

## **IMPLEMENTASI KECERDASAN MAJEMUK DI SEKOLAH DASAR: REKONSTRUKSI PRAKTIK BAIK GURU DALAM MEMBANGUN POTENSI SISWA SECARA INSKLUSIF**

**Yohannes Kurniawan Barus, Aan Fardani Ubaidillah, Slamet Arifin**  
Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

Diterima : 19 Juni 2023

Disetujui : 13 Juli 2023

Dipublikasikan : Juli 2023

### **Abstrak**

Pembelajaran harus mampu membangun potensi siswa secara holistik, artinya potensi kecerdasan yang berbeda harus dimanfaatkan dalam pembelajaran. Dengan mengakui kecerdasan yang berbeda, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran inklusif yang memungkinkan setiap siswa untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merekonstruksi implementasi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk (multiple intelligences) mulai dari cara guru dalam mengidentifikasi kecerdasan majemuk siswa, menggunakannya untuk mendesain pembelajaran, serta cara evaluasi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode holistic multiple-case study. Teknik pengumpulan data melalui observasi partisipan, wawancara mendalam, dan studi dokumenter. Subjek penelitian adalah guru dan siswa dari beberapa sekolah dasar terpilih yang berhasil menerapkan pendekatan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik guru dalam merancang pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk masih terbatas pada beberapa kecerdasan saja, seperti kecerdasan linguistik dan matematis-logika karena berbagai kendala dan keterbatasan. Namun demikian, bila dirangkum dari keseluruhan temuan yang memadukan praktik-praktik baik yang dilakukan guru pada kelas-kelas di sekolah yang diteliti, dapat disusun implementasi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk yang utuh sebagai preferensi bagi para guru untuk memilih praktik yang sesuai. Pada gilirannya, implementasi pendekatan kecerdasan majemuk sebagai basis dalam implementasi pembelajaran secara utuh, dapat menjadi langkah yang efektif dalam membangun potensi siswa secara holistik.

**Kata Kunci:** kecerdasan majemuk, pembelajaran sekolah dasar, inklusif

### **Abstract**

Learning must be able to build student potential holistically, meaning that different intelligence potentials must be utilized in learning. By recognizing different intelligences, teachers can create inclusive learning environments that allow each student to grow and develop optimally. This study aims to reconstruct the implementation of multiple intelligences-based learning starting from the way teachers identify students' multiple intelligences, use them to design learning, and how to evaluate learning based on multiple intelligences. This research uses a qualitative approach with a holistic multiple-case study method. Data collection techniques through participant observation, in-depth interviews, and documentary studies. The subjects of the study were teachers and students from selected primary schools who successfully applied multiple intelligences approach in learning. The results showed that teacher practice in designing learning based on multiple intelligences is still limited to a few intelligences, such as linguistic and mathematical-logical intelligence due to various constraints and limitations. However, when summarized from the overall findings that integrate good practices carried out by teachers in the classes in the schools studied, the implementation

of learning based on multiple intelligences can be compiled as a preference for teachers to choose appropriate practices. In turn, the implementation of multiple intelligence approaches as a basis for implementing learning as a whole, can be an effective step in building students' potential holistically.

**Keywords:** multiple intelligences, learning in elementary school, inclusive

## PENDAHULUAN

Implementasi teori kecerdasan majemuk telah menggantikan pendekatan konvensional yang memandang kecerdasan sebagai objek tunggal yang tetap. Gagasan multiple intelligences (kecerdasan majemuk), yang didorong oleh karya Howard Gardner, mengakui bahwa kecerdasan manusia melampaui parameter tes IQ tradisional dan terdiri dari berbagai kemampuan kognitif, sosial, dan emosional.

Kecerdasan berarti potensi biopsikologis untuk memproses informasi yang dapat diaktifkan dalam pengaturan budaya untuk memecahkan masalah atau menciptakan produk yang dihargai dalam satu atau lebih komunitas atau pengaturan budaya (Gardner 1999). Pengaturan budaya dapat dimaknai pengaturan atau pengelolaan pembelajaran, seperti: pengaturan kelas, desain, strategi dan metode pembelajaran. Guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih komprehensif dan inklusif dengan mengenali dan mendukung berbagai kecerdasan yang ada di antara murid-murid mereka. Siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran cenderung lebih memahami, belajar, mengingat, menikmati pembelajaran, dan menghargai relevansi dari apa yang telah mereka pelajari, daripada siswa yang secara pasif menerima apa yang diajarkan guru kepada mereka (Toh, Gan 2010).

Teori kecerdasan majemuk pada dasarnya menganggap bahwa setiap individu memiliki jangkauan kecerdasan yang luas. Setiap individu bahkan memiliki kecenderungan kecerdasan menonjol yang berbeda satu sama lain. Setiap kecerdasan yang dimiliki oleh individu dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk membantu dalam proses pembelajaran.

Menurut Gardner, kecerdasan multiple terdiri dari delapan kecerdasan: logis-matematika, spasial, musik, linguistik, interpersonal, intrapersonal, kinestetik, naturalistik

Pendidikan dasar memainkan peran penting dalam meletakkan dasar untuk pengembangan akademik dan pribadi siswa. Selama tahun-tahun formatif inilah keterampilan kognitif, emosional, dan sosial anak-anak mulai terbentuk. Mengintegrasikan konsep multiple intelligences di kelas dasar memiliki potensi untuk merevolusi praktik pengajaran tradisional, menawarkan pendekatan pengajaran yang lebih personal dan menarik. Dengan memanfaatkan kekuatan unik setiap siswa dan memberikan kesempatan belajar yang beragam, pendidik dapat menciptakan lingkungan yang mempromosikan keberhasilan akademik, kepercayaan diri, dan pembelajaran seumur hidup. Multiple intelligence dapat dianggap sebagai alat belajar yang memfasilitasi perolehan pengetahuan (Tacey 2007).

Untuk itulah penelitian ini bertujuan melakukan rekonstruksi praktik-praktik baik dalam pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru dalam rangka mengimplementasikan pembelajaran berbasis multiple intelligences. Sehingga hasil penelitian akan memberikan gambaran yang jelas tentang praktik pembelajaran yang dilakukan sebagai panduan guru untuk membantu mengakomodir dan mengembangkan potensi kecerdasan majemuk siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode holistic multiple-case study. Teknik

pengumpulan data melalui observasi partisipan, wawancara mendalam, dan studi dokumenter. Subjek penelitian adalah guru dan siswa dari 4 Sekolah Dasar di Yogyakarta yang dianggap telah menerapkan pendekatan kecerdasan majemuk dalam pembelajaran. Penentuan subjek penelitian menggunakan teknik purposive dan snowball sampling.

Analisis data melibatkan empat tahapan: pengumpulan, kondensasi, penyajian, dan penarikan kesimpulan dengan secara paralel dilakukan pengujian keabsahan data empat kriteria: kredibilitas (dengan teknik triangulasi teknik dan sumber serta member check), dependabilitas dan konfirmabilitas (keduanya menggunakan teknik audit trail), dan transferabilitas (menggunakan teknik thick description) serta analisis lintas situs induksi termodifikasi.

Terdapat tiga pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini yaitu: 1) Bagaimana guru di sekolah dasar mengidentifikasi dan memahami berbagai jenis kecerdasan majemuk yang dimiliki oleh siswa, 2) Bagaimana gambaran proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru untuk mengintegrasikan kecerdasan majemuk dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar, dan 3) Bagaimana rancangan evaluasi pembelajaran yang diterapkan oleh guru untuk menilai keberhasilan siswa

berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran di sekolah dasar.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, implementasi kecerdasan majemuk di sekolah dasar memberikan sejumlah temuan. Dari 4 sekolah yang diteliti tidak ada satupun sekolah yang menerapkan secara lengkap komponen dari aspek-aspek terkait pertanyaan penelitian, yaitu: identifikasi kecerdasan, desain pembelajaran dan evaluasi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Hasil temuan berikut ini merupakan paduan analisis lintas situs dari 4 sekolah yang diteliti.

### Praktik Guru dalam Mengidentifikasi Potensi Kecerdasan Majemuk Siswa

Pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk diawali dengan melakukan kegiatan profiling atau mengidentifikasi potensi kecerdasan majemuk siswa. Hasil penelitian dari 4 sekolah memberikan gambaran tentang bagaimana praktik atau cara guru dalam melakukan kegiatan identifikasi potensi kecerdasan majemuk siswa. Temuan penelitian terkait praktik guru dalam mengidentifikasi potensi kecerdasan majemuk siswa, dipaparkan melalui Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Temuan penelitian terkait praktik guru dalam mengidentifikasi potensi kecerdasan majemuk siswa

No	Teknik Identifikasi	Praktek Guru dalam Mengidentifikasi MI
1	Observasi dan Wawancara	Guru melakukan observasi terhadap perilaku dan preferensi siswa dalam pembelajaran serta melakukan wawancara untuk memahami minat dan kecenderungan siswa.
2	Penilaian Portofolio	Guru mengumpulkan karya siswa dalam berbagai bidang kecerdasan dan menganalisisnya untuk mengidentifikasi kecenderungan kecerdasan yang dominan pada setiap siswa.
3	Tes dan Kuesioner	Guru menggunakan tes atau kuesioner yang terkait dengan multiple intelligences untuk mendapatkan informasi tentang kekuatan dan preferensi kecerdasan siswa.
4	Kolaborasi dengan Siswa	Guru bekerja sama dengan siswa untuk mengidentifikasi kekuatan dan preferensi kecerdasan mereka melalui diskusi dan refleksi bersama.
5	Pengamatan dalam Kegiatan Kelompok	Guru mengamati interaksi dan peran siswa dalam kegiatan kelompok untuk mengidentifikasi peran yang paling sesuai dengan kecerdasan mereka.

Proses pengidentifikasian kecerdasan majemuk siswa merupakan tugas yang

penting bagi guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menggunakan

berbagai cara untuk mengidentifikasi kecerdasan majemuk siswa. Secara umum guru dapat mengamati perilaku siswa di dalam kelas dan di luar kelas. Observasi ini mencakup pengamatan terhadap cara siswa menyelesaikan tugas, tanggapan terhadap berbagai jenis pembelajaran, dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah kompleks. Selain itu, guru juga dapat menggunakan alat dan instrumen penilaian khusus untuk mengidentifikasi kecerdasan majemuk siswa. Hal ini, tes bakat, atau penilaian khusus yang mengevaluasi aspek-aspek tertentu dari kecerdasan majemuk seperti kreativitas, keterampilan musik, atau keterampilan interpersonal. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menggunakan pendekatan interaktif dengan berkomunikasi secara terbuka dengan siswa, mendorong siswa untuk berbagi minat, bakat, dan kegiatan di luar sekolah

yang dapat mengindikasikan kecerdasan majemuk mereka. Dengan menggabungkan berbagai metode ini, guru dapat mengidentifikasi dan mengakui kecerdasan majemuk siswa secara holistik untuk memberikan pengajaran yang sesuai dan mendukung perkembangan potensi siswa secara optimal.

### **Praktik Pembelajaran yang Dilakukan Guru dalam Mengintegrasikan Multiple Intelligences**

Teori kecerdasan majemuk telah dikenal luas sebagai kerangka kerja yang bermanfaat bagi para guru untuk memahami proses pembelajaran yang harus guru lakukan karena siswa yang berbeda memiliki kekuatan yang berbeda dan belajar dengan cara yang berbeda pula. Berikut tabel temuan penelitian terkait praktik guru dalam melakukan proses pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk.

Tabel 2. Temuan Penelitian Terkait Praktik Guru Dalam Melakukan Proses Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk

No	Desain Pembelajaran	Praktik Guru
1	Varian Aktivitas Pembelajaran	Guru merancang berbagai aktivitas pembelajaran yang melibatkan berbagai jenis kecerdasan, seperti kegiatan berpikir logis-matematis, permainan peran, eksperimen, pembuatan karya seni, dan sebagainya.
2	Penggunaan Materi Pembelajaran Multimodal	Guru menggunakan beragam sumber dan media pembelajaran yang memanfaatkan berbagai kecerdasan, seperti video, gambar, musik, teks, dan simulasi interaktif. Hal ini memungkinkan siswa dengan berbagai kecerdasan belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka.
3	Pemberian Pilihan Aktivitas	Guru memberikan pilihan kepada siswa dalam memilih aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan mereka. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang lebih nyaman dan efektif bagi mereka.
4	Kolaborasi dan Diskusi Kelompok	Guru mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok dengan anggota yang memiliki kecerdasan yang berbeda-beda. Dalam kegiatan kolaboratif ini, siswa dapat saling belajar dan mendukung satu sama lain dengan kekuatan kecerdasan masing-masing.

Guru memiliki peran yang krusial dalam mendesain pembelajaran yang berbasis kecerdasan majemuk siswa. Untuk mencapai hal ini, guru dapat menggunakan beberapa pendekatan dan strategi yang efektif. Berdasarkan hasil temuan pada

tabel 2, ditemukan empat desain pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

### **Praktek Evaluasi Pembelajaran Yang Diterapkan Oleh Guru Untuk Menilai Keberhasilan Belajar Siswa Berbasis Multiple Intelligences.**

Evaluasi pembelajaran kecerdasan majemuk merupakan proses penting untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan belajar siswa dalam memanfaatkan potensi kecerdasan majemuk. Pendekatan evaluasi ini melibatkan penggunaan beragam metode dan instrumen untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang

kemampuan siswa dalam berbagai jenis kecerdasan. Hasil temuan penelitian menunjukkan praktik baik guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk. Berikut tabel temuan terkait praktik guru dalam mengevaluasi hasil belajar siswa.

Tabel 3. Temuan Terkait Praktik Guru Dalam Mengevaluasi Hasil Belajar Siswa.

No	Jenis Evaluasi	Praktek Evaluasi
1	Proyek	Siswa diminta untuk membuat proyek berdasarkan kecerdasan yang dipilih. Misalnya, membuat poster, video presentasi, atau model fisik. Guru mengevaluasi hasil proyek berdasarkan kualitas dan pemahaman konsep yang ditunjukkan.
2	Portofolio	Siswa mengumpulkan beragam karya yang mencerminkan penggunaan kecerdasan yang berbeda dalam pembelajaran. Guru menilai portofolio siswa berdasarkan keberagaman kecerdasan yang ditunjukkan serta kualitas karya yang disajikan.
3	Diskusi Kelompok	Siswa terlibat dalam diskusi kelompok yang melibatkan berbagai kecerdasan. Guru mengevaluasi partisipasi dan kontribusi siswa dalam diskusi serta kemampuan mereka dalam menggunakan kecerdasan yang sesuai.
4	Ujian Formatif	Guru menyusun ujian formatif yang mencakup pertanyaan dan tugas yang melibatkan berbagai jenis kecerdasan. Guru mengevaluasi pemahaman siswa berdasarkan respons dan jawaban yang diberikan dalam ujian.
5	Penugasan Praktis	Siswa diberi tugas praktis yang memungkinkan mereka menerapkan kecerdasan tertentu dalam konteks nyata. Guru mengevaluasi kemampuan siswa dalam mengaplikasikan kecerdasan tersebut dalam penugasan yang diberikan.

Hasil temuan yang disajikan dalam tabel tersebut menunjukkan bahwa untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam pembelajaran, yaitu tercapainya tujuan pembelajaran guru melakukan berbagai macam penilaian. Hal tersebut bertujuan agar siswa dapat menampilkan atau menunjukkan keberhasilan belajar mereka melalui berbagai cara.

Mengidentifikasi kecerdasan mejamuk berarti melakukan profiling potensi kecerdasan majemuk masing-masing siswa. Profil setiap siswa dapat digunakan sebagai sumber daya untuk menunjukkan kecerdasan majemuk yang dominan dan juga menunjukkan kecerdasan yang tidak dominan (Metha 2002). Profil

pembelajaran berkaitan dengan cara kita belajar. Hal ini mungkin dibentuk oleh preferensi kecerdasan, jenis kelamin, budaya, atau gaya belajar (Tomlinson 1999). Menurut profil tersebut dapat digunakan atau menjadi rekomendasi spesifik tentang apa yang mungkin dilakukan oleh siswa di rumah, di sekolah, atau di komunitas yang lebih luas untuk membangun kekuatan serta untuk meningkatkan area lemah (Gardner 2006). Peran guru juga sangat penting dalam pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk karena guru diharapkan mampu untuk membantu siswa mengenali potensi kecerdasan mereka sendiri (McClaskey 1995).

Penilaian atau pengukuran kecerdasan majemuk dapat disintesis sebagai berikut: (1) penilaian kecerdasan pada teori kecerdasan majemuk harus beralih ke materi yang beragam dan menarik untuk mengevaluasi kecerdasan yang berbeda. (2) digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan masing-masing kecerdasan melalui skala observasi, portofolio, gaya kerja, (3) digunakan untuk membantu mengidentifikasi kemampuan dan memanfaatkan kemampuan tersebut, (4) memberi tahu guru tentang kompetensi siswa untuk digunakan dalam menyusun aktivitas pembelajaran, (5) digunakan untuk menciptakan kondisi atau lingkungan yang memungkinkan siswa menunjukkan keahliannya, (6) sebagai fokus untuk mengumpulkan informasi yang relevan dalam proses belajar dan mengajar (Almeida, et.al 2009).

Mendidik dari perspektif kecerdasan majemuk berarti menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan berdiferensiasi serta selaras untuk merangsang dan memberikan kesempatan memanfaatkan potensi kecerdasan majemuk siswa secara berkelompok dan individual. Oleh karena itu konteks pembelajaran yang tepat dan ideal adalah menciptakan lingkungan belajar yang beragam dan memberikan aktivitas belajar yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan minat dan potensi kecerdasan majemuk.

Pembelajaran kecerdasan majemuk menuntut guru untuk melakukan differensiasi pengajaran dalam rangka menciptakan pembelajaran yang inklusif. Untuk menjangkau berbagai macam kecerdasan yang dimiliki oleh siswa maka guru harus mendifferensiasikan proses belajar mengajar untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif sehingga mengakomodir berbagai macam kecerdasan yang dimiliki oleh siswa (Murray dan Moore 2012). Menggunakan MI memberi kita lebih banyak alat untuk membantu siswa belajar dan membuat

pembelajaran menjadi menarik (Hoerr 2000).

Evaluasi pembelajaran multiple intelligences merupakan proses penting untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan siswa dalam memanfaatkan kecerdasan mereka dalam pembelajaran. Pendekatan evaluasi ini melibatkan penggunaan beragam metode dan instrumen untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang kemampuan siswa dalam berbagai jenis kecerdasan.

Evaluasi dapat mencakup proyek, portofolio, diskusi kelompok, ujian formatif, dan penugasan praktis yang menguji penerapan kecerdasan dalam konteks nyata. Dengan menggunakan evaluasi yang beragam, guru dapat melihat perkembangan siswa secara holistik, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam penggunaan kecerdasan, serta memberikan umpan balik yang spesifik dan konstruktif.

Evaluasi pembelajaran multiple intelligences juga membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan individu siswa, memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang paling efektif dan optimal sesuai dengan preferensi kecerdasan mereka. Selain itu, evaluasi pembelajaran multiple intelligences juga memberikan wawasan tentang efektivitas pendekatan ini dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan dan memberikan dasar untuk pengambilan keputusan pembelajaran yang lebih baik di masa depan.

Tujuan utama dalam penilaian pembelajaran multiple intelligences adalah untuk memberikan kesempatan siswa mengaktualisasikan keberhasilan hasil belajarnya kedalam berbagai bentuk ekspresi. Guru yang menggunakan MI dapat memungkinkan siswa untuk menggunakan kekuatan mereka untuk menunjukkan apa yang telah mereka pelajari (Hoerr 2000).

Guru meyakini bahwa semua siswa harus mengalami keberhasilan akademis

dan diakui karena kekuatan mereka. Dengan MI, guru melihat siswa lebih mampu karena mereka dapat mendemonstrasikan pembelajaran dalam berbagai cara. Ini memberi siswa dan guru, kita semua, kesempatan untuk diakui atas kekuatan kita (Campbell 1999).

Penelitian tentang perbedaan individu telah memberikan kontribusi pemahaman guru bahwa orang itu unik; bahwa peserta didik akan merespons secara berbeda terhadap berbagai konten dan metode instruksional; dan bahwa mentor perlu menghormati perbedaan individu di antara siswa. Agar efektif dalam proses belajar-mengajar, mentor harus memanfaatkan dan memenuhi kecerdasan yang tidak diukur dalam tes IQ standar (Castil 2016).

## KESIMPULAN

Implementasi kecerdasan dalam pembelajaran meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memperkaya pengalaman belajar siswa. Dengan mempertimbangkan keberagaman kecerdasan, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi mereka secara menyeluruh dan mengasah berbagai jenis kecerdasan yang dimiliki. Pembelajaran berbasis multiple intelligences meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut dimulai dengan guru melakukan identifikasi kecerdasan majemuk masing-masing siswa melalui berbagai cara identifikasi, kemudian melakukan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan majemuk siswa, serta mengevaluasi siswa melalui berbagai cara agar siswa dapat menunjukkan hasil belajar mereka melalui cara yang sesuai dengan kecerdasan majemuk siswa. Hal ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan menarik. Implementasi kecerdasan majemuk mendorong penggunaan pendekatan diferensiasi dalam pembelajaran. Dengan mempertimbangkan preferensi kecerdasan individu, guru dapat menyediakan variasi

dalam pengajaran dan penilaian untuk memenuhi kebutuhan beragam siswa. Hal ini meningkatkan kemungkinan kesuksesan belajar bagi setiap siswa, memperkuat kepercayaan diri, dan menghargai keberagaman dalam kelas. Implementasi multiple intelligences memungkinkan pembelajaran yang relevan dengan kehidupan nyata. Dengan memanfaatkan kecerdasan dalam konteks yang sesuai, siswa dapat melihat keterkaitan antara pembelajaran dengan pengalaman dan situasi kehidupan sehari-hari. Hal ini meningkatkan pemahaman konsep dan aplikasi pembelajaran dalam kehidupan nyata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, L. S., Prieto M, D., Ferreira A.I., Bermejo M. R., Ferrando, M., Ferrándiz C. (2009). Intelligence assessment: gardner multiple intelligence theory as an alternative. *Learning and Individual Differences*, 20, 225-230.
- Campbell, L., & B, Campbell. (1999). *Multiple intelligences and student achievement success stories from six schools*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Castil, M.L.G. (2016). Mentors multiple intelligences teaching styles and students' multiple intelligences. *International Journal of Education and Learning*, 5, (2), 37-46. <http://dx.doi.org/10.14257/ijel.2016.5.2.05>.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. New York: Basic Book.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: new horizon*. New York: Basic Books.
- Hoerr, T. (2000). *Becoming a multiple intelligences school*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Metha, S. (2002). *Multiple Intelligences and how Children Learn: An Investigation in one Preschool*

- Classroom. Thesis: Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University.
- McClaskey, Janet. (1995). Assesing learning through multiple intelligences. *The English Journal* 84 (8), 56-59.
- Murray, S., & Moore, K. (2012). Inclusion through multiple intelligences. *Journal of Student Engagement: Education Matters*, 2(1), 42-48.
- Toh, S.C. & Gan, I.C.C. (2010). A feasible instructional design model for multiple intelligence theory. *Proceedings of Global Learn Asia Pacific 2010--Global Conference on Learning and Technology*, 1270-1279.
- Tomlinson, C. (1999). *The differentiated classroom: responding to the needs of all learners*. Virginia: Association For Supervision And Curriculum Development.
- Tracey, M.W. (2007). Design and development research: a validation case. *Educational Technology Research and Development*, 57 (4) 553-57.  
<https://doi.org/10.1007/s11423-007-9075-0>.