



PANDANGAN AL-GHAZALI MENGENAI PERANAN AKAL DALAM PENDIDIKAN DAN IMPLEMENTASINYA DALAM *BRAIN BASED LEARNING*

Lismawati

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
21204091018@student.uin-suka.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated because learning methods are still often used that are still overriding and have not optimized brain function or reason which is essentially very helpful in the learning process. Learning that sometimes makes sense and the brain is difficult to accept makes the learning process inefficient. The levels of each human brain are also different which requires students to learn how the brain works well, so that it can be applied as a learning method. Al-Ghazali is one of several figures who express his opinion about reason and science in education. The role of reason and its function can then be implemented into a learning method or method called Brain Based Learning. This type of research is library research, in which the data taken for this research is extracted from books and other literature. The results of this study that the function and role of the mind or brain that exist in humans that are influential in the world of science (education) discussed by Al-Ghazali shows a method that is very helpful in the learning process is by optimizing brain functions and work as is done in Brain Based Learning.

Keywords: *Al-Ghazali, The Role of the Mind, Brain Based Learning*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi karena masih seringnya digunakan metode

pembelajaran yang masih mengesampingkan dan belum mengoptimalkan fungsi otak atau akal yang pada hakikatnya sangat membantu dalam proses belajar. Pembelajaran yang terkadang secara akal dan otak susah diterimanya menjadikan proses pembelajaran tersebut tidak efisien. Tingkatan-tingkatan setiap otak manusia juga berbeda-beda yang mengharuskan bagi peserta didik mempelajari bagaimana cara kerja otak dengan baik, agar dapat diterapkan sebagai metode pembelajaran. Al-Ghazali merupakan salah satu dari beberapa tokoh yang mengemukakan pendapatnya mengenai akal dan ilmu pengetahuan dalam pendidikan. Peranan akal dan fungsinya tersebut kemudian dapat di implementasi menjadi cara atau metode pembelajaran yang disebut Brain Based Learning. Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan, yang mana data-data yang diambil untuk penelitian ini di gali dari buku-buku dan literatur lainnya. Hasil dari penelitian ini bahwa fungsi dan peran akal atau otak yang ada pada manusia yang berpengaruh dalam dunia ilmu pengetahuan (pendidikan) yang dibahas oleh Al-Ghazali menunjukkan metode yang sangat membantu dalam proses belajar adalah dengan pengoptimalan fungsi dan kerja otak sebagaimana yang dilakukan dalam Brain Based Learning.

Kata kunci: *Al-Ghazali, Peranan Akal, Brain Based Learning*

PENDAHULUAN

Menggunakan sesuatu sesuai dengan fungsi dan tujuannya merupakan hal yang sangat idealis. Begitu juga dalam proses pendidikan. Penggunaan dan pengoptimalan otak atau akal yang tujuan dan fungsi diciptakan oleh Tuhan dan diberikan kepada manusia bukan hanya sebagai berfikir akan tetapi juga sebagai pembeda dengan makhluk lain (hewan) dan dengan akal atau otak manusia bisa mengembangkan mutu dan potensi dirinya. Al-Ghazali menjelaskan bahwa akal adalah sumber ilmu. Sebagaimana kemuliaan akal disebutkan dalam sabda Rasulullah “*Organ tubuh yang pertama kali diciptakan oleh Allah adalah akalnya, lalu Allah berfirman kepadanya, ‘Mendekatlah’. Setelah akal mendekat, maka Allah berfirman kepadanya, ‘Mundurlah’. Dan akal pun mundur. Maka Allah berfirman, ‘Demi kemuliaan dan keagungan-Ku, Aku tidak menciptakan makhluk yang lebih mulia darimu. Karenamu Aku mengambil keputusan, karenamu Aku memberi nikmat, karenamu Aku memberi balasan pahala dan juga karenamu Aku menjatuhkan siksa’*”.¹

¹ Imam Al-Ghazali, *Ringkasan Ihya' Ulumuddin* (Akbar Media, 2008), 20.

Al-Ghazali juga menjelaskan bahwa hakikat dari akal manusia adalah naluri yang ia gunakan untuk memahami berbagai bentuk pengetahuan yang bersifat empiris. Sementara fungsi dari akal manusia bagaikan cahaya yang dimaksudkan ke dalam hatinya, yang dengan akal tersebut manusia siap untuk memahami segala sesuatu. Dan pada dasarnya eksistensi akal itu berbeda-beda, sesuai dengan perbedaan naluri yang mengiringinya.² Pendidikan sebagai wadah dimana akan berlangsungnya proses dalam pembentukan skill manusia yang melibatkan beberapa komponen. Mulai sari komponen yang berhubungan dengan tujuan pendidikan, subyek didik, kurikulum pendidikan, metodologi pengajaran dan evaluasi pendidikan.³

Menentukan pembelajaran seperti apa yang akan diterapkan adalah jalan utama untuk mencapai tujuan belajar dari peserta didik. Pembelajaran yang tepat akan sangat memudahkan dalam proses belajar-mengajar. Brain based learning atau yang disebut pembelajaran berbasis otak. Merupakan salah satu konsep pembelajaran yang untuk fokusnya pada upaya pemberdayaan potensi otak. Konsep Triune Theory yang diperkenalkan oleh Paul Mc. Clean dalam kutipan Chamidiyah, merupakan konsep yang direspon secara positif dalam dunia Pendidikan. Karena hubungannya berkaitan untuk mengembangkan sebuah strategi pembelajaran berbasis otak dan memberdayakan seluruh potensi diri siswa.⁴

Kasus yang sering terjadi adalah kecenderungan atau kebiasaan umum yang ada di ruang kelas sekolah adalah terjadinya pembelajaran yang biasanya hanya memfungsikan otak kecil saja, proses pembelajaran yang bersifat teacher centered yang menjadikan siswa sebagai objek pembelajaran dengan aktifitas utamanya untuk menghafal materi pembelajaran, mengerjakan tugas dari guru, menerima hukuman jika melakukan kesalahan, dan kurang mendapatkan apresiasi atas hasil kerjanya. *Brain Based Learning* mengharapkan bahwa proses pembelajaran berjalan sesuai dengan cara otak berfungsi. Otak sebagai organ yang penting yang dapat mengendalikan manusia. Otak dilahirkan untuk belajar dan menyimpan semua pembelajaran yang pernah terjadi dalam diri kita. Otak dapat memproses

² Al-Ghazali, 21.

³ Naufal Ahmad Rijalul Alam, "Pandangan Al-Ghazali Mengenai Pendidikan Akliah (Tinjauan Teoretis Dan Filosofis)" 3 (2015): 347.

⁴ Chamidiyah Chamidiyah, "Pembelajaran Melalui Brain Based Learning Dalam Pendidikan Anak Usia Dini," *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 10, No. 2 (September 27, 2015): 288, <https://doi.org/10.21043/edukasia.V10i2.795>.

pengetahuan dengan berbagai cara, misalnya dengan menganalisa, menilai, menghakimi, membuat keputusan dan lainnya. Dalam hal ini khususnya pengajar atau pendidik berperan untuk menyediakan lingkungan yang dibutuhkan untuk mendorong proses pembelajaran agar berjalan maksimal dan berkesan sesuai cara otak belajar. Kemampuan belajar peserta didik juga sangat penting untuk diketahui, metode apa yang dengan metode tersebut ia mampu memahami apa yang diajarkan. *Brain based learning* hadir sebagai salah satu metode yang bisa digunakan dalam proses belajar-mengajar.

Tulisan ini mencoba mendeskripsikan bagaimana peran akal menurut Al-Ghazali yang juga memberikan perhatian terhadap pendidikan, kemudian bagaimana peranan akal tersebut bisa diimplementasikan ke dalam metode pembelajaran yang disebut Brain Based Learning. Tentunya penulis juga menentukan sumber data primer seperti *Ihya 'Ulumuddin* karya Imam Al-Ghazali, *Seluk Beluk Pendidikan Dari al-Ghazali* karya Zainuddin dan *Brain Based Learning* karya Eric Jensen. Harapan yang ingin penulisan sampaikan adalah semoga dengan penelitian ini dapat memberikan penjelasan lebih terkait betapa pentingnya mengoptimalkan fungsi otak ataupun akal, terutama dalam proses belajar. Karena dengan memahami prinsip-prinsip dan fungsi otak ataupun akal akan memberikan kemudahan bagi peserta didik khususnya dalam memahami cara kerja otak peserta didik, dengan begitu dapat direncanakan bagaimana proses dan hal apa yang harus dilakukan agar peserta didik lebih mudah dalam memahami pelajaran.

Biografi Al-Ghazali

Al-Ghazali merupakan tokoh Ilmuan yang pemikirannya berkontribusi dalam banyak bidang, baik falsafah, tasawuf, metafisik, akhlak, moral. Bahkan bukan sekadar itu, Al-Ghazali juga memberikan pemikirannya dalam bidang pendidikan. Nama lengkapnya adalah Muhammad bin Muhammad bin Muhammad. Ia mendapatkan gelar Imam Besar Abu Hamid Al-Ghazali Hujjatul Islam. Lahir pada tahun 450 H/1058 M, di kampung yang bernama Ghazalah, Thusia yaitu sebuah kota yang ada di Khurasan, Persia.⁵

Jika dilihat dari rentang perjalanan sejarah Islam, masa hidup Al-Ghazali masih berada dalam periode klasik (650-1250 M), yaitu sudah masuk ke dalam masa kemunduran. Dilihat secara politis kekuatan pemerintahan Islam saat itu berada dibawah kekuatan Dinasti Abbasiyah yang sudah sangat lemah dan mundur karena terjadinya konflik-konflik internal yang berke-

⁵ Zainuddin, *Seluk Beluk Pendidikan Dari Al-Ghazali* (Jakarta: Bumi Aksara, 1991).

lanjutan lama.⁶ Semasa hidupnya dari sejak dini hingga dewasa, al-Ghazali pernah belajar kepada beberapa guru diantaranya: Ahmad bin Muhammad ar-Radzikni di Tus, Abi Nashr al-Isma'il di Jurjani, al-Juwaini dan Imam Haramain.⁷ Diceritakan bahwa al-Ghazali mempelajari ilmu Fiqh, mantiq, ushul. Ia juga mempelajari filsafat dari risalah-risalah Ihwanus Shofa karya Al-Farabi, Ibnu Maska Waih. Dengan ajaran-ajaran filsafat tersebut al-Ghazali dapat menggali paam-paham Aristoteles dan pemikir Yunani lainnya. Ia juga mempelajari ajaran-ajaran Imam Syafi'I, Harmalah, Jamdad, Al-Muhasibi dll. Al-Ghazalai juga belajar dari Al-Qusyairi dan as-Subkhi mengenai ilmu tasawuf.⁸

HAKIKAT AKAL MENURUT AL-GHAZALI

Secara bahasa (Linguistik), dalam bahasa Arab, kata *al'aql* mempunyai beberapa variasi makna sesuai dengan bentuk derivatifnya. Diantaranya dalam bentuk murni bermakna mencegah (*al-Hijr*) dan bijaksana (*al-nuha*). Sedangkan dalam bentuk lainnya (mengikuti bentuk *ifti'al*) bermakna: mencegah, melarang, merintangi, menghalangi, menahan (*al-habs*) dan masih banyak lagi lainnya. Kata *'aql* dengan arti menahan dan sejenisnya, pada mulanya digunakan untuk unta, sebagai kendali agar tidak menyimpang dari yang dikehendaki penunggang atau pengembalanya. Namun kemudian maknanya meluas pada aspek-aspek lainnya dengan berdasarkan "semangat" kata tersebut.⁹

Pemaknaan diatas kemudian berkembang menjadi pemahaman bahwa yang dimaksud dengan *'aql* bukanlah materinya, akan tetapi potensi dan fungsinya. Dalam al-Qur'an sendiri kata *'aql* tidak pernah digunakan dalam bentuk kata benda. Dalam ungkapan-ungkapan Arab kata *'aql* muncul dalam bentuk kata kerja yang menunjuk pada makna proses, potensi dan fungsi. Adapun pemaknaan kata *'aql* yang dalam bentuk mencegah, menahan dan melarang biasanya berhubungan dengan pengendalian dan

⁶ Ahmad Zaini, "Pemikiran Tasawuf Imam Al-Ghazali," *Esoterik* 2, No. 1 (8 Maret 2017): 149, <https://doi.org/10.21043/Esoterik.V2i1.1902>.

⁷ Mukromin Mukromin, "Pemikiran Imam Al-Ghazali Dalam Pendidikan Islam," *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, No. 1 (5 Oktober 2019): 34, <https://doi.org/10.32699/Paramurobi.V2i1.814>.

⁸ Zainuddin, *Seluk Beluk Pendidikan Dari Al-Ghazali*, 8.

⁹ Hodri Hodri, "Penafsiran Akal Dalam Al-Qur'an," *Mutawatir: Jurnal Keilmuan Tafsir Hadith* 3, No. 1 (June 1, 2013): 3, <https://doi.org/10.15642/Mutawatir.2013.3.1.1-24>.

pengarahan untuk tujuan yang diyakini baik ataupun buruk. Kata *'aql* dalam arti proses bermaksud mengetahui sesuatu sesuai dengan kenyataan dan mampu membedakan. Selanjutnya kata *'aql* juga dipahami sebagai *al-Quwwah al-mutahayyi'ah*, dimana setelah mengetahui dan membedakan sesuatu ia mampu memberi pengaruh positif kepada subjeknya.¹⁰

Al-Ghazali juga memberikan pemikirannya terkait dengan akal. Menurut akal adalah sumber utama ilmu, ia mengumpamakannya dengan "Akal adalah tempat terbit dan dasar ilmu, dimana ilmu itu berjalan dari padanya, seperti halnya cahaya dari matahari dan penglihatan dari mata". Dalam karyanya *Ihya' Ulumuddin* al-Ghazali menjelaskan kemuliaan akal dalam ayat al-Qur'an dan hadis-hadis. Sebagaimana dalam firman-Nya menyebutkan akal sebagai cahaya: "*Allah (pemberi) cahaya (kepada) langit dan bumi. Perumpamaan cahaya Allah adalah seperti sebuah lubang yang tak tembus*" (An-Nur: 35). Ilmu yang diperoleh dari padanya disebut dengan ruh, wahyu dan hidup: "*Dan demikianlah Kami wahyukan kepadamu ruh (al-Qur'an) dengan perintah Kami*" (Asy-Syura: 52). Juga dalam firman-Nya "Apakah orang-orang yang sudah mati kemudian Kami hidupkan dan Kami berikan kepadanya cahaya yang terang, yang dengan cahaya itu dia dapat berjalan di tengah-tengah masyarakat manusia" (Al-An'am: 122). Adapun penjelasan terkait bahwa Allah menyebut cahaya dan gelap maksudnya adalah seperti ilmu (tau) dan kebodohan. Sebagaimana dalam firman-Nya: "*Dia mengeluarkan mereka dari (kebodohan) kepada cahaya (ilmu)*" (Al-Baqarah: 257).

Menurut al-Ghazali, akal adalah salah satu substansi imaterial yang menunjukkan kepada esensi manusia. Akal merupakan bentuk dari hakikat manusia. Selain itu akal juga sebagai entitas jiwa yang terlibat dengan inteligensia yang biasa disebut dengan 'intelekt'. Karena entitas akal tidak berhubungan dengan ruang dan waktu, oleh karena itu tidak bisa diukur tetapi hanya bisa diketahui dengan intelek dan dengan observasi terhadap aktivitas-aktivitas di dalamnya.¹¹

Menurut al-Ghazali konsep dalam memahami dibedakan menjadi dua, yaitu antara substansi dan daya. Akal adalah substansi sedangkan daya dibagi

¹⁰ Hodri, 4.

¹¹ Fuadi Fuadi, "Peran Akal Menurut Pandangan Al-Ghazali," *Substantia: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 15, No. 1 (11 April 2013): 295, <https://doi.org/10.22373/Substantia.V15i1.3791>.

menjadi dua bagian lagi, daya batin (internal) dan daya zahir yang meliputi seluruh anggota badan (eksternal). Akal sebagai alat yang menggerakkan daya tangkap dari dalam (batin), seperti daya untuk berimajinasi, mengingat, merepresentasikan dan lainnya semuanya bertempat dalam rongga otak manusia.

PANDANGAN AL-GHAZALI TERHADAP ILMU PENGETAHUAN DAN PENDIDIKAN

Kemuliaan ilmu pengetahuan, proses menurut ilmu hingga proses mengajar adalah satu kesatuan yang saling berhubungan sangat penting, selaras bentuk dan sistemnya, disiapkan dan sesuai untuk membantu wujud kehidupan manusia secara khususnya. Cara manusia mengkaji, memahami hingga memikul tanggung jawab alam jagat ini adalah dengan ilmu (pengetahuan) yaitu yang memungkinkan ia menunaikan risalah-Nya dalam kehidupan dan menyebarkan kebenaran, keadilan dan kebaikan. Hal ini tidak akan terjadi jika manusia dan jagat alam ini tidak berhubungan baik, dimana penciptaan manusia saja merupakan tujuan agar memahami rahasia dari ciptaan-Nya, mengeksploitasi kan potensi-potensinya dan menggunakan pembendaharaan serta hasil-hasil yang disimpan Allah di situ.¹²

Kemuliaan menuntut ilmu pengetahuan sumber dari Al-Quran sebagaimana dalam QS. At-Taubah: 122 *“Mengapa sebagian dari setiap golongan di antara mereka tidak pergi untuk memperdalam pengetahuan agama mereka”*. Ayat tersebut mendorong setiap individu maupun kelompok untuk belajar menuntut ilmu dan memperdalam ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan. Adapun dalam sumber dari Hadits seperti perkataan Nabi Muhammad *“Sesungguhnya malaikat itu membentangkan sayapnya kepada penuntut ilmu sebagai tanda ridho dengan usahanya itu”*. Dalam sumber dari perkataan sahabat *“Ibnul Mubarak telah mengatakan: ‘Aku heran kepada orang yang tidak menuntut ilmu pengetahuan Bagaimanakah jiwanya dapat mengajaknya kepada kemuliaan’*.”¹³

Al-Ghazali mengklasifikasikan pencari kebenaran ilmu pengetahuan menjadi empat kelompok, yaitu: para ahli ilmu kalam yang mengaku ahli pikir dan menyelidik, golongan batiniyah yang mengaku menerima pelajaran dari imam yang maksum, kaum filosof yang mengaku ahli logika

¹² Zainuddin, *Seluk Beluk Pendidikan Dari Al-Ghazali*, 23.

¹³ Zainuddin, 25–26.

atau mantiq, dan golongan Sufi yang mengaku Khawasul Hadlar dan Ahlu Musyahadah Wal Mukasyafah.

Setiap kelompok yang dijelaskan diatas masing-masing memiliki metode dalam mencapai kebenaran. kelompok pertama ahli ilmu kalam menggunakan metode debat (dalam memecahkan suatu masalah dengan diperdebatkan terlebih dahulu). Hasil-hasil perdebatan ini menjadi kesimpulan akhir, apakah masalah itu benar atau salah. Jadi kebenaran terakhir tetap pada kesimpulan kolektif dengan tolak ukur yang disepakati bersama oleh mereka. Kelompok kedua menggunakan metode ajaran otoriter (metode yang berfokus pada sesuatu kebenaran dapat diterima apabila berasal dari seseorang yang dapat dipercaya) contohnya seperti guru. Kelompok ketiga, kaum filosof yang semata-mata mendasarkan kebenaran itu pada penalaran akal sehingga setiap masalah dianggap benar apabila logis dan diterima oleh akal. Kelompok keempat, golongan sufi, yang mempergunakan metode perenungan/kontemplasi, di mana pengalamannya berasal langsung dari hati Sanubarinya, sehingga pengetahuannya adalah batin yang bersifat pribadi dan tidak dapat dihubungkan dengan orang lain. Walaupun keempat kelompok di atas memiliki perbedaan dalam metode akan tetapi memiliki permasalahan yang sama yaitu sama-sama memperhatikan masalah baik pribadi, dunia dan Allah.¹⁴

Hal ini memberikan Penjelasan bahwa dalam pencarian kebenaran atau ilmu bisa dilakukan atau lewat metode yang berbeda-beda. Namun menurut al-Ghazali walaupun keempat kelompok tersebut berbeda dalam metode akan tetapi salah satu jalan untuk mencapai kebenaran secara mutlak yaitu dengan jalan sufi.

Menurut Zainuddin pemikiran Al Ghazali tentang pendidikan dapat diklasifikasikan dari sisi faktor-faktor pendidikan dan teori ilmu pendidikan modern sehingga dapat dilihat perbedaan dan persamaannya. Adapun faktor-faktor pendidikan tersebut: (1) faktor tujuan pendidikan, (2) faktor pendidikan, (3) faktor anak didik, (4) faktor alat pendidikan, (5) faktor lingkungan pendidikan.¹⁵ *Pertama*, faktor tujuan pendidikan yang dirumuskan al-Ghazali meliputi: a) Aspek keilmuan yang mengantarkan manusia agar senang berpikir menggalakkan penelitian dan mengembangkan ilmu pengetahuan menjadi manusia yang cerdas dan terampil. b) Aspek

¹⁴ Zainuddin, 28.

¹⁵ Zainuddin, 42.

kerohanian yang mengantarkan manusia agar berakhlak mulia berbudi pekerti luhur dan berkepribadian kuat. c) Aspek ketuhanan yang mengantarkan manusia beragama Agar dapat mencapai kebahagiaan di dunia dan di akhirat. Al-Ghazali menggunakan istilah pendidik dengan berbagai kata seperti *Mualimin*, *Mudarris* (pengajar), *Muaddib*, pendidik dan *al-Walid* (orang tua). Dalam hal ini pendidik yang bertugas dan bertanggung jawab atas pendidikan dan pengajaran.¹⁶

Kedua, faktor anak didik. Al-Ghazali menggunakan istilah anak dengan beberapa kata seperti al-muta'alim (pelajar) dan tholibul Ilmi (penuntut ilmu pengetahuan). Al-Ghazali juga memberikan pandangannya terhadap perkembangan anak didik, al-Ghazali ingin menjelaskan bahwa unsur kehidupan yang dilalui oleh manusia akan mengalami perkembangan dan perubahan-perubahan dalam dua aspek. Aspek fisik dan aspek psikis yang mengandung potensi-potensi yang tidak terhitung jumlahnya yang dengan potensi tersebut manusia akan terus berkembang.¹⁷ *Ketiga*, faktor alat pendidikan. *Keempat*, Selain membutuhkan pendidik dan peserta didik dalam proses mengajar atau mencari ilmu alat pendidikan sama pentingnya karena dengan alat tersebut suatu tindakan atau perbuatan atau situasi yang dengan sengaja diadakan untuk mempermudah pencapaian suatu tujuan pendidikan. Adapun alat pendidikan yaitu diantaranya: (1) Materi pendidikan. Materi pendidikan adalah hal yang harus ada dan utama dalam proses pencarian ilmu. (2) Metode pendidikan. (3) Alat-alat pendidikan yang langsung. Maksudnya adalah tindakan atau langkah-langkah yang diambil oleh guru yang ditujukan kepada anak didik secara langsung untuk mencapai kelancaran proses pendidikan dan pengajaran. *Kelima*, faktor lingkungan pendidikan yang baik akan mempengaruhi segala kegiatan pendidikan.

Al-Ghazali mempunyai pemikiran dan pandangan luas mengenai aspek-aspek pendidikan dalam arti bukan hanya memperlihatkan aspek akhlak semata-mata sebagai yang dituduhkan oleh sebagian Sarjana dan ilmuwan akan tetapi al-Ghazali juga memperhatikan aspek-aspek lainnya seperti: (1) aspek pendidikan keimanan yaitu ke-tauhid-an ataupun keesaan. (2) pendidikan akhlak. (3) pendidikan akliah. (4) pendidikan sosial dan (5) pendidikan jasmaniah.¹⁸

¹⁶ Zainuddin, 50.

¹⁷ Zainuddin, 64.

¹⁸ Zainuddin, 97-128.

1. *Brain Based Learning*

Metode pembelajaran merupakan akumulasi konsep-konsep mengajar dan konsep belajar. Kedua hal tersebut tidak bisa dipisahkan dan tidak bisa berjalan sendiri, oleh karena itu metode pembelajaran metode pembelajaran melibatkan siswa, guru, tujuan, materi, fasilitas, prosedur, alat atau media yang digunakan.¹⁹ Seperti yang telah disinggung dalam pendahuluan bahwa pembelajaran berbasis otak adalah pembelajaran yang berorientasi pada pemberdayaan potensi otak. Keseluruhan otak ikut terlibat dalam proses belajar. Masing-masing bagian otak sudah memiliki/mengatur tugas-tugas yang harus dilakukan dalam belajar.²⁰

Pembelajaran berbasis otak merupakan alternatif model pembelajaran yang membangun kondisi belajar dan mengajar yang menyenangkan, kreatif dan aktif yang focus pada upaya pemberdayaan potensi otak.²¹ Menjelaskan bahwa *Brain Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara mendesain otak untuk belajar secara alamiah. Bagaimana seharusnya rangsangan otak terhadap pelajaran-pelajaran yang akan ditangkap. Pembelajaran berbasis otak bukan hanya menekankan dalam hal hafalan. Oleh karena itu dalam pembelajaran berbasis otak melibatkan penerapan prinsip-prinsip yang dirancang cermat dengan pertimbangan dampak sebelum, selama dan setelah pembelajaran.²²

Jensen dalam kutipan Khoeriyah menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis otak juga memiliki tahapan-tahapan, yaitu: 1) pra-pemaparan, 2) persiapan, 3) inisiasi dan akuisisi, 4) elaborasi, 5) inkubasi dan peng-kode-an memori, 6) verifikasi dan pengecekan, 7) selebrasi dan integrasi.²³

¹⁹ Erni Ratna Dewi, "Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas," *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran* 2, No. 1 (28 April 2018): 44, <https://doi.org/10.26858/Pembelajar.V2i1.5442>.

²⁰ Kd Mira Yuntari And I. Kt Dibia Gd Raga, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Otak (Brain Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Ivdi Gugus I Kecamatan Jembrana," *Mimbar Pgsd Undiksha* 1, No. 1 (January 8, 2013), <https://doi.org/10.23887/Jjgsd.V1i1.887>.

²¹ Jensen And Mcconchie, *Brain-Based Learning*.

²² Ulfah Khoeriyah, Ai Nurlaela, And Devi Solehat, "Model Brain Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Hukum Newton," *Jipva (Jurnal Pendidikan Ipa Veteran)* 3, No. 2 (November 30, 2019): 181, <https://doi.org/10.31331/Jipva.V3i2.1012>.

²³ Khoeriyah, Nurlaela, And Solehat, "Model Brain Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Hukum Newton."

Pertama, Tahap Pra Pemaparan, tahap dimana seorang guru memberikan gambaran umum melalui media mind map terkait materi pembelajaran yang akan dilaksanakan. *Kedua*, tahap persiapan, yaitu tahap menyiapkan kondisi kelas agar peserta didik merasa nyaman dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Guru atau pendidik juga harus berusaha untuk mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan realitas yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. *Ketiga*, tahap inisiasi dan akuisisi, yaitu dimana guru dituntut agar memberikan sedikit penjelasan kepada peserta didik dan mendampingi untuk mencari informasi mengenai materi yang dipelajari dan memahami materi tersebut. *Keempat*, tahap elaborasi, yaitu tahap pemrosesan, peserta didik diberi kesempatan yang leluasa untuk mencari, menyaring, menganalisa, dan memperdalam materi pembelajaran. Pendidik harus memberikan kesan intelektual dalam pembelajaran dengan memberikan kebebasan. *Kelima*, tahap inkubasi dan memasukkan memori, tahap yang menekankan betapa pentingnya waktu istirahat dan waktu untuk mengulang Kembali. *Keenam*, tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan, ditahap ini guru atau pendidik harus mengecek apakah siswa sudah paham dengan materi yang telah dipelajari, dan juga mengecek apakah siswa sendiri sudah yakin bahwa ia telah memahami apa yang dipelajari. *Ketujuh*, tahap perayaan dan integrasi, selain memberikan pelajaran dan mengecek apakah mereka berhasil memahami pelajaran selanjutnya adalah tugas guru untuk memberikan apresiasi kepada para siswa, sehingga pembelajaran tersebut terkesan menyenangkan,²⁴ dan ²⁵.

Eric Jensen menyatakan bahwa “*Brain Based Learning* adalah salah satu dari sebuah keterlibatan strategi yang dilandaskan pada prinsip-prinsip yang berasal dari satu pemahaman mengenai otak”. Semua pendidik atau guru menggunakan strategi, namun yang membedakan adalah seorang guru menggunakan strategi yang berdasarkan sains yang nyata bukan hanya rumor atau mitos.²⁶

Adapun prinsip-prinsip otak sebagai dasar pelaksanaan pengajaran Menurut Caine dalam Lombardi yang diunggah dalam <http://http://iteslj>.

²⁴ Diki Ibrahim, “Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Aktivitas Belajar Pai Siswa,” No. 2 (N.D.): 165–66.

²⁵ Kohar, “Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Otak Dalam Pembelajaran Menulis Paragraf Argumentatif Di Sman 1 Sindang Kabupaten Indramayu,” 252–54.

²⁶ Jensen And Mcconchie, *Brain-Based Learning*.

[org/](#) yang dikutip oleh Waluyo menjelaskan bahwa ada 12 prinsip kerja otak yang akan menjadi dasar dalam pelaksanaan pengajaran yang berbasis otak, yaitu: 1) The Brain is a Complex Adaptive System, dimana Otak sebagai pusat dari berbagai aktivitas manusia. 2) The brain is a social brain, prinsip otak yang senang dengan kegiatan interaksi sosial atau kelompok. 3) The search for meaning is innate, otak menyukai penjelasan dan pemahaman terhadap suatu makna. 4) The search for meaning occurs through patterning, prinsip otak yang ketika melakukan pencarian makna dengan cara meniru. 5) Emotions are critical to patterning, otak yang memiliki kecerdasan emosional, dimana otak berkemampuan untuk menerima, menilai, mengelola, serta mengontrol emosi. 6) Every brain simultaneously perceives and creates parts and whole. Otak belahan kanan dan kiri manusia mempunyai fungsinya masing-masing. 7) Learning involves both focused attention and peripheral perception, otak dapat menerima informasi yang diterima secara langsung dan juga sekaligus bisa menyerap informasi yang terjadi di luar focus perhatian. 8) Learning always involves both conscious and unconscious processes, maksudnya adalah belajar selalu melibatkan proses sadar dan tidak sadar. 9) We have at least ways of organizing memory, maksudnya kita memiliki dua system memori, yaitu spasial atau otobiografi alamiah (yang mereka semua yang terjadi pada tubuh) dan hafalan (yang me-recall informasi). 10) Learning is developmental. Otak manusia yang terus menerus berkembang sesuai dengan hal baru yang dipelajari. 11) Complex learning is enhanced by challenge and inhibited by threat, dimana otak bisa belajar secara optimal sehingga menciptakan koneksi maksimum saat menerima tantangan namun otak juga akan menjadi tidak fleksibel dan kembali pada kelakuan primitive ketika di bawah ancaman. 12) Every brain is uniquely organized. Setiap otak adalah unik, system otak yang sama namun keseluruhan daya berfikir, imajinatif dan kreatif nya pasti berbeda-beda.²⁷

Prinsip-prinsip yang telah dipaparkan diatas menunjukkan bahwa prinsip-prinsip tersebut memberikan dampak positif bagi siswa, seperti memiliki daya ingat yang kuat, memberikan pembelajaran yang akan menantang bagi siswa.

²⁷ Yulia Pratitis Yusuf, "Strategi Brain Based Learning Dalam Pengajaran Bahasa Jepang Di Man Mojokerto," *Paramasastra* 4, No. 1 (September 9, 2017): 103–5, <https://doi.org/10.26740/Parama.V4i1.1485>.

2. Tiga Fase Dalam *Brain Based Learning*

Kegiatan dalam model pembelajaran berbasis otak terdiri dari tiga fase: 1) fase pra-penyampaian informasi. Fase yang memberikan sebuah ulasan kepada otak mengenai pembelajaran baru sebelum benar-benar menggali lebih lanjut. Pada tahap ini pendidik biasanya membangun peta konseptual dengan menghasilkan banyak latar belakang yang dimiliki siswa terkait subjeknya. Semakin banyak latar belakang yang dihasilkan maka semakin baik dan cepat pembelajaran terjadi. Fase ini diisi dengan kegiatan pembuatan dan pemasangan pikiran atau mind map tentang karya ilmiah atau objek pembahasan yang akan dikaji. Mind map ini sebaiknya dipasang atau dipajang di kelas seminggu sebelum proses pembelajaran. Secara tidak langsung dengan demikian maka otak para siswa akan merespon secara alamiah karena membaca, melihat dan memperhatikan mind mapping tadi. Hal ini juga akan mempercepat para siswa untuk memahami dan memproses informasi. 2) fase penyampaian informasi. Fase ini terdiri dari tahap akuisisi dan tahap elaborasi. Akuisisi adalah tahap dimana penciptaan koneksi informasi yang sudah ada dengan informasi baru yang disampaikan. Pada tahap ini informasi baru akan mudah dipahami jika sebelumnya otak para siswa sudah tersedia informasi-informasi yang cukup yang berkaitan dengan informasi baru. Sedangkan tahap elaborasi, tahap dimana para siswa memahami informasi baru yang dipelajarinya. Elaborasi memberikan kebebasan kepada otak untuk menyortir, menyelidiki, menganalisis, menguji dan mempertajam pembelajaran. Tahap elaborasi yang akan memastikan para siswa tidak hanya sekedar mengulang informasi dari fakta-fakta yang ada secara mekanik, akan tetapi juga menghubungkan subjek-subjek dengan cara-cara yang bermakna. 3) fase Pasca-Penyampaian Informasi. Pada fase ini para siswa akan memperdalam pemahaman atau penguasaan bahan yang dipelajari dilakukan melalui dengan bertanya kepada guru, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali apa yang ia pahami kemudian menulis ulang *mind map* dari apa yang ia pahami. Kemudian di fase ini juga memberikan istirahat kepada siswa, hal ini juga bermaksud agar otak menyimpan ingatan informasi yang telah dipelajari tadi. Dari ingatan jangka pendek ke ingatan jangka Panjang. Kegiatan selanjutnya pada fase ini adalah tugas para pendidik/guru untuk memberikan perayaan/apresiasi dan integrasi. Pemberian apresiasi akan mendorong dan menyemangati para

siswa untuk lebih giat lagi belajarnya.²⁸

Selain itu, perlu diperhatikan pula hal-hal yang akan memberikan pengaruh dalam proses pembelajaran. Dalam penggunaan metode pembelajaran berbasis otak, beberapa hal seperti lingkungan, Gerakan dan olahraga, music, peta pikiran (Mind Map), dan penampilan guru harus diperhatikan. 1) Lingkungan, lingkungan pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat merangsang pembelajaran dengan baik pula. 2) Gerakan dan Olahraga, pembelajaran berbasis otak sangat dominan dengan pembelajaran yang aktif atau bergerak dan juga pastinya otak juga memerlukan tubuh yang sehat agar kinerja otak juga efektif sesuai tugas-tugas otak masing-masing. Karena dengan olahraga akan memacu produksi factor pertumbuhan saraf, hormone yang meningkatkan fungsi otak. 3) music. Music salah satu media yang juga bisa merangsang otak dalam memberikan dampak positif terhadap pembelajaran. 4) peta pikiran/mind map. Pembelajaran dengan menggunakan mind map merupakan salah satu cara yang tepat dalam sebuah pembelajaran khususnya metode pembelajaran berbasis otak. Mind map dapat membantu siswa untuk bisa memahami, memvisualisasikan, meng-kategori-kan materi dan aktivitas belajarnya secara kreatif dan atraktif. 5) penampilan guru. Guru yang menjadi panduan dalam proses pembelajaran dan yang memberikan contoh khususnya dalam pembelajaran berbasis otak, maka dituntut dari seorang guru untuk aktif, kreatif, dan bersahabat dengan siswa dalam pembelajaran.²⁹

Eric Jensen dalam kutipan Ibrahim, menyatakan bahwa ada beberapa kelebihan dari model pembelajaran berbasis otak: 1) Dapat menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa. Berbeda seperti model pembelajaran konvensional yang monoton dengan guru yang aktif sedangkan para siswa pasif. 2) Dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan salah satunya dengan menerapkan kegiatan *mind mapping*. 3) Dapat menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi para siswa.³⁰ Walaupun demikian, setiap model pembelajaran ada faktor yang menjadi kekurangan atau penghambat dari pelak-

²⁸ Kohar, "Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Otak Dalam Pembelajaran Menulis Paragraf Argumentatif Di Sman 1 Sindang Kabupaten Indramayu," 257–59.

²⁹ Ibrahim, "Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Aktivitas Belajar Pai Siswa," 167–68.

³⁰ Ibrahim, 167.

sanaan pembelajaran tersebut seperti: 1) Memerlukan waktu yang tidak sedikit untuk mendapatkan memahami bagaimana otak kita bekerja dalam memahami permasalahan, 2) Memerlukan fasilitas yang memadai dalam mendukung praktek pembelajaran, dan 3) Memerlukan biaya yang tidak sedikit dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang baik bagi otak.³¹

KESIMPULAN

Dari semua pemaparan yang telah dicantumkan dalam tulisan ini, maka selanjutnya penulis menarik beberapa kesimpulan dari pembahasan tulisan ini yaitu: *Pertama*, Al-Ghazali sebagai ilmuan Islam juga memberikan pandangannya terkait Akal yang pada dasar penciptaan-nya bertujuan untuk bisa berfikir, memahami semua hal yang ada khususnya ciptaan Allah agar mengetahui ke-Esaan Allah. *Kedua*, pembelajaran berbasis Otak merupakan model pembelajaran yang berusaha menciptakan pembelajaran yang berorientasi pada upaya pemberdayaan potensi otak. Pembelajaran yang memanfaatkan kinerja otak yang pada dasarnya memang berfungsi untuk belajar. Pembelajaran *Brain Based Learning* bisa saja terhambat jika fasilitas yang ada di sekolah tidak memadai, selain itu faktor fisik dan psikis juga dapat menghambat proses pembelajaran dengan menggunakan metode berbasis otak.

³¹ Ibrahim, 167.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, Naufal Ahmad Rijalul. “Pandangan Al-Ghazali Mengenai Pendidikan Akliah (Tinjauan Teoretis Dan Filosofis)” 3 (2015): 22.
- Chamidiyah, Chamidiyah. “Pembelajaran Melalui Brain Based Learning Dalam Pendidikan Anak Usia Dini.” *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 10, No. 2 (27 September 2015). <https://doi.org/10.21043/edukasia.V10i2.795>.
- Dewi, Erni Ratna. “Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas.” *Pembelajar: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran* 2, No. 1 (28 April 2018): 44. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.V2i1.5442>.
- Fuadi, Fuadi. “Peran Akal Menurut Pandangan Al-Ghazali.” *Substantia: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 15, No. 1 (11 April 2013): 81–90. <https://doi.org/10.22373/substantia.V15i1.3791>.
- Ghazali, Imam Al-. *Ringkasan Ihya' Ulumuddin*. Akbar Media, 2008.
- Hodri, Hodri. “Penafsiran Akal Dalam Al-Qur'an.” *Mutawatir : Jurnal Keilmuan Tafsir Hadith* 3, No. 1 (1 Juni 2013): 1–24. <https://doi.org/10.15642/mutawatir.2013.3.1.1-24>.
- Ibrahim, Diki. “Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Terhadap Aktivitas Belajar Pai Siswa,” No. 2 (T.T.): 17.
- Jensen, Eric, Dan Liesl Mcconchie. *Brain-Based Learning: Teaching The Way Students Really Learn*. Third Edition. Thousand Oaks, California: Corwin Press, 2020.
- Khoeriyah, Ulfah, Ai Nurlaela, Dan Devi Solehat. “Model Brain Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Hukum Newton.” *Jipva (Jurnal Pendidikan Ipa Veteran)* 3, No. 2 (30 November 2019): 179–91. <https://doi.org/10.31331/jipva.V3i2.1012>.
- Kohar, Dadun. “Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Otak Dalam Pembelajaran Menulis Paragraf Argumentatif Di Sman 1 Sindang Kabupaten Indramayu.” *Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia* 6, No. 2 (1 September 2021): 250–66. <https://doi.org/10.31943/bi.V6i2.140>.
- Mukromin, Mukromin. “Pemikiran Imam Al-Ghazali Dalam Pendidikan Islam.” *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, No. 1 (5

- Oktober 2019): 33–42. <https://doi.org/10.32699/paramurobi.v2i1.814>.
- Yuntari, Kd Mira, Dan I. Kt Dibia Gd Raga. “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Otak (Brain Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Ivdi Gugus I Kecamatan Jembrana.” *Mimbar Pgsd Undiksha* 1, No. 1 (8 Januari 2013). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v1i1.887>.
- Yusuf, Yulia Pratitis. “Strategi Brain Based Learning Dalam Pengajaran Bahasa Jepang Di Man Mojokerto.” *Paramasastra* 4, No. 1 (9 September 2017). <https://doi.org/10.26740/parama.v4i1.1485>.
- Zaini, Ahmad. “Pemikiran Tasawuf Imam Al-Ghazali.” *Esoterik* 2, No. 1 (8 Maret 2017). <https://doi.org/10.21043/esoterik.v2i1.1902>.
- Zainuddin. *Seluk Beluk Pendidikan Dari Al-Ghazali*. Jakarta: Bumi Aksara, 1991.