



EXECUTIVE FUNCTION; PENINGKATAN MINAT BELAJAR SISWA BERBASIS MULTIPLE INTELEGENCE

Yulia Siska¹, Ambyah Harjanto²

¹STKIP PGRI Bandar Lampung

¹yuliasiska1985@gmail.com, ²cambyasoul@gmail.com

Abstract: *This paper aims to describe the study of literature on executive function and its effect on increasing the interest in learning of elementary school students in terms of multiple intelligences. The method used is a literature review sourced from articles, journals, and reference books related to executive functions, interest in learning, and multiple intelligence. From the results of the study, it was found that there are four psychological factors that can increase student interest in learning situations in the classroom. The four psychological factors are involvement, convenience, clarity, and specifics. Involvement requires students to feel involved in class activities to attend to specific characteristics of the subject matter.*

Keywords: *executive function, interest in learning, multiple intelligence*

Abstrak: Tulisan ini bertujuan untuk memaparkan studi literatur mengenai *executive function* dan pengaruhnya terhadap peningkatan minat belajar siswa sekolah dasar ditinjau dari kecerdasan majemuk. Metode yang digunakan adalah kajian pustaka yang bersumber dari artikel, jurnal, dan buku referensi yang terkait dengan *executive function*, minat belajar, dan *multiple intelegence*. Dari hasil studi, didapat bahwa ada empat faktor psikologis yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam situasi belajar di kelas. Keempat faktor psikologi tersebut adalah keterlibatan, kemudahan, kejelasan, dan spesifik. Keterlibatan diperlukan siswa untuk merasakan terlibat dalam aktivitasnya di kelas hingga menghadiri karakteristik spesifik dari materi pelajaran.

Kata kunci: *executive function, minat belajar, multiple intelegence*

PENDAHULUAN

Siswa di sekolah dasar membutuhkan waktu untuk belajar selama tujuh jam setiap hari. Seperti waktu yang lama, siswa diharapkan dapat mempertahankan konsentrasi mereka. Konsentrasi adalah aspek psikologi yang dimulai oleh proses transmisi informasi dalam belajar;

pengolahan yang melibatkan persepsi, perhatian, penyimpanan coding, pengambilan memori, transfer, menanggapi penguatan. Transmisi pengolahan dalam memori kerja akan berhasil muncul ketika siswa menemukan hal-hal yang menarik bagi dirinya.

Dengan demikian, kondisi siswa di usia dan perkembangannya memiliki masalah psikologis, misalnya stres atau mengalami depresi dalam waktu lama. Apabila berlangsung secara terus-menerus akan masuk pada masalah ketidakmampuan belajar. Untuk mengatasi masalah yang perlu metode pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa. Kebutuhan untuk belajar adalah faktor intrinsik yang dapat timbul dengan belajar dari situasi. Kondisi ini merupakan faktor intrinsik yang berperan penting karena siswa sering tidak bisa menentukan arah yang sesuai dengan faktor intrinsik jika tidak memiliki rangsangan dari luar dalam proses pembelajaran.

Situasi belajar di sekolah dasar harus dapat memupuk minat siswa dan mempertahankan perhatian mereka. Hal itu dimulai dari guru yang memahami karakteristik, potensi, dan minat siswa pada pembelajaran. Hurlock (1991) memperkenalkan bahwa anak-anak di 6-12 tahun adalah tahap perkembangan anak baru yang identik dengan bermain mengenai situasi. Itulah cara anak-anak mendapatkan banyak permainan dalam suatu metode pembelajaran. Piaget (Santrock, 2007) fokus untuk perkembangan psikososial dengan perkembangan proses interaksi sosial yang berpotensi akan meningkatkan rasa bangga bagi siswa (dalam Arnaldi, 2013).

Belajar dari situasi ini dilakukan berdasarkan dari metode belajar yang dipilih oleh guru dan dikembangkan dengan ide kreatifnya. Guru mencari ilmu pengetahuan atau menawarkan metode pembelajaran sebelum

mengajar di kelas. guru bisa mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang metode belajar yang dapat meningkatkan pembelajaran terkait situasi dan keberhasilannya dalam penyampaian informasi kepada anak didiknya.

Dari beberapa permasalahan di atas, makalah ini memaparkan peran *executive function* dalam meningkatkan minat belajar berdasarkan kecerdasan majemuk siswa sekolah dasar.

KAJIAN TEORETIK

Fungsi Kognitif

Kognitif adalah kemampuan berpikir dan memberikan rasional termasuk proses mengingat, menilai, orientasi, persepsi dan mempertahankannya. Salah satu unsur inti dari perkembangan sebab segala bentuk proses belajar dari individu melibatkan memori. Dengan memori, memungkinkan individu untuk menyimpan informasi sepanjang waktu. Tanpa memori individu mustahil dapat merefleksikan dirinya sendiri karena pemahaman diri sangat tergantung pada suatu kesadaran yang berkesinambungan yang hanya dapat terlaksana dengan adanya memori (Lisnaini, 2016).

Kemampuan fungsi mengingat pada seseorang akan mempengaruhi kemampuan berpikir sehingga respon kognitif yang ditimbulkan berbeda-beda. Termasuk kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertalian dengan rasa. Menurut para ahli jiwa aliran kognitifis, tingkah laku seseorang itu senantiasa didasarkan pada kognisi, yaitu tindakan

mengenal atau memikirkan situasi di mana tingkah laku itu terjadi dan diprogram.

Proses mengingat menggabungkan antara informasi yang diterima melalui indra tubuh manusia dengan informasi yang telah disimpan dalam ingatan jangka panjang. Kedua informasi tersebut diolah diingatan kerja yang berfungsi sebagai tempat pemrosesan informasi. Kapabilitas pengolahan ini dibatasi oleh kapasitas ingatan kerja otak dan faktor waktu. Proses selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan yang telah dipilih, tindakan dilakukan mencakup proses kognitif dan proses fisik dengan dengan anggota tubuh manusia (jari, tangan, kaki dan suara). Proses yang dilakukan adalah memperoleh pengetahuan dan manipulasi pengetahuan melalui proses mengingat kembali informasi yang lebih dahulu diperolehnya.

Selanjutnya, memori merupakan bagian dari fungsi kognitif antara lain: (1) Fungsi reseptif yang melibatkan kemampuan untuk mendapatkan informasi; (2) Fungsi memori dan belajar, dimana informasi yang didapat disimpan dan dapat dipanggil kembali; (3) Fungsi berpikir, cara mengorganisasikan dan mereorganisasikan informasi; dan (4) Fungsi ekspresif yaitu informasi yang diperoleh kemudian diinformasikan dan digunakan.

Dalam *behavioral neurology*, ilmu hubungan antara struktur otak dan perilaku manusia terdapat konsep lain yang mencakup lima domain kognitif, yaitu: (1) *Attention* (perhatian) adalah pemrosesan secara sadar sejumlah kecil informasi dari sejumlah besar

informasi yang tersedia. Informasi didapatkan dari penginderaan, ingatan dan proses kognitif lainnya. Atensi terbagi menjadi terpilih (*selective attention*) dan atensi terbagi (*divided attention*). Kesadaran meliputi perasaan sadar maupun hal yang disadari yang mungkin merupakan dari atensi; (2) *Perseption* adalah rangkaian proses pada saat mengenali, mengatur dan memahami sensasi dari panca indra yang diterima dari rangsangan. dalam kognitif rangsang visual memegang peranan penting dalam membentuk persepsi. Prose kognitif biasanya dimulai dari persepsi yang menyediakan data untuk diolah oleh kognitif; (3) *Language* (bahasa) adalah menggunakan pemahaman terhadap kombinasi kata dengan tujuan untuk berkomunikasi. Adanya bahasa membantu manusia untuk berkomunikasi dan menggunakan simbol untuk berpikir hal-hal yang abstrak dan tidak diperoleh melalui penginderaan. Dalam mempelajari interaksi pemikiran manusia dan bahasa dikembangkanlah cabang ilmu *psikolinguistik*. (4) *Visuospatial* (pengenalan ruangan) merupakan fungsi kognitif yang kompleks mengenai tata ruang termasuk menggambar 2 atau 3 dimensi. Pada gangguan visuaspatial ini penderita sering tersesat di lingkungannya; dan (5) *Executive function* (fungsi eksekutif: fungsi perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan) adalah kemampuan penyelesaian masalah, kemampuan mengerjakan tugas dengan urutan tertentu (Ellis dan Hunt, 1993).

Proses penerimaan informasi diawali dengan diterimanya informasi

melalui penglihatan (*visual input*) atau pendengarannya (*auditory input*) kemudian diteruskan oleh *sensory register* yang dipengaruhi oleh perhatian (*attention*), ini merupakan bagian dari proses input. Setelah itu informasi akan diterima dan masuk dalam ingatan jangka pendek (*short term memory*), bila menarik perhatian dan minat maka akan disimpan dalam ingatan jangka panjang (*long term memory*). Bila sewaktu-waktu diperlukan memori ini akan dipanggil kembali.

Executive Function

Executive function merupakan fungsi yang berlangsung di bagian otak yang disebut prefrontal cortex. Secara terinci, fungsi *prefrontal cortex* adalah pada rentang atensi, ketekunan, pertimbangan, impulse control, organisasi, self monitoring dan supervisi, pemecahan masalah, berpikir kritis, berpikir ke depan, belajar dari pengalaman, kemampuan untuk merasakan dan mengekspresikan emosi. Apabila ditilik lebih teliti, fungsi-fungsi tersebut adalah fungsi-fungsi yang dibutuhkan anak-anak kita dalam menghadapi tugas-tugas, mulai dari tugas-tugas di sekolah sampai tugas-tugas di kehidupan selanjutnya.

Beberapa topik kognitif seperti cara kerja memori, berpikir kritis, berpikir kreatif, dan metakognisi dapat dianggap bagian dari fungsi eksekutif dan terkait untuk pengembangan korteks prefrontal otak dan juga mencakup perkembangan otak pada masa kanak-kanak tengah dan akhir, kita telah mengetahui bagaimana cara meningkatkan kontrol kognitif, dimana

melibatkan kontrol efektif dan fleksibel di beberapa area seperti memfokuskan atensi, mengurangi pikiran yang bercampur, menghambat perilaku motorik, dan melatih kefleksibelan dalam memutuskan antara memilih persaingan.

Secara khusus, menurut Margaretha (2012), kemampuan kognitif terdapat keunikan pada tiga area: 1) fungsi eksekutif (*executive function*) atau kemampuan merencanakan, memulai, mengelola dan mempertahankan perilaku dalam rangka mencapai tujuannya, 2) *theory of mind (ToM)* atau kemampuan memahami perasaan dan pikiran orang lain, dan 3) pemusatan pemahaman dengan cara mengintegrasikan berbagai informasi detail menjadi suatu kesatuan yang lebih bermakna (*central coherence*). Empat aspek penting dari berpikir adalah *executive function* (fungsi eksekutif), *critical thinking* (berpikir kritis), *thinking creatively* (berpikir kreatif), dan *thinking scientifically* (berpikir ilmiah). Berikut hanya akan dibahas mengenai *Executive Function* (Fungsi Eksekutif).

Executive Function adalah serangkaian proses mental yang membantu kita menghubungkan pengalaman masa lalu dengan tindakan yg dilakukan sekarang. *Executive Function* adalah keterampilan dan proses yang kita gunakan setiap hari. Anak-anak dan orang dewasa dengan masalah belajar dan atensi harus berjuang untuk keterampilan ini. *Executive function* berperan penting bagi kompetensi perilaku dan kemampuan sehari-hari untuk membuat rencana dan melaksanakan

beberapa aktivitas bagi anak pra sekolah, anak usia sekolah hingga usia dewasa. Adele Diamond dan Kathleen Lee (dalam M. Taufik, 2015) mengenai fungsi eksekutif, mereka menyimpulkan 3 hal yang paling penting untuk anak berusia 4 sampai 11 tahun dalam perkembangan kognitif dan kesuksesan sekolah:

1. *Self-control/inhibition*; anak-anak butuh untuk mengembangkan self-control yang akan membuat mereka dapat berkonsentrasi dan gigih dalam pembelajaran tugasnya, untuk menghindari kecenderungan mereka mengulangi respon yang salah, dan untuk menolak impuls melakukan sesuatu sekarang yang nanti akan mereka sesali.
2. *Working memory*: anak-anak butuh kinerja otak yang efektif untuk kinerja mental dengan massa informasi yang akan mereka hadapi saat sekolah dan di luar sekolah.
3. *Flexibility*; anak-anak butuh kefleksibelan dalam pikiran mereka untuk mempertimbangkan perbedaan strategi dan perspektif. Peneliti menemukan bahwa fungsi eksekutif adalah prediktor kesiapan sekolah yang lebih baik daripada IQ umum. Beberapa perbedaan aktivitas yang telah ditemukan untuk meningkatkan fungsi eksekutif otak, seperti mengatur latihan menggunakan permainan untuk meningkatkan kinerja otak, latihan *aerobic*, *mindfulness* (waspada, penuh perhatian, dan fleksibel secara

kognitif dalam menjalani aktivitas dan tugas sehari-hari), dan beberapa tipe kurikulum sekolah. Dipercaya bahwa fungsi eksekutif dan kemampuan pola pengasuhan yang baik itu berhubungan. Ketika kita melihat anak-anak dengan fungsi eksekutif yang baik, kita sering melihat orang-orang dewasa di sekitarnya yang memiliki *self-regulator* yang baik.

Pertumbuhan kerja memori mengizinkan berkembangnya fungsi eksekutif, kontrol kesadaran dari pikiran, emosi, dan tindakan untuk melakukan tujuan atau memecahkan permasalahan. Fungsi eksekutif memungkinkan anak-anak bermain dan mencapai tujuan yang diarahkan oleh aktivitas mental. Pikiran ini muncul disekitar berakhirnya masa infant dan terus berkembang sesuai dengan usianya. Perubahan fungsi-fungsi eksekutif terjadi antara usia 2 dan 5 tahun membantu anak mengembangkan dan menggunakan aturan-aturan yang kompleks untuk memecahkan masalah. Berdasarkan perluasan model yang digunakan, eksekutif sentral mengontrol proses operasi dalam memori kerja (Zelaso, dkk.; Zelaso & Muller; Baddeley dalam Majid, 2015). Eksekutif sentral memesan informasi yang berkode untuk mentransfernya ke memori jangka panjang, sebuah penyimpanan dengan kapasitas tidak terbatas secara virtual yang menahan semua informasi dalam jangka waktu lama. Eksekutif sentral juga memanggil kembali informasi dari memori jangka panjang untuk proses selanjutnya.

Sejumlah kemampuan didasari oleh munculnya fungsi eksekutif. Contohnya, ada hubungan antara memori kerja dan fungsi eksekutif, untuk itu penyimpanan materi dalam memori kerja dikontrol oleh jumlah atensi yang diberikan untuk hal tersebut. Jika perhatian mengembara kemana-mana maka materi akan hilang. Sebagai tambahan, kemampuan untuk menghalangi respons- seperti misalnya menunggu giliranmu untuk melakukan aktivitas yang menggembirakan- juga hal penting untuk fungsi eksekutif. Mampu untuk mencapai tujuan yang diinginkan seringkali membutuhkan kesadaran dan control dorongan, dan anak memiliki control yang baik sejalan dengan usia mereka. Terakhir menjadi mampu untuk mengalihkan atensi dengan sengaja diperlukan untuk tugas krusial –dan yang paling rumit- kemampuan mendasari fungsi eksekutif (Garon, Bryson, & Smith dalam Majid, 2015).

Eksekutif sentral bisa memperluas sementara kapasitas dari memori kerja dengan memindahkan informasi ke dua bagian terpisah ketika eksekutif sentral sibuk dengan tugas-tugas lain. Salah satu system tambahan adalah menahan informasi verbal (sebagaimana dengan tugas angka), dan yang lain, gambaran visual/spasial. Karena penggambaran proses atensi begitu menonjol dalam mengembangkan fungsi-fungsi eksekutif, eksekutif sentral dapat dikonseptualisasikan sebagai sebuah system atensi pusat. Sebagaimana anak kecil mengembangkan kemampuan mereka untuk memberikan atensi yang

lebih selektif terhadap stimulus, untuk mengabaikan informasi yang tidak relevan, dan untuk mengalihkan atensi sebagai hal yang diperlukan untuk mengalami kemajuan dramatis.

Minat Belajar Siswa

Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Minat ini besar sekali pengaruhnya terhadap belajar, sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Minat (*interest*) berasal dari bahasa Latin yaitu dari kata *interese* yang berarti 'to be between' (ada diantara), 'to make difference' (membuat perbedaan), 'to concern' (mengendalikan), dan 'to be of value' (berharga). Minat merupakan sesuatu yang memperkuat tujuan atau maksud yang berharga bagi individu karena atas dorongannya, kegunaannya, kesenangannya, atau kepentingan sosial dan pekerjaannya. W.S. Winkel (1983) mengemukakan bahwa minat adalah kecenderungan yang agak menetap untuk merasa tertarik pada bidang-bidang tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang-bidang itu.

Selanjutnya, Sukmadinata dan M. Surya (1978) menyatakan bahwa minat berkenaan dengan kecenderungan pemusatan perhatian atau meningkatkan aktivitas mental atau kegiatan kepada suatu objek minat. Minat merupakan suatu keadaan mental yang menghasilkan respon terarah pada suatu situasi atau objek tertentu yang menyenangkan dan memberi kepuasan kepadanya dan minat dapat menimbulkan kesiapan berbuat bila ada situasi yang sesuai

dengan keadaan tersebut. Minat mengandung aspek konatif, kognitif, dan afektif.

Dari beberapa pendapat di atas tentang batasan minat, dapat disimpulkan bahwa minat merupakan kecendrungan individu yang agak menetap untuk merasa tertarik, menyenangkan pada suatu bidang, objek atau kegiatan sehingga dapat meningkatkan aktifitasnya. Minat berakar pada perasaan tertarik dan perasaan senang yang merupakan dasar untuk memusatkan perhatian dan meningkatkan aktifitas, karena pada dasarnya perilaku manusia didorong oleh keinginan untuk memperoleh kesenangan dan menghindari ketidaksenangan (*pleasure principle*). Perasaan senang tidak saja meningkatkan aktifitas, tapi juga mengurangi kejenuhan dan kelelahan.

Minat terbentuk karena faktor kematangan dan pengalaman belajar. Pengalaman sebagai hasil interaksi dengan lingkungan lebih besar pengaruhnya terhadap pembentukan minat dari pada pembawaan. Hal itu sesuai dengan pendapat Sukmadinata bahwa minat lebih banyak dipengaruhi oleh lingkungan. Terbentuknya minat sebagai *Interest are product of both learning and maturation*, yaitu minat merupakan hasil dari belajar dan kematangan. seiring dengan perkembangannya ada kecendrungan minat individu akan menjadi stabil sesuai dengan pertambahan usia. Jadi dalam hal ini usia mempengaruhi perkembangan minat (Sukmadinata dan M. Surya, 1978).

Apabila dikaitkan dengan minat baca, maka dapat disimpulkan siswa TK akan berbeda minat bacanya dengan siswa SD. Begitu pula dengan minat baca usia SD akan berbeda pula dengan minat baca pada usia SMP dan seterusnya. Perbedaan tersebut dapat berarti berkurang, bertambah atau juga bahkan dapat berganti. Sehubungan dengan perbedaan dan perubahan minat oleh usia ini, Knowles (1986) mengemukakan bahwa terdapat perbedaan minat pada orang dewasa dan anak-anak maupun pada remaja. Perbedaan ini disebabkan karena orang dewasa telah memiliki konsep diri yang relatif stabil, pengalaman hidup, aspirasi serta hasrat untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kebutuhannya. Pada akhirnya sejalan dengan perkembangan minat seseorang akan mengalami perubahan-perubahan.

Untuk memberikan kesempatan bagi siswa disertai spesifikasi bahan pelajaran yang cocok untuk setiap siswa. Siswa akan menjadikan kegiatan belajar menjadi sesuatu yang sangat menarik dan hal itu akan menyenangkan bagi mereka. Siswa akan senang jika bisa menghubungkan materi dengan faktor objek yang sesuai kepribadiannya. Semisal siswa memiliki kecerdasan visual cenderung memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan spesifikasi mereka. Siswa dapat menyusun beberapa gambar yang kemudian akan dia jelaskan di depan kelas. Itulah cara anak untuk memperkenalkan beberapa metode dasar *multiple intelligence* berdasarkan pada spesifikasi siswa.

Minat belajar adalah faktor intrinsik yang sulit dilihat dalam

praktik. Oleh karena itu keberhasilan metode harus mengingat pembentukan pengaturan diri yang terjadi pada siswa di kelas. Metode pembelajaran harus secara otomatis memiliki sejumlah komponen. Douglas (dalam Arnaldi, 2014) ada tiga komponen utama dalam pengaturan diri sebagai berikut. 1) Komponen tanpa perhatian. Hal ini mengacu untuk fasilitasi usaha dari semua aspek kognitif. Dalam hal ini menekankan upaya perhatian sebagai aturan dan aktivasi *self-regulation*; 2) Komponen penghambat, mengacu pada proses yang mengendalikan impuls dan respons yang tidak tepat. Dalam masalah penghambatan ini *executive fuction* pada fungsi otomatis tidak dapat dipisahkan dari kontrol proses dalam memori kerja spasial visual; 3) Strategi atau komponen organisasi, merujuk ke proses pengaturan yang memandu proses pengorganisasian dan mengarahkan proses kognitif, termasuk persiapan dan proses perencanaan memori kerja.

Kecerdasan Majemuk (*Multiple Intelligence*)

Berdasarkan hasil penelitian Martini Jamaris dan Edwita bahwa kecerdasan majemuk pada anak-anak yang berusia 4-6 tahun terdiri dari delapan jenis kecerdasan menurut Jamaris dan Edwita (2014), sebagai berikut.

- 1) Kecerdasan Lisan/Linguistik (*verbal/linguistics intelligence*), dapat diidentifikasi melalui perilaku bahasa secara nyata yang ditampilkan oleh anak-anak, di antaranya: (a) menikmati berbicara/interaksi, (b)

menikmati bercerita pendek atau hal yang sederhana, (c) mengingat nama, tempat, tanggal, setiap hal kecil dengan mudah, (d) gemar membaca buku, (e) suka mengeja kata-kata, (f) gemar mendengarkan pembacaan syair/puisi, (g) menikmati permainan bahasa, (h) suka mendengarkan radio, dan (i) mendapatkan nilai bagus dalam pelajaran bahasa, membaca, dan menulis.

- 2) Kecerdasan logika matematis (*Logical Mathematical Intelligence*); kecerdasan logika matematis dapat diidentifikasi dengan perilaku nyata logika matematika, seperti, (a) mengklasifikasikan objek, peristiwa, dan manusia, (b) mengatur objek dan peristiwa berdasarkan urutan / hierarki mereka (c) membuat penjelasan logis dan rasional, (d) mengingat angka sampai dengan 10 dengan mudah, (e) menghitung angka sampai dengan 10 dengan mudah, (f) memahami hubungan sebab dan akibat, (g) menemukan pola objek dan peristiwa, (h) memahami penjumlahan dan pengurangan (- +) sampai dengan 10 dengan mudah.
- 3) Kecerdasan spasial-visual (*Visual-Spatial Intelligence*); kecerdasan spasial-visual dapat diidentifikasi oleh perilaku terbuka dari anak-anak dalam melakukan beberapa kegiatan, seperti: (a) membayangkan ide-ide dalam bentuk gambar, (b) membayangkan peristiwa dan

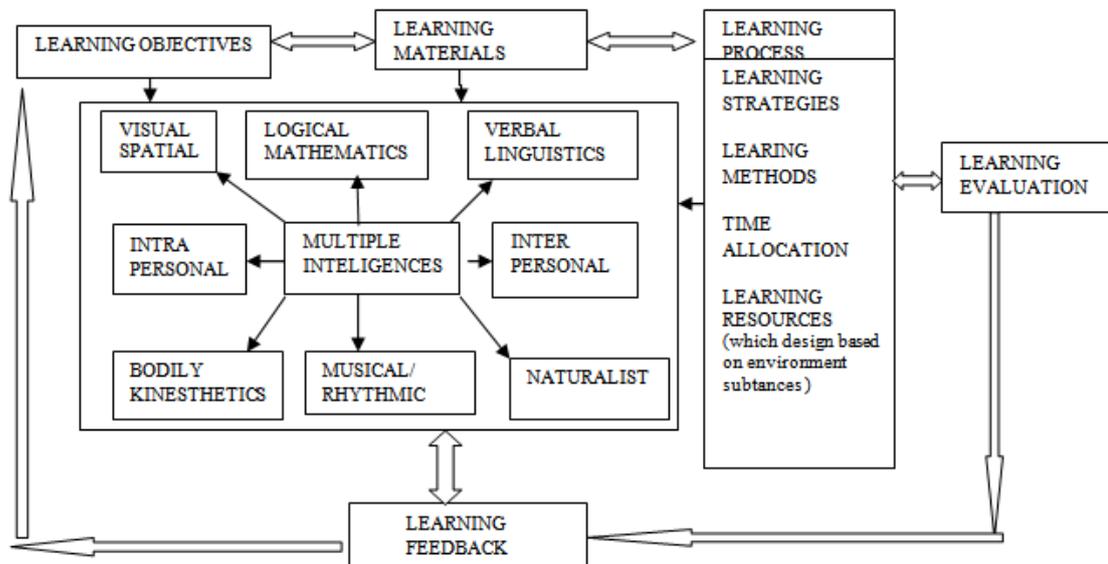
- objek detail, (c) menyusun puzzle, (d) membayangkan orang, binatang, benda dan peristiwa dalam bentuk gambar, (e) menyusun blok/balok menjadi bentuk tiga dimensi, dan (f) memahami gambar atau ilustrasi bangunan dengan mudah dan menjelaskannya.
- 4) Kecerdasan kinestetik (*Bodily - Kinesthetic Intelligence*); kecerdasan kinestetik dapat diidentifikasi oleh tubuh. Perilaku nyata kinestetik ditampilkan menjadi anak-anak dalam melakukan kegiatan motorik, seperti: (a) naik tiga roda atau dua lingkaran roda, (b) berjalan dan tiba-tiba berhenti, (c) memanjat, (d) bertumpu dengan satu kaki dan dua kaki, (e) melompat, (f) berdiri keseimbangan pada satu kaki, (g) berjalan di jembatan atau balok keseimbangan. Perilaku nyata dalam melakukan kegiatan motorik halus, seperti: (a) mengenakan dan melepaskan pakaian, (b) mengenakan dan melepaskan kancing baju, (c) memegang kertas saat tangan yang lain sedang menulis, kertas (d) melipat menjadi bentuk objek, (d) mengambil hal kecil dengan menggunakan ujung jari, (e) memotong hal dengan menggunakan pisau atau alat-alat lain, dan (f) menggunakan sendok dan garpu makan.
- 5) Kecerdasan intrapersonal (*Intrapersonal Intelligence*); kecerdasan intrapersonal dapat diidentifikasi oleh perilaku nyata dari anak-anak, seperti: (a) menunjukkan kemampuan dalam memusatkan perhatian selama melakukan beberapa kegiatan, (b) menunjukkan perilaku tanpa tekanan dalam mengungkapkan sudut pandang, (c) memiliki motivasi diri yang kuat, (d) menunjukkan kemampuan dalam belajar dan melakukan beberapa kegiatan saja, (e) mengungkapkan pemikiran dan perasaan dengan tepat, (f) menunjukkan kemampuan dalam diri mengarahkan menuju tujuan, dan (g) memiliki beberapa hobi.
- 6) Kecerdasan interpersonal (*Interpersonal Intelligence*); dapat diidentifikasi oleh perilaku nyata yang ditunjukkan oleh anak-anak, seperti: (a) memiliki beberapa teman, (b) membuat banyak kegiatan sosial, baik di sekolah atau tempat lain di lingkungan mereka, (c) akrab dengan lingkungan mereka, (d) terlibat dalam berbagai kegiatan di sekolah atau di luar sekolah, (e) mampu mengambil tindakan dalam konflik mengatasi atau sengketa antara teman-teman, (f) menikmati bermain di tim (dalam kelompok), (g) menunjukkan empati untuk perasaan lain, (h) mampu mengambil tindakan sebagai konselor untuk teman-teman, (i) mampu mengajari teman yang lain, dan (j) menunjukkan kemampuan kepemimpinan.
- 7) Kecerdasan ritmik-musikal (*Musical-Rhythmic Intelligence*), dapat diidentifikasi dengan

perilaku nyata anak-anak terhadap iramadan musik, seperti: (a) mengingat melodi ritmis dengan mudah, (b) dapat mencocokkan gerakan untuk suara musik dan melodi, (c) menikmati bermain alat musik, (d) mampu menciptakan berirama, dan (e) suka mendengarkan musik.

8) Kecerdasan naturalis (*Naturalist Intelligence*), dapat diidentifikasi oleh perilaku nyata anak-anak pada 4-6 tahun anak terhadap lingkungan mereka, seperti: (a) senang melakukan konservasi

lingkungan, (b) kesadaran berkelanjutan, (c) kesadaran ekologis dari fenomena alam, dan (d) senang melakukan observasi alam.

Model pembelajaran yang terintegrasi dibangun berdasarkan analisis teori sistem instruksional yang terdiri dari: tujuan instruksional, isi pembelajaran, proses pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran (Dick dan Carry serta model kurikulum terpadu Fogarty dan Martini Jamaris untuk membangun kecerdasan majemuk dengan model pembelajaran terpadu/terintegrasi.



Gambar 1.
Martini Jamaris' *Multiple Intelligences Integrated Instructional Model*

PEMBAHASAN

Minat belajar siswa adalah penting dalam kesuksesan pembelajaran di kelas yang terlihat dari pencapaian nilai akademis. Ini adalah tantangan terberat bagi guru untuk memunculkan minat belajar di kelas terlebih dengan berbagai keterbatasan. Minimnya alat peraga dan fasilitas di kelas, buku referensi, pendanaan, dan

faktor psikologis anak adalah kendala klasik yang dihadapi guru di Indonesia. Kendala ini dapat diatasi jika guru mengetahui faktor psikologis dan metode pembelajaran yang tepat.

Terkait permasalahan ini, Klinik Psikoneurologi Hang Lekiu telah melakukan penelitian tentang minat belajar. Penelitian ini diikutsertakan dalam *International Conference on*

Educational and Educational Psychology (ICEEPSY) 2013, 2-5 October 2013 di Antalya Turki. Delagasi diwakili oleh Melani R. Arnaldi, M.Psi., Psi., kepala klinik dan peneliti utama dari Klinik Psikoneurologi Hang Lekiu, dengan artikel "Four factor psychology as executive function to increase interest of learning" (Arnaldi, 2013). Makalah tersebut seputar penelitian terkait dengan metode pembelajaran di kelas pada sekolah dasar di Jakarta. Hal ini dilatarbelakangi dengan lamanya durasi belajar siswa di sekolah yaitu antara 6 hingga 8 jam per hari. Jika metode pembelajaran yang dilakukan guru di kelas tidak menarik bagi si anak, maka anak akan menjadi depresi bahkan terkena kasus kesulitan belajar. Hal ini merupakan tantang terberat bagi guru. Oleh karena itu perlu diteliti faktor psikologis apa saja yang membuat pembelajaran di kelas menjadi menarik dan menimbulkan minat belajar bagi siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada empat faktor psikologis yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam situasi belajar di kelas. Keempat faktor psikologi tersebut adalah keterlibatan, kemudahan, kejelasan, dan spesifik. Keterlibatan diperlukan siswa untuk merasakan terlibat dalam aktivitasnya di kelas hingga menghadiri karakteristik spesifik dari materi pelajaran. Keterlibatan ini akan membuat siswa merasa terhubung dengan materi pelajaran dan berakibat kepada meningkatnya perasaan bahagia mereka karena terhubung dengan faktor objek pelajaran dan faktor personal.

Kemudahan dalam metode pembelajaran memiliki peranan penting karena akan meningkatkan *self efficacy* dari siswa. Oleh karena itu, guru memberikan metode pembelajaran di kelas sesuai dengan potensi individu. Kejelasan dalam proses penyampaian akan menimbulkan minat dari siswa untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas (Schunk, Pintrich, dan Meece, 2008). Sedangkan spesifik adalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengikuti spesifikasi penyampaian materi pelajaran yang sesuai dengan spesifikasi diri mereka. Salah satu metode spesifik adalah dengan memperkenalkan metode *multiple intelligence* yang sesuai dengan spesifikasi atau bakat individu siswa.

Metode pembelajaran dengan *multiple intelligence* lebih baik dibandingkan dengan metode tradisional. Kekurangan metode tradisional antara lain metode dengan visual, verbal, dan logika matematik dapat membuat situasi menjadi membosankan; metode tersebut tidak melibatkan siswa serta guru untuk menggunakan ide kreatif dalam situasi pembelajaran. Sedangkan metode *multiple intelligence* memiliki beberapa pengayaan sehingga siswa akan lebih berkonsentrasi dan mencapai informasi sangat optimal; spesifikasi pada metode *multiple intelligence* akan menciptakan situasi pembelajaran yang kreatif dengan *reward and punishment*.

Kondisi metode pembelajaran *multiple intelligence* dengan empat faktor psikologis ini menggambarkan kontrol efektif dari *Executive Function*. *Executive Function* adalah kontrol *self*

regulation yang mempertahankan *attention*. Penjelasan keterkaitan empat faktor psikologis, metode pembelajaran *Multiple Intelligence* dan *Executive Function* adalah kondisi pembelajaran yang dapat mengontrol *executive function* seperti *self regulation*.

Faktor psikologis terkait dengan fungsi eksekutif akhirnya dapat meningkatkan minat siswa. Seperti halnya empat faktor psikologis, yaitu metode, proses transmisi, keterlibatan siswa, dan kekhasan siswa dalam mempresentasikan materi saat situasi belajar dapat meningkatkan minat siswa. Keempat faktor tersebut adalah fungsi psikologis sebagai *executive function*. *Executive Function* adalah bentuk umum dari tindakan manusia yang diarahkan sendiri dalam pengaturan diri sehingga dapat dikatakan sama dengan *executive function* dengan pengaturan diri (*self-regulation*).

Executive Function bertindak menciptakan kendali *self regulation* tiga aspek psikologi, seperti kognitif, afektif, dan sikap. Bloom (dalam Arnaldi, 2014) dapat melihat keberhasilan dalam target pembelajaran berikut.

- 1) Faktor kognitif: a) Aktivitas otak akan meningkat di lingkungan yang memberi banyak rangsangan (termasuk tantangan dan tekanan emosi rendah); b) Otak selalu tertarik untuk berpikir jika individu selalu berusaha mencapai hasil dan harapan untuk sesuatu; c) Otak akan meningkat jika mendapat respons kecepatan balik dan arahan dari individu; d) Musik akan berpengaruh dalam aktivitas otak seperti membuat tubuh lebih

rileks untuk meningkatkan motivasi; e) Otak akan mempercepat reaksi jika melibatkan semua fungsi tubuh; dan f) Otak memiliki unit pengembangan sehingga perlu mengembangkan pengalaman diri.

- 2) Faktor afektif: a) Proses pembelajaran memiliki proses yang cukup karena dapat menimbulkan situasi bahagia; b) Libatkan semua aspek emosional sebagai: harapan, keinginan, minat dan motivasi belajar; c) Sesuai dengan kebutuhan dan motivasi belajar.
- 3) Faktor konatif: a) Proses pembelajaran efektifitas melibatkan semua aktivitas fungsi motorik; b) Efektivitas yang sesuai dengan kebutuhan siswa seperti tahap perkembangan hingga aktivitas optimal.

SIMPULAN

Hasil studi pustaka menunjukkan bahwa ada empat faktor psikologis (metode, proses transmisi, keterlibatan siswa, dan kekhasan siswa dalam mempresentasikan materi saat situasi belajar) yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam situasi belajar di kelas. Keterlibatan diperlukan siswa untuk merasakan terlibat dalam aktivitasnya di kelas hingga menghadiri karakteristik spesifik dari materi pelajaran. Keempat faktor tersebut adalah fungsi psikologis sebagai *executive function*, yaitu bentuk umum dari tindakan manusia yang diarahkan sendiri dalam *self-regulation*

yang terdiri dari tiga aspek, seperti kognitif, afektif, dan sikap.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnaldi, M. (2014). Four Factor Psychologies as Executive Function to Increase Interest of Learning. *Procedia-Social Behavioral Science*, 503-509.
- Arnaldi, Melani. (2013) "Four Factor Psychology As Executive Function To Increase Interest Of Learning", International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2013), (Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013), hh. 1-9
- Ellis, H.C, Hunt, R. R. (1993). *Fundamental Of Cognitive Psychology, 5th ed.* United States: Wm. C. Brown Communications, Inc..
- Jamaris, Martini dan Edwita. (2014). "Formal Multiple Intelligences Assessment Instruments for 4-6 Years Old Children." *American Journal of Educational Research*, 2.12 (2014): 1164-1174.
- Knowles, Malcolm. (1986). *The Adult Learner a Neglected Species.* London: Gulf Publishing.
- Lisnaini. (2016). "Senam Vitalisasi Otak Dapat Meningkatkan Fungsi Kognitif Usia Dewasa Muda", Artikel, Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia, 2016, hh.1-18
- Majid, Ajidah Abdul. (2015). "Perkembangan Kognitif pada Masa Kanak-Kanak Awal", Artikel (online), <http://www.kompasiana.com/ajidah/>, 27 April 2015
- Margaretha. (2012). "Psikopatologi: Autisme", (from the book Ten Things Every Child with Autism Wishes You Knew, updated and expanded edition), (2012, Future Horizons, Inc.), Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Surabaya
- Schunk, D.H, Pintrich, P & Meece, J.L. (2008). *Motivation in Education.* New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Sukmadinata, Nana S.Y. (1983). *Teori dan Teknik Bimbingan Kelompok.* (Bandung: Yayasan Pusat Bimbingan Penyuluhan Bandung.
- Sukmadinata, Nana Saodih dan Muhammad Surya. (1978). *Pengantar Psikologi*, IKIP, Bandung.
- Taufik, Muhammad. (2015). "Perkembangan Kognitif Pada Masa Kanak-Kanak Tengah Dan Akhir", Tersedia (Online), <http://psikologiusu.blogspot.co.id/>
- Winkel. W.S. (1983). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar.* Gramedia: Jakarta.

