

# Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis *Neuroscience*

Yeni Alfina<sup>1\*</sup>, Masduki Asbari<sup>2</sup>, Siti Habibah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Insan Pembangunan Indonesia, Indonesia

\*Corresponding author email: [yenialfina02@gmail.com](mailto:yenialfina02@gmail.com)

**Abstrak** – Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep pemikiran bapak Munif Chatib tentang Pembelajaran dan pendidikan. Laporan studi ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan melakukan simak catat karena sumber data yang diperoleh dengan menyimak narasi lisan dari channel Youtube Risal TV yang disampaikan oleh bapak Munif Chatib yang berjudul “Pembelajaran Berbasis Otak”. Hasil studi ini menjelaskan tentang bagaimana guru menyampaikan konsep pembelajaran kepada siswa dengan cara kerja otak. Teori ini diterapkan oleh Munif Chatib ke dalam pendidikan di Indonesia yaitu *student cente*, strategi dalam mengajar adalah dengan memilih modalitas yang terbaik dengan cara melibatkan siswa dalam berbagai aktivitas di kelas dan di luar kelas. Oleh sebab itu, guru yang memahami karakter siswa diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan masing-masing peserta didik.

**Kata Kunci:** Bahasa Indonesia, Kerja Otak, Pembelajaran, Student Center

**Abstract** - This research aims to find out the concept of Mr. Munif Chatib's thoughts about learning and education. In this study report, a descriptive qualitative method was used by taking notes because the data source was obtained by listening to oral narratives from the Risal Tv YouTube channel delivered by Mr. Munif Chatib entitled "Brain-Based Learning". The results of this study explain how teachers convey concepts. learning to students by working the brain and not easily forgetting. This theory was applied by Munif Chatib to education in Indonesia, namely the strategy in teaching is student center, namely by choosing the best modality, the activity assumes that all students are intelligent and have different intelligences that cannot be equalized, therefore teachers must understand students so that they can apply learning that suits their respective intelligence

**Keywords:** Indonesian, Brain Work, Learning, Student Center

## PENDAHULUAN

Brain based learning merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengelolaan otak. Pembelajaran yang merefleksikan dengan cara otak manusia dirancang secara alami untuk belajar. Pembelajaran berbasis otak adalah sistem pembelajaran yang bersifat alami bagi otak dan bagaimana otak dipengaruhi oleh lingkungan, maksudnya bagaimana seorang guru dapat memberikan pembelajaran kepada peserta didiknya agar dapat lebih kreatif dalam proses pembelajaran yang berlangsung dikelas. Disini guru tidak hanya mengacu pada buku-buku pelajaran saja tetapi guru juga harus selektif dalam memilih metode serta memikirkan cara agar dalam proses pembelajaran dapat tercipta suasana yang menyenangkan, sehingga anak didik merasa tidak bosan.

Pada pembelajaran berbasis otak belajar anak didik disesuaikan dengan fungsi otak mereka, dan tidak melebihi batas kemampuan otak anak didik sehingga anak didik tidak bosan, jenuh atau merasa terkegang dan terforsir dalam proses pembelajaran. Belajar atau melakukan proses pembelajaran itu sesuai dengan minat anak didik tersebut, sehingga apa yang mereka pelajari itu dapat ditangkap atau disimpan oleh memori otak mereka. di dalam teori ini guru dan anak didik juga ditekankan untuk kreatif dan inovatif, serta berpikir kritis dalam

menciptakan proses belajar yang seimbang antara otak kanan dan otak kiri, sehingga materi yang diterima oleh anak didik dapat diserap menjadi memori jangka panjang dan mereka tidak merasa takut atau malas untuk belajar di kelas ataupun di rumah, dikarenakan suasana kelas yang menyenangkan dan materi yang disampaikan masuk ke dalam memori otak mereka jadi mereka mempunyai stimulasi untuk belajar, dan rangsangan itu menjadi minat bagi mereka untuk belajar atau mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru di sekolah.

Kemampuan seseorang untuk menggunakan seluruh tubuh atau fisiknya untuk mengekspresikan ide dan perasaan, serta keterampilan menggunakan tangan untuk mengubah atau menciptakan sesuatu (Amstrong). Kecerdasan kinestetik juga dapat diartikan sebagai cara berpikir dengan menggunakan tubuhnya yang ditunjukkan dengan ketangkasan tubuh untuk memahami perintah otak.

### METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam studi ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif, yaitu melakukan observasi terhadap ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Pendekatan ini diharapkan dapat menghasilkan uraian yang mendalam tentang ucapan, tulisan, dan perilaku yang dapat diamati dari suatu individu, kelompok, masyarakat, dan organisasi unit analisis. Selanjutnya, sesuai konteks yang teramati, data yang diperoleh kemudian dicatat dan dianalisis. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode simak karena sumber data diperoleh dengan menyimak penggunaan bahasa (Chatib, 2018). Sumber data yang disimak adalah video chanel tv swasta Rasil Tv yang ada di Youtube dengan judul *Brain Base learning* (pembelajaran berbasis otak), (Chatib, 2018). Subjek dalam penelitian adalah seorang Praktisi pendidikan asal Indonesia yaitu Munif Chatib Sedangkan objek penelitiannya adalah "Pembelajaran Berbasis Otak"

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran berbasis otak atau *brain based learning* sebagai salah satu model pembelajaran sebenarnya mempunyai daya tarik tersendiri yang menarik untuk dikemukakan terlebih jika penerapannya diterapkan pada Pendidikan Anak Usia Dini. Pendidikan Anak usia dini merupakan ilmu interdisipliner, artinya melibatkan berbagai disiplin keilmuan seperti filsafat, kesehatan dan gizi, neurosains, psikologi dan lain-lain. *Brain based learning* atau dalam istilah lain biasa disebut pembelajaran berbasis otak merupakan sebuah konsep pembelajaran yang berorientasi pada pemberdayaan potensi otak. Dalam prosesnya berjalan sesuai dengan cara otak berfungsi mulai dari memproses pengetahuan dengan jalan menganalisis, menilai, menghakimi, membuat keputusan dan sebagainya. Keseluruhan bagian-bagian dari otak terlibat langsung dalam proses belajar-mengajar (Chamidiyah, 2015).

Secara psikologis, hakikat pendidikan adalah optimalisasi seluruh potensi manusia. Seluruh potensi manusia bertumpu pada otaknya (Pasiak, 2006). Oleh karena itu, pendidikan harus berintegrasi pada otak. Memang pendidikan tidak membidangi ilmu otak, tetapi pendidikan adalah bagian dari salah satu lembaga profesi yang pekerjaannya setiap hari mengubah otak manusia (Sousa, 2012). Semakin luas pengetahuan seseorang pendidik terhadap otak, semakin mudah ia mensukseskan pembelajaran.

Pembelajaran berbasis otak (*brain-based learning*) adalah pendekatan komprehensif untuk instruksi yang didasarkan pada bagaimana penelitian terkini pada *neuro-science* menunjukkan otak kita belajar secara alami, bahwa *brain-based learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada prinsip-prinsip alami terbaik yang ada pada operasional otak, dengan tujuannya untuk mencapai perhatian (atensi) yang maksimum, pemahaman, pemaknaan, dan ingatan. *Brain-base learning* ini dimulakandengan apa yang diketahui tentang struktur aktual dan guna pemikiran manusia pada berbagai tahap perkembangan. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh Hazhira Qudsyi (tolong cantumkan tahun dan tuliskan di daftar pustaka) menyimpulkan mengenai strategi pembelajaran yang dapat mengoptimalkan pendidikan pada anak usia dini, yakni melalui pembelajaran berbasis otak (*brain-based learning*), karena Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan pendidikan yang amat mendasar dan strategis, sebagai fondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif untuk memahami fenomena tersebut. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh hasil bahwa mengoptimalkan proses pembelajaran pada pendidikan anak usia dini memiliki tantangan tersendiri, terlebih dengan karakteristik khas yang dimiliki oleh peserta didik, yakni anak usia dini. Artikel ini ditulis dengan tujuan untuk mengkaji proses pembelajaran berbasis pengembangan otak (*brain-based learning*) sebagai salah satu upaya untuk mengoptimalkan pendidikan anak usia dini.

### Hasil Pemikiran Dari Bapak Munif Chatib Mengenai *Brain Base Learning*

Dalam sebuah proses belajar mengajar Metode Pembelajaran yang paling cocok dengan cara kerja otak Adalah metode *do it* / mengajak ikut serta siswa secara emosional, inilah yang disebut dengan *Base brain learning*. dalam mentransferkan ilmu kepada siswa disesuaikan dengan kondisi otak. jika guru bisa memahami ketika mengajarkan siswanya dengan metode *brain base learning* maka informasi itu akan masuk ke memori otak siswa untuk jangka panjang karena karena metodologi atau strategi pembelajarannya di selimuti oleh unsur-unsur emosional yang dapat dipantik dari dalam diri siswa dan yang paling penting materi yang diajarkan oleh guru itu harus relevan dan punya arti yang cocok untuk kebutuhan siswa atau dengan kata lain sesuai dengan perkembangan anak. yaitu strategi dalam mengajar adalah student center yaitu dengan.

Alasan Mengapa siswa sampe gila terhadap gadget pertama kemajuan *It*, gadget yang isinya macam-macam program ternyata dalam mendesain program pembelajaran yang pertama dilihat adalah cara kerja otak manusia terlebih dahulu sehingga game-game ini dicocokkan dengan cara kerjanya otak, apabila jika kita survey anak bermain game yang berkaitan dengan edukasi dibandingkan dengan guru menjelaskan materi yang sama berulang kali lebih jauh hasilnya, jika guru benar-benar memahami cara kerja otak siswa pasti guru itu akan menyalahkan game tersebut.

Modalitas yang terbaik dengan cara aktivitas siswanya di ajak ikut serta, oleh sebab itulah guru yang harus memahami siswa sehingga dapat menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan masing masing. Setelah dilakukan percobaan diteliti dan lain sebagainya, ternyata modalitas terbaik Paling cepat tangkap dalam otak itu adalah kinestetik Kinestetik merupakan salah satu jenis kecerdasan majemuk. Kecerdasan ini merupakan Kemampuan seseorang untuk menggunakan seluruh tubuh atau fisiknya untuk mengekspresikan ide dan perasaan, serta keterampilan menggunakan tangan untuk mengubah atau menciptakan sesuatu (Amstrong). Kecerdasan kinestetik juga dapat diartikan sebagai cara berpikir dengan menggunakan tubuhnya yang ditunjukkan dengan ketangkasan tubuh untuk memahami perintah otak.

### KESIMPULAN

Pembelajaran Brain-based Learning (BbL) adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara kerja otak yang didesain secara ilmiah untuk belajar. Pembelajaran ini mempertimbangkan apa yang sifatnya alami bagi otak dan bagaimana otak dipengaruhi oleh lingkungan dan pengalaman, serta tidak terfokus pada keterurutan, tetapi lebih mengutamakan pada kesenangan dan kecintaan siswa akan belajar. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang bersifat relatif permanen, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun ranah psikomotorik. Perubahan tingkah laku dalam proses belajar bersifat permanen dan terukur melalui beragam tes. Untuk meningkatkan kemampuan otak kiri dan otak kanan pada saat pembelajaran matematika, maka kegiatan belajar dapat dilakukan dalam beberapa bentuk kegiatan yang diantaranya senam otak, menarik perhatian otak melalui lingkungan visual, bermain musik dan bernyanyi, melukis dan menulis cerita, dan peta pikiran

### DAFTAR PUSTAKA

- Arofah, N. D., & Sumitra, A. (2019). Optimalisasi Pendidikan Anak Usia Dini Berdasarkan Pembelajaran Yang Berbasis Perkembangan Otak. Jurnal Ceria, 2(2), 7-14. [https://scholar.google.co.id/scholar?q=Arofah,+N.+D.,+%26+Sumitra,+A.,+\(2019\).&hl=id&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.co.id/scholar?q=Arofah,+N.+D.,+%26+Sumitra,+A.,+(2019).&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
- Chatib (2018) brain-based learning <https://www.youtube.com/live/Apjsb3G4jSU?si=1gcRHKapvXmfuVThttps://www.youtube.com/live/Apjsb3G4jSU?si=1gcRHKapvXmfuVT> (Diakses : 30 September 2018)
- chamidiyah, c. (2015). pembelajaran melalui brain based learning dalam pendidikan anak usia dini. edukasia: jurnal penelitian pendidikan islam, 10(2). <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/Edukasia/article/view/795>
- lubis, s. s. (2022). model pembelajaran berbasis otak (brain-based learning) terhadap hasil belajar matematika siswa. jurnal estupro, 7(1), 67-75.



## **JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT**

Vol. 03 No. 01 (February 2024)

<https://jisma.org>

e-ISSN: 2807-5633

<https://jurnal.ugm.ac.id/index.php/ESTUPRO/article/view/873/653>

Widiana, I. W., Bayu, G. W., & Jayanta, I. N. L. (2017). Pembelajaran berbasis otak (brain based learning), gaya kognitif kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar mahasiswa. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia), 6(1), 1-15.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/8562>