

## **PEMBELAJARAN *MULTIPLE INTELLIGENCE***

Sisca Rahmadonna, M.Pd\*)

Anak cerdas adalah dambaan setiap orang, sebab kecerdasan merupakan modal tak ternilai bagi si anak untuk mengarungi kehidupan di masa depan. Belum banyak orang yang paham bahwa kecerdasan yang baik bukanlah harga mati, tetapi sesuatu yang bisa diupayakan. Bernard Devlin dari Fakultas Kedokteran Universitas Pittsburg dalam Khamid Wijaya (2004), memperkirakan bahwa faktor genetik hanya memiliki peranan sebesar 48% dalam pembentukan kecerdasan anak, selebihnya adalah faktor lingkungan. Kecerdasan bukanlah bersifat tunggal dan dapat diukur seperti yang selama ini dikenal, hal ini telah dibuktikan Gardner melalui penelitiannya selama bertahun-tahun tentang perkembangan kapasitas kognitif manusia. Menurutnya, setiap manusia memiliki beragam kecerdasan yang memiliki ciri perkembangan dan dapat diamati dalam populasi tertentu. Kecerdasan tidak lagi ditentukan berdasarkan hasil skor tes standar semata melainkan bahasa-bahasa yang dibicarakan oleh semua orang dan sebagian dipengaruhi oleh kebudayaan dan lingkungan dimana seseorang dilahirkan sehingga potensi kecerdasan harus dipupuk dan dirangsang sedini mungkin termasuk di tingkat Sekolah Dasar.

Sekolah dasar merupakan tempat anak paling banyak berinteraksi dengan lingkungan. Pada masa sekolah dasar inilah lingkungan mulai menjadi hal yang sangat dominan bagi anak. Oleh sebab itu lingkungan sekitar anak, termasuk guru harus dikembangkan sebagai sumber yang potensial untuk mengembangkan bakat kecerdasan anak.

Pembelajaran merupakan hubungan interaksi timbal balik antara peserta belajar dengan guru. Di tingkat sekolah dasar, pembelajaran seharusnya dapat dikolaborasikan dengan kegiatan yang menyenangkan, misalnya melalui bermain. Dalam hal ini anak belajar, tapi juga bermain. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara bermain ini, sedapat mungkin berkualitas dan efektif. Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila seluruh komponen yang terlibat dalam pembelajaran dapat saling mendukung, sehingga anak akan memperoleh pemahaman dari apa yang dipelajarinya.

Tingkat pemahaman hasil belajar digambarkan sebagai suatu proses komunikasi. Komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa di sekolah dasar berbeda dengan proses komunikasi yang terjadi pada siswa dengan usia yang relatif lebih dewasa. Proses pembelajaran dapat berhasil dengan baik apabila siswa dapat dilatih untuk memanfaatkan seluruh alat inderanya. Untuk

itulah dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat membantu mengaktifkan seluruh alat indera yang dimiliki siswa dalam sebuah proses pembelajaran yang diberikan. Model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif adalah model pembelajaran *multiple intelligence*, dimana siswa dapat belajar sambil meningkatkan seluruh potensi kecerdasan yang dimilikinya.

## 1. Struktur Otak

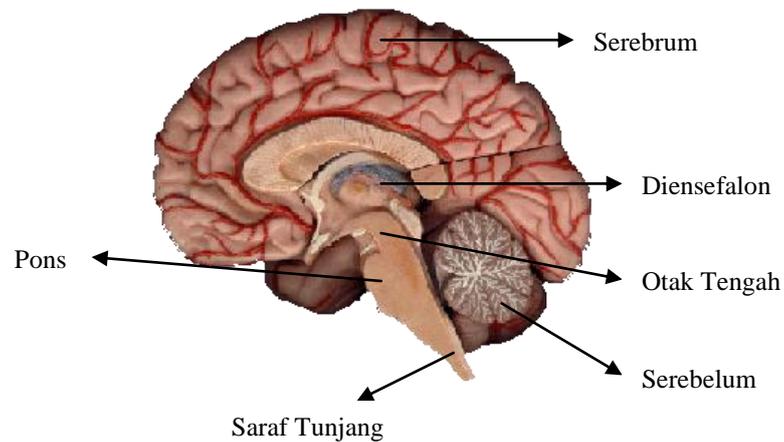
Untuk membahas tentang apa itu pembelajaran *multiple intelligence*, maka tidak dapat dilepaskan dari pembahasan tentang struktur otak. Saat dilahirkan manusia dilengkapi otak yang luar biasa, Adi Gunawan (2006: 55) mengungkapkan bahwa otak merupakan satu organ yang terdiri dari satu triliun sel, di mana dari satu triliun tersebut seratus miliarnya adalah sel otak aktif dan sembilan ratus miliar lainnya adalah sel otak pendukung. Tidak ada seorangpun yang memiliki jumlah sel yang berbeda, semua manusia dilahirkan dengan jumlah sel otak yang sama, namun harus disadari bahwa jumlah sel otak yang sedemikian banyak, hanyalah potensi yang harus kita kembangkan.

Kecerdasan manusia tidak hanya ditentukan oleh jumlah sel otak yang dimiliki, tetapi lebih ditentukan oleh berapa banyak koneksi yang bisa terjadi diantara masing-masing sel otak. Adi Gunawan (2006: 56) mengungkapkan bahwa setiap sel otak memiliki kemungkinan koneksi dari 1 hingga 20.000 koneksi. Koneksi sel otak hanya dapat terjadi bila kita menggunakan dan melatih otak.

Otak manusia sebenarnya terdiri dari tiga bagian otak, yaitu: otak reptil, otak mamalia, dan otak neo kortex. Otak reptil berfungsi untuk mengatur reaksi terhadap bahaya atau ancaman, dengan menggunakan pendekatan "Lari atau Lawan". Otak mamalia memiliki peranan penting dalam pembelajaran, karena otak mamalia berperan dalam mengatur kebutuhan akan keluarga, strata sosial dan rasa memiliki. Otak neo kortex berhubungan langsung dengan otak mamalia. Otak neo kortex hanya dapat digunakan untuk berfikir bila dalam keadaan tenang dan bahagia. Dalam sebuah artikel berjudul Otak dan Kognisinya (2007), dinyatakan bahwa struktur otak manusia (Gambar 1) terdiri dari:

- a. **Saraf Tunjang** atau korda spina menerima perintah dari sistem sensori (kulit, mata, telinga, lidah & hidung) sendir otot dan anggota lain, lalu mengeluarkan arahan untuk merespon perintah (seperti melakukan pergerakan).
- b. **Medula Oblongata dan Pons** merupakan pusat proses-proses tidak sadar seperti respirasi, denyut jantung, tekanan darah, menelan, batuk, bersin dan lain-lain.

- c. **Otak Tengah** terletak diantara medula oblongata, pons dan serebelum, diensefalon dan korteks serebrum.
- d. **Diensefalon:** terdiri dari hipotalmus yang bertugas untuk mengawal fungsi involuntari (pernafasan, suhu badan), talamus bertugas untuk memproses perintah yang terlibat dengan penglihatan, pendengaran, rasa.
- e. **Serebelum** menerima impuls dari organ-organ deria yang berkaitan dengan keseimbangan badan. Fungsi serebelum ialah menyelaraskan pergerakan badan & menguatkan keseimbangan (berjalan, berlari).
- f. **Serebrum** berfungsi menerima impuls dari sebelah kiri badan dan *hemisfera* kiri yang berfungsi menerima impuls dari sebelah kanan badan. Kopus Kasolum menghubungkan kedua-kedua bahagian serebrum. Lebih banyak lipatan dan terdiri dari jirim kelabu.



Gambar 1.  
Bagian otak manusia

Otak mengalami perkembangan secara pesat pada tahun tahun awal, Dryden & Jeannete (2002: 266) membagi perkembangan otak pada masa awal hingga usia 12 tahun ke dalam 6 rentang perkembangan, yaitu :

- a. Menjelang awal kelahiran: anak dalam usia menjelang kelahiran memiliki 100 miliar sel otak aktif, dan mereka menjalin sekitar 50 triliun hubungan dengan sel-sel otak lain dan bagian-bagian tubuh lain.
- b. Bulan-bulan awal: bayi yang mulai bereaksi terhadap lingkungan, mengembangkan hubungan sinaptik baru dengan kecepatan hingga 3 miliar per detik.
- c. 6 bulan pertama: bayi akan berbicara dengan menggunakan semua bahasa di dunia, namun kemudian akan berbicara hanya dengan menggunakan bahasa

yang dia ambil dari lingkungan, khususnya bahasa ibu, otaknya membuang keterampilan berbicara dengan bahasa yang tidak dia dengar.

- d. Menjelang usia 8 bulan: otak bayi memiliki 1000 triliun hubungan. Sesudah itu jumlah hubungan mulai menurun, kecuali dihadapkan pada rangsangan di semua inderanya.
- e. Menjelang usia 10 tahun: sebagian hubungan telah mati pada kebanyakan anak, namun masih meninggalkan sekitar 500 triliun yang akan bertahan sepanjang hidupnya.
- f. Sampai usia 12 tahun: otak kini dilihat seperti spons super yang paling banyak menyerap sejak masa kelahiran hingga usia 12 tahun. Lalu spons tidak lagi menyerap dan kebanyakan arsitektur fundamental otak sudah sempurna.

Otak memiliki dua sisi yang memainkan peranan berbeda, yaitu otak kiri dan otak kanan. Menurut Cris Pujiastuti (1994) bila seseorang yang ingin berhasil dalam kehidupan, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menyeimbangkan belahan otak kanan dan otak kiri semaksimal mungkin. Otak kiri memainkan peranan dalam pemrosesan logika, kata-kata, matematika, dan urutan yang disebut pembelajaran akademis. Sedangkan otak kanan berurusan dengan irama, musik, gambar, dan imajinasi yang disebut dengan aktifitas kreatif. Dryden & Jeannete (2002: 125) mengungkapkan bahwa pembagian kedua sisi otak ini tidaklah sesederhana yang dibayangkan. Kedua sisi otak ini dihubungkan melalui *corpus callosum*, yaitu sistem saklar yang sangat rumit, yang memiliki 300 juta neuron aktif. *Corpus callosum* ini secara konstan berusaha menyeimbangkan pesan-pesan yang datang dan menggabungkan gambar yang abstrak dan holistik dengan pesan yang kongrit dan logis.

## **2. Pengertian Kecerdasan**

Pandangan tradisional melihat kecerdasan secara operasional sebagai kemampuan untuk menjawab berbagai tes kecerdasan, yang kemudian diwujudkan dalam bentuk nilai tes IQ. Buzan (1991: 23) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki nilai IQ tinggi belum tentu dapat mandiri dalam berfikir, mandiri dalam bertindak, mampu menilai rasa humor yang baik, menghargai keindahan, menggunakan akal, relativistik, mampu menikmati sesuatu yang baru, orisinil, dapat dipahami secara komprehensif, fasih, fleksibel, cerdik. Artinya nilai IQ bukanlah tolak ukur utama kecerdasan manusia.

Kecerdasan bukan hanya dengan memiliki nilai IQ yang tinggi, namun kecerdasan lebih pada bagaimana seseorang dapat memecahkan masalah yang dihadapinya dengan tepat dan benar. Dakir (1993: 68) beranggapan bahwa seseorang dikatakan cerdas kalau orang yang bersangkutan dapat menjalankan

fungsi pikir, sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan cepat dan tepat. Artinya seseorang yang dapat menyelesaikan masalah dengan cepat tetapi salah belumlah dapat dikatakan cerdas, begitu pula sebaliknya.

Anastasi & Urbina (2006: 333) memiliki pandangan berbeda tentang kecerdasan, kecerdasan menurutnya lebih pada keberhasilan yang dapat dicapai individu dalam pengembangan dan penggunaan kemampuannya yang mempengaruhi penyesuaian emosional, hubungan antar pribadi, serta konsep diri yang dimiliki seseorang. Schmidt (2003: 32) berpendapat bahwa kecerdasan merupakan kumpulan kepingan kemampuan yang ada diberagam bagian otak. Menurutnya, semua kepingan ini saling berhubungan, tetapi tidak bekerja secara sendiri-sendiri. Dan yang terpenting kepingan ini tidak statis atau ditentukan sejak seseorang lahir. Kecerdasan dapat berkembang sepanjang hidup, asal dibina dan ditingkatkan. Pendapat ini hampir senada dengan yang diungkapkan oleh Gardner (1993: 14) bahwa *intelligences is a general ability that is found in varying degrees in all individuals. It is the key to success in solving problems.*

Konsep kecerdasan bukanlah sekedar mitos, namun merupakan konsep fungsional yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dengan beragam cara. Sebab pada intinya kecerdasan lebih pada bagaimana seseorang menyelesaikan problem yang dihadapinya dengan tepat dan benar. Amstrong (2003: 1) berpendapat bahwa :

Hal terpenting bagi kita adalah menyadari dan mengembangkan semua ragam kecerdasan manusia dan kombinasi-kombinasinya. Kita berbeda karena memiliki kecerdasan yang berlainan. Apabila menyadari hal ini, setidaknya kita lebih mempunyai peluang menangani berbagai masalah yang kita hadapi di dunia ini dengan baik.

Freeman (Fudyartanta, 2004: 12-13) mengemukakan bahwa ada tiga macam tipe definisi kecerdasan, yaitu: (1) Definisi kecerdasan yang menekankan pada kemampuan adaptasi atau penyesuaian diri; (2) Definisi kecerdasan yang menekankan pada kemampuan belajar; (3) Definisi kecerdasan yang menekankan pada kemampuan abstraksi. Dari tiga tipe definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa orang cerdas adalah orang yang mampu menyesuaikan diri terhadap berbagai situasi dan perubahan-perubahan.

Sangat sulit untuk mendefinisikan kata cerdas. Ada banyak faktor yang mempengaruhi cara seseorang untuk memberikan definisi dari kata cerdas. Faktor-faktor tersebut antara lain pengalaman hidup, latar belakang pendidikan, agama, suku, bangsa, kebudayaan, dan lain-lain. Namun demikian para ahli berpendapat yang sama, bahwa yang dimaksud dengan cerdas haruslah

mengandung dua aspek penting yaitu kemampuan untuk belajar dari pengalaman dan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan.

### **3. Multiple Intelligence**

*Multiple intelligence* atau yang dikenal juga dengan kecerdasan majemuk menurut Misni (2006) adalah kemampuan untuk memecahkan masalah atau melakukan sesuatu yang ada nilainya dalam kehidupan sehari-hari. Kecerdasan bukan sesuatu yang dapat dilihat atau dihitung, melainkan potensi sel otak yang aktif atau nonaktif tergantung pada pengalaman hidup sehari-hari, baik di rumah, sekolah atau di tempat lain. Gardner (1993: 15) menyatakan bahwa:

*An intelligence entails the ability to solve problems or fashion products that are of consequence in a particular cultural setting or community. The problem solving skill allows one to approach a situation in which a goal is to be obtained and to locate the appropriate route to that goal.*

Titik tekan dari teori kecerdasan majemuk menurut Gardner terletak pada kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan untuk menciptakan suatu produk atau karya. Secara lebih terperinci dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Kemampuan untuk menciptakan suatu produk yang efektif atau menyumbangkan pelayanan yang bernilai dalam suatu budaya.
- b. Sebuah perangkat keterampilan menemukan atau menciptakan bagi seseorang dalam memecahkan permasalahan dalam hidupnya.
- c. Potensi untuk menemukan jalan keluar dari masalah-masalah yang melibatkan penggunaan pemahaman baru.

Gardner (Amstrong, 2002: 6-10) menetapkan empat syarat khusus yang harus dipenuhi setiap kecerdasan untuk dapat masuk ke dalam teorinya, yaitu: setiap kecerdasan harus dapat dilambangkan, mempunyai riwayat perkembangan, rawan terhadap cacat akibat kerusakan atau cedera pada wilayah otak tertentu, mempunyai keadaan akhir berdasarkan nilai budaya. Berdasarkan hal tersebut, Gardner (1993: 17-25) memetakan lingkup kemampuan manusia yang luas menjadi delapan kategori yang komprehensif atau “kecerdasan dasar”, yaitu:

- a. Kecerdasan linguistik/verbal: kemampuan dalam bidang bahasa.
- b. Kecerdasan logika matematika: suka ketepatan dan menyukai berfikir abstrak dan terstruktur.
- c. Kecerdasan spasial: berfikir dengan menggunakan gambar.

- d. Kecerdasan kinestetik: suka bergerak, suka menyentuh segala sesuatu, bermain dengan jari atau belajar bahasa isyarat.
- e. Kecerdasan musikal: menyukai dan mengerti musik.
- f. Kecerdasan interpersonal: pengamat yang baik, berdiri tenang dan menepi namun tak satu hal pun yang luput dari pengamatannya.
- g. Kecerdasan intrapersonal: membuat persepsi yang akurat tentang diri sendiri dan memahaminya, memiliki kepekaan yang tinggi terhadap nilai.
- h. Kecerdasan naturalis: alam sekitar menjadi perhatian utamanya, sangat peduli pada lingkungan, memahami tentang topik sistem kehidupan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Muhammad Abdul Muthy. (2007). *Quantum Parenting: Cara cerdas mengoptimalkan daya inovasi dan kreativitas anak anda*. Surakarta: Quala Smart Media.
- Adi W. Gunawan. (2006). *Genius Learning Strategy*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Anastasi, Anne & Urbina, Susana. 7. (2006). *Tes Psikologi*. Jakarta: PT. Indeks.
- Amstrong, Thomas. (2002). *7 Kinds of Smart. Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_. 2. (2003). *Sekolah Para Juara*. Bandung: Mizan Media Utama.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Setiap Anak Cerdas! Panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelligence-nya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Asri Budiningsih. (2003). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Buzan, Tony.(2004). *Use Both Side of Your Brain*. Surabaya: IKON.
- Cris Pujiastuti (November 1994) *Otak Kiri dan Kanan Seimbang*. Dalam Shinta Rahmawati (2001) *Mencetak Anak Cerdas dan Kreatif*. (pp. 149-151) Jakarta: Kompas
- Dakir. (1993). *Dasar-dasar Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dewi Salma & Eveline Siregar. (2004). *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media bekerjasama dengan Universitas Negeri Jakarta.
- Dryden, Gordon & Jeannete Vos. (2002). *Revolusi Cara Belajar*. Bandung: Kaifa.
- Gardner, Howard. (1993). *Multiple Intelligences (The Theory in Practice)*. New York: Basic Books
- Gopnik,Alison, dkk. (2006). *Keajaiban Otak Anak: Rahasia cara balita mempelajari benda, bahasa, dan manusia*. Bandung: Mizan Media Utama.

- Joan Freeman & Utami Munandar. (1994). *Cerdas dan Cemerlang. Kiat Menemukan Bakat Anak Usia 0-5 tahun*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Khamid Wijaya, dr. Audrey Luize, dkk. (February 2004) *Mencetak Anak Cerdas?...Gampang!*. [www.balitacerdas.com](http://www.balitacerdas.com): 20 Mei 2007
- Misni Irawati. *Menggali Kecerdasan Jamak Melalui Bermain*. (January 2006) [www.freelists.org/archives/ppi/01-2006/msg00651.html](http://www.freelists.org/archives/ppi/01-2006/msg00651.html)-20k-Tembolok-Laman Sejenis: 15 Agustus 2007
- Sardiman A. M., 9. (2001) *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Schmidt, Laurel. 5. (2003). *Jalan Pintas Menjadi 7 Kali Lebih Cerdas*. Bandung: Mizan Media Utama
- Sri Rumini, dkk. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Unit Percetakan dan Penerbitan (UPP) Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suharsono. (2004). *Melejitkan IQ, IE, dan IS*. Depok: Inisiasi Press
- Tom Schrand. 2008. Tapping Into Active Learning And Multiple Intelligences With Interactive Multimedia: A Low-Threshold Classroom Approach. *Electronical Journal*. Vol. 56, Iss. 2; pg. 78, 7 pgs. [www.proquest.uni.com/pqdweb](http://www.proquest.uni.com/pqdweb): 20 Juni 2008.
- Yusufhadi Miarso. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Otak dan Kognisi*. [www.neurointernalgalakxy.com](http://www.neurointernalgalakxy.com): 22 November 2007