

IDENTIFIKASI HAMBATAN PERKEMBANGAN BELAJAR DAN PEMBELAJARANNYA

Oleh:

*** H i d a y a t**

A. Pendahuluan

Beberapa penelitian yang dilakukan pada siswa Sekolah Dasar dan Menengah dari beberapa Negara bagian di USA, menunjukkan sekitar 5 % dari seluruh siswa tersebut diidentifikasi mengalami hambatan perkembangan belajar. Di Indonesia kasus ini jumlahnya lebih banyak, yaitu sekitar 10 – 15 % dari seluruh siswa SD dan SMP (Depdiknas, Badan Penelitian dan Pengembangan, 2003). Pada waktu itu, hambatan perkembangan belajar masih kurang dipahami dan banyak diperdebatkan, karena dianggap sebagai kondisi ketidakmampuan fisik dan lingkungan yang mempengaruhi siswa.

Hambatan perkembangan belajar bukan suatu hambatan tunggal, tetapi merupakan kategori umum dari pendidikan khusus yang terdiri dari hambatan dalam beberapa dari tujuh bidang khusus ini, yaitu: (1) bahasa reseptif (memaknai apa yang didengar), (2) bahasa ekspresif (bicara), (3) keterampilan dasar membaca, (4) memahami bacaan, (5) ekspresi tulisan, (6) hitungan matematik, dan (7) berpikir matematik. Bentuk lainnya dari hambatan ini yang sering terjadi antara lain kurangnya keterampilan sosial dan gangguan emosi atau perilaku seperti hambatan pemusatan perhatian (ADD/Attention Deficit Disorder). Hambatan perkembangan belajar tidak sama dengan ketidakmampuan membaca atau disleksia meskipun ini sering disalah artikan seperti itu. Tetapi apabila kita kaji lebih jauh, sebenarnya sangat banyak informasi yang ada berkenaan dengan hambatan perkembangan belajar tersebut, berhubungan dengan kesulitan membaca, dan banyak anak-anak dengan kesulitan belajar yang kekurangan utamanya dalam membaca.

Suatu bagian yang penting dari definisi **hambatan perkembangan belajar** menurut the **IDEA** (*the Individuals with Disabilities Education Act*) adalah bukan termasuk atau tidak dapat dihubungkan terutama dengan tunagrahita (*Mentally Retarded*), gangguan emosi dan perilaku, perbedaan budaya, atau kondisi lingkungan atau ekonomi yang tidak menguntungkan. Dalam hal ini, konsep *hambatan perkembangan belajar* itu fokus pada ketidaksesuaian antara prestasi

akademik seorang anak dengan kemampuan dia yang kelihatan dan aktivitasnya dalam belajar. Diperjelas oleh hasil penelitian Zigmond (2003: 72), bahwa “hambatan ini merupakan refleksi masalah belajar yang tidak terduga dalam suatu kemampuan anak yang nampak.”

Jadi masalah yang berhubungan dengan hambatan perkembangan belajar pada umumnya meliputi validitas yang diperkirakan akan terjadi, kesulitan dalam identifikasi dan pembelajaran pada anak hambatan perkembangan belajar, melakukan identifikasi, klasifikasi, pelaksanaan intervensi dan membedakan jenis-jenis hambatan belajar (seperti: hambatan membaca, menulis, dan matematik) yang berhubungan dengan masalah hambatan atensi (pemusatan perhatian) dan keterampilan sosial. Dengan kondisi seperti ini, maka implikasinya bagi persiapan guru dan kebijakan sekolah dalam melayani anak-anak tersebut menjadi tidak optimal.

B. Pengertian Hambatan Perkembangan Belajar

Apakah yang dimaksud dengan “Hambatan Perkembangan Belajar” itu? Sebenarnya sudah digambarkan oleh Goldstein pada tahun 1966, mengingat pada waktu itu banyak anak di sekolah umum yang mengalami hambatan ini. Selanjutnya topik ini pada waktu itu menjadi objek penelitian yang intensif dari para ahli syaraf, pendidikan, dan psikologi. Meskipun demikian istilah hambatan perkembangan belajar masih belum jelas dan “tidak standard”. Hingga tahun 1970-an setiap ahli mempunyai pengertian yang beragam tetapi sudah tidak jauh berbeda maknanya. Kemudian pada tahun 1987, *the National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD) menetapkan bahwa “Hambatan Perkembangan Belajar” adalah suatu istilah umum yang berkenaan dengan hambatan pada kelompok heterogen yang benar-benar mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan kemampuan pendengaran, bicara, membaca, menulis, berfikir atau matematik.

Selain konsep yang dijelaskan tersebut ada juga beberapa kasus yang termasuk hambatan perkembangan belajar, yaitu Kesulitan Belajar Spesifik (*Specific Learning Disabilities*). Anak-anak dengan kesulitan belajar spesifik adalah anak-anak yang mengalami hambatan satu/beberapa proses psikologis dasar, seperti: koordinasi motorik, sensori-persepsi, pemahaman/penggunaan bahasa, bicara, menulis atau kemampuan tidak sempurna dalam mendengar, berpikir, bicara, membaca, mengeja, dan mengerjakan hitungan matematik dan sebagainya.

Pada dasarnya banyak ragam definisi Hambatan Perkembangan Belajar tersebut mengandung unsur-unsur sebagai berikut, yaitu: (1) disfungsi neurologis, (2) pola pertumbuhan yang tidak seimbang/tak genap,

(3) kesulitan dalam tugas-tugas akademis dan belajar, (4) ketidaksesuaian antara prestasi dan potensi serta, (5) sebab-sebab lainnya. Anak-anak yang mengalami kesulitan belajar ini pada umumnya memiliki inteligensi kategori rata-rata (*average*), sedikit di bawah rata-rata atau bahkan banyak yang termasuk kategori di atas rata-rata (sangat cerdas/*gifted*), meskipun mengalami kesulitan belajar sebagai dampak hambatan minimal pada fungsi penginderaan, dan motorik.

C. Faktor Penyebab

Penyebab hambatan perkembangan belajar dalam kajian ini lebih bersifat *intrinsik*, bukan karena faktor *eksternal* (dari luar) seperti: lingkungan atau sistem pendidikan, melainkan karena faktor dari dalam individu itu sendiri; dan diperkirakan karena disfungsi sistem syaraf pusat. Hambatan tersebut dapat juga terjadi bersamaan dengan hambatan/gangguan lainnya (misal: hambatan penginderaan atau tunarungu atau tunanetra, terbelakang mental, hambatan sosial dan emosi) atau pengaruh lingkungan (misal perbedaan kultur, pengajaran yang tidak cukup atau tidak sesuai, faktor psikogenik). Pada prinsipnya hambatan yang terjadi ini bukanlah akibat langsung dari gangguan atau hambatan karena faktor-faktor eksternal tersebut.

Kemungkinan yang paling tinggi sebagai penyebab terjadinya hambatan perkembangan belajar ini adalah karena hambatan perkembangan otak (sistem syaraf pusat) pada masa prenatal, perinatal, dan selama usia satu tahun pertama. Hambatan-hambatan tersebut biasanya dapat berupa pendarahan di otak, mengalami sesak napas pada saat komplikasi kelahiran sehingga sel-sel otak kekurangan oksigen. Selain itu juga ada beberapa risiko selama kehamilan yang dapat menyebabkan seorang individu mengalami kesulitan belajar ketika sudah masuk usia sekolah, seperti: infeksi rubella, malnutrisi (kekurangan protein dan vitamin yang dibutuhkan tubuh selama dalam kandungan), atau stress yang terus menerus yang dialami oleh ibu yang sedang hamil, dan beberapa faktor instrinsik lainnya.

Sedangkan Kesulitan Belajar Spesifik (*Specific Learning Disabilities*), faktor penyebabnya bukan karena adanya gangguan-gangguan: perseptual, kerusakan otak (*brain-injury*), disfungsi minimal otak (*minimal brain dysfunction*), kesulitan membaca (*dyslexia*), dan perkembangan aphasia., tetapi faktor penyebab kesulitan belajar spesifik dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu: medikal, psikologis, dan edukasi. Pada aspek medikal: kesulitan belajar dapat diidentifikasi dari fakta adanya gangguan psikis/anatomis. Berdasarkan dimensi psikologis: kesulitan belajar spesifik disebabkan oleh disfungsi proses komunikasi/belajar. Dikaji

dari aspek pendidikan: kesulitan belajar spesifik disebabkan karena kegagalan untuk mencapai prestasi akademik atau tingkah laku yang diharapkan.

D. Identifikasi Anak Hambatan Perkembangan Belajar

Identifikasi (pengenalan) dini pada perkembangan anak merupakan suatu proses yang penting untuk memahami potensi dan kebutuhan mereka. Semakin dini proses ini dilakukan, maka upaya pengembangan potensi anak juga semakin efektif. Identifikasi dini pada masa sekolah sangat menentukan perkembangan anak-anak di masa mendatang. Apabila di usia sekolah itu kita salah dalam memahami dan memperlakukan anak, maka perkembangan anak-anak di usia sekolah menjadi terhambat.

Pandangan dan perlakuan yang salah itu antara lain: 1) masa kanak-kanak dianggap sebagai penembus masa kedewasaan, dimana semua kebutuhan anak ditentukan secara sepihak oleh orang dewasa, 2) sifat-sifat moral baik diajarkan, pola berpikir dididik, dan kekayaan budaya ditanamkan dengan model orang dewasa memahaminya, 3) anak harus bekerja sebagaimana orang dewasa bekerja, dan 4) keteraturan internal anak didektekan dari luar atau atas kehendak orang dewasa. Dengan pandangan dan perlakuan yang salah terhadap anak mengakibatkan perkembangan anak diatur orang dewasa, kebebasan anak yang sesuai dengan dunianya hilang, kepatuhan dan disiplin anak tercipta karena otoritas orang dewasa, dan anak menjadi objek pendidikan dan pengajaran orang dewasa.

Jadi pada prinsipnya *dunia anak itu tidak sama dengan dunia orang dewasa*. Anak dan orang dewasa merupakan dua makhluk yang sangat berbeda yang hidup dalam satu kebersamaan yang dapat menimbulkan pertikaian. Orang dewasa adalah manusia yang mempunyai kemauan dan berkuasa, sedangkan anak kecil adalah manusia yang tidak tahu apa-apa, dan tanpa daya mempercayakan dirinya dalam perlindungan orang dewasa. Di samping itu orang dewasa menciptakan lingkungan sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dalam lingkungan ini anak bagaikan bukan makhluk sosial, tetapi bagaikan orang asing di dalam sistem sosial orang dewasa, dan anak merasakan bahwa "*tempatku bukan ini*". Dengan demikian semakin jelas bahwa irama kerja anak *tidak sama* dengan irama kerja orang dewasa dan kebutuhan internal pertumbuhan anak menentukan jenis pekerjaan yang dilakukannya, sedangkan orang dewasa bekerja karena alasan-alasan dari luar.

Dengan permasalahan tersebut maka kita perlu merubah wacana dalam memahami dan memberdayakan anak. Anak pada awal kehidupannya bagaikan “*malam*” yang lunak, namun dalam bentuk yang lain sama sekali sehingga hanya bisa dibentuk oleh kepribadiannya sendiri. Anak tidak menyangand tanda-tanda milik orang dewasa yang diperkecil, melainkan di dalam dirinya tumbuh kehidupannya sendiri, dan hanya ia pemiliknya. Setiap saat anak harus selalu tumbuh karena pekerjaan ini merupakan karya cipta manusia yang terbesar sehingga anak membutuhkan orang dewasa untuk hidup, bukan untuk mengatur perkembangan anak dan menjadikan anak menjadi objek pendidikan dan pengajaran.

Berdasarkan berbagai penelitian dari para ahli pendidikan anak, telah ditemukan beberapa *keterampilan dasar* yang pengembangannya dianggap sangat penting bagi pendidikan anak sekolah, yaitu keterampilan *motorik*, *sensorimotor*, dan *persepsimotor*. Keterampilan dasar ini meliputi: keterampilan-keterampilan visual (pengamatan), auditif (mendengarkan), komunikasi lisan, membaca, dan menulis permulaan, matematika awal, mandiri secara sosial dan emosional, pemahaman posisi dan arah, warna, tekstur, dan waktu. Untuk lebih jelasnya, maka keterampilan dasar tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. *Pengalaman anak melalui gerakan tubuh dan tangan (sensorimotori)*

Penggunaan indera (sensorimotor) tersebut dimaksudkan untuk mencapai integrasi sensori yang baik. ***Sensori Integrasi*** (S I) adalah suatu proses neurologis dalam perolehan informasi melalui pancaindera, lalu informasi ini diolah dalam sistem syaraf pusat, dan informasi itu digunakan untuk kelancaran dalam melaksanakan aktivitas kehidupan sehari-hari. Jadi sensori integrasi merupakan suatu proses optimasi perkembangan individu yang tidak pernah berakhir, karena semakin banyak anak-anak mengerjakan sesuatu dengan sensorinya secara terpadu, maka mereka akan mencapai kompetensi dan peningkatan integrasi sensorinya secara optimal sehingga anak-anak tersebut akan lebih banyak menguasai dan memperoleh pengalaman baru.

Pengalaman baru anak-anak sekolah biasanya diperoleh melalui proses belajar yang berlangsung secara alami, seperti ketika melakukan kegiatan dengan menyentuh dan merasakan, termasuk dengan bergerak dan menggerakkan sesuatu seperti dalam proses “belajar sambil bekerja” (*Learning by Doing*). Rasa dari sentuhan dan gerakan motorik dalam proses belajar itu diperoleh melalui tiga sistem syaraf dasar seperti berikut ini:

- a. **Sistem taktil**, memberikan pada kita dua jenis informasi yaitu: a) *Rasa protektif*, yang memperingatkan pada kita untuk melindungi diri dari bahaya yang secara potensial tersentuh oleh kita. b) *Rasa diskriminatif*, yang menjelaskan bahwa kita sedang menyentuh bentuk, ukuran, dan permukaan dari objek yang kita raba atau menyentuh kita. Jadi kita menerima rasa taktil melalui penerimaan dalam kulit kita.
- b. **Sistem Vestibuler**, yang memberikan informasi pada kita tentang dimana kepala kita dalam hubungannya dengan seluruh bagian tubuh secara utuh, menjelaskan pada kita tentang gerak, keseimbangan, dan kemampuan kita dalam menahan gravitasi bumi, serta pengaturan badan dan otak kita secara efektif dalam aktivitas sehari-hari. Jadi kita menerima rasa vestibuler itu pada bagian telinga dalam kita.
- c. **Sistem proprioseptif**, menjelaskan kepada kita bahwa tanpa menggunakan pengamatan, kita bisa memahami posisi dari bagian tubuh kita. Sistem ini sangat penting untuk perencanaan gerak -- kemampuan untuk menyusun dan melakukan urutan gerakan yang kompleks. Kita menerima rasa proprioseptif melalui otot-otot, persendian, dan tulang kita.

Dengan demikian dapat disimpulkan, di rumah dan di sekolah, anak-anak harus berpartisipasi aktif menggunakan tangannya dan seluruh pengalaman sensorimotornya setiap hari. Apabila anak pasif -- seperti memperhatikan anak lain yang sedang bermain atau duduk main *game* di depan pesawat TV -- tidak akan mendorong anak-anak kita menjadi siswa yang memiliki kemampuan dan rasa percaya diri.

2. Pengalaman anak melalui sensori dan persepsi motor

Sensori dan persepsi merupakan dua istilah yang tidak bisa dipisahkan. **Sensori** (penginderaan) merupakan suatu proses melihat, mendengar, meraba, merasa, dan mencium sesuatu objek atau informasi yang ada di sekeliling kita, sedangkan *persepsi* merupakan *sensory analysis*, yaitu suatu proses *pengenalan*, *pemaknaan*, dan *interpretasi* terhadap objek atau informasi yang ada di sekeliling kita yang diterima melalui penginderaan (sensori).

Latihan sensori merupakan suatu dasar perkembangan manusia, dan melatih sensori itu adalah suatu pekerjaan yang memiliki arti yang penting dalam pendidikan. Selama benda, yang oleh manusia tidak diungkapkan dengan menggunakan pancaindera melalui sensorinya dan tidak dapat dibedakannya, maka berarti tanggapan sensoris dan pengalaman realita mereka berkurang. Pada material sensori bukan hanya berguna untuk pengembangan keterampilan dasar akademik,

melainkan juga untuk menyadarkan kesan yang ada, seperti: kesan itu diingat, diperkuat, ditanggapi, diatur dan dibedakan serta disusun. Dengan demikian, material sensori dapat dijadikan media yang sangat penting untuk membantu pengembangan keterampilan dasar akademik anak-anak. Dengan penggunaan dan pengoperasian material melalui cara menggenggam material yang konkrit, maka anak berhasil mengembangkan pengalaman mentalnya yang meliputi abstraksi benda dan lingkungan.

Persepsi pendengaran merupakan kemampuan anak dalam mengenal dan menginterpretasikan apa yang didengar, meliputi: kemampuan membedakan bunyi, membedakan tinggi rendahnya nada percakapan, bunyi dalam kata, menceritakan kembali apa yang didengar, dsb. *Persepsi penglihatan* merupakan kemampuan anak dalam mengenal dan menginterpretasikan apa yang dilihat, antara lain: kemampuan mengenal suatu obyek dalam ruang, membedakan satu obyek dari yang lainnya, keterampilan menyatukan gambar, model, bentuk, huruf, dan kata-kata yang sama, mengenal bentuk-bentuk geometri, mengenal objek (hewan, alat mainan), mengenal angka, abjad, suku kata, dan kata. Sedangkan *persepsi taktile* mencakup kemampuan anak-anak dalam mengenal objek dengan perabaan, membedakan permukaan kasar dan halus, menelusuri bentuk geometri, dan persepsi ini diperoleh melalui kulit dan jari-jari.

Adapun *persepsi kinestetik* merupakan kemampuan dan kesadaran anak pada posisi, yakni membedakan bagian tubuh dan kontraksi otot yang dirasakan oleh tubuh. Persepsi kinestetik ini diperoleh melalui gerakan tubuh dan kontraksi otot. Persepsi penglihatan, pendengaran, taktile dan kinestetik ini penting untuk mendapatkan informasi tentang objek atau pengetahuan yang diperoleh melalui koordinasi persepsi motor, gerakan tubuh, dan hubungan timbal balik di antara persepsi tersebut. Banyak tugas-tugas sekolah dan aktivitas kehidupan sehari-hari yang membutuhkan kesiapan dan kematangan koordinasi persepsi sensorimotor secara simultan untuk menunjang kesiapan anak dalam belajar membaca, menulis, dan berhitung/matematika. Demikian pula sebaliknya, apabila seorang anak mengalami gangguan koordinasi motorik, integrasi sensorimotor, dan persepsi, maka anak itu dapat diidentifikasi akan mengalami **hambatan perkembangan belajar**.

E. Layanan Pendidikan

Di dalam memberikan layanan pendidikan kepada anak-anak yang mengalami hambatan perkembangan belajar, seorang guru tidak dapat bekerja sendiri. Mengingat keterbatasan pada

setiap orang. Dengan bekerja sendiri seorang guru tidak dapat memperoleh spektrum pengetahuan dan keterampilan yang luas dan tidak mempunyai waktu yang cukup untuk menanganinya sendiri. Untuk melakukan diagnosis dan evaluasi dengan tepat suatu kasus ini dibutuhkan pengetahuan yang spesifik, seperti: Neurologi, Pedagogi, Psikologi, Terapi bicara, Fisioterapi dan lain-lain. Pengetahuan ini dapat diperoleh melalui kerjasama dengan para ahli lainnya.

Hambatan perkembangan belajar yang banyak dialami oleh siswa Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah itu disebabkan oleh faktor internal pada diri anak yang tentu saja berimplikasi kepada kesulitan belajar membaca, menulis, dan berhitung. Sehingga dalam memecahkan permasalahan belajar anak seperti ini, kita harus mulai dari kondisi dalam diri (internal) anak seperti persepsi penglihatan, pendengaran, taktil (perabaan), dan motorik-kinestetik (gerakan otot dan tulang), yang merupakan akar dan dasar dari munculnya kesulitan tersebut, bukan diawali dari produk belajarnya yang berupa kesulitan akademis (membaca, menulis, atau matematika).

Misal dalam menulis, ada dua kemampuan dasar yang diperlukan anak-anak sekolah untuk mengembangkan keterampilan *menulisnya*, yaitu **kemampuan keterampilan tangan dan kemampuan intelektual**. *Kemampuan keterampilan tangan*, seperti: kemampuan menggerakkan pergelangan tangan secara fleksibel, jari-jari menulis harus dapat memegang pensil dengan benar, gerakan mencoret harus dapat membuat suatu bentuk dalam satu bidang, sehingga dapat memperlancar gerakan menulis, dan anak harus dapat menggambar sendiri suatu bentuk sampai kemampuan motorik dan penginderaannya berkembang agar mereka mampu membedakan berbagai bentuk. Sedangkan *kemampuan intelektual* meliputi: berpikir logis, misalnya: ketepatan artikulasi dalam bicara, perbendaharaan kata cukup dan dapat ditangkap dalam pikirannya, mengenal simbol-simbol huruf dan lafalnya yang sesuai, dan kemampuan menganalisa lafal huruf dalam kata, menyatukan kembali dengan benar lafal-lafal huruf tadi menjadi kata (sintesa).

Adapun kegiatan yang perlu diajarkan mencakup: kegiatan sehari-hari yang menuntut keterampilan koordinasi motorik dan kontrol gerakan otot yang teratur dan terarah, serta menggerakkan pergelangan tangan dengan lentur dan lancar serta melatih kepekaan ujung-ujung jari menulis. Di samping itu juga perlu ditunjang dengan kegiatan tingkat lanjut, seperti: menelusuri bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan pensil dan mengarsir bentuk yang sudah tergambar, mengucapkan lafal-lafal huruf, menelusuri huruf-huruf dari kertas ampelas, menyusun potongan-potongan huruf menjadi kata, dan menuliskan kata yang dibentuknya serta membacakannya untuk orang lain.

Kemampuan dasar lain yang diperlukan untuk pengembangan kemampuan dasar akademik pada siswa SD dan SMP adalah kemampuan sensorimotor (penginderaan). Pada tahap awal yang perlu diajarkan adalah: kemampuan membedakan macam-macam bunyi, kepekaan membedakan macam-macam bunyi dan irama, kepekaan terhadap bunyi-bunyi pada gerakan benda atau manusia, ketajaman pengamatan dalam membedakan berbagai ukuran, kemampuan membedakan ukuran pada bentuk berdimensi tiga, kemampuan membedakan macam-macam bentuk geometri bidang datar, dan kemampuan membedakan bentuk-bentuk dan lafal-lafal huruf dari ampelas. Jika kemampuan dasar tersebut telah dikuasai, maka bisa dilanjutkan pada pengembangan kemampuan membaca kata yang tidak mengandung sisipan dan akhiran, membaca nama-nama benda yang telah dikenal dengan menyajikan bendanya dalam ukuran kecil (miniatur), dan membaca nama-nama benda yang ada di sekitarnya dari kata yang telah ditulis pada sepotong kertas, serta menulis huruf besar yang disambung dengan huruf kecil juga bisa mulai diperkenalkan.

Setelah kemampuan tersebut dikuasai, bisa dilanjutkan membaca kata atau kalimat yang mengandung sisipan dan akhiran, yang meliputi: membaca klasifikasi dari kartu bergambar, membaca kalimat tugas yang ditulis pada sepotong kertas, dan membaca buku bacaan kecil yang memuat gambar dan kalimat-kalimat pendek yang sesuai. Dengan melalui penguasaan kemampuan dasar membaca itu, maka kemampuan anak-anak bisa ditingkatkan kepada kemampuan membaca definisi suatu benda dengan menggunakan kartu bergambar dan kartu kata; serta menganalisis kalimat untuk mencapai pengertian membaca lanjut (total).

Catatan tentang penulis:

**) H i d a y a t, Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan UPI Bandung, Pengasuh Rubrik "Konsultasi Pedagogi" Harian Umum Pikiran Rakyat, Praktisi Pendidikan di beberapa Institusi dan Klinik Pengembangan Potensi Anak, Konsultan Ahli Pendidikan Inklusi di Sekolah Mutiara Bunda Bandung, dan beberapa Institusi Pemerintah.*

DAFTAR PUSTAKA

- Eberwein, Hans (1999). *Behinderte und Nichtbehinderte lernen gemeinsame*. Basel: Beltz.
- G. Heinstock, Elizabeth (1999). *Metode Pengajaran Montessori untuk Anak Usia Sekolah*.
- Hellbrügge,Theodor,et.al.(1998). *Die Montessori Pädagogik und das behinderte Kind*. München:Kindler.
- Michael, Berthold, et.al (1986). *Grundlagen Meiner Pädagogik*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Mercer, C.D. & Mercer, A.R. (1995). *Teaching Students with Learning Problems*. Columbus: Charles Merrill.
- Lyon, G.R., ed. (1994). *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Lerner, J.W. (1989). *Educational interventions in learning disabilities*. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 28:326–31.
- Zigmond, N. (2003). *Learning disabilities from an educational perspective*. In *Better understanding learning disabilities: New views from research and their implications for education and public policies* pp.72.
- Torgesen, J.K. (1991). *Learning disabilities: Historical and conceptual issues*. In *Learning about learning disabilities*. B.Y.L. Wong, ed. New York: Academic Press, , pp. 3–39.