



**PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK PADA MATA PELAJARAN FIQIH
MELALUI MODEL *Teaching and Learning* (CTL)
(Studi Kasus di MI Falahiya Mlangi, Nogotirto, Gamping, Sleman)**

Choirun Nisaa'
STIKIP Catur Sakti Yogyakarta
Email: Choirunn408@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang Masalah dari Penelitian ini adalah bahwa pembelajaran Fiqih di Madrasah Ibtidaiyah, seringkali kurang menarik dan cenderung membosankan bagi siswa. Pola pembelajaran Fiqih di MI kurang mengupayakan dan kurang mampu membangkitkan kreativitas belajar siswa. Agar pembelajaran Fiqh terasa mudah dan menyenangkan, pembelajarannya harus dikaitkan seoptimal mungkin dengan kehidupan nyata dalam pikiran, sehingga bermakna dalam kehidupan siswa dan tidak terasa abstrak. Dengan membenturkan siswa terhadap permasalahan, maka pembelajaran otak akan menemukan cara alamiah otak belajar. Karena pada prinsipnya, otak bekerja jika informasi yang masuk dibahas dengan orang lain atau jika diajukan pertanyaan terkait informasi yang telah masuk dalam otak. Adapun pembelajaran Fiqih dengan mengoptimalkan kerja otak yaitu dengan cara pembelajaran kontekstual (CTL). Mata pelajaran Fiqih dapat diberikan kepada peserta didik untuk menerapkan kaidah-kaidah Fiqh ke dalam dunia nyata, sehingga diharapkan tingkat pemahaman siswa dapat meningkat dan bisa mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan untuk jangka panjang. Tidak seperti pembelajaran konvensional yang hanya membantu siswa dalam mengingat mata pelajaran secara jangka pendek.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*Field Research*), menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dan menggunakan teknik triangulasi pada sumber datanya, serta analisis interaktif dalam analisis datanya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran Fiqih di MI al-Falahiyah sudah sesuai dengan unsur-unsur model pembelajaran CTL itu sendiri. Guru mencoba untuk menerapkan model pembelajaran CTL dengan sebaik mungkin. Dengan menerapkan model pembelajaran CTL, suasana pembelajaran menjadi lebih dinamis dan lebih aktif karena melaksanakan pembelajaran dengan mengoptimalkan kemampuan siswa baik otak kanan maupun kiri dengan menggunakan pemecahan masalah yang diaplikasikan ke dalam pengalaman sehari-hari. Hal tersebut dapat terlihat dari: Aktivitas proses KBM, Afektif dan Kognitif sudah sesuai konsep dasar pembelajaran dengan metode CTL.

Kata Kunci: Pembelajaran Otak, Mata Pelajaran Fiqih, Metode CTL

PENDAHULUAN

Mendidik, mengajar bukan sekedar persoalan menceritakan atau mentransfer pengetahuan. Tugas guru, dalam memberikan sebuah pembelajaran kepada siswa agar siswa mengalami proses belajar. Belajar sendiri memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa. Keterlibatan mental dan kerja dalam proses belajar mengajar akan memperlihatkan perkembangan belajar yang dialami siswa. Bukti pengembangan pengetahuan yang siswa dapatkan akan terlihat dari hasil belajar. Hasil belajar yang baik ditandai dengan pembelajaran yang dapat diterima dengan efektif dan efisien oleh peserta didik. Akan tetapi, yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng/ajeg hanyalah kegiatan belajar yang dapat mengoptimalkan potensi otak mereka dengan kegiatan aktif dan bermakna. Karena otak merupakan *state of knowledge* yang terdapat pada manusia guna menyimpan informasi pengetahuan yang mereka dapatkan dalam proses belajar.

Saat ini pembelajaran yang dapat dilakukan dengan optimalisasi dan eksplorasi kemampuan otak siswa dapat dilakukan dengan pembelajaran yang terpusat pada basis pembelajaran yang diinginkan. Dalam hal ini pembelajaran berbasis otak.

Otak adalah organ yang paling berharga dan paling canggih dalam tubuh manusia. Otak tidak statis, akan tetapi dinamis. Berkembang dan tumbuh menyesuaikan dengan stimulasi yang diberikan oleh lingkungannya. (Lily Djokosetio, 2010: xi) Otak manusia terdiri dari bagian yang berbeda-beda yang bertugas menjalankan berbagai fungsi mental, berpikir, seksualitas, memori, pertahanan, emosi, dan kreativitas. Oleh karena itu, dalam pembelajaran tentu dianjurkan untuk melakukan pendekatan belajar yang sesuai dengan cara terbaik otak belajar.

Otak digunakan untuk berfikir dan memahami materi yang ada. Potensi otak siswa yang tidak terbatas dapat dioptimalkan dengan merancang pembelajaran yang memadukan seluruh fungsi bagian otak dalam belajar. (Sapa'at, 2007:1) Namun sangat disayangkan potensi otak kita sebagai modalitas utama untuk berpikir tidak diberdayakan secara optimal. Otak manusia anugerah luar biasa. Albert Einstein adalah orang yang mampu memaksimalkan fungsi otak kanan dan kiri dengan optimal. Sukses ilmuwan bukan saja hanya mengandalkan rasional, logika, dan kerja maksimal otak kiri mereka. Tapi otak kanan juga punya andil banyak dalam besar dan suksesnya mereka. Selama ini kita beranggapan bahwa otak kiri adalah otak yang bersifat logika, dan otak kanan berkaitan erat dengan kreativitas. Hasil penelitian terakhir membuktikan bahwa pandangan ini salah. Otak kiri dapat menjadi otak yang kreatif. Hal ini dibuktikan dengan hasil karya Dr. Edward De bono yang mencetuskan Lateral Thinking (Berpikir Lateral) pada tahun 1970.

Begitu luar biasanya kerja otak yang terjadi pada setiap individu di dunia, akan tetapi sangat disayangkan, pembelajaran di sekolah kurang optimal dalam merangsang cara kerja otak agar belajar dapat dilaksanakan sesuai dengan keadaan otak belajar. Pembelajaran Fiqih di Madrasah Ibtidaiyah misalnya, seringkali kurang menarik dan cenderung membosankan bagi siswa. Pola pembelajaran Fiqih di MI kurang mengupayakan dan kurang mampu membangkitkan kreativitas belajar siswa. Agar pembelajaran Fiqih terasa mudah dan menyenangkan, pembelajarannya harus dikaitkan seoptimal mungkin dengan kehidupan nyata dalam pikiran, sehingga bermakna dalam kehidupan siswa dan tidak terasa abstrak. Dengan membenturkan siswa terhadap permasalahan, maka pembelajaran otak akan menemukan cara alamiah otak belajar. Karena pada prinsipnya, otak bekerja jika informasi yang masuk dibahas dengan orang lain atau jika diajukan pertanyaan terkait informasi yang telah masuk dalam otak.

Pemilihan pembelajaran berbasis otak dengan mata pelajaran Fiqih didasari oleh materi yang terdapat dalam mata pelajaran Fiqih sifatnya memberikan bimbingan terhadap siswa agar dapat memahami, menghayati dan mengamalkan pelaksanaan syari'at Islam, yang kemudian menjadi dasar dalam setiap tindakan siswa. Pembelajaran Fiqih juga diharapkan berorientasi membekali siswa dalam bentuk pengetahuan, pola pikir, sikap dan keterampilan. Oleh karena itu, pembelajaran Fiqih diarahkan supaya peserta didik mengoptimalkan fungsi otak agar dapat dapat memahami pokok-pokok hukum Islam dan tata cara pelaksanaannya untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehingga menjadi muslim yang selalu taat menjalankan syariat Islam secara *kaaffah*.

Adapun pembelajaran Fiqih dengan mengoptimalkan kerja otak yaitu dengan cara pembelajaran kontekstual (CTL). Mata pelajaran Fiqih dapat diberikan kepada peserta didik untuk menerapkan kaidah-kaidah Fiqih ke dalam dunia nyata, sehingga diharapkan tingkat pemahaman siswa dapat meningkat dan bisa mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan untuk jangka panjang. Tidak seperti pembelajaran konvensional yang hanya membantu siswa dalam mengingat mata pelajaran secara jangka pendek. Karena mata pelajaran Fiqih syarat akan pemaknaan dalam kehidupan sehari-hari, maka mata pelajaran Fiqih dianggap mampu mewakili penelitian di MI menggunakan pembelajaran berbasis otak dengan menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*Field Research*), menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dan menggunakan teknik triangulasi pada sumber datanya, serta analisis interaktif dalam analisis datanya.

KAJIAN TEORI

A. *Human Brain* (Otak Manusia)

Otak merupakan organ paling penting yang dimiliki manusia. Begitu mengagumkan, misterius dan hebat. Otak memiliki jumlah sel sangat bervariasi di antara manusia, tetapi secara

umum dikatakan, otak seseorang mengandung antara 50 sampai 100 miliar (100.000.000.000) saraf. Sel-sel individual dalam otak tidak membuat kita cerdas; koneksi-koneksinya yang dapat membuat kita cerdas. Ketika sel-sel otak ditautkan bersama, jumlah koneksi yang dapat dibuat sel-sel otak kita diperkirakan sampai 100 triliun, hingga berjumlahsebanyak-banyaknya angka 10 yang diikuti dengan jutaan nol (lebih dari jumlah atom yang diperkirakan di alam semesta yang diketahui manusia). Ukuran dan berat otak juga sangat bervariasi di antara manusia. Berat otak rata-rata tiga pon (atau 1,36 kg), dan otak orang dewasa yang sehat bisa berkisar dari dua (0,9 kg) sampai empat pon (1,8 kg). Albert Einstein memiliki otak berukuran rata-rata, tetapi penulis Perancis Honore de Balzac memiliki otak yang 40 persen lebih besar dari rata-rata. Walaupun pembelajaran itu mencakup keseluruhan tubuh, otak bertindak sebagai stasiun terhadap rangsangan yang masuk. Semua input sensori disortir, diprioritaskan, diproses disimpan atau dibuang pada satu level bawah sadar ketika diproses oleh otak. Setiap detik sebuah saraf dapat mendaftarkan dan mengirimkan antara 250 sampai 2.500 impuls atau rangsangan. Bila anda dapat mengalikan kemampuan transmisi ini dengan jumlah saraf yang diperkirakan dimiliki (hampir 100 miliar), anda dapat mulai mengukur betapa tak terhitungnya potensi pembelajaran manusia itu. (Eric Jansen, 2011:14)

Otak manusia hidup yang normal berwarna merah jambu abu-abu kecoklatan dan cukup lembut, sehingga dapat dipotong dengan pisau mentega. Membedakan permukaan luar otak, serebral korteks (kata Latin untuk kulit kayu atau kulit buah) tampaknya berlipat-lipat atau mengkerut setebal kulit jeruk. Kaya dengan sel-sel otak, liputan jaringan ini akan menjadi kira-kira ukuran dari sebuah lembaran surat kabar yang dibuka lipatannya, dan dibentang secara mendatar. Pentingnya korteks disoroti oleh fakta bahwa korteksitu terdiri dari sekitar 70 persen sistem saraf: sel-sel sarafnya, atau neuron, dihubungkan oleh hampir satu juta mil (1,6 juta km) serat saraf. Otak manusia memiliki area korteks tak terikat paling luas (tidak ada fungsi khusus yang dituntut) dari spesies apa pun di bumi, yang memberikan manusia kelenturan dan kapasitas luar biasa untuk belajar. (Eric Jansen, 2011:15-16)

Otak terdiri dari batang otak, otak kecil dan dua belahan otak besar (Sidiarto Kusumoputro, 2010: Xi), yaitu: otak kiri dan otak kanan. Otak kiri berfungsi dalam hal-hal logika, rasio, kemampuan menulis dan membaca, juga merupakan pusat matematika. Sementara otak kanan untuk sosialisasi, komunikasi, interaksi dengan manusia lain, serta pengendalian emosi. Pada otak kanan ini pula terletak kemampuan intuitif, kemampuan merasakan, memadukan, dan ekspresi tubuh (seperti menari, menyanyi dan melukis). (Pangkalan Ide, 2009:07) Dominasi otak mana yang paling sering digunakan seseorang bisa

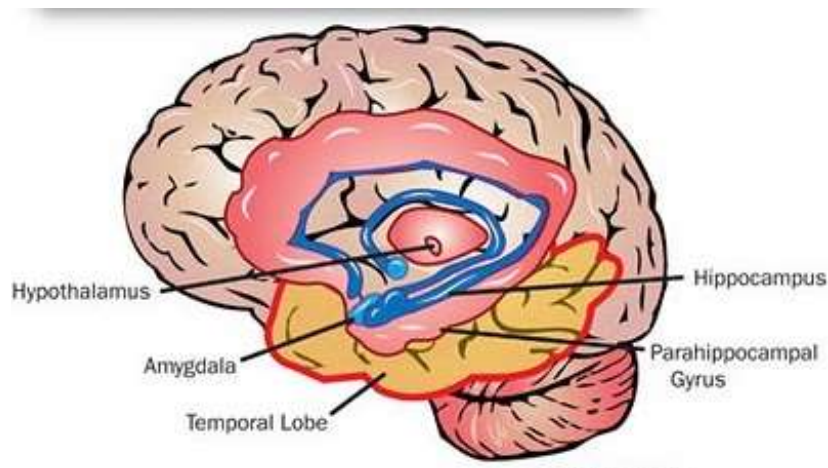
diketahui lewat dominasi kemampuan yang diperlihatkan oleh mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Sederhananya, teori otak ini menunjukkan bahwa kita memiliki banyak pikiran atau manifestasi dari pikiran dengan otak sebagai pusat proses manifestasi tersebut.

1. Bagaimana Otak Mengolah Informasi

Otak kita tidak berfungsi seperti piranti audio atau video tape recorder. Informasi yang masuk akan secara kontiniu dipertanyakan. Untuk mengolah informasi secara efektif, ia akan terbantu dengan perenungan secara eksternal dan internal. Otak akan melakukan tugas proses belajar yang akan efektif jika informasi tersebut dibahas dengan orang lain atau jika diajukan pertanyaan terkait informasi yang telah masuk dalam otak. Namun akan lebih baik lagi jika kita melakukan sesuatu terhadap informasi yang masuk tersebut dan dengan demikian kita akan bisa mendapatkan informasi (feedback) tentang seberapa penting informasi tersebut. (Melvin L. Silberman, 2012: 25-26)

Di bawah ini terdapat gambar yang memperlihatkan bagaimana otak mempelajari konten baru:



- a. Input mulai dari indera kita yang diaktivasi oleh pemikiran atau memori
- b. Informasi pertama disalurkan ke talamus untuk pengolahan awal
- c. Secara serempak informasi di arahkan ke struktural kortikal yang memadai untuk pengolahan lebih lanjut (misalnya, lobus occipital, lobus temporal)
- d. Itu juga langsung disalurkan ke area-area subcortical (misalnya amigdala).
- e. Itu merupakan sebuah rangsangan emergensi, amigdala akan menanggapi langsung dan merekrut area otak lain
- f. Kemudian, informasi dikirimkan ke hipokampus untuk mendapatkan evaluasi lebih subtil dan disimpan sepanjang waktu

Sepanjang waktu, hipokampus akan mengorganisasi, mendistribusikan dan mengkonek memori dengan sisa dari area yang memadai dari korteks untuk penyimpanan jangka panjang. Konten dengan bias tinggi lebih mungkin disimpan daripada informasi dengan bias rendah.

2. Cara Mengoptimalkan Otak terhadap Informasi

Menurut John Holt (1976), proses belajar akan meningkat jika siswa diminta untuk melakukan prinsip-prinsip berikut ini:

(a) Mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata mereka sendiri. (b) Memberi contoh. (c) Mengenalinya dalam bermacam bentuk dan situasi. (d) Melihat kaitan antara informasi itu dengan fakta atau gagasan lain. (e) Menggunakannya dengan beragam cara. (f) Memprediksikan sejumlah konsekuensi. (g) Menyebutkan lawan atau kebalikannya. (Melvin L. Silberman, 2012: 26)

B. Pembelajaran Berbasis Otak

Kata otak pada tahun 1970-an digunakan sebagai pengganti kata *pikiran (mind)*. Sekitar tahun itu juga muncul dua buku yang sangat sukses: *Use Both Side of Your Brain* oleh Tony Buzan (1974) dan *Drawing on the Right Side of the Brain* oleh Betty Edwards (1979). Pada tahun 1980-an, di dunia pendidikan, pembelajaran berbasis otak akhirnya muncul sebagai bidang yang sama sekali baru. (Eric Jansen, 2011:04)

Pembelajaran berbasis otak adalah keterlibatan strategi yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang berasal dari satu pemahaman untuk memahami struktur dan kerja, lebih tepatnya, pendidikan berbasis otak adalah belajar sesuai dengan cara otak dirancang secara alamiah untuk belajar. Pendidikan berbasis otak juga merupakan cara berpikir tentang pembelajaran (*learning*), tidak hanya sekedar disiplin dari pekerjaan sebagai pendidik, juga bukan merupakan format atau dogma yang diresepkan sebelumnya. Sesungguhnya, pendidikan berbasis otak itu satu 'formula' karena akan berhadapan langsung dengan prinsip pembelajaran berbasis otak. Tujuan pembelajaran berbasis otak adalah untuk menggunakan apa yang pendidik ketahui tentang otak, pendidik dapat mengambil keputusan lebih baik dan menjangkau lebih banyak pembelajaran. Sederhananya, pembelajaran ini adalah pembelajaran dengan memperhatikan otak. (Eric Jansen, 2011:06)

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik, serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap. Oleh karena itu baik secara konseptual maupun operasional konsep-konsep komunikasi dan perubahan sikap akan selalu melekat pada pembelajaran. (Syaiful Bahri Djamaroh: 2008:15-16). Proses pembelajaran adalah membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa, yang pada

gilirannya kemampuan berfikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri. (Syaiful Sagala,2005:63). Keterkaitan pembelajaran dengan otak adalah, pembelajaran menyebabkan pertumbuhan pada sel-sel otak. (Judy Willis, 2011: 1). Pembelajaran berbasis kemampuan otak merupakan pembelajaran yang diselenggarakan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar. Dengan pendekatan yaitu sebuah pendekatan yang multidisipliner.

1. Relevansi Kerja Otak dengan Gaya pembelajaran

Ada banyak gaya pembelajaran yang tersedia. Masing-masing memiliki poin yang kuat. Otak manusia tidak memiliki preferensi atau “gaya pembelajaran” tunggal. Kita jauh lebih kompleks dari pada ini. Kategori berikut mencakup pandangan realistik dan global terhadap gaya pembelajaran yang dapat digunakan pada rancangan pembelajaran apapun untuk memaksimalkan tingkat penerimaan terlepas dari preferensi yang berbeda dan keunikan pembelajar. Yang *pertama* yaitu *konteks*, keadaan yang melingkupi pembelajaran memberikan petunjuk-petunjuk yang penting tentang apa yang akan terjadi selama pembelajaran. *Kedua* yaitu *input*, para pembelajar menuntut adanya sensori input untuk terjadinya pembelajaran apapun. Input ini bisa berupa visual, audio, kenestetik, penciuman, dan perasa. *Ketiga* yaitu *pemrosesan*, pada tahap ini dimana pembelajar memanipulasi data yang dikumpulkan melalui indra, baik yang didapat dari lingkungan yang bersifat global maupun analitis, konkret maupun abstrak, serta multi tugas maupun tugas tunggal. *Keempat* yaitu *respon*, saat pembelajar mulai memproses informasi, respon mereka secara intuitif didasarkan pada sejumlah faktor, seperti waktu, penilaian resiko, poin referensi internal atau eksternal, dan kekhasan personal.

Dari penuturan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa otak memproses pengetahuan yang diberikan dalam proses pembelajaran.

2. Pembelajaran Berbasis Otak

Pembelajaran berbasis otak merupakan upaya untuk membuat siswa mencapai tahap puncak otak prima, anak harus belajar dari lingkungan. Pendidik harus paham materi dan pendidik harus tahu bagaimana mengkondisikan otak siswa agar fokus atau siap dalam menerima pembelajaran.

Stimulasi lingkungan merupakan langkah awal yang dapat menarik perhatian siswa. Stimulasi ini berupa stimulasi sensoris yang diterima oleh anak sebagai sebuah pengalaman dan respons tindakan sensorimotor. Pada akhirnya pembelajaran otak anak yang terprogram ke arah konsep “*The Dual Brain*”, dapat menghasilkan pembelajaran yang mencapai hasil akhir otak seutuhnya. Otak yang mendayagunakan belahan otak kiri dan otak kanan. (Sidiarto Kusumoputro,2010:xii)

Jadi, setiap metode, model ataupun strategi yang mengandung konsep pembelajaran aktif yang terkait dengan ‘whole-brain learning’, ‘the dual Brain’ atau ‘brain base learning’ maka metode atau strategi tersebut termasuk dalam kategori pembelajaran berbasis otak.

C. Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

1. Pengertian *Contextual Teaching And Learning*

Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari. (Masnur Muslih, 2009:41) Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual ini diharapkan mendorong peserta didik memahami hakekat, makna dan manfaat belajar sehingga akan memberikan stimulus dan motivasi kepada mereka untuk rajin dan senantiasa belajar. Pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning/CTL*) merupakan sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa peserta didik mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi akademis yang mereka terima dan mampu mengaitkannya.

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dimana guru menghadirkan situasi dunia nyata kedalam kelas dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan menyenangkan karena melibatkan proses berfikir dan pengalaman. Strategi dan metode pembelajaran menjadi lebih utama dari pada hasil. Pembelajaran kontekstual ini bertujuan membantu peserta didik memahami makna pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan dengan konteks kehidupan mereka sendiri dalam lingkungan sosial dan budaya masyarakat. (Elanine B. Johnson, 2007:14) Karakteristik Pembelajaran CTL Menurut Johnson ada delapan karakteristik utama dalam sistem pembelajaran kontekstual yang disebutkan sebagai berikut: (a) Membuat keterkaitan yang bermakna, (b) Melakukan pekerjaan yang berarti, (c) Melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, (d) Bekerja sama, (e) Berpikir kritis dan kreatif, (f) Membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, (g) Mencapai standar kompetensi, dan (h) Menggunakan penilaian autentik.

Ada beberapa hal yang dapat diikuti terkait penerapan metode pembelajaran dengan pendekatan kontekstual yaitu: (a) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara menemukan sendiri, dan mengonstruksikan sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya, (b) Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok- kelompok), (c) Tunjukkan model sebagai contoh

pembelajaran Lakukan refleksi di akhir pertemuan Lakukan penilaian yang sebenarnya dari berbagai sumber dan berbagai cara. (Trianto, 2007:106)

Melalui pembelajaran kontekstual peserta didik diberi kesempatan penuh untuk mengembangkan pemikiran mereka. Dengan tujuan siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas menjadi siswa yang aktif baik kehadirannya, mengungkapkan pendapatnya atau berargumen, menemukan hal yang baru bukan menjadi siswa yang pasif yang hanya mendengarkan keterangan guru atau hanya dicatat sehingga tidak dapat membekas dalam diri mereka. Pembelajaran ini juga dianggap pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran ini berkaitan dengan kehidupan yang nyata yang ada pada kehidupan sehari-hari siswa.

2. Pendekatan Pembelajaran Fiqih melalui CTL

Istilah pendekatan memiliki kemiripan dengan strategi maupun metode. Akan tetapi ketiga komponen tersebut saling berkaitan. Dalam dunia pendidikan strategi dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan. Kemudian metode adalah untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang disusun tercapai secara optimal. Pendekatan (approach) diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran.

Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Dalam pembelajaran Fiqih yang sesuai dengan standar isi Madrasah Ibtidaiyah terdapat beberapa pendekatan berkaitan dengan cakupan materi pada setiap aspek dalam suasana pembelajaran terpadu, meliputi: (a) Keimanan, yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dan keyakinan tentang adanya Allah sebagai sumber kehidupan, (b) Pengalaman, mengkondisikan peserta didik untuk mempraktikkan dan Merasakan hasil-hasil pengalaman isi mata pelajaran Fiqih dalam kehidupan sehari-hari. (c) Pembiasaan, melaksanakan pembelajaran dengan membiasakan melakukan tata cara ibadah, bermasyarakat dan bernegara yang sesuai dengan materi pelajaran Fiqih yang dicontohkan oleh para ulama, (d) Rasional, Usaha meningkatkan proses dan hasil pembelajaran Fiqih dengan pendekatan yang memfungsikan rasio peserta didik, sehingga isi dan nilai-nilai yang ditanamkan mudah dipahami dengan penalaran. (e) Emosional, Upaya menggugah perasaan peserta didik dalam menghayati pelaksanaan ibadah sehingga lebih terkesan dalam jiwa peserta didik. (f) Fungsional, menyajikan materi Fiqih yang memberikan manfaat nyata bagi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dalam arti luas, (g) Keteladanan, yaitu pendidikan yang menempatkan dan memerankan guru serta komponen madrasah lainnya sebagai teladan, sebagai cerminan dari individu yang mengamalkan materi pembelajaran Fiqih.

Sesuai dengan komponen pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, menurut penulis bahwa komponen tersebut telah mencakup pendekatan pembelajaran Fiqih yang sesuai dengan standar isi Madrasah Ibtidaiyah , jadi bagaimana seorang pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran Fiqih dengan tepat melalui pendekatan tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi pada Pembelajaran

Guru melakukan pembelajaran Fiqih dengan tujuan mengarahkan siswa dalam memahami, mengenal, menghayati dan mengamalkan hukum Islam yang mengarah siswa supaya taat dan bertaqwa kepada Allah SWT melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, latihan serta pengalaman siswa sehingga menjadi muslim yang selalu bertambah keimanannya kepada Allah SWT. Evaluasi pembelajaran juga didesain sesuai dengan komponen dan karakteristik serta hal-hal lain yang terkait dalam pendekatan CTL. Pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning/CTL*) merupakan sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa peserta didik mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam Materi akademis yang mereka terima dan mampu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya.

Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Pembelajaran Fiqih di MI Al-Falahiyah Kurikulum mata pelajaran Fiqih di MI (Madrasah Ibtidaiyah) memuat lingkup pembahasan mata pelajaran Fiqih ibadah yang berisi tentang pokok-pokok ibadah mahdloh secara terperinci dan menyeluruh. Pengetahuan dan pemahaman tersebut diharapkan menjadi pedoman hidup siswa dalam kehidupan pribadi dan sosial. Dalam hal ini siswa diharapkan mampu melaksanakan dan mengamalkan ketentuan hukum Islam secara benar. Dalam pengamalannya, diharapkan dapat menumbuhkan ketaatan menjalankan syariat Islam, disiplin dan memiliki tanggung jawab sosial yang tinggi. Pendekatan CTL berorientasi pada pengalaman nyata. Siswa dibimbing untuk mendapatkan pengalaman sendiri selama proses pembelajaran. Pengalaman ini bisa dicapai dengan memanfaatkan semua sarana yang ada sebagai sumber belajar. Sebagai contoh pemanfaatan sumber belajar dalam pembelajaran Fiqih adalah menggunakan mushola sebagai praktek latihan shalat, menggunakan alat peraga tentang tata cara ibadah shalat dan lain sebagainya.

Pengembangan sumber belajar pada mata pelajaran Fiqih di MI Al-Falahiyah dilakukan dengan dua cara yaitu: pertama, melalui *utilition*, yaitu pemanfaatan sumber belajar yang ada berupa alat peraga maupun sarana penunjang dalam pembelajaran, seperti buku, gambar atau chart, masjid atau mushala, dan lain sebagainya. Yang kedua, melalui *design* (peta konsep),

yaitu sumber belajar yang dihasilkan dengan membuat alat peraga sendiri yang berupa tulisan-tulisan yang berkaitan dengan materi pembelajaran seperti lafal niat shalat, lafal niat wudlu, lafal adzan, lafal iqomah atau yang lainnya. (Hasil wawancara dengan Cahyono, S.Pd.I selaku guru Fiqih MI Al-Falahiyah).

Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang pendekatan CTL beserta sumber belajar yang dikembangkan pada pembelajaran Fiqih di MI Al-Falahiyah, berikut ini penulis paparkan proses pembelajaran tersebut berdasarkan standar kompetensi yang telah ditetapkan:

Kelas I

Standar Kompetensi	3. Menenal tata cara wudu
Kompetensi Dasar	3.1 Menjelaskan tata cara wudu 3.2 mempraktikkan tata cara wudu 3.3 Menghafal doa sesudah wudu
Indikator	Siswa Mampu: 1) Melafalkan niat wudlu 2) Mempraktikkan wudlu dengan benar
Materi	Wudlu
Pendekatan Pembelajaran	Pendekatan pembelajaran yang dikembangkan meliputi hal-hal sebagai berikut: a) Pembiasaan, melaksanakan pembelajaran dengan membiasakan sikap dan perilaku yang baik yang sesuai dengan ajaran Islam yang terkandung dalam al-Qur'an dan Hadits serta dicontohkan oleh para ulama'. b) Keteladanan, yaitu pendidikan yang menempatkan dan memerankan guru serta komponen madrasah lainnya sebagai teladan, sebagai cerminan dari individu yang mengamalkan ibadah.
Sumber Belajar	Sumber belajar yang dimanfaatkan meliputi : By Utilition : Buku pelajaran Fiqih, gambar orang yang sedang melaksanakan berwudlu, mengajak siswa untuk pergi ke kali dekat sekolah untuk melaksanakan wudlu dan dilanjutkan dengan shalat di musholla/masjid. By Desain: Membuat tulisan atau lafadz wudlu dan do'a setelah wudlu.

	Sumber belajar yang dikembangkan adalah melalui media charta tentang tata cara berwudlu, siswa disuruh membaca berulang-ulang sehingga dapat menghafalnya di luar kepala; penanaman dan sikap dalam kehidupan sehari untuk membiasakan berwudlu sebelum mengerjakan shalat atau membaca al-Qur'an dan sebagainya.
--	---

Kelas II

Standar Kompetensi	3. Mengenal tata cara salat berjamaah
Kompetensi Dasar	1.1 Menjelaskan ketentuan tata cara salat berjamaah 1.2 Menirukan salat berjamaah
Indikator	Siswa Mampu: 1) Melafalkan bacaan adzan dan iqamah. 2) Mengartikan bacaan adzan dan iqamah. 3) Melafalkan jawaban bacaan adzan dan iqamah. 4) Melafalkan do'a setelah adzan. 5) Mempraktikkan adzan dan iqamah. 6) Mampu melaksanakan adzan dan iqamah.
Materi	Adzan, iqamah dan Sholat.
Pendekatan Pembelajaran	Pendekatan pembelajaran yang dikembangkan meliputi hal-hal sebagai berikut: Pengalaman, mengkondisikan siswa untuk mempraktikkan dan merasakan hasil- hasil pengalaman ajaran dalam kehidupan sehari-hari. a. Pembiasaan, melaksanakan pembelajaran dengan membiasakan sikap dan perilaku yang baik yang sesuai dengan ajaran Islam yang terkandung dalam al-Qur'an dan Hadits serta dicontohkan oleh para ulama'. b. Keteladanan, yaitu pendidikan yang menempatkan dan memerankan guru serta komponen madrasah lainnya sebagai teladan, sebagai cerminan dari individu yang meneladani Nabi saw. Sahabat dan para ulama'.

<p>Sumber Belajar</p>	<p>Sumber belajar yang dimanfaatkan meliputi :</p> <p>By Utilition: Buku pelajaran Fiqih, Gambar orang yang adzan dan iqamah, mushollah dan masjid.</p> <p>By Desain: Membuat tulisan do'a sesudah azdan, dan do'a menjawab iqamah.</p> <p>Berdasarkan sumber belajar yang telah tersedia dan dibuat oleh guru, maka pengembangan dilakukan melalui media charta tentang tata cara dan lafadz adzan dan iqamat, do'a sesudah adzan dan iqamat, siswa disuruh membaca berulang-ulang sehinga dapat menghafalnya diluar kepala; mengajak siswa untuk melakukan praktik adzan dan siswi untuk melakukan iqamah sebagai penanaman dan sikap dalam kehidupan sehari untuk membiasakan adzan sebelum mengerjakan shalat baik secara berjama'ah atau sendirian.</p>
------------------------------	--

Sedangkan implementasi model pembelajaran CTL yang dikembangkan dalam pembelajaran Fiqih dilakukan melalui kegiatan observasi dan kunjungan belajar ke masjid. Sebagai contoh yang telah diterapkan di kelas II dengan materi shalat berjamaah, adalah sebagai berikut:

1. *Constructivism* (konstruksivisme)

Dalam pembelajaran Fiqih materi ibadah shalat, pada kegiatan awal guru menanyakan tentang pengertian shalat berjamaah dan syarat menjadi imam dan makmum. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sejauhmana pemahamannya tentang shalat berjamaah, sehingga dalam pembelajaran nantinya siswa dapat membangun pengetahuannya tentang tata cara shalat berjamaah secara lebih dalam. Ada beberapa siswa yang sudah mengetahui pengertian shalat berjamaah dan syarat menjadi imam dan makmum, tetapi juga ada beberapa siswa yang belum mengetahui syarat menjadi imam dan makmum. Setiap individu diberi kesempatan untuk mengungkapkan jawaban mereka masing-masing dengan bahasa mereka sendiri. Dengan cara seperti ini siswa akan belajar untuk mengkonstruk pemahamannya sendiri tentang materi ibadah shalat.

2. *Inquiry* (menemukan)

Setelah guru melakukan pre test seputar shalat berjamaah, guru meminta sebagian siswa untuk melakukan shalat berjamaah, kemudian sebagian siswa yang lain disuruh melakukan observasi (pengamatan) terhadap aktifitas shalat berjamaah selesai, siswa dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan kepada siswa lain ataupun kepada guru, mengajukan dugaan, dan mengumpulkan data tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan shalat berjamaah berdasarkan pengalaman masing-masing. Setelah itu siswa menyimpulkan secara sederhana data yang telah dikumpulkan. Jika ada yang belum benar, guru memberikan koreksi atas kesimpulan siswa tersebut.

Dengan melakukan kegiatan tersebut siswa akan menemukan pengetahuan baru tentang penerapan ibadah shalat dalam kehidupan sehari-hari.

3. *Questioning* (bertanya).

Setelah siswa melakukan observasi tentang pelaksanaan shalat berjamaah, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pertanyaan seputar shalat berjamaah. Sebagai langkah awal dan untuk memberikan stimulus kepada siswa, guru memberikan pertanyaan dasar seputar shalat, seperti bilangan rakaat shalat, niat shalat ataupun tentang pengalaman pribadi siswa dalam melaksanakan shalat berjamaah. Setelah itu siswa diminta untuk bergantian mengajukan pertanyaan seputar shalat berjamaah. Pertanyaan tidak selalu dijawab oleh guru, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan temannya. Kegiatan ini berlangsung beberapa menit sampai tidak ada lagi siswa yang bertanya.

4. *Learning Community* (masyarakat belajar).

Setelah kegiatan questioning langkah selanjutnya adalah membentuk kelompok belajar. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok kecil untuk melakukan belajar bersama dan membahas masalah shalat berjamaah. Tiap kelompok terdiri dari lima anak, dan masing-masing kelompok membahas satu topik tentang shalat berjamaah. Kelompok I membahas tentang syarat sah menjadi imam dan makmum, kelompok II membahas tentang cara memberi tahu imam yang salah, kelompok III tentang tata cara shalat berjamaah, kelompok IV membahas tentang keutamaan shalat berjamaah, kelompok V membahas tentang praktek shalat berjamaah. Dengan dibimbing guru, setiap siswa dalam kelompok menguraikan

pengalamannya tentang topik yang telah ditetapkan, dengan begitu tiap siswa dapat bertukar pengalaman dan menjadi sumber belajar bagi yang lainnya. Setelah itu, masih dalam bimbingan guru, setiap kelompok membuat catatan tentang hasil belajar bersama dan disampaikan kepada teman lainnya. Guru memberikan koreksi jika ada pernyataan yang salah.

5. *Modeling* (permodelan).

Dalam praktek shalat berjamaah ini, kelompok yang mendapatkan topik tentang praktek shalat berjamaah, menjadi model dan melakukan praktek shalat berjamaah. Sebelum melakukan praktek shalat berjamaah, guru menunjuk satu siswa yang sudah hafal beberapa surat al-Qur'an sebagai imam dan yang lainnya menjadi makmum. Kemudian siswa melakukan praktek shalat berjamaah. Setelah selesai langkah selanjutnya, guru menjelaskan tentang cara mengingatkan imam yang salah. Guru memberikan instruksi kepada imam untuk melakukan praktek shalat berjamaah lagi, tetapi di tengah-tengah praktek shalat berjamaah, imam melakukan kesalahan gerakan shalat, sehingga siswa yang menjadi makmum mengingatkan imam dengan membaca "subhanallah". Kemudian guru menambahkan jika yang melakukan shalat berjamaah itu perempuan, maka cara mengingatkannya dengan menepuklengan sebanyak tiga kali. Dengan begitu siswa yang lain menjadi tahu bagaimana cara mengingatkan imam yang salah.

6. *Reflection* (refleksi).

Setelah proses pembelajaran selesai, guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran Fiqih yang telah dilaksanakan. Dalam refleksi ini, siswa diminta memberikan saran dan kesan tentang pembelajaran Fiqih. Kebanyakan siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran ini. Mereka merasa lebih mengetahui tata cara shalat berjamaah setelah mempraktekkannya sendiri. Guru juga menyimpulkan tentang keberhasilan dan kekurangan selama proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran dapat diketahui dari kesuksesan praktek shalat berjamaah, hampir sebagian besar siswa sudah mampu mempraktekkan shalat berjamaah. Sedangkan kekurangan dari proses pembelajaran ini dapat diindikasikan dengan adanya sejumlah siswa yang tidak memperhatikan saat praktek shalat berjamaah dan asyik bermain sendiri. Hal ini dikarenakan guru tidak dapat memantau seluruh siswa secara sekaligus. Dengan adanya refleksi ini, guru berusaha untuk memperbaiki proses pembelajaran yang selanjutnya.

7. *Authentic Assessemant* (penilaian sebenarnya).

Pada akhir pembelajaran, guru memberikan evaluasi (penilaian) tentang proses pembelajaran kali ini. Guru memberikan skor tersendiri kepada siswa yang didasarkan atas aktifitas siswa selama proses pembelajaran. Guru melakukan evaluasi baik individu maupun kelompok, yang meliputi evaluasi selama proses pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Evaluasi ini dilaksanakan saat siswa melakukan belajar kelompok dan saat praktek shalat berjamaah baik individu maupun kelompok.

Dari pemaparan di atas dapat diketahui bahwa implementasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran Fiqih di MI al-Falahiyah sudah sesuai dengan unsur-unsur model pembelajaran CTL itu sendiri. Guru mencoba untuk menerapkan model pembelajaran CTL dengan sebaik mungkin. Dengan menerapkan model pembelajaran CTL, suasana pembelajaran menjadi lebih dinamis dan lebih aktif karena melaksanakan pembelajaran dengan mengoptimalkan kemampuan siswa baik otak kanan maupun kiri dengan menggunakan pemecahan masalah yang diaplikasikan ke dalam pengalaman sehari-hari.

B. Refleksi terhadap Proses Pembelajaran melalui model CTL berbasis Otak

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran yang dilakukan melalui pendekatan model CTL di MI Falahiyah Mlangi sudah mengadopsi pembelajaran berbasis otak. Hal tersebut dapat terlihat dari:

1. Aktivitas

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa, dikatakan pembelajaran tersebut sudah berbasis kegiatan otak atau tidak dapat diidentifikasi melalui aktivitas pembelajaran yang berlangsung. Aktivitas yang dilakukan siswa-siswi kelas I dan II menunjukkan bahwa mereka melakukan aktivitas yang merangsang otak seperti Mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata mereka sendiri, memberi contoh, mengenalinya dalam bermacam bentuk dan situasi terlihat dari beberapa siswa dapat mengambil inisiatif menegur imam walaupun imam sudah diganti dengan orang lain, melihat kaitan antara informasi itu dengan fakta atau gagasan lain seperti melihat pentingnya informasi shalat berjamaah dengan sikap ketika praktik kedua (berbeda) mereka alami.

2. Kognitif dan Afektif.

Sesuai dengan relevansi antara pembelajaran berbasis otak dan gaya belajar yang mana harus terdapat *konteks, input, pemrosesan, dan respon*. Pada pembelajaran yang diobservasi terlihat bahwa rata-rata siswa menunjukkan keempat proses dasar tersebut.

KESIMPULAN

Siswa adalah individu memiliki keunikan masing masing. Artinya dalam proses belajar mengajar, ketika terjadi alih informasi dari berbagai sumber diperlukan sebuah metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan bagaimana otak siswa dalam merespon informasi, mengolahnya dan kemudian menyimpan informasi itu dengan baik agar setiap saat dapat diakses kembali dengan mudah. Karena itu memahami bagaimana struktur otak dan fungsi kerja bagian-bagiannya menjadi sangat penting.

Cara yang sangat baik untuk menghormati keunikan otak dan perbedaan anak adalah dengan mempertimbangkan gaya pembelajaran. Ada banyak gaya pembelajaran yang tersedia sekarang ini. Masing-masing memiliki poin-poin yang kuat. Semuanya memiliki perbedaan dari hal proses input, filter kognitif, pemrosesan, dan gaya respon. Seluruh pemikiran tentang gaya pembelajaran menjadi tidak relevan ketika kita mempertimbangkan tentang seberapa banyak perbedaan yang berkembang dalam otak.

Inteligensia sebagian besar adalah kemampuan menyatukan potongan-potongan informasi yang acak untuk menginformasikan proses berfikir, menyelesaikan masalah, dan analisis. Ketika para pembelajar diberikan lebih banyak umpan balik yang konsisten dan yang berkualitas lebih baik, mereka akan lebih mampu menyatukan potongan-potongan teka-teki pembelajaran dan mengintegrasikan informasi tersebut ke dalam hubungan dan pola yang lebih baik.

Tips pengayaan bagi guru dalam mengoptimalkan otak dengan cara:

1. Seringlah memberi komentar mengenai pembelajaran sebelumnya.
2. Mendorong pengajaran oleh dan interaksi dengan teman.
3. Berikanlah tinjauan ulang harian dan mingguan (dilakukan oleh diri sendiri, guru, atau teman).
4. Buatlah agar para pembelajar berbicara dengan sendirinya melalui proses berpikir mereka (dengan keras).
5. Buatlah agar tim menyimpan diagram kemajuan kelompok mereka dan pajanglah hasilnya.

6. Mendorong para siswa untuk membuat jurnal pembelajaran.
7. memberikan “ujian percobaan” yang tidak akan dimasukkan kedalam skala penilaian.
8. Membuat siswa melakukan presentasi kelompok, yang mereka dapat langsung menerima umpan balik kelompok.
9. Mengimplementasikan ke dalam pengalaman
10. Dalam pembelajaran sebelumnya bisa dimainkan sebuah music karena sebenarnya dapat memperbaiki jalur-jalur neural otak. Peneliti Frances rauscher, Ph. D., berpendapat (1997) bahwa pola-pola penyalaan neural pada dasarnya adalah sama pada apresiasi music dan berfikir abstrak. Para siswa yang mendengarkan musik klasik selama sepuluh menit (sonata Mozart dengan dua piano pada D Mayor) menunjukkan skor nilai ujian mereka dalam berfikir spasial dan abstrak. Meskipun pada otak hanya bersifat sementara (5-15 menit) hasilnya dapat digandakan dengan menambahkan reaktivasinya kapan saja.

Otak kita tidak dapat dipaksa untuk melakukan focus dalam waktu yang lama. Untuk mudahnya kita dapat menggunakan patokan usia. Usia ini kita anggap menit dengan maksiml 30 menit. Idealnya waktu 30 menit ini dibagi menjadi 3 bagian. Gunakan waktu 5 menit untuk melakukan relaksasi dan menetapkan apa tujuan Anda belajar, serta hasil apa yang ingin dicapai. Setelah itu gunakan 20 menit untuk belajar. Sedangkan 5 menit yang tersisa untuk melakukan refleksi atas apa yang baru saja anda pelajari. Lantas bagaimana aplikasi dalam proses pembelajaran? Gunakan waktu 30 menit ini untuk menjelaskan dasar teori suatu materi pelajaran. Setelah 30 menit, gunakan waktu yang tersisa untuk melakukan diskusi atau mengerjakan soal latihan. Jadi, sisa waktu ini untuk menerapkan apa yang dipelajari ke dalam bentuk aplikasi nyata. Bila kita terpaksa harus belajar dalam waktu yang cukup lama, maka kita harus beristirahat selama 5 menit untuk setiap 30 menit belajar. Saat anda istirahat, anda harus benar-benar istirahat. Keluarlah dari ruang belajar, dengarkan music atau sekadar berjalan-jalan. Anda harus benar-benar melepaskan diri dari kegiatan belajar agar bisa mendapatkan penyegaran secara maksimal.

Dalam proses belajar tentu sangat sulit untuk membuat situasi di mana informasi yang kita pelajari sekan-akan sangat menentukan keselamatan hidup kita. Maka cara palin efektif adalah dengan menggunakan informasi tersebut untuk membangkitkan emosi. Diantaranya adalah dengan permainan, menciptakan kondisi belajar yang kondusif, menepatkan tujuan belajar, dan hadiah yang didapat bila tujuan itu tercapai,

atau dengan alasan emosional mengapa informasi ini perlu dipelajari. Itulah sebabnya banyak murid yang terkesan bosan dan sama sekali tidak berminat dengan apa yang diajarkan guru mereka di kelas. Mengapa demikian? Ini karena metode penyampaian informasi itu tidak dapat membangkitkan emosi-emosi yang positif. Dan karena prioritas mempelajari informasi baru sekedar untuk menambah pengetahuan, maka otak sama sekali tidak tertarik.

SARAN

Demikianlah pembahasan dalam penelitian ini. Penulis menyadari banyak sekali kesalahan dalam penulisan karya ini. Untuk itu, penulis berharap kritik dan saran sebagai evaluasi di kemudian hari demi perkembangan tulisan penulis selanjutnya. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan serta tambahan pengetahuan bagi penulis dan pembaca sekalian. Aaamiiiiinn.

DAFTAR PUSTAKA

- B. Johnson, Elaine. 2007. *Contextual Teaching And Learning*, Terj. Ibnu Setiawan. Bandung: MLC
- Bahri Djamaroh. 2008. Syaiful, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Carole Wade & Carol Travis. 1991. *Psikologi*. Jakarta: Gramedia
- Eric Jansen. 2011. *Pembelajaran Berbasis Otak*. Jakarta: Indeks
- Fatimah, Enung. 2010. *Psikologi Perkembangan: Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Pustaka Setia
- Gerald Edelman. 1992. *Bright Air, Brilliant Fire: On The Matter Of The Mind*, New York: BasicBooks
- <http://riskaadelia.blogspot.com/2011/12/inovasi-pembelajaran-yang-berbasis.html>
- Judy Willis. 2011. *Metode Pengajaran dan Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak*, Yogyakarta: Mitra Media
- Koentjaraningrat. 1981. *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: Gramedia
- L. Silberman, Melvin. 2012. *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa, cet. VI, terj. Raisul Muttaqien
- Lexy J. Moleong. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Lily Djokosetio.2010.*Perkembangan Otak dan Kesulitan Belajar Pada Anak*, Jakarta: UI-Press
- Muhammad Idrus.2009.*Metode penelitian Ilmu Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*.Jakarta:Erlangga
- Muhammad Prabundu Tika.2006.*Metodologi Riset Bisnis*.Jakarta:PT Bumi Aksara
- Muslih, Mansur.2009.*KTSP: Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*.Jakarta: Bumi Aksara
- Pangkalan Ide.2009.*Menyeimbangkan Otak Kiri dan Otak Kanan* , Jakarta: Gramedia
- S.Nasution.2008.*Metodologi Research: Penelitian Ilmiah*.Jakarta:PT Bumi Aksara
- Sagala, Syaiful.2005.*Administrasi Pendidikan Kontemporer*, Bandung: Alfabeta
- Sahid Susanto.1999.*Manajemen Pendidikan Tinggi Berwawasan Enterpreneur*.Yogyakarta:UGM
- Sidiarto Kusumoputro.2010.*Perkembangan Otak dan Kesulitan Belajar Pada Anak*, Jakarta: UI-Press
- Soemanto, Wasty.2006.*Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Gipta
- Sugiyono.2008.*Metode Penelitian Pendidikan:pendekatan Kualitatif, dan R&D*.Bandung:Alfabeta
- Sumantri. Dkk.1960.*Pola-pola Kebudayaan*.Jakarta: Pustaka Rakyat
- Tatang M.Arifin.1996.*Menyusun Rencana penelitian*.Jakarta:Rajawali
- Trianto.2007.*Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitsik*.Jakarta: Prestasi Pustaka