
- Soedarjatmo, dkk. (1991). *Biologi*. Klaten Utara: Intan Pariwara.
- M. Basyiruddin Usman & Asnawir. (2002).*Media Pembelajaran*. Jakarta: CiputatPers.
- Mahsun. (2005). *Metode Penelitian Bahasa*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Margono. (2005).*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Asdi Maha Satya.

- Mariyana, Rita, dkk.(2010). *Pengelolaan Lingkungan Belajar*. Jakarta: Kencana.
- Matta, M. Anis. (2002). *Model Manusia Muslim*. Bandung: Syaamil Cipta Media.
- Mike Hernacki & Bobbi DePorter. (2002). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Nasution, S. (2010). *Tekhnologi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.
- Nurhasanah. (2013). *Brainstem*.http://nurhasanah_anatomi.blogspot.com/brainstem-batang-otak.html, tanggal 06 November 2013.
- Pack, Philip E. *Anatomi & Fisiologi*. Jakarta: IntanSejati. 2007.
- Pitaloka, Dyah. *Melejitkan Kecerdasan Intelektual dan Emosional Sang BuahHati*, Yogyakarta: Lentera Media. 2009.
- Sadiman, Arief, S. dkk. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers. 2011.
- Sridianti. *Apakah Fungsi Otak Kiri Manusia*.<http://www.sridianti.com/apakah-fungsi-otak-kiri-manusia.html>, tanggal 04 November 2013.
- Stellamaris. *Latihan Keseimbangan Otak Kiri dan Kanan*,
<http://www.stellamaris.co.id/detail-article-367-5-latihan-keseimbangan-otak-kiri-dan-kanan-tingkatkan-kecerdasan-anak.html>, tanggal 09 November 2013.
- Stockley, Corinne. *Kamus Biologi Bergambar*. Jakarta: Erlangga. 2010.
- Tafsir, Ahmad. *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung :Remaja Rosdakarya. Cetakan Keempat. 2004.
- Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak. *Cara Mengaktifkan Otak Tengah*,
<http://rahasiaotakjenius.blogspot.com/2013/07/cara-mengaktifkan-otak-tengah.html#.Uq-PGJEbnYw>, tanggal 09 November 2013.
- Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang otak. *Fungsi Otak*,
http://www.aktivasiotak.com/fungsi_otak.html, tanggal 10 November 2013.
- Trisna, Eris. *Aku dan Tubuhku*. Jakarta: Zikrul Hakim. 2009.
- Witherington, dkk. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Jemmars. 1982.
- Yamin, Martinis. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: GaungPersada Press. 2011.
- Yasir, Ahmad. *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung : Remaja Rosdakarya. 2005.

Yurisaldi, Arman. *Merevolusi Cara Belajar Anak Melalui Aktivasi Sirkuit Otak*. Jakarta: Generasi Cerdas. 2010.

Yurisaldi, Aman. *Metode Aktivasi Otak*. Yogyakarta: PustakaWidyatama. 2010.

Zuhaerini. *Metodik Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya : Usaha Nasional. 1983.