



**TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG  
DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Pendidikan Agama Islam*

**Oleh:**

**ABDI PAIMAON HARAHAHAP**  
NIM. 09 310 0081

**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2014**



**TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG  
DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Pendidikan Agama Islam*

Oleh:

**ABDI PAIMAON HRP**

NIM. 09 310 0081

**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

2014



**TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG  
DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Pendidikan Agama Islam*

Oleh:

**ABDI PAIMAON HARAHAP**

NIM. 09 310 0081



**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**PEMBIMBING I**

Drs. H. Agus Salim Daulay, M.Ag  
NIP. 19561121 198603 1 002

**PEMBIMBING II**

Lis Yuliaqfi Syafrida Siregar, S.Psi, M.A  
NIP. 19801224 200604 2 001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

2014

Hal : Skripsi a.n.  
Abdi Paimaon Harahap  
Lamp. : 5 (lima) exemplar

Padangsidimpuan, 30 April 2014  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
di-  
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

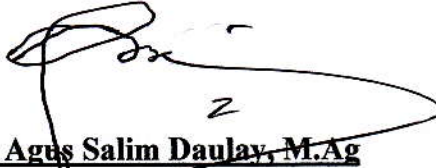
Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an.Abdi Paimaon Harahap yang berjudul "**Teknik Memfungsikan Otak Secara Seimbang Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang ilmu Pendidikan Agama Islam pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal diatas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama dari Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

**PEMBIMBING I**



**Drs. H. Agus Salim Daulay, M.Ag**  
**NIP. 19561131 198603 1 002**

**PEMBIMBING II**



**Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A**  
**NIP. 19801224 200604 2 001**

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **ABDI PAIMAON HARAHAP**

Nim : 09.310.0081

Jurusan/ Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PAI

Judul Skripsi : **TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG  
DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara. Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Dosen Pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa Pasal 14 ayat 2.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar keserjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, 26 Mei 2014

Saya yang Menyatakan,




  
**ABDI PAIMAON HARAHAP**  
**NIM. 09.310.0081**


**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

**Nama : ABDI PAIMAON HARAHAP**  
**NIM : 09.310.0081**  
**Judul Skripsi : TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG DALAM  
PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**


**Ketua,**

  
**Anhar, M.A.**  
**NIP. 19711214 199803 1 002**

**Sekretaris,**

  
**Hj. Nahriyah, Fata, S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 19700703 199603 2 001**

**Anggota**

  
**Anhar, M.A.**  
**NIP. 19711214 199803 1 002**

  
**Hj. Nahriyah, Fata, S.Ag., M.Pd**  
**NIP. 19700703 199603 2 001**

  
**Drs. Muslim Hasibuan, M.A**  
**NIP. 19500824 197803 1 001**

  
**Drs. H. M. Idrus Hasibuan, M.Pd**  
**NIP. 19551108 197903 1 001**

**Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:**

**Di : Padangsidempuan**

**Tanggal : 26 Mei 2014**

**Pukul : 13.30 s.d 17.00 Wib.**

**Hasil/ Nilai : 71 (B)**

**IPK : 3,10**

**Predikat : Cukup/ Baik/ Amat Baik/ Cumlaude.\***

**\*) Coret yang tidak sesuai.**



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

**PENGESAHAN**

Judul Skripsi : TEKNIK MEMFUNSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG DALAM  
PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Ditulis Oleh : ABDI PAIMAON HARAHAHAP

NIM : 09.310.0081

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas

dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar

**Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)**

Padangsidimpuan, 18 Juni 2014



**Hi. Zulhijma, S.Ag., M. Pd**  
NIP. 19720702 199703 2 003

## ABSTRAK

Nama : Abdi Paimaon harahap  
Nim : 09.310.0081  
Fakultas/ Jurusan: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ PAI 3  
Pembimbing I : Drs. H. Agus Salim Daulay, M.Ag  
Pembimbing II : Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A  
Judul : **“TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG  
DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA  
ISLAM”**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum sesuai realita dengan idealitas yang seharusnya, yang mana seharusnya jika fungsi otak dapat seimbang maka pembelajaran akan dapat berjalan secara efektif dan menyenangkan, akan tetapi kenyataannya masih ada siswa yang merasa bosan dan mengantuk di kelas, ribut dan ada juga yang meninggalkan ruangan pada saat pembelajaran berlangsung. Faktor apa sebenarnya yang menyebabkan belum seimbangnya fungsi otak dalam pembelajaran, padahal sebenarnya hal ini sangat penting sekali dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Dari latar belakang diatas, jelas terlihat ada permasalahan yang terjadi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran, yaitu Bagaimana teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam? Bagaimana pengaruh memfungsikan otak secara seimbang terhadap proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam? Dan Faktor-faktor apa yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal dalam pembelajaran? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, bagaimana pengaruh memfungsikan otak secara seimbang terhadap proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam, dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal.

Dalam mengkaji dan menelaah permasalahan tersebut, penulis menggunakan pendekatan penelitian perpustakaan atau *library research*, yaitu penelaahan terhadap karya-karya ilmiah yang ada di perpustakaan yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang dibahas peneliti. Dalam penelitian ini ada dua macam sumber data. Yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer yaitu buku-buku yang berkaitan langsung dengan pembahasan, sedangkan sumber data sekunder hanya sebagai bahan analisis dan tambahan dalam pembahasan ini. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis isi ataupun *content analysis*. Analisis isi yaitu membahas lebih dalam isi suatu informasi tertulis yang terdapat dalam sumber data primer dan sumber data sekunder.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik memfungsikan otak secara seimbang adalah merupakan cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode ataupun sebagai upaya, atau usaha-usaha yang

ditempuh oleh seseorang guru dalam rangka untuk mencapai suatu tujuan pengajaran dengan cara yang paling praktis, namun tetap harus selalu merujuk dan berpijak pada metode tertentu. Adapun maksud secara seimbang dalam skripsi ini yaitu berkaitan dengan teknik memfungsikan otak kanan dan kiri yang jumlah penggunaannya sama besar dalam proses pembelajaran, sehingga dengan seimbang fungsi otak ini maka akan mempermudah berlangsungnya proses pembelajaran yang menyenangkan dan terciptanya pembelajaran yang efektif dan efisien. Cara memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran dan beberapa strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan cara kerja otak agar dapat seimbang dalam pemanfaatannya yang diterapkan oleh guru sesuai dengan materi yang disampaikan.

Keseimbangan otak mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan kecerdasan dan kesuksesan siswa. Kedua-duanya sangat penting, karena itu keduanya harus dikembangkan secara seimbang agar fungsi masing-masing belahan berjalan seimbang dan saling menguatkan. Jika hanya terfokus pada salah satu belahan maka belahan yang kurang berkembang akan terhambat dalam menjalankan fungsinya. Dengan terjadinya keseimbangan otak kanan dan otak kiri, maka akan berpengaruh terhadap proses belajar. Otak akan lebih mudah menerima pelajaran sehingga menjadi orang yang cerdas dan pintar. Belajar jadi mudah jika guru dapat menyeimbangkan kedua fungsi otak dalam proses pembelajaran.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal yaitu: Gizi, meliputi protein, zat besi, fosfor, seng, asam lemak tidak jenuh. *Brain Food* (makanan otak), yaitu dapat merangsang pertumbuhan sel-sel otak, memperbaiki fungsi otak serta meningkatkan daya ingat dan konsentrasi. Bahan makanan yang termasuk pada *brain food* yaitu ikan, telur, kacang-kacangan, coklat, sayuran hijau, susu, teh hijau, kerang, beras merah, buah pisang, minyak ikan, keju rempah-rempah, dan gula. Stimulasi (rangsangan), seperti dengan berbicara, menyanyi dan bercerita. Lingkungan yang baik, guru, media pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Iman, rahmat dan kesehatan sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Shalawat berangkaikan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya, semoga dikemudian kelak kita mendapat syafaat dari beliau. Amin

Skripsi yang berjudul : “TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM”, adalah sebuah usaha sederhana yang disusun oleh penulis untuk melengkapi syarat-syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpan.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, antara lain kepada:

1. **Bapak Drs. H. Agus Salim Daulay, M.Ag** selaku dosen Pembimbing Skripsi I yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal rencana penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini dengan baik.
2. **Ibu Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A** selaku dosen Pembimbing Skripsi II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini sejak awal rencana penelitian sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

3. Bapak/ Ibu dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. **Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL** selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan.
5. **Ibu Zulhimma, S.Ag, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, dan kepada seluruh Bapak/Ibu dosen serta Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah banyak membantu penulis selama perkuliahan.
6. **Bapak Drs. Abdul Sattar Daulay, M.Ag** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam, dan kepada seluruh Bapak/Ibu dosen serta Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah banyak membantu penulis selama perkuliahan dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. **Ibu Dra. Replita, M.Si** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membimbing dan memotivasi penulis selama mengikuti perkuliahan.
8. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada kedua orangtua penulis, **Ayahanda Marahot Harahap dan Ibunda Nurmauliana Ritonga** tercinta yang selalu memberikan limpahan kasih sayang, doa, dorongan, motivasi, semangat, jerih payah dan pengorbanan yang tidak ternilai kepada penulis selama pendidikan sampai selesainya skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta. Tidak lupa pula penulis ucapkan terimakasih kepada kakak dan adik-adikku tersayang **Sari Banun Hrp, Sahara Hrp, Tina Sari Hrp, Nelmi Sari Hrp, Zulaiha Hrp dan Muhammad Yunus Hrp** yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.

9. Buat seluruh sahabat dan teman-teman seperjuangan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Pendidikan Agama Islam. Dan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas segala dukungan dan motivasinya.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, maka penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa dalam skripsi ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Penulis berharap kiranya isi skripsi ini dapat bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan.

Padangsidempuan, 30 April 2014

Penulis



ABDI PAIMAON HARAHAP

NIM. 09.310.0081

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN SIDANG MUNAQASYAH</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU</b>	
<b>KEGURUAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Kegunaan Penelitian.....	9
F. Penelitian Terdahulu.....	9
G. Metodologi Penelitian.....	12
1. Pendekatan/metode penelitian.....	12
2. Sumber Data.....	12
3. Analisis Data.....	15
H. Sistematika Pembahasan.....	16
<b>BAB II : TEKNIK MEMFUNSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG</b>	
A. Pengertian Teknik Memfungsi Otak Secara Seimbang.....	20
B. Perbedaan Fungsi Otak Kanan dan Kiri dalam Pembelajaran.....	24
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Otak.....	27
D. Keseimbangan Otak Kiri dan Kanan.....	29
E. Teknik Menyeimbangkan Fungsi Otak.....	35
<b>BAB III : TEKNIK MEMFUNSIKAN OTAK DALAM PEMBELAJARAN</b>	
<b>PENDIDIKAN AGAMA ISLAM</b>	
A. Pengertian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.....	42
B. Ruang Lingkup Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.....	44
C. Teknik Memfungsi Otak Dalam Pendidikan Agama Islam.....	47
D. Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Mengaktifkan Fungsi Otak.....	51
<b>BAB IV : HAL-HAL PENTING DALAM MEMFUNSIKAN OTAK</b>	

**SECARA SEIMBANG TERHADAP PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

A. Cara Memfungsikan Otak Secara Seimbang Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.....	57
B. <b>Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Otak Agar Dapat Bekerja Secara Seimbang Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam</b> .....	70
C. Pengaruh Menggunakan Fungsi Otak Secara Seimbang Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.....	72

**BAB V : PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	75
B. Saran-saran.....	80

**DAFTAR KEPUSTAKAAN**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**1. Daftar Riwayat Hidup**

**2. Surat Pengesahan Judul Skripsi**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fungsi Otak Kanan dan Otak Kiri.....	26
Gambar 2. Anatomi Otak Manusia.....	32
Gambar 3. Ilustrasi Fungsi Otak Kanan dan Otak Kiri.....	37

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Hal yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya ialah otak. Bukan hanya ukurannya yang menjadi perbedaan, tetapi juga kekuatan dan fungsi yang ada di dalamnya. Dan yang lebih penting ialah aplikasinya dalam dunia nyata. Dalam diri manusia, otak adalah pusat dari inteligensi. Otak manusia adalah benda paling kompleks yang ada di alam ini. Manusia menggunakan otak sebagai alat untuk mengetahui segala sesuatu meskipun sangat rumit. Selain itu, otak juga sebagai media berpikir untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang kemudian diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Namun tidak semua manusia mempunyai otak hebat meskipun pada dasarnya semua manusia dikaruniai otak dengan takaran yang sama.<sup>1</sup>

Otak yang cerdas ialah otak yang dipakai sejak dini, yaitu dilatih dan dikembangkan sebagaimana mestinya. Jika otak tidak pernah dilatih dan dikembangkan, maka potensi yang ada akan terpendam. Dan inilah yang mendasari perbedaan antara anak yang pintar dan tidak terlalu pintar. Hal yang menyebabkan kemunduran fungsi otak manusia ialah kecilnya stimulasi atau rangsangan dan penggunaannya. Untuk itulah mengapa seseorang mesti belajar

---

<sup>1</sup>John MC Crone, *Menyingkap Kerja Otak*, (Jakarta: Erlangga, 2003), hlm. 65.

jika ingin pintar dan bukan menerima terhadap situasi serta kondisi. Dengan stimulasi, otak bisa berkembang. Dalam perkembangan otak tersebut, otak pun harus tetap digunakan. Tanpa itu semua, otak tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya.

Kedua bagian otak perlu dikembangkan secara optimal dan seimbang. Dalam standar proses pendidikan, belajar adalah memanfaatkan kedua belahan otak secara seimbang. Belajar jadi mudah jika guru dapat menyeimbangkan kedua fungsi otak dalam proses pembelajaran. Pola pikir intelektual yang bersifat logis, menggunakan pengetahuan dan pengalaman dalam memecahkan masalah. Bila terjadi kerusakan pada otak kiri maka akan terjadi gangguan dalam hal fungsi berbicara, berbahasa dan matematika. Ketidakseimbangan peran dua belahan otak mengakibatkan kebosanan dalam mengikuti proses pembelajaran, oleh karena itulah keseimbangan peran antara otak kiri dan otak kanan sangat diperlukan, mengingat secara alami sebenarnya otak kiri dan otak kanan saling bekerja sama dalam mengolah informasi.<sup>2</sup>

Menyeimbangkan kerja kedua belahan otak berarti mengaktifkan kedua belahan otak pada saat mengerjakan sesuatu. Hal ini penting karena sehari-hari kita dihadapkan pada suatu tugas yang beragam, yang menuntut kerja otak yang melibatkan seluruh belahan otak. Jika fungsi otak tengah diaktifkan, dalam istilahnya dikenal dengan aktivasi otak tengah, maka akan memancarkan gelombang lebih kuat dibandingkan otak tengah yang belum aktif. Otak tengah ini

---

<sup>2</sup>Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar*, (Bandung: Gelora Aksara Pratama, 1991), hlm. 66

akan menjadi penyeimbang perkembangan otak kiri dan otak kanan. Saat otak tengah ini telah aktif, secara otomatis juga fungsi otak kanan dan otak kiri akan berjalan seimbang sehingga otak kiri tidak lagi menekan otak kanan dan sebaliknya. Berdasarkan fungsi otak dalam pembelajaran, sebagai pendidik sebaiknya menerapkan pembelajaran yang menyetarakan dengan kemampuan otak dalam belajar karena jumlah dan ukuran saraf otak terus bertambah hingga anak memasuki usia remaja. Selain itu guru juga harus senantiasa menyeimbangkan fungsi otak kanan dan otak kiri, serta mulai mengenali dan memperhatikan bakat siswanya.<sup>3</sup>

Penerapan metode dan strategi dalam proses pembelajaran adalah salah satu cara untuk dapat membangkitkan atau mengasah otak siswa, baik otak kanan maupun otak kiri mereka. Dengan menggunakan media pembelajaran yang baik dan menarik akan mengaktifkan otak kanan siswa dan menyertakan imajinasi mereka disetiap kalimat dan penjelasan dari guru, hal ini akan memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat poin penting pelajaran.

Contoh sederhana, pada saat menjelaskan materi keimanan, misalnya tentang sifat-sifat Allah SWT, siswa hanya diminta untuk menyebutkan dan menghafal sifat-sifat Allah tersebut dan menghafal dalilnya, kemudian menterjemahkan dalil, kemudian siswa hanya disibukkan dengan pekerjaan rumah (PR) yang belum

---

<sup>3</sup>Belferik Manullang & Sri Milfayetty, *Esensi Pendidikan IQ-EQ-SQ*, (Medan: Percetakan Universitas Negeri Medan, 2004), hlm. 109.

menyentuh atau mendorong untuk berpikir kritis atas kebesaran Allah SWT berupa benda-benda ciptaan Allah, baik yang ada di langit dan berada diantara langit dan bumi. Sama halnya pada saat proses pembelajaran berlangsung ketika siswa disuruh menghafal ayat-ayat tentang kewajiban sholat, zakat serta puasa banyak siswa yang tidak mau menghafalnya, sehingga banyak siswa yang merasa bosan dan tidak mau menghafal ayat-ayat tersebut. Dengan penggunaan media ataupun strategi penyampaian yang bervariasi oleh guru adalah salah satu cara untuk dapat memanfaatkan fungsi otak siswa secara seimbang dalam pembelajaran, sehingga materi yang disampaikan tidak membosankan, sehingga siswa pun semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Penerapan metode dan strategi dalam proses pembelajaran adalah salah satu cara untuk dapat membangkitkan atau mengasah otak siswa, baik otak kanan, maupun otak kiri mereka. Untuk melengkapi kesuksesan dalam proses pembelajaran, tidak terlepas dari yang namanya media pembelajaran. Media digunakan oleh seorang guru untuk dapat membuat kegiatan pelajaran lebih menarik dan menyenangkan serta efektif dan efisien. Bukan hanya itu, penyajian media pembelajaran diawal kegiatan pembelajaran, tentunya dengan media pembelajaran yang baik dan menarik akan membuat siswa berimajinasi. Hal ini sangat baik untuk mengaktifkan otak kanan siswa sebelum dimulainya kegiatan belajar mengajar.

Setelah membiarkan siswa berimajinasi, guru baru mulai mengajarkan materi yang akan diajarkan. Dengan membangkitkan imajinasi siswa diawal

pembelajaran tentunya akan membawa dampak positif pada kegiatan belajar akhir dan menutup. Siswa akan mendengarkan penjelasan guru dengan disertai imajinasinya yang tinggi. Penerimaan materi pembelajaran yang identik dengan menggunakan otak kiri saja, kini sudah tidak zamannya lagi. Setelah ditemukannya penelitian tentang kehebatan otak kanan, para pakar menyarankan para guru untuk mengasah otak. Dengan menggunakan media pembelajaran yang baik dan menarik akan mengaktifkan otak kanan siswa dan menyertakan imajinasi mereka disetiap kalimat dan penjelasan dari guru. Hal ini akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami dan mengingat poin-poin penting pelajaran.

Inilah permasalahan pada skripsi ini, karena belum sesuai dengan realita dengan idealitas yang seharusnya, yang mana seharusnya jika fungsi otak siswa seimbang maka pembelajaran akan dapat berjalan secara efektif dan menyenangkan bagi siswa, akan tetapi kenyataannya masih ada siswa yang merasa bosan dan mengantuk di kelas, ribut dan ada juga yang meninggalkan ruangan pada saat pembelajaran berlangsung.

Hal inilah yang membuat saya tertarik untuk memilih judul penelitian ini. Saya ingin meneliti faktor apa saja sebenarnya yang menyebabkan masih belum seimbang fungsi otak siswa dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dengan pembahasan skripsi ini, saya berharap dapat menjadi bahan masukan bagi guru, khususnya guru bidang studi bahwa pentingnya teknik

memfungsikan otak secara seimbang dalam proses pembelajaran bagi siswa, agar terciptanya suasana belajar yang efektif dan menyenangkan.

## **B. Fokus Masalah**

Agar pembahasan pada skripsi ini lebih terfokus maka batasan ataupun fokus masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik adalah cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode ataupun sebagai upaya, atau usaha-usaha yang ditempuh oleh seseorang guru dalam rangka untuk mencapai suatu tujuan pengajaran dengan cara yang paling praktis, namun tetap harus selalu merujuk dan berpijak pada metode tertentu.<sup>4</sup>
2. Otak adalah organ yang mengendalikan hampir seluruh aktivitas tubuh, dan merupakan satu-satunya organ yang mampu menghasilkan *Intelligent Action*, yaitu tindakan berdasarkan pengalaman lampau (informasi tersimpan), kejadian sekarang dan rencana yang akan datang.<sup>5</sup> Otak dibentuk oleh jutaan neuron (sel saraf), semakin sering kita menggunakan otak, maka semakin banyak sel-sel otak yang saling menyambung.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup>W. J. S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1993), hlm. 711.

<sup>5</sup> Corinne Stockley, *Kamus Biologi Bergambar*, (Jakarta: Erlangga, 2010), hlm. 74.

<sup>6</sup> Eris Trisna, *Aku dan Tubuhku*, (Jakarta: Zikrul Hakim, 2009), hlm. 36.

3. Secara Seimbang yaitu jumlah yang sama besar dalam penggunaannya.<sup>7</sup> Adapun maksud secara seimbang dalam skripsi ini adalah berkaitan dengan memfungsikan otak kiri dan otak kanan yang jumlah penggunaannya sama besar dalam proses pembelajaran, sehingga dengan seimbangny fungsi otak ini diharapkan dapat mempermudah berlangsungnya proses pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, sehingga terciptanya pembelajaran yang efektif dan efisien.
4. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah suatu usaha untuk membina dan mengasuh peserta didik agar senantiasa dapat memahami ajaran Islam secara menyeluruh, lalu menghayati tujuan, yang pada akhirnya dapat mengamalkan serta menjadikan Islam sebagai pandangan hidup. Pembelajaran bukan hanya menitikberatkan pada apa yang dipelajari, melainkan pada bagaimana membuat pembelajar mengalami proses belajar, yaitu cara-cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan cara pengorganisasian materi, cara penyampaian pelajaran, dan cara mengelola pembelajaran.<sup>8</sup> Adapun batasan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam skripsi ini yaitu tertuju pada pembahasan yang berkaitan dengan materi tentang zakat.

---

<sup>7</sup> Fadli Noor, *Arti Kata Seimbang*, <http://www.artikata.com/arti-349433-seimbang.html>, tanggal 02 November 2013 pukul 10.00 WIB, hlm. 4.

<sup>8</sup> Martinis Yamin, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2011), hlm.70.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam?
2. Bagaimanakah pengaruh memfungsikan otak secara seimbang terhadap proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam?
3. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal dalam proses pembelajaran?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam?
2. Untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh memfungsikan otak secara seimbang terhadap proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam?
3. Untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal dalam proses pembelajaran?

## **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa manfaat, antara lain:

1. Bagi peneliti berguna untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penulisan penelitian sesuai dengan penulisan karya ilmiah.
2. Penelitian ini berguna sebagai masukan bagi pihak sekolah, khususnya bagi guru Pendidikan Agama Islam bahwa pentingnya memfungsikan otak secara seimbang bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran, agar terwujudnya pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.
3. Dapat menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa khususnya Jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI) bahwa pentingnya teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam proses pembelajaran.
4. Berguna bagi penulis lain sebagai bahan perbandingan yang ingin membahas dan meneliti masalah yang berkaitan atau memiliki kesamaan.
5. Memenuhi syarat-syarat dan melengkapi tugas-tugas untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

## **F. Kajian Terdahulu**

Berkenaan dengan masalah ini, sejauh pengetahuan penulis, masalah ini belum pernah ada yang membahasnya atau menelitinya di IAIN Padangsidimpuan. Akan tetapi, besar kemungkinan mahasiswa di perguruan tinggi lain pernah menelitinya.

Beberapa literatur dibawah ini menunjukkan adanya kajian mengenai teknik memfungsikan otak, walaupun pada dasarnya masalah yang diteliti berbeda dengan masalah yang diteliti penulis. Namun memberikan banyak informasi, data dan fakta yang akan diteliti, antara lain:

1. Skripsi yang ditulis oleh Hilda Nuria, pada tahun 2009, di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, yang berjudul Epektifitas Senam Otak dalam Meningkatkan Daya Ingat Siswa di Tk Kreatif Primagama Malang. Adapun hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa senam otak akan meningkatkan daya konsentrasi seseorang. Dengan latihan ini, akan membantu mereka memfokuskan diri terhadap hal-hal yang dikerjakannya. Semakin sering otak dilatih dengan senam otak, maka semakin terasah kemampuan kognitif seseorang, artinya kemampuan belajar siswa semakin meningkat.
2. Pengaruh Senam Otak Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar Islam AL-Monawwarah Kecamatan Jungcangcang Kabupaten Pamekasan, diteliti oleh Susiyanto pada tahun 2010, di Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dalam penelitian ini rendahnya prestasi pada siswa karena di pengaruhi oleh banyak hal, salah satunya karena dipengaruhi oleh rendahnya motivasi pada anak, baik motivasi dari dalam diri anak ataupun motivasi dari luar. Dengan mendapatkan prestasi yang rendah tersebut siswa akan terjadi stress sehingga akan mengakibatkan semangat belajar berkurang. Hasil dari penelitian menunjukkan adanya pengaruh senam otak terhadap prestasi belajar pada kelompok perlakuan siswa kelas 1 SDI Al Munawwarah Kecamatan

JungCangcang. Berdasarkan uji wilcoxon nilai p-value  $< \alpha$  yaitu ( $0,001 < 0,05$ ) mengindikasikan bahwa  $H_1$  diterima. Ini berarti bahwa ada pengaruh senam otak terhadap prestasi belajar pada siswa kelas 1 SDI Al Munawwarah kecamatan JungCangcang Kabupaten Pamekasan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah senam otak mempengaruhi prestasi belajar pada siswa kelas 1 SDI Al Munawwarah Kecamatan Jungcangcang Kabupaten Pamekasan. Pembatasan penelitian hanya pada siswa kelas 1 SDI Al Munawwarah Kecamatan JungCangcang Kabupaten Pamekasan.

3. Pendayagunaan Fungsi Belahan Otak Kanan Untuk Pengajaran Bahasa Cina yang Menyenangkan dan Menarik pada Remaja, diteliti oleh Atmelia Budiarti, pada tahun 2008, di Universitas Indonesia. Penelitian ini membahas bagaimana Pendayagunaan Fungsi Belahan Otak Kanan, yang mana cara kerjanya adalah tidak teratur dan lebih terarah pada kreativitas yang kemudian digunakan pada pengajaran bahasa Cina, agar terciptanya pembelajaran yang menarik dan menyenangkan pada remaja, yaitu dengan melalui gambar, membaca dan menulis, dan bermain ular tangga.

Dari beberapa penelitian diatas, ada yang memiliki persamaan judul maupun pembahasan yang dibahas dalam skripsi. Namun persamaan itu hanya terdapat pada objek penelitian berkenaan dengan pemanfaatan fungsi otak dalam pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belum ditemukan penelitian yang membahas tentang teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

## G. Metodologi Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Library Research* (Penelitian Perpustakaan), yaitu dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) dari penelitian sebelumnya, dan menggunakan teknik Analisis Isi (*Content Analysis*). Analisis isi adalah penelitian yang bersifat pembahasan yang mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak dalam media massa. Analisis isi juga dapat diartikan sebagai teknik penelitian untuk membuat inferensi-inferensi yang dapat ditiru dan shahih data dengan memperhatikan konteksnya.<sup>9</sup>

### 2. Sumber Data

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

- a. John Mc Crone, *Menyingkap Kerja Otak*, diterjemahkan oleh Berry Juliandi, Jakarta: Erlangga, 2003
- b. Arman Yurisdidi, *Metode Aktivasi Otak*, Yogyakarta: Pustaka Widyatama, 2010
- c. Abd. Kadir, *Misteri Otak Kiri Manusia*, Jogjakarta: Diva Press, 2010
- d. Bobbi DePorter & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, Bandung: Kaifa, 2002

---

<sup>9</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 231.

- e. Arman Yurisaldi, *Merevolusi Cara Belajar Anak Melalui Aktivasi Sirkuit Otak*, Jakarta: Generasi Cerdas, 2010
- f. Martinis Yamin, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2011
- g. Dian Andayani & Abdul Majid, *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002
- h. Zakiah Drajat, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara, 1992
- i. Ahmad Yasir, *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005
- j. Zuhairini, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, Surabaya: Usaha Nasional, 1983
- k. Basyiruddin Usman & Asnawir, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Press, 2002
- l. Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011
- m. Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011
- n. -----, *Keterpaduan Materi Pendidikan Agama Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Departemen Agama RI. 2004
- o. Nia Haryanto, *Mari Mengintip Otak Ilmuwan*, Bandung: CV. Media Sarana Cerdas, tth.

Dalam penelitian ini juga digunakan sumber-sumber sekunder yang dapat menunjang penulisan skripsi ini, sebagai berikut:

- a. Rita L Atkinson, dkk, *Pengantar Psikologi*, diterjemahkan oleh Nurdjannah Taufiq, Jakarta: Erlangga, 1999
- b. Oman Karmana, *Cerdas Belajar Biologi*, Bandung: Grafindo Media Pratama, 2007.
- c. John W Kimball, *Biologi*, diterjemahkan oleh Siti Soetarmi Tjitrosomo, Jakarta: Erlangga, 1999
- d. Soedarjatmo, dkk,*Biologi*, Klaten Utara: Intan Pariwara, 1991
- e. Philip E. Pack,*Anatomi & Fisiologi*, Jakarta: Intan Sejati, 2007
- f. Corinne Stockley, *Kamus Biologi Bergambar*, Jakarta: Erlangga, 2010
- g. Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011
- h. Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta. 2005
- i. Deasy Harianti, *Metode Jitu Meningkatkan Daya Ingat*, Jakarta: Tangga Pustaka, 2008.
- j. Irawati Istadi, *Agar Anak Asyik Belajar*, Bekasi: Pustaka Inti, 2005
- k. Dyah Pitaloka, *Melejitkan Kecerdasan Intelektual dan Emosional Sang Buah Hati*, Yogyakarta: Lentera Media, 2009
- l. Eris Trisna, *Aku dan Tubuhku*, Jakarta: Zikrul Hakim, 2009

m. Rita Mariyana, dkk, *Pengelolaan Lingkungan Belajar*, Jakarta: Kencana, 2010

n. M. Anis Matta, *Model Manusia Muslim*, Bandung: Syaamil Cipta Media, 2002

### 3. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis dokumen atau dokumentatif yaitu dengan menghimpun, memeriksa, mencatat dokumen-dokumen yang menjadi sumber dalam penelitian. Untuk mengumpulkan data dalam kegiatan penelitian diperlukan cara atau teknik pengumpulan data tertentu, sehingga proses penelitian berjalan lancar.<sup>10</sup> Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan telaah isi buku yang menghimpun, memeriksa, mencatat dan menelaah isi buku yang menjadi sumber data dari penelitian ini.

Data dan informasi yang terkumpulkan sesuai dengan topik pembahasan dalam skripsi ini, selanjutnya akan dianalisis dengan teknik Analisis Isi (*Content Analysis*). Analisis isi yaitu membahas lebih dalam isi suatu informasi tertulis atau tercetak dalam buku sumber atau dokumentasi lainnya.<sup>11</sup> Pengolahan data atau analisis data yang telah diperoleh merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian ini. Karena melalui mengolah dan menganalisis data yang berupa hasil penelaahan dari buku-buku sumber,

---

<sup>10</sup>Iskandar, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009), hlm. 64.

<sup>11</sup> Burhan Bungin, *Op. Cit.*, hlm. 231.

baik sumber data primer maupun sumber data sekunder dan dokumentasi lainnya, peneliti dapat menemukan hasil atau jawaban dari penelitian yang dilakukan. Sehingga pada akhirnya dapat diperoleh suatu solusi atau jawaban dari permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahkan pembahasan penelitian, berikut dipaparkan sistematika pembahasan dari skripsi ini, yaitu:

BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah yang merupakan pembahasan tentang alasan penulis untuk memilih judul skripsi. Fokus masalah yang isinya tentang teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) serta membatasi masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini sesuai dengan uraian permasalahan. Rumusan masalah yang isinya tentang permasalahan dalam skripsi ini, yaitu tentang teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, pengaruh memfungsikan otak secara seimbang terhadap proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal dalam pembelajaran. Selanjutnya tujuan penelitian yang isinya sasaran yang ingin dicapai dari pembahasan yang akan dilaksanakan. Manfaat penelitian berisi tentang manfaat kepada penulis atau peneliti, kepada guru dan siswa dan kepada penulis lainnya. Kemudian kajian terdahulu membahas tentang penelitian seseorang yang berkenaan dengan teknik

memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Metodologi penelitian yang isinya tentang cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini, yang terdiri dari jenis penelitian berupa penelitian perpustakaan. Selanjutnya sumber data, yang terdiri dari sumber data primer dan sumber data sekunder. Analisis data dengan menggunakan analisis isi. Selanjutnya sistematika pembahasan untuk mengarahkan pembahasan secara sistematis.

BAB II membahas tentang teknik memfungsikan otak secara seimbang yang diuraikan dalam pengertian teknik memfungsikan otak secara seimbang yaitu penjelasan tentang proses atau cara memfungsikan otak secara seimbang, yaitu jumlah yang sama besar dalam penggunaannya. Perbedaan fungsi otak kiri dan kanan yaitu membahas tentang bagaimanakah perbedaan antara otak kiri dan kanan serta fungsinya dalam proses pembelajaran. Kemudian faktor yang mempengaruhi perkembangan otak yaitu pembahasan tentang hal-hal yang mempengaruhi perkembangan otak, seperti makanan dan faktor lingkungan yang mempengaruhi agar otak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Selanjutnya keseimbangan otak kiri dan kanan yang akan membahas tentang anatomi dan fungsi otak secara garis besar. Kemudian teknik menyeimbangkan fungsi otak yaitu membahas tentang bagaimana cara yang dilakukan agar fungsi otak dapat seimbang dalam pembelajaran.

BAB III berisi pembahasan tentang teknik memfungsikan otak dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yang diuraikan dalam pengertian

pembelajaran Pendidikan Agama Islam, membahas tentang pengertian pembelajaran dan Pendidikan Agama Islam menurut beberapa ahli yang dikutip dari berbagai sumber yang ditemukan penulis. Kemudian ruang lingkup pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu meliputi tiga bidang, yaitu aqidah, syari'ah dan akhlak. Kemudian teknik memfungsikan otak dalam Pendidikan Agama Islam, yaitu membahas tentang cara yang dilakukan dalam memfungsikan otak dalam Pendidikan Agama Islam. Selanjutnya media pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam mengaktifkan fungsi otak, yaitu membahas tentang peran atau kegunaan media pembelajaran yang dapat mengaktifkan fungsi otak dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

BAB IV akan dipaparkan hal-hal penting dalam teknik memfungsikan otak secara seimbang terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yang berisi tentang hal-hal penting yang akan dibahas pada skripsi ini yang berkaitan dengan memfungsikan otak secara seimbang terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu membahas bagaimana cara yang dilakukan dalam memfungsikan otak agar dapat seimbang dalam mengikuti proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dalam hal ini guru sangat berperan dalam membantu siswa agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa dengan menggunakan beberapa strategi dan media yang mendukung sesuai dengan materi yang disampaikan oleh guru. Kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara seimbang dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu berisi pembahasan tentang faktor internal dan eksternal yang

mendukung dan mempengaruhi fungsi otak sehingga dapat bekerja secara seimbang dalam proses pembelajaran, sehingga terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan. Kemudian pengaruh menggunakan fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu membahas bagaimana pengaruh dan manfaat yang diperoleh dengan menggunakan fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

BAB V merupakan bab terakhir atau bab penutup dari pembahasan skripsi ini. Pada bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan dari keseluruhan pembahasan skripsi ini dan saran-saran kepada guru bidang studi Pendidikan Agama Islam dan khususnya kepada para pembaca skripsi.





## BAB II

### TEKNIK MEMFUNSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG

#### A. Pengertian Teknik Memfungsi Otak Secara Seimbang

Teknik adalah cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode ataupun sebagai upaya, atau usaha-usaha yang ditempuh oleh seseorang guru dalam rangka untuk mencapai suatu tujuan pengajaran dengan cara yang paling praktis, namun tetap harus selalu merujuk dan berpijak pada metode tertentu. Fungsi otak secara seimbang dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam pembelajaran. Ketika kedua belahan otak seimbang, maka kekuatan dan fungsi-fungsi otak manusia lebih maksimal, bahkan bekerjanya pun lebih maksimal karena sudah terjadi keseimbangan. Fungsi otak tidak hanya bekerja sendiri-sendiri, tetapi saling mempengaruhi satu sama lain.<sup>1</sup>

Otak manusia adalah aset yang paling berharga yang dimiliki manusia. Semua gerakan manusia, semua pemikiran manusia bahkan perasaan manusia dikendalikan di otak bukan di hati. Manusia hanya menggunakan keseluruhan fungsi otak hanya 4-5% saja, orang jenius menggunakan fungsi otak sebesar 6-7%. Lalu kemana fungsi otak manusia 96-95% ? Otak manusia adalah salah satu penyusun saraf dan pusat kecerdasan berpikir. Belahan otak kiri mengendalikan

---

<sup>1</sup>Abd. Kadir, *Misteri Otak Kiri Manusia*, (Jogyakarta: Diva Press, 2010), hlm. 106.

sisi kanan tubuh dan sebaliknya.<sup>2</sup> Otak manusia menurut daya kerjanya dibagi 2 bagian, yaitu otak kiri dan kanan. Otak manusia adalah protoplasma yang paling kompleks yang pernah dikenal di alam semesta ini. Inilah satu-satunya organ yang berkembang, sehingga ia dapat mempelajari dirinya sendiri.

Di dalam tubuh manusia otak merupakan organ yang vital, karena otaklah yang mengatur seluruh sistem yang ada dalam tubuh manusia, sehingga tetap berjalan serasi dan seimbang. Untuk itu tugas kita sekarang adalah mempelajari perkembangan otak, agar dapat teroptimalkan dengan baik. Pada tahun 1950, guru besar Psikologi di Institut Teknologi California, Roger Sperry menemukan bahwa otak terbagi menjadi dua belahan, yaitu belahan otak kanan dan belahan otak kiri. Setiap belahan memiliki fungsi yang berbeda. Walaupun demikian, keduanya saling mendukung.<sup>3</sup>

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

---

<sup>2</sup>John W. Kimball, *Biologi*, (Jakarta: Erlangga, 1999), hlm. 674.

<sup>3</sup>Deasy Harianti, *Metode Jitu Meningkatkan Daya Ingat*, (Jakarta: Tangga Pustaka, 2008), hlm. 4.

otak kanan tidak bisa mengembangkan dan mengasah keterampilan otak kirinya. Masalahnya, disadari atau tidak, hal tersebut justru membatasi kemampuan seseorang untuk mengembangkan fungsi setiap belahan otak.

Otak manusia apabila dioptimalkan dengan baik, maka jumlah neuronnya dapat mencapai 100 milyar. Namun apabila tidak ada pengulangan atau tanpa adanya proses belajar dan peningkatan pengetahuan yang berkala dan berkesinambungan, maka myelin akan hilang dan informasi yang ada dalam otak pun akan hilang, atau meminjam istilah dari buku *Quantum Learning* "otak membersihkan rumahnya" dan sel-sel otak pun akan berkurang terus-menerus. Untuk itu otak harus tetap dijaga terus menerus untuk menambahkan dan mengaktifkan dendrit-dendritnya.<sup>4</sup>

Satu lagi yang perlu kita ketahui, bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Profesor Mark Rozenweig mengenai kemampuan otak manusia, menyatakan bahwa jika otak senantiasa dirangsang berapapun usianya, maka otak tersebut akan membentuk lebih banyak akson-akson pada setiap dendrit yang akan meningkatkan jumlah total hubungan-hubungan yang terdapat di dalam otak manusia. Hal ini menggugurkan anggapan bahwa semakin bertambah usia maka akan semakin berkurang kemampuan otak untuk dikembangkan.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Bobbi DePorter & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung: Kaifa, 2002), hlm.36.

<sup>5</sup> John Mc Crone, *Op. Cit.*, hlm. 67.

Kunci penghubung antara dendrit itu adalah myelin, yang merupakan protein lemak yang dikeluarkan otak untuk melapisi, meminyaki hubungan antar dendrit, sehingga mempercepat penghantaran sinyal ke otak. Ketika kita mempelajari suatu informasi baru, maka terjadilah hubungan antar dendrit dan setiap kita mendapatkan informasi baru atau adanya pengulangan maka terjadilah hubungan dan apabila ada rangsangan cukup dari lingkungan, maka akan mengaktifkan kembali hubungan dendrit itu dan memudahkan dalam mengingat informasi.

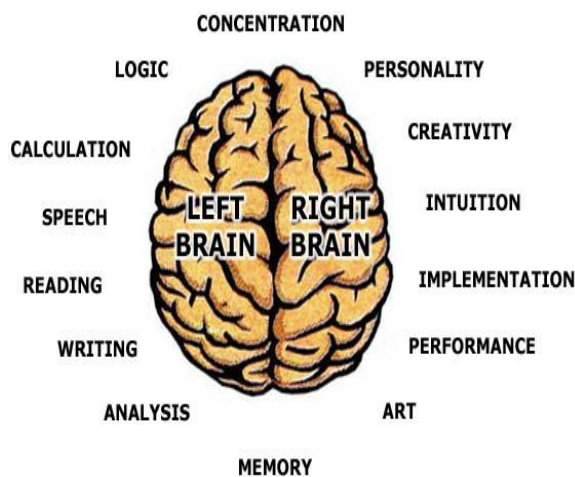
Kita baru mulai sadar bahwa otak manusia merupakan superkomputer biologis (komputer canggih ciptaan Allah), dan kita baru mendekati ambang penemuan kemampuannya yang masih luar biasa. Dari hasil penelitian telah memperlihatkan bahwa kapasitas otak yang kita manfaatkan selama ini tidak sampai 1% dari kapasitas total otak kita. Berarti masih besar potensi otak yang belum dimanfaatkan. Kecerdasan seseorang tidak ditentukan oleh jumlah sel otak, tetapi oleh interaksi antara satuan terkecil sel otak, setiap kali terjadi satu interaksi, setiap itu pula tercipta satu alur informasi dalam otak. Jika sel otak sering digunakan, maka ia akan selalu bekerja dengan baik.

Bobbi Deporter & Mike Hernacki dalam buku *Quantum learning*, menyatakan bahwa kedua belahan otak penting artinya. Orang yang memanfaatkan kedua belahan otak ini juga cenderung “seimbang” dalam setiap aspek kehidupan mereka. Belajar terasa sangat mudah bagi mereka karena mereka mempunyai pilihan untuk menggunakan bagian otak yang diperlukan dalam setiap pekerjaan yang sedang dihadapi. Karena sebagian besar komunikasi diungkapkan dalam

bentuk verbal atau tertulis, yang keduanya merupakan spesialisasi otak kiri, jika tidak melakukan upaya tertentu memasukkan beberapa aktivitas otak kanan dalam hidup ini, maka ketidakseimbangan yang dihasilkan otak dapat mengakibatkan stress dan juga kesehatan mental dan fisik yang buruk.<sup>6</sup>

## B. Perbedaan Fungsi Otak Kanan dan Kiri Dalam Pembelajaran

### LEFT BRAIN FUNCTION VS. RIGHT BRAIN FUNCTION



**Gambar 1. Fungsi Otak Kanan dan Otak Kiri<sup>7</sup>**

Otak dalam diri manusia memiliki banyak fungsi, tidak hanya sebagai pengoordinasi gerakan dan fungsi tubuh, tetapi juga bertanggung jawab atas

---

<sup>6</sup> Bobbi Deporter & Mike Hernacki, *Op. Cit.*, hlm. 38.

<sup>7</sup> Kurwindakristi, *Fungsi dan Perubahan Sel Otak Setelah Belajar*, <http://kurwindakristi.wordpress.com/fungsi-dan-perubahan-sel-otak-setelah-belajar/>, tanggal 03 November 2013 pukul 11.00 WIB, hlm. 1.

berbagai fungsi seperti pengenalan emosi dan ingatan. Otak mempunyai beberapa bagian dengan fungsi yang berbeda-beda. Ada bagian otak yang khusus mengatur sistem keseimbangan hormon (otak tengah) dan ada juga yang bertanggung jawab terhadap kepintaran atau intelegensia (otak kiri dan kanan). Ada bagian otak yang mengatur keseimbangan (otak kecil) serta ada yang bertanggung jawab terhadap penglihatan (otak bagian belakang), dan masih banyak lagi fungsi beberapa bagian otak lainnya.<sup>8</sup> Pada skripsi ini, akan dibahas bagian otak yang khusus bertanggung jawab terhadap kepintaran, yaitu otak kiri dan kanan.

#### 1) Otak Kanan

Otak kanan berada di dalam otak besar bagian kanan yang memiliki fungsi dalam khayalan, kreativitas, emosi, musik dan warna.<sup>9</sup> Otak kanan merupakan tempat untuk perkembangan hal-hal yang bersifat perasaan, irama, musik, pengenalan diri dan orang lain, sosialisasi serta pengembangan kepribadian. Informasi diproses secara dengar (*auditory*), orang ini senang berbicara dan menuliskan sesuatu. Informasi yang didapat sedikit-sedikit, untuk mengetahui sesuatu secara gambaran utuh. Mudah menangkap peraturan-peraturan pada mengeja, tata bahasa, pemisahan kata dan mudah memahami bahasa asing.

---

<sup>8</sup> Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, *Fungsi Otak*, [http://www.aktivasiotak.com/fungsi\\_otak.html](http://www.aktivasiotak.com/fungsi_otak.html), tanggal 10 November 2013 pukul 10.00 WIB, hlm. 2.

<sup>9</sup>Nia Haryanto, *Mari Mengintip Otak Ilmuwan*, (Bandung: CV. Media Sarana Cerdas, tth), hlm. 25.

Pola berpikirnya sangat logis dan analitis, senang membuat daftar, senang membuat aturan dan menaati aturan. Belajar lebih berhasil dengan mengetahui langkah demi langkah yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dibanding bila didemonstrasikan. Ingatan disimpan dalam bentuk nama dan kata-kata dibandingkan dengan diimajinasikan. Biasanya prestasi disekolah baik, menyukai sesuatu yang dikenalnya dan yang dapat diperkirakan. Tidak menyenangi tantangan, ide baru dan perubahan pada rutinitas. Mempunyai kecenderungan untuk menerima dan menghargai apa yang didengar dan dibaca daripada bertanya dan berpikir secara mandiri. Mengerjakan sesuatu lebih memilih dalam kelompok dibanding bekerja sendiri. Akan berhasil dalam pekerjaan rutinitas, tapi tidak berhasil bila memerlukan kreatifitas untuk penyelesaian masalah.

## 2) Otak Kiri

Otak kiri berada di sebelah kiri dalam otak manusia. Bukan hanya posisi yang membedakan antara otak kanan dan kiri, tetapi juga sampai pada fungsi-fungsinya. Karena berbeda posisi, maka berbeda pula dalam fungsi-fungsinya. Otak kiri berfungsi dalam hal perbedaan, angka, tulisan, bahasa dan logika. Daya ingat otak kiri bersifat jangka pendek. Bila terjadi kerusakan pada otak kiri, maka akan terjadi gangguan dalam hal fungsi berbicara, berbahasa dan matematika. Orang-orang dengan fungsi otak kiri dominan cenderung lebih

mengedepankan logika dan fakta, mereka lebih berpikir rasional daripada emosional.<sup>10</sup>

Orang yang dominan otak kirinya, pandai melakukan analisa dan proses pemikiran logis, namun kurang pandai dalam hubungan sosial. Mereka juga cenderung memiliki telinga kanan lebih tajam. Sedangkan orang yang dominan otak kanannya bisa jadi adalah orang yang pandai bergaul, namun mengalami kesulitan dalam belajar hal-hal yang teknis. Ada banyak cara untuk mengetahui apakah seseorang dominan otak kanan atau dominan otak kiri. Misalnya dengan melihat perilaku sehari-hari, cara berpakaian, dengan mengisi kuisioner yang dirancang khusus atau dengan peralatan *Electroencephalograph* yang bisa mengamati bagian otak mana yang paling aktif.

### **C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Otak**

Otak perlu dipelihara dari segala hal yang dapat menjadi pengganggu sehingga membuat otak tidak berkembang sebagaimana mestinya. Hal inilah yang sebenarnya perlu diperhatikan, sebab jika yang demikian terjadi maka perkembangan otak tidak dapat optimal.<sup>11</sup> Otak yang seharusnya mempunyai kekuatan atau fungsi yang hebat, namun jika tidak dipelihara dengan baik kualitasnya akan menurun.

---

<sup>10</sup> Sridianti, *Apakah Fungsi Otak Kiri Manusia*, <http://www.sridianti.com/apakah-fungsi-otak-kiri-manusia.html>, tanggal 04 November 2013 pukul 13.00 WIB, hlm. 4.

<sup>11</sup> Abd. Kadir, *Op. Cit.*, hlm. 17.

Yang perlu diketahui bersama bahwa orang yang mempunyai otak canggih bukan karena faktor biologis atau genetik, namun karena mereka terjaga sehingga perkembangan otak mereka dapat berkembang dengan semestinya. Pemeliharaan otak ini meliputi gizi, makanan dan stimulasi. Apabila ketiga hal ini diperhatikan, maka otak akan berkembang dengan sempurna. Diantara faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan otak adalah diperlukannya beberapa gizi yang dibutuhkan meliputi:<sup>12</sup>

1) Protein

Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang menderita kekurangan protein yang terjadi saat janin berada dalam kandungan akan berdampak pada berkurangnya berat otak hingga 13%. Kekurangan protein juga berperan dalam terhambatnya proses mielinisasi, yaitu proses pembentukan myelin yang penting untuk penghantaran impuls saraf. Semakin rendah kemampuan menghantarkan impuls, semakin rendah pula tingkat kecerdasannya.

2) Zat besi, yaitu terdapat pada susu, kangkung dan bayam.

3) Fosfor, yaitu terdapat pada jagung, ikan dan kacang-kacangan.

4) Seng, yaitu terdapat pada daging, ikan dan susu.

5) Asam lemak tidak jenuh (DHA dan LA), yaitu terdapat pada minyak ikan.

6) *Brain Food* (makanan otak), yaitu dapat merangsang pertumbuhan sel-sel otak, memperbaiki fungsi otak serta meningkatkan daya ingat dan konsentrasi.

Bahan makanan yang termasuk pada *brain food* yaitu ikan, telur, kacang-

---

<sup>12</sup>*Ibid.*, hlm. 18.

kacangan, cokelat, sayuran hijau, susu, teh hijau, kerang, beras merah, buah pisang, minyak ikan, keju rempah-rempah, dan gula.

Faktor lain yang mempengaruhi perkembangan otak yaitu:<sup>13</sup>

1) Stimulasi (rangsangan), seperti dengan berbicara, menyanyi dan bercerita.

2) Lingkungan yang baik

Otak juga membutuhkan lingkungan yang baik sebagai media untuk mengembangkan otak secara baik dan optimal. Jika lingkungan dimana seorang anak itu tinggal adalah lingkungan yang baik, maka otaknya akan berkembang dengan baik, namun sebaliknya, jika lingkungannya kurang baik, maka perkembangan otaknya tidak akan berkembang dengan baik.

#### **D. Keseimbangan Otak Kiri dan Kanan**

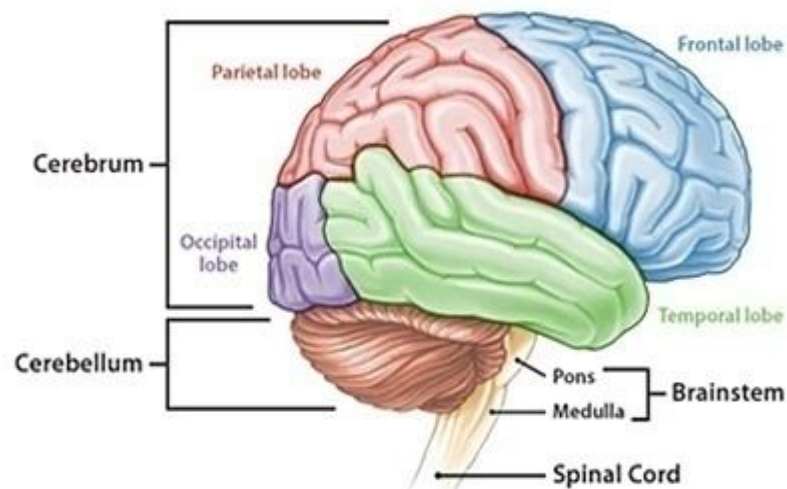
Keseimbangan kedua belahan otak tidak hanya penting dalam dunia inteligensia atau intelektualitas, tetapi juga penting untuk kesehatan. Ketika kedua belahan otak tersebut seimbang, maka kekuatan dan fungsi-fungsi otak manusia lebih maksimal. Bahkan bekerjanya pun lebih maksimal karena sudah terjadi keseimbangan. Fungsi otak tersebut tidak hanya bekerja sendiri-sendiri, tetapi saling mempengaruhi satu sama lain.

Otak mengendalikan semua fungsi tubuh. Otak merupakan pusat dari keseluruhan tubuh. Jika otak sehat, maka akan mendorong kesehatan tubuh serta menunjang kesehatan mental. Sebaliknya, apabila otak terganggu, maka kesehatan

---

<sup>13</sup>*Ibid.*, hlm. 42.

tubuh dan mental juga bisa ikut terganggu. Selain paling penting, otak juga merupakan organ yang paling rumit. Membahas tentang anatomi dan fungsi otak secara detail bisa memakan waktu sehari-hari.<sup>14</sup> Oleh karena itu disini akan dibahas anatomi dan fungsi otak secara garis besarnya saja sekedar membuat kita paham bagian-bagian dan fungsi otak sendiri.



**Gambar 2. Anatomi Otak Manusia**

Seperti terlihat pada gambar di atas, otak dibagi menjadi empat bagian, yaitu:<sup>15</sup>

- 1) *Cerebrum* (Otak Besar)
- 2) *Cerebellum* (Otak Kecil)
- 3) *Brainstem* (Batang Otak)
- 4) *Limbic System* (Sistem Limbik)

---

<sup>14</sup>Soedarjatmo, dkk, *Biologi*, (Klaten Utara: Intan Pariwara, 1991), hlm. 88.

<sup>15</sup> Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, [http://terapi\\_gelombang\\_otak.com/artikel/anatomi-otak-cara-kerja-dan-fungsi-otak.html](http://terapi_gelombang_otak.com/artikel/anatomi-otak-cara-kerja-dan-fungsi-otak.html), tanggal 06 November 2013 pukul 13.30 WIB, hlm. 1.

### 1) *Cerebrum* (Otak Besar)

*Cerebrum* adalah bagian terbesar dari otak manusia yang juga disebut dengan nama *Cerebral Cortex*, *Forebrain* atau Otak Depan.<sup>16</sup> *Cerebrum* membuat manusia memiliki kemampuan berpikir, analisa, logika, bahasa, kesadaran, perencanaan, memori dan kemampuan visual. Kecerdasan intelektual atau IQ juga ditentukan oleh kualitas bagian ini. *Cerebrum* secara terbagi menjadi 4 (empat) bagian yang disebut *Lobus*. Bagian lobus yang menonjol disebut *gyrus* dan bagian lekukan yang menyerupai parit disebut *sulcus*. Keempat Lobus tersebut masing-masing adalah: *Lobus Frontal*, *Lobus Parietal*, *Lobus Occipital* dan *Lobus Temporal*.

- a) *Lobus Frontal* merupakan bagian lobus yang ada dipaling depan dari otak besar. Lobus ini berhubungan dengan kemampuan membuat alasan, kemampuan gerak, kognisi, perencanaan, penyelesaian masalah, memberi penilaian, kreativitas, kontrol perasaan, kontrol perilaku seksual dan kemampuan bahasa secara umum.
- b) *Lobus Parietal* berada di tengah, berhubungan dengan proses sensor perasaanseperti tekanan, sentuhan dan rasa sakit.
- c) *Lobus Temporal* berada di bagian bawah berhubungan dengan kemampuan pendengaran, pemaknaan informasi dan bahasa dalam bentuk suara.

---

<sup>16</sup> Rita L. Atkinson, dkk, *Pengantar Psikologi*, (Jakarta: Erlangga, 1999), hlm. 55.

d) *Lobus Occipital* ada di bagian paling belakang, berhubungan dengan rangsangan visual yang memungkinkan manusia mampu melakukan interpretasi terhadap objek yang ditangkap oleh retina mata.

Selain dibagi menjadi 4 *lobus*, *cerebrum* (otak besar) juga bisa dibagi menjadi dua belahan, yaitu belahan otak kanan dan belahan otak kiri. Kedua belahan itu terhubung oleh kabel-kabel saraf di bagian bawahnya. Secara umum, belahan otak kanan mengontrol sisi kiri tubuh, dan belahan otak kiri mengontrol sisi kanan tubuh. Otak kanan terlibat dalam kreativitas dan kemampuan artistik. Sedangkan otak kiri untuk logika dan berpikir rasional.

## 2) *Cerebellum* (Otak Kecil)

Otak Kecil atau *Cerebellum* terletak di bagian belakang kepala, dekat dengan ujung leher bagian atas. *Cerebellum* mengontrol banyak fungsi otomatis otak, diantaranya: mengatur sikap atau posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan tubuh.<sup>17</sup> Otak Kecil juga menyimpan dan melaksanakan serangkaian gerakan otomatis yang dipelajari seperti gerakan mengendarai mobil, gerakan tangan saat menulis, gerakan mengunci pintu dan sebagainya. Jika terjadi cedera pada otak kecil, dapat mengakibatkan gangguan pada sikap dan koordinasi gerak otot. Gerakan menjadi tidak terkoordinasi, misalnya orang tersebut tidak mampu memasukkan makanan ke dalam mulutnya atau tidak mampu mengancingkan baju.

---

<sup>17</sup>Oman Karmana, *Cerdas Belajar Biologi*, (Bandung: Grafindo Media Pratama, 2007), hlm. 36

### 3) *Brainstem* (Batang Otak)

Batang otak (*brainstem*) berada di dalam tulang tengkorak atau rongga kepala bagian dasar dan memanjang sampai ke tulang punggung atau sumsum tulang belakang. Bagian otak ini mengatur fungsi dasar manusia termasuk pernapasan, denyut jantung, mengatur suhu tubuh, mengatur proses pencernaan, dan merupakan sumber insting dasar manusia yaitu *fight or flight* (lawan atau lari) saat datangnya bahaya.<sup>18</sup> Batang otak dijumpai juga pada hewan seperti kadal dan buaya. Oleh karena itu, batang otak sering juga disebut dengan otak reptil. Otak reptil mengatur “perasaan teritorial” sebagai insting primitif. Contohnya kita akan merasa tidak nyaman atau terancam ketika orang yang tidak kita kenal terlalu dekat dengan kita.

Batang Otak terdiri dari tiga bagian, yaitu:<sup>19</sup>

- a) *Mesencephalon* atau Otak Tengah (disebut juga *Mid Brain*) adalah bagian teratas dari batang otak yang menghubungkan otak besar dan otak kecil. Otak tengah berfungsi dalam hal mengontrol respon penglihatan, gerakan mata, pembesaran pupil mata, mengatur gerakan tubuh dan pendengaran.
- b) *Medulla oblongata* adalah titik awal saraf tulang belakang dari sebelah kiri badan menuju bagian kanan badan, begitu juga sebaliknya. *Medulla* mengontrol

---

<sup>18</sup> Nurhasanah, *Brainstem*, [http://nurhasanah\\_anatomi.blogspot.com/brainstem-batang-otak.html](http://nurhasanah_anatomi.blogspot.com/brainstem-batang-otak.html), tanggal 06 November 2013 pukul 09.30 WIB, hlm. 4.

<sup>19</sup> Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, [http://terapi\\_gelombang\\_otak.com/artikel/anatomi-otak-cara-kerja-dan-fungsi-otak.html](http://terapi_gelombang_otak.com/artikel/anatomi-otak-cara-kerja-dan-fungsi-otak.html), tanggal 06 November 2013 pukul 10.00 WIB, hlm. 5.

fungsi otomatis otak, seperti detak jantung, sirkulasi darah, pernafasan, dan pencernaan.

- c) *Pons* merupakan stasiun pemancar yang mengirimkan data ke pusat otak bersama dengan formasi reticular. *Pons* yang menentukan apakah kita terjaga atau tertidur.

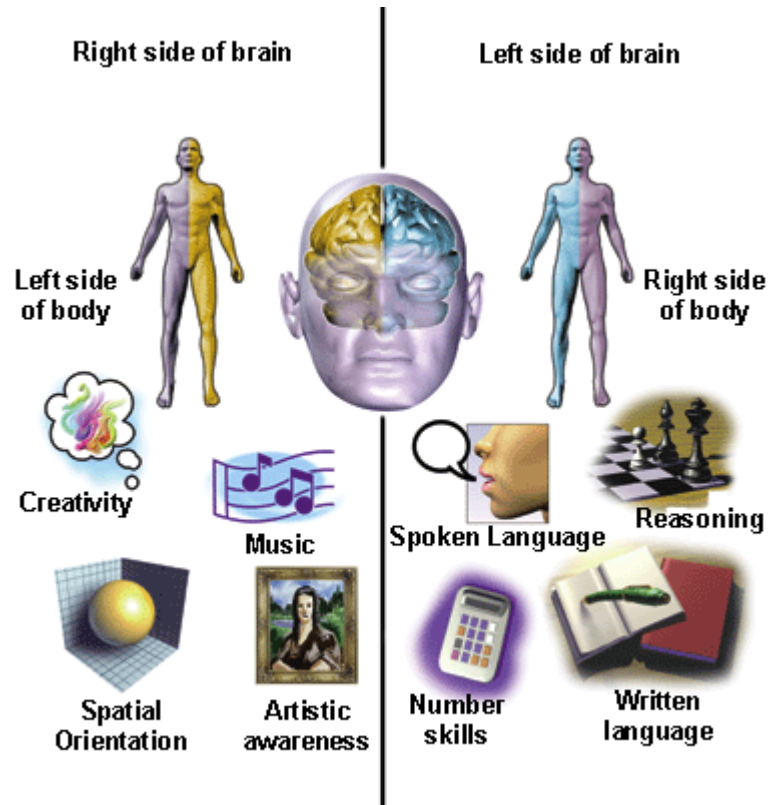
#### **4) *Limbic System* (Sistem Limbik)**

Sistem limbik terletak di bagian tengah otak, membungkus batang otak ibarat kerah baju. Limbik berasal dari bahasa latin yang berarti kerah. Bagian otak ini sama dimiliki juga oleh hewan mamalia sehingga sering disebut dengan otak mamalia.<sup>20</sup> Sistem limbik berfungsi menghasilkan perasaan, mengatur produksi hormon, rasa haus, rasa lapar, dorongan seks, pusat rasa senang, metabolisme dan juga memori jangka panjang. Bagian terpenting dari sistem limbik adalah hipotalamus yang salah satu fungsinya adalah bagian memutuskan mana yang perlu mendapat perhatian dan mana yang tidak.

---

<sup>20</sup>Philip E. Pack, *Anatomi & Fisiologi*, (Jakarta: Intan Sejati, 2007), hlm. 43.

## E. Teknik Menyeimbangkan Otak



**Gambar 3. Ilustrasi Fungsi Otak Kanan & Otak Kiri<sup>21</sup>**

Perbedaan dua fungsi otak sebelah kiri dan kanan akan membentuk sifat, karakteristik dan kemampuan yang berbeda pada seseorang. Menyeimbangkan penggunaan otak kiri dan kanan sangat penting dalam penciptaan suasana belajar, otak akan bekerja optimal apabila kedua belahan otak ini dipergunakan secara bersama-sama. Kita cenderung lebih mementingkan analisis, logika, dan

---

<sup>21</sup>Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, Tehknik Menyeimbangkan Otak, [http://www.aktivasiotak.com/fungsi\\_otak.htm#Perbedaan Fungsi Otak Kanan & Otak Kiri](http://www.aktivasiotak.com/fungsi_otak.htm#Perbedaan_Fungsi_Otak_Kanan_&_Otak_Kiri), tanggal 07 November 2013 pukul 13.30 WIB, hlm. 1.

matematika serta jarang sekali memperhatikan atau mengoptimalkan fungsi belahan otak kanan. Pada kenyataannya tidak lebih dari 10% mata pelajaran diajarkan di sekolah yang memakai fungsi belahan otak kanan, seperti kesenian dan musik.

Akan tetapi sistem pembelajaran di Indonesia masih mengacu pada perkembangan otak kiri semata. Namun, bukan berarti belahan otak kanan lebih penting daripada belahan otak yang kiri, ataupun sebaliknya. Kedua-duanya sangat penting, karena itu keduanya harus dikembangkan secara seimbang agar fungsi masing-masing belahan berjalan seimbang dan saling menguatkan. Jika hanya terfokus pada salah satu belahan, maka belahan yang kurang berkembang akan terhambat dalam menjalankan fungsinya. Anak menjadi miskin kreativitas bila ia lebih banyak dirangsang untuk menggunakan belahan otak kirinya. Sebaliknya jika fungsi belahan otak kanannya yang kerap digunakan, nantinya anak malah lambat dalam berpikir logis, linier dan teratur yang juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>22</sup>

Biasanya seseorang yang dominan menggunakan otak kiri akan berperilaku sebagai berikut:<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Forum Kompas, *Sistem Pembelajaran di Indonesia*, <http://forum.kompas.com/sekolah-pendidikan/32943-sistem-pendidikan-di-indonesia.html>, tanggal 07 November 2013 pukul 11.00 WIB, hlm. 3.

<sup>23</sup> Deasy Harianti, *Op. Cit.*, hlm.5.

- 1) Menyukai kata-kata, symbol dan huruf.
- 2) Mengerjakan suatu pekerjaan dengan menggunakan jadwal yang teratur dan alokasi waktu yang sesuai.
- 3) Menyukai informasi yang bersifat faktual.
- 4) Suka membuat perencanaan sendiri secara matang.
- 5) Sangat stabil dan konsisten.

Jika kita sering menggunakan dua anggota tubuh secara seimbang berarti kita telah menyeimbangkan penggunaan otak kiri dan otak kanan. Koordinasi dua sisi tubuh akan meningkatkan kesatuan dan keseimbangan penggunaan kedua belahan otak. Ini dapat dilakukan dengan latihan sederhana sebagai berikut:

Latihan untuk otak kanan, yaitu:<sup>24</sup>

(1). Mendengarkan musik

Musik apapun merupakan stimulant yang ampuh untuk membuat tenang atau memberikan dorongan semangat.

(2). Menggambar atau membuat coretan warna warni

Walaupun sederhana, kegiatan diatas merangsang fungsi otak kanan, yaitu mengenal bentuk dan warna. Misalnya, kita bisa menstabilo bagian-bagian penting di buku dengan warna-warna terang.

---

<sup>24</sup> Hasbihtc, *Cara Melatih Otak Kanan*, <http://www.hasbihtc.com/cara-melatih-otak-kanan.html>, tanggal 08 November 2013 pukul 11.30 WIB, hlm. 2.

(3). Membaca buku fiksi

Di sela-sela waktu kosong, manfaatkan dengan membaca buku fiksi. Otak pun seperti dimanjakan karena bebas berfantasi dan berimajinasi seluas mungkin tanpa mengenal batas.

Sedangkan latihan untuk otak kiri, yaitu:<sup>25</sup>

(1). Tidak tergantung pada kalkulator

Jangan langsung pakai jalan pintas (pakai kalkulator) jika dihadapkan pada masalah matematika sederhana. Jika hitungan yang mudah saja pakai kalkulator, maka otak akan terbiasa santai dan menjadi statis.

(2). Pelajari hal yang biasanya tidak masuk perhatian kita

Bila kolom politik atau ekonomi di surat kabar biasanya selalu kita lewati, kini cobalah untuk membaca beritanya. Variasi dari berbagai macam topik di memori, yang menyebabkan kita dapat berpikir secara logis dan mampu menganalisa secara cepat.

(3). Buka kamus bila mendengar kata baru

Jika kita mendengar kata atau istilah asing, jangan malas mencari tahu lewat kamus atau internet. Sebab, membangun perbendaharaan kata adalah salah satu cara meningkatkan kekuatan berpikir.

---

<sup>25</sup> Stellamaris, *Latihan Keseimbangan Otak Kiri dan Kanan*, <http://www.stellamaris.co.id/detail-article-367-5-latihan-keseimbangan-otak-kiri-dan-kanan-tingkatkan-kecerdasan-anak.html>, tanggal 09 November 2013 pukul 14.00 WIB, hlm. 3.

(4). Mengisi teka-teki silang

Selain membuat pengetahuan umum menjadi bertambah, mengisi teka-teki silang baik untuk mengkaryakan otak agar bekerja.

(5). Bermain puzzle atau catur

Puzzle dapat melatih otak untuk berpikir kreatif. Sementara catur, mengasah otak lewat permainannya yang mengutamakan strategi dan analisa.

Cara untuk menyeimbangkan keterampilan mental antara otak kiri dan kanan yaitu sebelumnya kita perlu mengetahui area atau wilayah kekuatan dan kelemahan diri.<sup>26</sup> Sebagai contoh seseorang telah mengetahui bahwa dirinya cenderung dominan otak kiri dapat melatih dan mengembangkan imajinasi dan kreativitas dengan cara membuat peta pikiran. Sementara, seseorang yang merasa cenderung otak kanan dapat melatih diri mengikuti secara aktif kelompok diskusi atau debat.

Dengan kata lain, untuk dapat mencapai hasil pembelajaran yang maksimal, kedua belahan otak harus diseimbangkan dan dilatih secara optimal. Hal ini penting, mengingat dalam proses berpikir seseorang tidak bisa hanya mengandalkan satu belahan otak saja. Ada banyak cara yang bisa dilakukan untuk menyeimbangkan fungsi otak kanan dan kiri, yaitu:

---

<sup>26</sup> Deasy Harianti, *Op. Cit.*, hlm.6.

(a) Menggunakan musik

Musik tentunya adalah sesuatu yang dekat dengan kehidupan manusia. Untuk menyeimbangkan kecendrungan masyarakat terhadap otak kiri, perlu dimasukkan musik dalam pengalaman belajar serta umpanbalik yang positif bagi diri kita. Semua itu dapat menimbulkan emosi positif yang memuat otak lebih efektif. Dalam hal belajar misalnya pada materi tentang zakat, kita dapat berpikir sambil mendengarkan musik yang bernuansa islami dengan instrument lembut, maka hal ini akan membuat kita merasa senang dan rileks, sehingga merangsang fungsi belahan otak kanan. Ini akan sangat membantu dalam proses belajar yang menggunakan belahan otak kiri.

(b) Aktivasi Otak Tengah

Pengembangan baru dari keilmuan masa lampau ini pun menjadi salah satu strategi untuk menyeimbangkan otak kanan dan kiri. Dengan otak tengah yang aktif, fungsi dari kedua belahan otak manusia bisa sama-sama meningkat hingga terjadi keseimbangan antara keduanya.<sup>27</sup> Bahkan lebih dari itu, otak tengah yang aktif juga dapat menghidupkan beberapa fungsi yang tidak aktif dari kedua belahan otak tersebut. Banyak sekali manfaat dari otak tengah, tetapi yang paling penting ialah terjadinya keseimbangan otak. Otak tengah merupakan jembatan yang menghubungkan dan menyeimbangkan fungsi otak kiri dan otak kanan.

---

<sup>27</sup>Arman Yurisdali, *Metode Aktivasi Otak*, (Yogyakarta: Pustaka Widyatama, 2010), hlm. 63.

Untuk mengoptimalkan dan menyeimbangkan kinerja dua belahan otak, kita bisa menggunakan teknologi CD Aktivasi Otak.<sup>28</sup> Metode ini sangat mudah diikuti karena kita hanya perlu mendengarkan semacam musik instrumental yang dirancang khusus untuk menyelaraskan dan mengaktifkan kedua belahan otak kita. Cara mengaktifkan otak tengah ini biasanya mempergunakan gelombang otak Alpha. Gelombang ini dibuktikan secara ilmiah adalah gelombang yang muncul dominan ketika kita rileks dan paling kreatif. Gelombang ini biasanya muncul pada saat kita bangun tidur, dalam keadaan rileks, atau sedang berendam air panas. Otak tengah dapat meningkatkan daya ingat, daya tangkap, dan konsentrasi seseorang. Saat otak tengah ini telah aktif, secara otomatis juga fungsi otak kanan dan otak kiri akan berjalan seimbang. Otak kiri tidak lagi menekan otak kanan dan sebaliknya.

---

<sup>28</sup>Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, *Cara Mengaktifkan Otak Tengah*, <http://rahasiaotakjenius.blogspot.com/2013/07/cara-mengaktifkan-otak-tengah.html#.Uq-PGJEbnYw>, tanggal 09 November 2013 pukul 15.00 WIB , hlm. 2.



**BAB III**  
**TEKNIK MEMFUNGSIKAN OTAK DALAM PEMBELAJARAN**  
**PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

**A. Pengertian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.<sup>1</sup>

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi pelajar dan kreatifitas pengajar. Pembelajar yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu memfasilitasi motivasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar. Desain pembelajaran yang baik, ditunjang fasilitas yang memadai, ditambah dengan kreatifitas guru akan membuat peserta didik lebih mudah mencapai target belajar.

Menurut Tayar Yusuf, Pendidikan Agama Islam adalah sebagai usaha sadar generasi tua untuk mengalihkan pengalaman, pengetahuan, kecakapan, dan keterampilan kepada generasi muda agar menjadi manusia bertakwa kepada Allah.

---

<sup>1</sup>Martinis Yamin, *Op. Cit.*, hlm. 70.

Dari segi lainnya, pendidikan Islam tidak bersifat teoritis saja, tetapi juga praktis. Ajaran islam tidak memisahkan antara iman dan amal shaleh. Oleh karena itu, pendidikan islam adalah sekaligus pendidikan iman dan pendidikan amal dan juga karena ajaran islam berisi tentang ajaran sikap dan tingkah laku pribadi masyarakat menuju kesejahteraan hidup perorangan dan bersama, maka pendidikan islam adalah pendidikan individu dan pendidikan masyarakat.<sup>2</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Agama Islam adalah usaha sadar atau kegiatan yang disengaja dilakukan untuk membimbing sekaligus mengarahkan anak didik menuju terbentuknya pribadi yang utama (insan kamil) berdasarkan nilai-nilai etika islam dengan tetap memelihara hubungan baik terhadap Allah Swt (HablumminAllah) sesama manusia (Hablumminannas), dirinya sendiri dan alam sekitarnya.

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

---

<sup>2</sup>Abdul Majid & Dian Andayani, *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 130.

## **B. Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam**

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

### **1. Aqidah**

Aqidah secara bahasa ialah ikatan atau sangkutan. Bentuk jamaknya ialah *aqa'id*. Arti aqidah menurut istilah ialah keyakinan hidup atau lebih khas lagi iman. Sesuai dengan maknanya ini yang disebut aqidah ialah bidang keimanan dalam islam dengan meliputi semua hal yang harus diyakini oleh seorang muslim/mukmin.<sup>3</sup> Terutama sekali yang termasuk bidang aqidah ialah rukun iman yang enam, yaitu iman kepada Allah, kepada malaikat-malaikat-Nya, kepada kitab-kitab-Nya, kepada Rasul-rasul-Nya, kepada hari Akhir dan kepada qada' dan qadar.

### **2. Syari'ah**

Syari'ah secara bahasa ialah jalan, sedangkan arti istilahnya ialah peraturan Allah yang mengatur hubungan manusia dengan Allah, sesama manusia dan alam seluruhnya, peraturan Allah yang mengatur hubungan manusia dengan Allah disebut ibadah, dan yang mengatur hubungan manusia dengan sesama manusia dan alam seluruhnya disebut Muamalah. Rukun Islam yang lima yaitu syahadat, shalat, zakat, puasa dan haji termasuk ibadah, yaitu ibadah dalam artinya yang khusus yang materi dan tata caranya telah ditentukan

---

<sup>3</sup>Mohammad Daud Ali, *Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011), hlm. 199.

secara parmanen dan rinci dalam Al-Qur'an dan sunnah Rasulullah Saw.

Selanjutnya muamalah dapat dirinci lagi, sehingga terdiri dari :

- a. Munakahat (perkawinan), termasuk di dalamnya soal harta waris (faraidh).
  - b. Tijarah (hukum niaga) termasuk di dalamnya soal sewa-menyewa, utang-piutang, dan wakaf.
  - c. Hudud dan jinayat keduanya merupakan hukum pidana islam. Hudud ialah hukum bagi tindak kejahatan zina, tuduhan zina, merampok, mencuri dan minum-minuman keras. Sedangkan jinayat dalam istilah hukum sering diebut dengan tindak pidana. Secara terminologi, jinayat berarti perbuatan yang dilarang oleh syara' karena dapat menimbulkan kerusakan agama, jiwa, akal atau harta benda.
  - d. Khilafah (pemerintahan/politik islam)
  - e. Jihad (perang), termasuk juga soal ghanimah (harta rampasan perang) dan tawanan).
  - f. Akhlak/etika<sup>4</sup>
3. Akhlak

Akhlak adalah berasal dari bahasa Arab "*khuluq*" yang artinya perangai atau tabiat. Sesuai dengan arti bahasa ini, maka akhlak adalah bagian ajaran islam yang mengatur tingkah laku perangai manusia.<sup>5</sup> Ibnu Maskawaih

---

<sup>4</sup>Rizal Qosim. *Pengamalan Fikih*, (Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2009), hlm. 3

<sup>5</sup>Iwan Sulisty, *Pengertian Akhlak*, <http://www.iwansulistyo.info/2013/01/pengertian-akhlak-arti-makna-dan.html>, tanggal 10 November 2013 pukul 15.20 WIB, hlm. 2.

mendefinisikan akhlak dengan “keadaan jiwa seseorang yang mendorongnya melakukan perbuatan-perbuatan tanpa melalui pertimbangan fikiran”. Akhlak ini meliputi akhlak manusia kepada Allah, kepada Nabi/Rasul, kepada diri sendiri, kepada keluarga, kepada tetangga, kepada sesama muslim, kepada non muslim.

Dalam Islam selain akhlak dikenal juga istilah etika. Etika adalah suatu ilmu yang menjelaskan arti baik dan buruk, menerangkan apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia kepada lainnya, menyatakan tujuan yang harus dituju oleh manusia di dalam perbuatan mereka dan menunjukkan jalan untuk melakukan apa yang harus diperbuat. Jadi, etika adalah perbuatan baik yang timbul dari orang yang melakukannya dengan sengaja dan berdasarkan kesadarannya sendiri serta dalam melakukan perbuatan itu dia tau bahwa itu termasuk perbuatan baik atau buruk.

Etika harus dibiasakan sejak dini, seperti anak kecil ketika makan dan minum dibiasakan bagaimana etika makan atau etika minum, pembiasaan etika makan dan minum sejak kecil akan berdampak setelah dewasa.<sup>6</sup> Sama halnya dengan etika berpakaian, anak perempuan dibiasakan menggunakan berpakaian berciri khas perempuan seperti jilbab sedangkan laki-laki memakai kopya dan sebagainya. Islam sangat memperhatikan etika berpakaian. Dari ruang lingkup tersebut, kemudian dijabarkan dalam kurikulum PAI 1994, yang pada

---

<sup>6</sup>Zuhaerini, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1983), hlm. 23.

dasarnya mencakup tujuh unsur pokok yaitu: Al-Qur'an, Hadits, Keimanan, Syari'ah, Ibadah, Muamalah, Akhlak, dan Tarikh yang menekankan pada perkembangan politik. Pada kurikulum 1999 dipadatkan menjadi lima unsur pokok yaitu: Al-Qur'an, Keimanan, Akhlak, Fiqih, dan Bimbingan Ibadah, serta Tarikh atau Sejarah yang lebih menekankan pada perkembangan ajaran agama, ilmu pengetahuan dan kebudayaan.<sup>7</sup>

### **C. Teknik Memfungsikan Otak Dalam Pendidikan Agama Islam**

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

#### **1. Teknik berpikir visual**

Proses pembelajaran akan lebih efektif apabila guru menyampaikan berbagai materi pembelajaran menggunakan gambar (visual). Pembelajar lebih mudah memahami berbagai gagasan yang ditangkap melalui gambar, peta, diagram, bagan, dan pemodelan. Misalnya dalam materi Pendidikan Agama Islam tentang zakat diungkapkan melalui gambar. Pemikiran yang diungkapkan dengan gambaran fisik membantu pembelajar mengingat suatu definisi, dari pada membaca dan menghafalkan definisi. Dalam pendekatan pembelajaran

---

<sup>7</sup>-----, *Keterpaduan Materi Pendidikan Agama Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Departemen Agama RI, 2004, hlm. 2-3.

Quantum (*Quantum Learning*) ada tiga macam modalitas siswa, yaitu modalitas visual, auditorial dan kinestetik.<sup>8</sup>

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

## **2. Teknik fantasi**

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

---

<sup>8</sup> Bobbi DePorter & Mike Hernacki, *Op. Cit.*, hlm. 112.

### **3. Teknik bahasa evokatif**

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

### **4. Teknik pengalaman langsung**

Proses pembelajaran pengalaman langsung dapat memberikan gambaran secara menyeluruh kepada peserta didik. Pembelajaran ini untuk memenuhi pilihan otak kanan akan pola-pola gambaran secara menyeluruh. Teknik pembelajaran pengalaman langsung dapat dilakukan melalui eksperimen di laboratorium, perjalanan lapangan, simulasi, maupun bermain peran.<sup>9</sup> Teknik ini membutuhkan waktu agak lama tetapi mempunyai peran yang besar terhadap pemberdayaan otak, karena pembelajar dapat memunculkan ide-ide kreatif yang memungkinkan dapat membangun intuisi pada dirinya.

---

<sup>9</sup> Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm. 136.

## 5. Teknik multisensoris

Pembelajaran multisensoris maksudnya adalah teknik pembelajaran yang menggunakan banyak indera. Kita mengenal lima gaya belajar yaitu : visual (penglihatan), auditori (pendengaran), kinestetik (gerakan), olfaktori (penciuman), dan gustatori (pengecapan). Dari kelima gaya belajar ini yang dominan digunakan adalah visual, auditori, dan kinestetik. Proses pembelajaran lebih cepat dipahami siswa jika lebih banyak panca indera yang terlibat dalam pembelajaran. Berarti pendidik harus bisa mengkomendasikan ketiga gaya yang dominan dalam proses pembelajaran. Di sini peran alat bantu dan ketepatan pemilihan metode sangat dibutuhkan.<sup>10</sup>

## 6. Teknik musik

Untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*learning is fun*) dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan cara belajar sambil mendengarkan musik akustik (musik yang diputar dengan lembut) dapat menimbulkan konsentrasi belajar pembelajar, juga berguna untuk memberdayakan otak kanan. Penelitian-penelitian membuktikan bahwa musik memberikan banyak manfaat kepada manusia seperti merangsang pikiran, memperbaiki konsentrasi dan ingatan serta meningkatkan aspek kognitif, dan membangun kecerdasan emosional.<sup>11</sup>

Musik juga dapat menyeimbangkan fungsi otak kanan dan otak kiri, yang berarti menyeimbangkan perkembangan aspek intelektual dan emosional.

---

<sup>10</sup> Arief S Sadiman, dkk, *Media Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2010), hlm. 189.

<sup>11</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 78.

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

#### **D. Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Mengaktifkan Fungsi Otak**

Media adalah suatu hal yang sangat penting digunakan oleh seorang guru dalam proses belajar mengajar. Banyak guru yang sering mengabaikan hal ini, baik guru Pendidikan Agama Islam ataupun guru-guru mata pelajaran lain. Setiap hari siswa-siwi selalu diberi dengan materi, menghitung, dan bahkan mungkin menghafal, yang semuanya menggunakan otak kiri mereka, sedangkan otak kanan mereka yang mungkin terpendam sejuta potensi di dalamnya terabaikan begitu saja. Media pembelajaran berasal dari kata media dan pembelajaran.

Istilah media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari *medium*. Secara bahasa berarti perantara atau pengantar.<sup>12</sup> Pengertian umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi

---

<sup>12</sup>Asnawir & Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm.13.

kepada penerima informasi, dan pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar.

Sedangkan pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator. Yang terpenting dalam pembelajaran, terjadinya proses belajar. Jadi, media pembelajaran adalah segala sesuatu, baik fisik (*hardware*) maupun nonfisik (*software*), yang digunakan oleh guru untuk membantu meningkatkan penerimaan/ pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Leshin, Pollock & Reigeluth mengklasifikasi media ke dalam lima kelompok, yaitu (1) media berbasis manusia (pengajar, instruktur, tutor, bermain peran dan kegiatan kelompok), (2) media berbasis cetak (buku, buku latihan (*workbook*), dan modul), (3) media berbasis visual (buku, bagan, grafik, peta, gambar dan slide), (4) media berbasis audio visual (video, film, program slide dan televisi), (5) media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer).<sup>13</sup>

Dalam proses pembelajaran, media yang digunakan guru harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sehingga mampu merangsang dan menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Pada proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut

---

<sup>13</sup>Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 10.

ketidakjelasan bahan yang dijelaskan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan, baik melalui kata-kata atau kalimat tertentu, bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media.<sup>14</sup>

Dengan demikian anak didik lebih mudah mencerna bahan yang dipelajarinya, daripada tanpa bantuan media. Namun perlu diingat, bahwa peranan media tidak akan terlihat, jika penggunaannya tidak sejalan dengan isi dan tujuan pengajaran yang telah dirumuskan. Seperti diketahui bahwa yang dimaksud dengan belajar adalah proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman. Pengalaman itu sendiri dapat berupa pengalaman langsung maupun pengalaman tidak langsung.<sup>15</sup> Pengalaman langsung sangat efektif dijadikan sebagai media pembelajaran dalam belajar karena dengan adanya pengalaman langsung dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit dan secara langsung kemungkinan kesalahan persepsi akan dapat dihindari. Seperti melakukan suatu aktivitas pada situasi yang sebenarnya.

Contohnya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, agar siswa belajar bagaimana melaksanakan tata cara pelaksanaan zakat, maka guru menyediakan

---

<sup>14</sup>*Ibid.*, hlm.18.

<sup>15</sup>*Media pembelajaran Pendidikan Agama Islam mengaktifkan otak kanan siswa*, <http://emhttp://sweetandbitte.blogspot.com/>, tanggal 03 Januari 2014 pukul 09.00 WIB, hlm. 2.

peralatan yang berkaitan dengan tata cara pelaksanaan zakat untuk digunakan oleh siswa, agar siswa memiliki ketarampilan dalam hal pelaksanaan zakat, maka secara langsung guru membimbing siswa menggunakan peralatan yang sebenarnya.

Begitu juga pengalaman langsung untuk mempelajari objek atau bahan yang pengalaman langsung untuk mempelajari objek atau bahan yang dipelajari, contohnya pengalaman langsung mengunjungi tempat pembayaran zakat, seperti badan amil zakat daerah. Pengalaman langsung dalam proses belajar mengajar dapat terjadi melalui percobaan, diskusi, penelitian, proyek pelayanan, dan sebagainya.

Agar proses belajar menjadi efektif, perlulah adanya usaha menciptakan pengalaman langsung tersebut. Usaha itu misalnya dapat ditempuh melalui role playing, pemakaian audio visual, dan sebagainya. Jadi, kaitan antara pengalaman langsung dengan media pembelajaran merupakan suatu cara atau proses pembelajaran yang dilakukan untuk mendapatkan kejelasan dalam suatu objek atau keterangan secara lebih kongkrit dan tepat, serta menghindari terjadinya adanya perbedaan dan kesalahan-kesalahan persepsi dengan cara melihat suatu objek dengan keadaan sesungguhnya.<sup>16</sup> Dengan menggunakan media pembelajaran yang baik dan menarik akan mengaktifkan otak kanan siswa dan menyertakan

---

<sup>16</sup>Yuka Martlinda Anwika, *Pengalaman-langsung-atau-real-experience*, <http://mediapls2009wordpress.com>, 03 Januari 2014 pukul 10.00 WIB, hlm. 1

imajinasi mereka disetiap kalimat dan penjelasan dari guru. Hal ini akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami dan mengingat-ingat poin-poin penting pelajaran. Namun masalahnya sekarang ini adalah, banyak guru yang kurang sadar akan hal ini dan cenderung mengabaikannya. Media pembelajaran yang digunakan guru dewasa ini sangat monoton. Setiap hari siswa hanya disuguhkan dengan buku pelajaran dan papan tulis, hal ini akan membuat jenuh para siswa dan cenderung monoton.

Ada berbagai macam alasan mengapa seorang guru tidak menggunakan media yang efektif, yaitu: *Pertama* adalah karena sekolah yang memang tidak memfasilitasi, *Kedua* diantara media pembelajaran ada yang membutuhkan biaya yang cukup mahal, *Ketiga* kurang kreatifnya seorang guru.<sup>17</sup> *Pertama*, sekolah tidak memfasilitasi media yang baik. Sebenarnya ini bukan kendala utama seorang guru untuk tidak menggunakan media guru dituntut untuk mau berkorban untuk memfasilitasi siswanya demi tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Namun hal ini juga dianggap penting untuk disampaikan. Sekolah berkewajiban menyediakan sarana atau media pembelajaran yang sifatnya penting. Diantaranya adalah: papan tulis, laboratorium bahasa, laboratorium komputer, mesjid, kitab suci, buku pelajaran dan lain sebagainya yang tidak mungkin disediakan oleh masing-masing guru pelajaran.

---

<sup>17</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hlm. 31.

*Kedua*, biaya yang mahal. Memang membutuhkan biaya untuk membuat sebuah media pembelajaran, baik dengan biaya yang besar maupun biaya yang sedikit. *Ketiga*, adalah faktor internal dari seorang guru. Banyak guru yang memiliki nilai kreatif didalam dirinya seorang guru cenderung puas dengan pembelajaran yang dilakukanya selama ini, dan seolah-olah guru sudah kehabisan ide untuk membuat sebuah media pembelajaran.

Terlepas dari semua itu seorang guru harus berusaha mengembangkan keprofesionalannya dalam bidang pendidikan dengan lebih sering mengikuti pelatihan, seminar, lokal karya dan lain sebagainya yang sifatnya menumbuhkan keprofesionalan seorang guru. Namun yang terpenting adalah adanya kemauan dari dalam guru untuk bisa berubah dan berusaha menjadi lebih baik. Penerapan metode dan strategi dalam proses pembelajaran adalah salah satu cara untuk dapat membangkitkan atau mengasah otak siswa, baik otak kanan, maupun otak kiri mereka. Untuk melengkapai kesuksesan dalam proses pembelajaran, tidak terlepas dari yang namanya media pembelajaran. Media digunakan oleh seorang guru untuk dapat membuat kegiatan pelajaran lebih menarik dan menyenangkan serta efektif dan efesien. Bukan hanya itu, penyajian media pembelajaran diawal kegiatan pembelajaran, tentunya dengan media pembelajaran yang baik dan menarik akan membuat siswa berimajinasi.

## **BAB IV**

### **HAL-HAL PENTING DALAM MEMFUNSIKAN OTAK SECARA SEIMBANG TERHADAP PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

#### **A. Cara Memfungsikan Otak Secara Seimbang Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Otak adalah sebuah sistem yang satu kesatuan, dimana satu komponen akan mempengaruhi komponen yang lain. Manusia tidak bisa hidup hanya dengan menggunakan otak kiri saja, tapi juga perlu menggunakan otak kanan untuk melengkapi kebutuhan hidup dengan penuh kreatifitas dan inovasi. Maka dari itu, guru berkewajiban mengembangkan otak kanan siswa agar dapat mempersiapkan dirinya untuk dapat hidup bersama masyarakat luas sebagai manusia berbudaya, penuh kretaivitas, dan berpengetahuan.

Otak manusia terbagi atas otak belahan kiri dan belahan kanan, atau yang lebih dikenal dengan otak kiri dan otak kanan. Masing-masing belahan mempunyai fungsi yang berbeda.<sup>1</sup> Otak kiri berfungsi dalam hal-hal yang berhubungan dengan logika, rasio, kemampuan menulis dan membaca, serta merupakan pusat matematika. Sementara itu otak kanan berfungsi dalam hal sosialisasi, komunikasi, interaksi dengan manusia lain serta pengendalian emosi. Pada otak kanan ini pula terletak kemampuan artistik, kreativitas, perasaan,

---

<sup>1</sup> M. Anis Matta, *Model Manusia Muslim*, (Bandung: Asy Syaamil, 2002), hlm. 94.

imajinasi, kemampuan merasakan, memadukan, dan ekspresi tubuh, seperti menyanyi, menari, melukis dan segala jenis kegiatan kreatif lainnya.

Kedua bagian belahan otak sangat penting dalam kecerdasan dan tingkat kesuksesan. Jika mampu memanfaatkan kedua belahan otak secara seimbang cenderung seimbang dalam setiap aspek kehidupan. Tentunya dalam kegiatan pembelajaran yang mengacu dan memperhatikan kedua belahan otak juga akan menentukan sejauhmana tingkat kecerdasan yang dapat diraih oleh peserta didik.<sup>2</sup> Guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah hendaknya mengetahui dan memahami bahwa pentingnya memanfaatkan kedua belah otak untuk belajar. Belajar jadi mudah jika guru dapat menyeimbangkan kedua fungsi otak dalam proses pembelajaran.

Otak kanan sebagai kreativitas dan imajinasi dan juga merupakan faktor nonkebahasaan dapat memberikan ide bagi otak kiri dalam melahirkan kata-kata dan bahasa. Kreativitas dan imajinasi sangatlah penting dalam proses pembelajaran.<sup>3</sup> Jika kreatifitas dikembangkan dalam proses pembelajaran, maka pada diri siswa akan terbentuk pola pembelajaran yang kreatif dan tidak tergantung pada orang lain. Ini akan menjadikan siswa lebih siap dan mampu menyesuaikan diri dengan segala perubahan dan tuntutan yang terjadi dalam

---

<sup>2</sup>Bobbi De Porter, dkk, *Op., Cit*, hlm.178.

<sup>3</sup>Edukasi, *Pembelajaran Otak Smart*, <http://edukasi.kompasiana.com/pembelajaran-otak-smart-327732.html>, tanggal 06 Januari 2014 pukul 10.30 WIB, hlm. 2.

lingkungannya. Beberapa carayang dapat dilakukan agar memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu:<sup>4</sup>

1. Menggunakan Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak

Paradigma pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan kecerdasan selayaknya mengacu pada perkembangan otak manusia seutuhnya. Realitas pembelajaran saat ini menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar lebih banyak mengacu pada target pencapaian kurikulum dibandingkan dengan menciptakan siswa yang cerdas secara utuh. Akibatnya, peserta didik diberi dengan berbagai macam informasi tanpa diberi kesempatan untuk melakukan telaahan dan perenungan secara kritis, sehingga tidak mampu memberikan respons yang positif. Mereka dianggap seperti kertas kosong yang siap menerima coretan informasi dan ilmu pengetahuan.<sup>5</sup>

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

Oleh karena itu, dalam upaya mengubah paradigma pembelajaran sehingga dapat memberdayakan otak secara optimal, pendapat Eric Jensen dalam bukunya *Brain*

---

4

<sup>5</sup> Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006, hlm. 8.

*Based Learning*, menawarkan sebuah konsep dalam menciptakan pembelajaran dengan orientasi pada upaya pemberdayaan otak siswa. Menurutny ada tiga strategi berkaitan dengan cara kita mengimplementasikan pembelajaran berbasis kemampuan otak, yaitu :<sup>6</sup>

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

---

<sup>6</sup>Eric Jensen, *Brain Based Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 68.

secara fisik maupun psikis dapat beraktivitas secara optimal. Strategi pembelajaran yang digunakan dikemas sedemikian rupa sehingga siswa terlibat secara atraktif dan interaktif, melalui model pembelajaran yang bersifat demonstrasi.

Apa yang dikemukakan Eric Jensen di atas merupakan upaya konkret dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, kunci keberhasilan itu semua terletak pada kemauan dan kemampuan guru untuk mereformasi cara dan strategi pembelajarannya serta berani untuk menggeser paradigma berpikirnya, sehingga lebih bersifat praksis daripada teoritis.<sup>7</sup> Kegiatan pembelajaran dilakukan secara in door (kelas) dan out door melalui berbagai metode belajar yang mengajak siswa untuk lebih aktif, partisipatif, dan belajar secara menyenangkan. Metode belajar dibangun berdasarkan *Brain Based Learning System* atau belajar berdasarkan tata kerja otak manusia.

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

---

<sup>7</sup> Muhammad Irfani, *Keajaiban Otak Manusia dan Pengaruhnya dalam Pembelajaran*, <http://muhammadirfani.wordpress.com,tanggal>, tanggal 07 Januari 2014 pukul 11.00 WIB, hlm. 3.

siswa difasilitasi sesuai dengan modalitas, gaya belajar, dan kecerdasan alamiahnya (*Multiple Intelligence*). Optimalisasi modalitas alami ini akan membuat siswa menjadi juara dengan karakteristiknya masing-masing. Aktivitas belajar in door maupun out door ini didukung oleh teknik *mind mapping* (peta pikiran) untuk menulis, mencatat, dan meringkas, serta media dan fasilitas belajar.<sup>8</sup>

Pembelajaran out door dilakukan agar siswa dapat mengeksplorasi dan menambah wawasan belajarnya secara langsung dan otentik dari sumber belajar. Siswa akan diajak untuk belajar di lingkungan sekolah, sains center, institusi pemerintahan, museum, atau mengikuti kegiatan karya wisata. Kegiatan out door melatih kemampuan siswa untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan sumber belajar, berkomunikasi dengan (kelompok) masyarakat dengan karakteristiknya masing-masing, dan menggali informasi dari berbagai sumber secara teamwork atau pun mandiri.<sup>9</sup>

Sebelum pendidik melangkah ke pembelajaran lebih jauh, kenalilah terlebih dahulu pengetahuan yang telah di bawa oleh siswa. Pemberian pengetahuan baru dengan istilah yang telah mereka kenal dan sering di temukan akan mempercepat pemahaman mereka mengenai sesuatu. Setelah informasi-informasi baru telah di

---

<sup>8</sup> Udin Baihaqi, *Teori Otak Kiri dan Otak Kanan*, <http://artikelotak.blogspot.com/teori-otak-kiri-dan-otak-kanan.html>, tanggal 09 Januari 2014 pukul 11.30 WIB, hlm. 2.

<sup>9</sup> Eman Rohean, *Media Pembelajaran PAI Mengaktifkan Otak Kanan Siswa*, <http://eman.blogdetik.com>, tanggal 09 Januari 2014 pukul 13.00 WIB, hlm. 4.

susun membentuk kesatuan pengetahuan yang baru dan utuh oleh siswa, langkah selanjutnya yaitu mengadakan evaluasi dengan mengajak mereka berdiskusi, tanya jawab ataupun permainan. Setelah evaluasi dilakukan, guru perlu memberi penguatan otak dengan pengulangan sekilas materi sebelumnya pada awal pertemuan materi baru. Intinya pembelajaran tersebut selalu runtut dengan jenjang pendidikan.<sup>10</sup>

Penciptaan lingkungan belajar juga penting dalam fungsi otak melakukan pembelajaran. Dalam pembelajaran, pendidik perlu memasang poster di depan kelas di atas pandangan mata untuk mengingatkan isi pelajaran yang pernah diajarkan ataupun mengetahui pelajaran selanjutnya yang akan di bahas. Poster yang berisi pemberian motivasi juga di perlukan untuk memberi semangat belajar siswa sebelum memulai pelajaran. Otak juga berpikir dalam warna jadi pasanglah poster dengan warna yang beraneka ragam.

Selain itu adanya alat bantu dan pengaturan bangku yang bervariasi dapat mengubah lingkungan pembelajaran menjadi kondusif dalam memaksimalkan momen belajar. Perlu diingat juga untuk pendidik bahwa otak siswa mudah terangsang untuk belajar jika pembelajaran tersebut memunculkan rasa penasaran. Jadi dalam pembelajaran sebaiknya pendidik tidak mudah dalam

---

<sup>10</sup>Anwar, *Filsafat Pendidikan*, <http://anwarmyia.blogspot.com/filsafat-pendidikan-hakikat-proses.html>, tanggal 10 Januari 2014 pukul 10.00 WIB, hlm. 6.

memberikan jawaban benar sebelum anak tersebut mencoba menemukannya terlebih dahulu.

Pembelajaran berbasis otak merupakan suatu cara berpikir tentang proses pembelajaran, atau suatu rangkaian prinsip serta sebuah dasar pengetahuan dan keterampilan yang dengan itu, kita dapat membuat keputusan-keputusan yang baik tentang proses pembelajaran. Saat proses pembelajaran tidak hanya melibatkan sebagian bagian tubuh, namun melibatkan seluruh anggota badan dan otak merupakan pos perjalanan stimulus yang datang. Semua input sensori sadar yang kemudian diproses oleh otak. Semakin baru dan menantang stimulinnya, maka akan semakin baik otak mengaktifasi jalur barunya.<sup>11</sup>

Dalam pembelajaran berbasis otak terdapat 5 tahap pembelajaran yaitu:

1. Tahap persiapan dengan memberikan kerangka kerja bagi pembelajaran baru dan mempersiapkan otak pembelajar dengan koneksi yang memungkinkan. Semakin banyak latar belakang yang dimiliki oleh pembelajar mengenai subjek, maka semakin cepat mereka menyerap dan memproses informasi baru.
2. Akuisisi, dimana disediakan lembar informasi atau saran tidak langsung seperti menempatkan visual-visual yang terkait.
3. *Elaborasi*, yaitu mengeksplorasi interkoneksi dari topik tersebut dan mendorong terjadinya pemahaman lebih dalam.

---

<sup>11</sup> Jensen, E., *Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak: Cara Baru dalam Pengajaran dan Pelatihan*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 65.

4. *Formasi* memori pembelajaran yaitu merekatkan supaya apa yang telah dipelajari sebelumnya masih teringat.
5. Integrasi fungsional, mengingat untuk menggunakan pembelajaran baru tersebut supaya dapat diperkuat dan diperluas.

Jadi pembelajaran berbasis otak merupakan pembelajaran yang menyesuaikan dengan kinerja otak, dengan cara menyeimbangkan kinerja otak kanan dan kiri. Otak kiri kita dirancang untuk memproses bagian secara berurutan, serta bagian otak kanan kita dirancang untuk memproses keseluruhan secara acak. Namun pada kenyataannya, pembelajaran yang telah berlangsung saat ini lebih mengedepankan kinerja otak kiri. Dengan penggunaan otak yang tidak seimbang seperti ini, menimbulkan kelelahan dan kejenuhan bagi siswa.<sup>12</sup>

Contohnya pada materi tentang zakat, guru juga perlu mencoba mengembangkan kemampuan otak kiri siswa dengan ilmu, rumus dan hafalan, misalnya saja apa pengertian zakat, bagaimana hukumnya dan apa hikmah zakat. Selain itu guru juga mencoba mengembangkan kemampuan otak kanan dengan daya kreativitas siswa yang kiranya menyenangkan bila diterapkan dalam pembelajaran dengan cara memadukan warna pada saat menghitung tata cara pembagian zakat, misalnya saja mengenai pembagian zakat yang terdiri dari

---

<sup>12</sup>Choirul Fuad Yusuf, *Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Pena Citasatria, 2007), hlm. 7.

zakat *mal* (zakat harta) dan zakat *an-nafs* (zakat fitrah). Diantara macam-macam zakat, yaitu:<sup>13</sup>

a. Zakat binatang ternak, misalnya saja sapi dan kerbau

Nisab	Zakat yang harus dibayar	Umur
30-39	1 ekor sapi/kerbau	2 tahun lebih
40-59	1 ekor sapi/kerbau	2 tahun lebih
60-69	2 ekor sapi/kerbau	1 tahun lebih
70	2 ekor sapi/kerbau	2 tahun lebih

b. Zakat emas, adapun ketentuan zakat emas dan perak adalah sebagai berikut:

1. Nisab emas 20 misqal (93,6 gram), zakatnya 2,5%
2. Nisab perak 200 dirham (624 gram), zakatnya adalah 2,5%

## 2. Menggunakan Metode Peta Pikiran

Dalam belajar, salah satu metode yang biasa digunakan untuk menyeimbangkan kerja otak kiri dan kanan ini adalah metode Peta-Pikiran (*mind map*). Peta-Pikiran adalah mengubah informasi yang berbentuk abstrak dari ide menjadi gambar-gambar, bagan, atau yang lain yang menyiratkan poin-poin penting dari ide tersebut.<sup>14</sup>

Metode ini dianggap bisa melibatkan kedua sisi otak, karena Peta-Pikiran menggunakan gambar, warna, dan imajinasi (fungsi belahan otak kanan) bersamaan dengan angka, kata, dan logika (fungsi belahan otak kiri). Ketika

---

<sup>13</sup> Al-Rasyidin, *Pendidikan Agama Islam*, (Medan: Departemen Agama Kantor Wilayah Provinsi Sumatera Utara), hlm.88.

<sup>14</sup> Mike Hernacki & Bobbi DePorter, *Op. Cit.*, hlm. 172.

membaca, belahan otak yang bekerja adalah otak kiri. Dengan menuangkan bahan bacaan ke dalam Peta-Pikiran membentuk gambar-gambar yang diwarnai atau yang lainnya berarti kita sedang melibatkan otak kanan dalam memproses informasi yang sedang dibaca. Hal ini juga sangat membantu dalam proses mengingat. Menyeimbangkan kerja kedua belahan otak berarti mengaktifkan kedua belahan otak pada saat mengerjakan sesuatu. Hal ini penting karena sehari-hari kita dihadapkan pada suatu tugas yang beragam, yang menuntut kerja otak yang melibatkan seluruh belahan otak.

Contohnya pada materi tentang zakat yaitu:

**Zakat** adalah jumlah harta tertentu yang wajib dikeluarkan oleh orang yang beragama Islam dan diberikan kepada golongan yang berhak menerimanya (fakir miskin dan sebagainya) menurut ketentuan yang telah ditetapkan oleh syariah.

**Macam-macam zakat adalah:**

**Zakat fitrah** adalah Zakat yang wajib dikeluarkan muslim menjelang Idul Fitri pada bulan Ramadan. Besar zakat ini setara dengan 3,5 liter (2,5 kilogram) makanan pokok yang ada di daerah bersangkutan.

**Zakat maal (harta)** adalah Zakat hasil perniagaan, pertanian, pertambangan, hasil laut, hasil ternak, harta temuan, emas dan perak. Masing-masing jenis memiliki perhitungannya sendiri-sendiri.

Yang berhak menerima zakat adalah:

- a. Fakir
- b. Miskin
- c. Amil
- d. Muallaf

- e. Riqab
- f. Gharim
- g. Sabilillah
- h. Ibnu Sabil

Hikmah Zakat:

1. Menyucikan diri
2. Memelihara harta
3. Mempererat tali persaudaraan

### 3. Menggunakan Strategi PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)

Memberdayakan otak kanan dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam perlu dilakukan dan ditingkatkan intensitasnya. Pemberdayaan otak kanan sangat penting dalam membangun kecerdasan siswa. Siswa yang cerdas secara intelektual dan emosional mempunyai peluang yang lebih besar dalam memperoleh keberhasilan di sekolah. Oleh karena itu agar proses pendidikan di sekolah dapat berhasil, maka pendidikan hendaknya mengacu pada pembelajaran kedua belahan otak secara seimbang dan menyeluruh.<sup>15</sup> Dan, salah satunya, rumusan yang bisa diterapkan seorang guru adalah PAIKEM (Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan). Model ini menggambarkan keseluruhan proses belajar-mengajar yang berlangsung menyenangkan dengan melibatkan siswa untuk selalu aktif di dalam proses tersebut. Dalam melakukan pendekatan tersebut, guru dituntut mengenali kepribadian masing-masing siswa, memahami sikap dan perkembangan kecerdasan mereka, mampu memanfaatkan semua bentuk perilaku, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan dalam memecahkan masalah.<sup>16</sup>

Kondisi fisik tempat belajar mempunyai pengaruh penting terhadap hasil belajar siswa. Untuk merangsang kerja otak kanan dan kiri, guru bukan saja harus

---

<sup>15</sup>Teguh Susanto, Pembelajaran Berbasis Otak Kanan, <http://mgmpmapo.blogspot.com/pembelajaran-berbasis-otak-kanan.html>, tanggal 11 Januari 2014 pukul 09.00 WIB, hlm. 7.

<sup>16</sup> Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, (Medan: Media Persada, 2011), hlm. 6.

selalu kreatif dalam bahan ajar maupun cara penyampaian, namun juga sampai pada level penataan ruang. Jika di kelas tradisional guru menjadi pusat pembelajaran sehingga tempat duduk siswa semua menghadap ke arahnya, maka sudah saatnya ini harus diubah. Guru tidak lagi jadi pusat, tetapi para siswalah yang menjadi pusatnya. Selain mengatur tempat duduk, guru juga dapat mengatur kelas dengan memajang buku-buku dan bahan ajar yang menarik serta menyediakan “pojok baca”, yakni semacam bank data atau tabel yang ditempel di dinding yang menyediakan bacaan atau referensi pembelajaran siswa. Selanjutnya, mereka harus diajak berbuat, tidak hanya mendengarkan materi, tapi juga dilatih belajar berpraktik. Jika dihadapkan pada materi pembelajaran bernuansa otak kiri, misalnya tentang zakat, mawaris dan tentang riba dan perbankan, kreatifitas guru masih dituntut lebih.

Di sini guru harus memperhatikan wilayah otak kanan juga dengan “memperkerjakaan” otak kanan. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan antara lain: lingkungan, variasi verbal, musik, permainan, peta pikiran, dan penampilan guru. Berdasarkan hal itu , strategi pembelajaran yang kemudian dikembangkan adalah dengan menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa, menyajikan pembelajaran yang menarik, melakukan eksperimen dan membangkitkan alfa otak siswa.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>Moh.Romadhon, *Mengoptimalkan Kerja Otak Peserta Didik*, <http://www.wawasanews.com/mengoptimalkan-kerja-otak-peserta-didik.html>, tanggal 11 Januari 2014 pukul 10.00 WIB, hlm. 3.

## **B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Otak Agar Dapat Bekerja Secara Seimbang Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Dalam pembelajaran, otak akan menerima stimulus-stimulus yang diberikan kepada kita. Jika stimulus itu dianggap penting oleh otak, maka otak akan menempatkan stimulus itu ke dalam memori jangka panjang. Akan tetapi jika stimulus itu dianggap tidak begitu penting bagi otak, maka hanya akan menyisakan jejak yang lemah, dan diprioritaskan rendah. Tanpa disadari, segala ingatan dan pengalaman serta memori yang dipelajari dan dimiliki sejak baru lahir, saat ini, hingga di akhir usia kelak, tersimpan rapi di dalam memori otak dan siap dipanggil oleh otak. Faktor-faktor yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara seimbang dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu:

1. Guru,
2. Media pembelajaran,
3. Metode dan strategi pembelajaran,
4. Lingkungan belajar,
5. Makanan,
6. Gen serta nutrisi.

Gen tidak membentuk pola pembelajaran. Jika anak dilahirkan dengan gen dari seorang yang jenius, akan tetapi dibesarkan dalam lingkungan yang tidak mendukung dan tidak diperkaya, maka kesempatan baginya untuk menjadi jenius

menjadi rendah. Pada sisi lain, anak yang dilahirkan dengan gen rata-rata, namun dibesarkan dalam lingkungan yang mendukung dan menstimulasi secara intelektual, maka kesempatan anak tersebut untuk mencapai tingkat yang luar biasa dapat terwujud.<sup>18</sup> Sehubungan dengan intelegensi, setiap anak memiliki bakat yang dibawa sejak lahir yang tidak hanya pada satu keahlian, namun dapat berupa kecerdasan ganda yang dilandasi paradigma bahwa setiap manusia terlahir membawa potensi genius. Berdasarkan fungsi otak dalam pembelajaran, sebagai pendidik sebaiknya menerapkan pembelajaran yang menyetarakan dengan kemampuan otak dalam belajar karena jumlah dan ukuran saraf otak terus bertambah hingga anak memasuki usia remaja. Selain itu guru juga harus senantiasa menyeimbangkan fungsi otak kanan dan otak kiri, serta mulai mengenali dan memperhatikan bakat siswanya.

### **C. Pengaruh Menggunakan Fungsi Otak Secara Seimbang Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Otak yang seimbang akan memberikan manfaat yang lebih dari sewajarnya. Sebab, dengan demikian, akan memiliki kemampuan yang lebih. Secara umum dapat disimpulkan bahwa keseimbangan otak mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan kecerdasan dan kesuksesan siswa. Kedua belahan otak yang

---

<sup>18</sup>Kurwindakristi, *Fungsi dan Perubahan Sel Otak Setelah Belajar*, <http://kurwindakristi.wordpress.com/fungsi-dan-perubahan-sel-otak-setelah-belajar/>, tanggal 12 Januari 2014 pukul 09.45 WIB, hlm. 2.

seimbang akan memberikan sumber kemampuan yang lebih dari sekadar maksimal sehingga siswa lebih unggul daripada anak lainnya.

Kreativitas dan imajinasi sangatlah penting dalam kehidupan seseorang. Jika sejak dini kreativitas anak sudah dikembangkan, maka kelak dalam dirinya akan terbentuk sikap dan pribadi kreatif dan tidak tergantung pada lingkungannya. Dia akan lebih siap dan mampu menyesuaikan diri dengan segala perubahan dan tuntutan yang terjadi dalam lingkungannya. Namun, bukan berarti belahan otak kanan lebih penting daripada belahan otak yang kiri, ataupun sebaliknya. Kedua-duanya sangat penting, karena itu keduanya harus dikembangkan secara seimbang agar fungsi masing-masing belahan berjalan seimbang dan saling menguatkan. Jika hanya terfokus pada salah satu belahan maka belahan yang kurang berkembang akan terhambat dalam menjalankan fungsinya. Siswa menjadi miskin kreativitas bila ia lebih banyak dirangsang untuk menggunakan belahan otak kirinya. Sebaliknya jika fungsi belahan otak kanannya yang lebih sering digunakan, nantinya siswa malah lambat dalam berpikir logis, linier dan teratur yang juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Keseimbangan yang terjadi antara otak kiri dan kanan adalah dua hal yang sangat menentukan kesuksesan belajar. Jika kedua belahan otak berkembang secara maksimal maka kemampuannya semakin bertambah. Sebab, kekurangan cakupan fungsi dari otak kiri dapat ditopang oleh kemampuan otak kanan, Begitu pun sebaliknya. Dengan begitu, salah satu otak melengkapi kekurangan pada otak lainnya sehingga terjadilah keseimbangan kekuatan.

Sebagaimana telah diuraikan diatas bahwa belahan otak kiri lebih kepada kemampuan akademik, sedangkan belahan otak kanan lebih kepada kreativitas, maka apabila kedua kemampuan tersebut seimbang tentu akan memberikan hasil yang lebih dalam proses belajar.<sup>19</sup> Dengan terjadinya keseimbangan otak kanan dan otak kiri, maka akan berpengaruh terhadap proses belajar. Otak akan lebih mudah menerima pelajaran sehingga bisa menjadi orang yang cerdas dan pintar. Diperkirakan hampir 90% pembelajaran di sekolah dominan pada belahan otak kiri. Hal ini karena cara ceramah adalah metode yang paling mudah dilakukan para guru dalam mengajar. Dan itu lebih banyak mengaktifkan otak kiri.

Kenapa banyak siswa yang bosan saat guru menerangkan? Karena otak kiri siswa dipacu sistem kerjanya, sementara otak kanannya menganggur tanpa aktivitas. Dan aktifitas berlebih dari organ tubuh dalam hal ini otak menghasilkan metabolik buangan yang lebih banyak yang menyebabkan otak kiri menjadi cepat lelah. Juga otak kiri yang digunakan secara berlebihan ini, memerlukan nutrisi makanan yang lebih banyak yaitu oksigen dan glukosa.

Hal ini berakibat otak kiri lebih banyak mengambil oksigen dan glukosa tubuh, sehingga otak kanan menjadi kekurangan. Karena itulah beberapa siswa melakukan kegiatan saat guru mengajar menjadi seperti kelelahan yang berakibat: melamun, cuek, corat-coret kertas, baca komik, jahil sama teman dll.

---

<sup>19</sup>Saffa, *Manfaat Menyeimbangkan Otak Kanan*, <http://saffakitty.blogspot.com/manfaat-menyeimbangkan-otak-kanan-dam.html>, tanggal 12 Januari 2014 pukul 11.00 WIB, hlm. 5.

Hal ini sebagai wujud kompensasi otomatis yang dilakukan oleh otak kanan, yang juga memerlukan nutrisi oksigen dan glukosa. Solusinya, guru seharusnya mengajar dengan melibatkan kedua belahan otak. Belahan otak kanan perlu dilibatkan juga dalam pembelajaran seperti: tampilan gambar, cerita, gerakan, aktivitas kelas, diskusi, musik, film dll.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> John MC Crone, *Op. Cit.*, hlm. 16.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari uraian dalam penelitian ini, penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

Teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dapat dilakukan dengan beberapacara. Cara-cara tersebut umumnya mementingkan relaksasi, karena keadaan rileks akan membuat koneksi atau hubungan antara kedua belahan otak menjadi cepat. Adapun teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yaitu:

##### **1. Menggunakan Musik**

Musik tentunya adalah sesuatu yang dekat dengan kehidupan manusia. Musik merupakan ekspresi perasaan manusia, sehingga biasanya manusia menyukai musik karena hal itu seperti merefleksikan perasaannya serta membuat manusia menjadi senang dan nyaman. Untuk menyeimbangkan kecendrungan masyarakat terhadap otak kiri, perlu dimasukkan musik dan estetika dalam pengalaman belajar siswa serta umpan balik yang positif bagi diri siswa. Contohnya pada materi tentang zakat, pada saat proses pembelajaran berlangsung guru dapat menggunakan musik islami dengan instrument yang lembut agar siswa merasa nyaman saat mengikuti pembelajaran.

2. Menciptakan aneka gambar atau symbol yang memiliki arti khusus ketika menghafal pelajaran Pendidikan Agama Islam.
3. Belajar kelompok bersama beberapa teman.
4. Menciptakan “*Funny Learning*” atau belajar menyenangkan dengan keseimbangan otak kanan dengan otak kiri, misalnya pada saat membaca materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan memanfaatkan paduan warna menarik. Membuat rangkuman pelajaran dengan menciptakan aneka symbol baru. Pada saat menganalisa, dapat menggunakan tehnik permainan dan teka-teki. Mengerjakan Pekerjaan Rumah dengan belajar kelompok. Membuat penalaran dengan humor dan lelucon. Dan pada saat menghafal materi pelajaran, misalnya materi tentang nama-nama malaikat dengan menggunakan kreatifitas siswa.

5. Menggunakan Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak

Pembelajaran berbasis otak merupakan suatu cara berpikir tentang proses pembelajaran, atau suatu rangkaian prinsip serta sebuah dasar pengetahuan dan keterampilan yang dengan itu, kita dapat membuat keputusan-keputusan yang baik tentang proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis otak merupakan pembelajaran yang menyesuaikan dengan kinerja otak, dengan cara menyeimbangkan kinerja otak kanan dan kiri. Contohnya pada materi tentang zakat, guru juga perlu mencoba mengembangkan kemampuan otak kiri siswa dengan ilmu, rumus dan hafalan, misalnya saja apa pengertian zakat, bagaimana hukumnya dan apa hikmah zakat. Selain itu guru juga

mencoba mengembangkan kemampuan otak kanan dengan daya kreativitas siswa yang kiranya menyenangkan bila diterapkan dalam pembelajaran dengan cara memadukan warna pada saat menghitung tata cara pembagian zakat, misalnya saja mengenai pembagian zakat yang terdiri dari zakat *mal* (zakat harta) dan zakat *an-nafs* (zakat fitrah). Diantara macam-macam zakat, yaitu:

- a. Zakat binatang ternak, misalnya saja sapi dan kerbau

Nisab	Zakat yang harus dibayar	Umur
30-39	1 ekor sapi/kerbau	2 tahun lebih
40-59	1 ekor sapi/kerbau	2 tahun lebih
60-69	2 ekor sapi/kerbau	1 tahun lebih
70	2 ekor sapi/kerbau	2 tahun lebih

- b. Zakat emas, adapun ketentuan zakat emas dan perak adalah sebagai berikut:

1. Nisab emas 20 misqal (93,6 gram), zakatnya 2,5%
2. Nisab perak 200 dirham (624 gram), zakatnya adalah 2,5%

#### 6. Menggunakan Metode Peta Pikiran

Dalam belajar, salah satu metode yang biasa digunakan untuk menyeimbangkan kerja otak kiri dan kanan ini adalah metode Peta-Pikiran (*mind map*). Peta-Pikiran adalah mengubah informasi yang berbentuk abstrak dari ide menjadi gambar-gambar, bagan, atau yang lain yang menyiratkan poin-poin penting dari ide tersebut. Metode ini dianggap bisa melibatkan kedua sisi otak, karena Peta-Pikiran menggunakan gambar, warna, dan imajinasi (fungsi belahan otak kanan) bersamaan dengan angka, kata, dan

logika (fungsi belahan otak kiri). Ketika membaca, belahan otak yang bekerja adalah otak kiri. Dengan menuangkan bahan bacaan ke dalam Peta-Pikiran membentuk gambar-gambar yang diwarnai atau yang lainnya berarti kita sedang melibatkan otak kanan dalam memproses informasi yang sedang dibaca. Hal ini juga sangat membantu dalam proses mengingat.

7. Menggunakan Strategi PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)

Memberdayakan otak kanan dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam perlu dilakukan dan ditingkatkan intensitasnya. Pemberdayaan otak kanan sangat penting dalam membangun kecerdasan siswa. Dan salah satunya, rumusan yang bisa diterapkan seorang guru adalah PAIKEM (Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan). Model ini menggambarkan keseluruhan proses belajar-mengajar yang berlangsung menyenangkan dengan melibatkan siswa untuk selalu aktif di dalam proses tersebut. Kondisi fisik tempat belajar mempunyai pengaruh penting terhadap hasil belajar siswa.

Keseimbangan otak mempunyai pengaruh positif terhadap peningkatan kecerdasan dan kesuksesan siswa. Kedua-duanya sangat penting, karena itu keduanya harus dikembangkan secara seimbang agar fungsi masing-masing belahan berjalan seimbang dan saling menguatkan. Jika hanya terfokus pada salah satu belahan maka belahan yang kurang berkembang akan terhambat dalam

menjalankan fungsinya. Dengan terjadinya keseimbangan otak kanan dan otak kiri, maka akan berpengaruh terhadap proses belajar. Otak akan lebih mudah menerima pelajaran sehingga menjadi orang yang cerdas dan pintar. Belajar jadi mudah jika guru dapat menyeimbangkan kedua fungsi otak dalam proses pembelajaran. Pentingnya teknik memfungsikan otak secara seimbang dalam proses pembelajaran bagi siswa, agar terciptanya suasana belajar yang efektif dan menyenangkan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi otak agar dapat bekerja secara optimal dalam pembelajaran yaitu:

1. Gizi, meliputi protein, zat besi, fosfor, seng, asam lemak tidak jenuh
2. *Brain Food* (makanan otak), yaitu dapat merangsang pertumbuhan sel-sel otak, memperbaiki fungsi otak serta meningkatkan daya ingat dan konsentrasi. Bahan makanan yang termasuk pada *brain food* yaitu ikan, telur, kacang-kacangan, cokelat, sayuran hijau, susu, teh hijau, kerang, beras merah, buah pisang, minyak ikan, keju rempah-rempah, dan gula.
3. Stimulasi (rangsangan), seperti dengan berbicara, menyanyi dan bercerita.
4. Lingkungan yang baik

Otak juga membutuhkan lingkungan yang baik sebagai media untuk mengembangkan otak secara baik dan optimal. Jika lingkungan dimana seorang anak itu tinggal adalah lingkungan yang baik, maka otaknya akan berkembang dengan baik. Namun sebaliknya, jika lingkungannya kurang baik, maka perkembangan otaknya tidak akan berkembang dengan baik.

5. Guru
6. Media pembelajaran
7. Metode dan strategi pembelajaran

## **B. Saran-saran**

Saran-saran penulis kepada pembaca terutama para guru bidang studi Pendidikan Agama Islam agar dalam proses pembelajaran dapat memfungsikan otak secara seimbang, karena memang teknik memfungsikan otak ini secara seimbang dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam sangat penting sekali agar siswa tidak merasa bosan pada saat mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat dipilih bilamana memberikan dukungan terhadap isi bahan pembelajaran dan kemudahan untuk memperolehnya. Media tersebut meliputi:

1. Media Berbasis visual
2. Media Berbasis Audio Visual
3. Media Berbasis Komputer

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Andayani, Dian & Abdul Majid. *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung : Remaja Rosdakarya. 2002.
- Anwar. *Filsafat Pendidikan*, <http://anwarmyla.blogspot.com/filsafat-pendidikan-hakikat-proses.html>, tanggal 10 Januari 2014.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2011.
- Atkinson, Rita L, dkk. *PengantarPsikologi*. Jakarta: Erlangga. 1999.
- Baihaqi, Udin. *Teori Otak Kiri dan Otak Kanan*, <http://artikelotak.blogspot.com/teori-otak-kiri-dan-otak-kanan.html>, tanggal 09 Januari 2014.
- Basyiruddin Usman & Asnawir. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Berita Islam. *Pengertian Aqidah*. <http://beritaislam.mywapblog.com/pengertian-aqidah-secara-bahasa-dan-isti.xhtml>, tanggal 10 November 2013.
- Bungin, Burhan. *Analisis Data PenelitianKualitatif*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2003.
- Bungin, Burhan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers. 2011.
- Crone, John Mc. *Menyingkap Kerja Otak*. Jakarta: Erlangga. 2003.
- Dahar, RatnaWilis. *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Gelora Aksara Pratama. 1991.
- Daradjat, Zakiah. dkk. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara. Cetakan Kelima. 2004.
- Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2011.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- Djamarah, Syaiful Bahri. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta. 2005.

- Daradjat, Zakiah. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta : Bumi Aksara. 1992.
- Edukasi, *Pembelajaran Otak Smart*, <http://edukasi.kompasiana.com/pembelajaran-otak-smart-327732.html>, tanggal 06 Januari 2014.
- Forum Kompas. *Sistem Pembelajaran di Indonesia*. <http://forum.kompas.com/sekolah-pendidikan/32943-sistem-pendidikan-di-indonesia.html>, tanggal 07 November 2013.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: BumiAksara. 2011.
- Harianti, Deasy. *Metode Jitu Meningkatkan Daya Ingat*. Jakarta: Tangga Pustaka. 2008.
- Haryanto, Nia. *Mari Mengintip Otak Ilmuwan*. Bandung: CV. Media SaranaCerdas. tth.
- Hasbihtc. *Cara Melatih Otak Kanan*. <http://www.hasbihtc.com/cara-melatih-otak-kanan.html>, tanggal08 November 2013.
- Iskandar. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada Press. 2009.
- Istadi, Irawati. *Agar Anak Asyik Belajar*. Bekasi: Pustaka Inti. 2005.
- Istarani. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada, 2011.
- Japarudin. *Perencanaan Pembelajaran*. Medan: Fakultas Tarbiyah IAIN Sumatera Utara. 2010.
- Jensen, Eric. *Brain Based Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2008.
- Kadir, Abd. *Misteri Otak Kiri Manusia*. Jogyakarta: Diva Press. 2010.
- Karmana, Oman. *Cerdas Belajar Biologi*. Bandung: Grafindo Media Pratama. 2007.
- Kimball, John W. *Biologi*. Jakarta: Erlangga. 1999.
- Kurwindakristi. *Fungsi dan Perubahan Sel Otak Setelah Belajar*. <http://kurwindakristi.wordpress.com/fungsi-dan-perubahan-sel-otak-setelah-belajar/>, tanggal03 November 2013.

- Mahsun. *Metode Penelitian Bahasa*. Jakarta : RajaGrafindo Persada. 2005.
- Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Asdi Maha Satya. 2005.
- Mariyana, Rita, dkk. *Pengelolaan Lingkungan Belajar*. Jakarta: Kencana. 2010.
- Matta, M. Anis. *Model Manusia Muslim*. Bandung: SyaamilCipta Media. 2002.
- Mike Hernacki & Bobbi DePorter. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa. 2002.
- Muhammad Irfani, *Keajaiban Otak Manusia dan Pengaruhnya dalam Pembelajaran*, <http://muhammadirfani.wordpress.com,tanggal>, tanggal 07 Januari 2014.
- Nasution, S. *Tekhnologi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara. 2010.
- Noor, Fadli. *Arti Kata Seimbang*, <http://www.artikata.com/arti-349433-seimbang.html>, tanggal 09 Januari 2014.
- Nurhasanah. *Brainstem*. [http://nurhasanah\\_anatomi.blogspot.com/brainstem-batang-otak.html](http://nurhasanah_anatomi.blogspot.com/brainstem-batang-otak.html), tanggal 06 November 2013.
- Pack, Philip E. *Anatomi & Fisiologi*. Jakarta: IntanSejati. 2007.
- Pitaloka, Dyah. *Melejitkan Kecerdasan Intelektual dan Emosional Sang Buah Hati*. Yogyakarta: Lentera Media. 2009.
- Prastowo, Andi. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Depok: Ar-Ruzz Media. 2011.
- Qosim, Rizal. *Pengamalan Fikih*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. 2009.
- Roestiyah N.K. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2008.
- Rohean, Eman. *Media Pembelajaran PAI Mengaktifkan Otak Kanan Siswa*, <http://eman.blogdetik.com>, tanggal 09 Januari 2014.
- Romadhon, Moh. *Mengoptimalkan Kerja Otak Peserta Didik*, <http://www.wawasanews.com/mengoptimalkan-kerja-otak-peserta-didik.html>, tanggal 11 Januari 2014.
- Sadiman, Arief, S. dkk. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers. 2011.

- Saffa, *Manfaat Menyeimbangkan Otak Kanan*, <http://saffakitty.blogspot.com/manfaat-menyeimbangkan-otak-kanan-dan-kiri.html>, tanggal 12 Januari 2014.
- Soedarjatmo, dkk. *Biologi*. Klaten Utara: Intan Pariwara. 1991.
- Sridianti. *Apakah Fungsi Otak Kiri Manusia*. <http://www.sridianti.com/apakah-fungsi-otak-kiri-manusia.html>, tanggal 04 November 2013.
- Sri Milfayetty & Belferik Manullang. *Esensi Pendidikan IQ-EQ-SQ*. Medan: Percetakan Universitas Negeri Medan. 2004.
- Stellamaris. *Latihan Keseimbangan Otak Kiri dan Kanan*, <http://www.stellamaris.co.id/detail-article-367-5-latihan-keseimbangan-otak-kiri-dan-kanan-tingkatkan-kecerdasan-anak.html>, tanggal 09 November 2013.
- Stockley, Corinne. *Kamus Biologi Bergambar*. Jakarta: Erlangga. 2010.
- Sulistyo, Iwan. *Pengertian Akhlak*, <http://www.iwansulistyo.info/2013/01/pengertian-akhlak-arti-makna-dan.html>, tanggal 10 November 2013.
- Syaefudin. *Inovasi Pendidikan*. Bandung : Alfabeta. 2009.
- Tafsir, Ahmad. *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung : Remaja Rosdakarya. Cetakan Keempat. 2004.
- Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak. *Cara Mengaktifkan Otak Tengah*, <http://rahasiaotakjenius.blogspot.com/2013/07/cara-mengaktifkan-otak-tengah.html#.Uq-PGJEbnYw>, tanggal 09 November 2013.
- Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak. *Fungsi Otak*, [http://www.aktivasiotak.com/fungsi\\_otak.html](http://www.aktivasiotak.com/fungsi_otak.html), tanggal 10 November 2013.
- Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, <http://terapi.gelombangotak.com/artikel/anatomi-otak-cara-kerja-dan-fungsi-otak.html>, tanggal 06 November 2013.
- Tim Pusat Riset Terapi Musik & Gelombang Otak, *Teknik Menyeimbangkan Otak*, [http://www.aktivasiotak.com/fungsi\\_otak.htm#Perbedaan Fungsi Otak Kanan & Otak Kiri](http://www.aktivasiotak.com/fungsi_otak.htm#Perbedaan_Fungsi_Otak_Kanan_&_Otak_Kiri), tanggal 07 November 2013.
- Trisna, Eris. *Aku dan Tubuhku*. Jakarta: Zikrul Hakim. 2009.
- Uno, Hamzah B. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.

- Usman, M. Basyiruddin. & Asnawir. *Media Pembelajaran*. Jakarta: CiputatPers. 2002.
- Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Witherington, dkk. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Jemmars. 1982.
- Yamin, Martinis. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: GaungPersada Press. 2011.
- Yasir, Ahmad. *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*. Bandung :Remaja Rosdakarya 2005.
- Yurisaldi, Arman. *Merevolusi Cara Belajar Anak Melalui Aktivasi Sirkuit Otak*. Jakarta: Generasi Cerdas. 2010.
- Yurisaldi, Aman. *Metode Aktivasi Otak*. Yogyakarta: PustakaWidyatama. 2010.
- Yusuf, Choirul Fuad. *Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Pena Citasatria, 2007.
- Zuhaerini. *Metodik Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya : Usaha Nasional. 1983.



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Abdi Paimaon Harahap

Tempat/ Tanggal Lahir : Padangsidimpuan, 15 Maret 1991

Alamat : Simatorkis Pondala

AnakKe- : 5 dari 7 bersaudara

Nama Orang Tua

Ayah : Marahot Harahap

Ibu : Nurmauliana Ritonga

Jenjang Pendidikan

SD : SDN 21 Padangsidimpuan (2003)

SMP : SMPN 9 Padangsidimpuan (2006)

SMA : SMA Kampus Padangsidimpuan (2009)

S1 : IAIN Padangsidimpuan (2014)