



DISLEKSIA

Deteksi, Diagnosis, Penanganan
di Sekolah dan di Rumah



Endang Widyorini
Julia Maria van Tiel

DISLEKSIA

DISLEKSIA
Deteksi Diagnosis Penanganan di Sekolah dan di Rumah
Edisi Pertama
Copyright © 2017

ISBN 978-602-383-008-4
ISBN (E) 978-602-383-036-7
14 x 21 cm
x, 144 hlm
Cetakan ke-2, Maret 2019

Prenada. 2017.0094

Penulis

Endang Widyorini
Julia Maria van Tiel

Desain Sampul

Anggi Rois Mustaqim

Penata Letak

Imam Mutaqin

Penerbit

PRENADAMEDIA GROUP

(Divisi Prenada)

Jl. Tambre Raya No. 23 Rawamangun · Jakarta 13220

Telp: (021) 478-64657 Faks: (021) 475-4134

e-mail: pmg@prenadamedia.com

www.prenadamedia.com

INDONESIA

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun,
termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit.



PRAKATA

Buku ini adalah sebuah buku praktis bagi guru dan orangtua agar lebih mampu menangani anak-anak atau siswa-siswanya yang mengalami masalah belajar. Diharapkan buku ini mampu memberikan pemahaman yang mendasar tentang apa dan bagaimana masalah belajar itu, untuk kemudian mengembangkannya dalam bentuk kegiatan menangani masalah gangguan belajar. Dan, selanjutnya buku ini lebih menjelaskan bagaimana cara mengenal, melakukan deteksi, dan menangani siswa dengan disleksia.

Buku ini diterbitkan untuk memberikan bantuan praktis bagi guru dan orangtua, karena kini buku tentang masalah belajar di sekolah ini dirasakan semakin dibutuhkan. Sayangnya, publikasi yang ada masih belum mencukupi untuk digunakan dalam mendeteksi dan membina anak-anak atau siswa-siswa yang mengalami kesulitan.

Karena untuk masalah gangguan belajar ini diperlukan juga berbagai tes-tes untuk menegakkan diagnosis gangguan belajar secara formal, sementara ini berbagai tes tersebut belum dimiliki oleh Indonesia secara resmi yang menjadi panduan atau protokol deteksi dan diagnosis. Namun anak-anak ini tidak bisa menunggu untuk diberikan penanganan yang sebaik-baiknya, maka langkah yang perlu kita ambil pada saat ini adalah menegakkan diagnosis secara informal. Tata laksana dan petunjuk tersebut terutama untuk gangguan belajar dislek-

sia, dapat kita temukan dalam buku ini. Diharapkan juga adanya kreativitas yang tinggi dari para guru dan orangtua dalam membantu anak-anak tersebut.

Buku yang sederhana dan mendasar ini, tentu saja masih memerlukan pengembangan dan pendalaman terhadap masalah belajar itu sendiri, karena yang dapat kita temui di lapangan pada kenyataannya sangat beragam baik luasnya gangguan, dan keparahannya. Karena itu diharapkan di masa yang akan datang masih ada buku-buku lain yang mampu melengkapi buku ini.

Penyusun,

DR. Endang Widyorini (*Psikolog*)

Julia Maria van Tiel (*Orangtua Gifted Visual-Spatial Learner*)

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 MASALAH BELAJAR	1
A. Gangguan Belajar Harus Dibedakan dengan Kesulitan Belajar	2
B. Gangguan Belajar Hanya Pada Anak Berinteligensi Normal Hingga Tinggi	4
C. Gangguan Belajar adalah Gangguan yang Tidak Kasatmata....	5
D. Bentuk Gangguan Belajar	6
E. Pengaruh Pada Perilaku	7
BAB 2 PENYEBAB DAN GEJALA	9
A. Penyebab Gangguan Belajar (Learning Disabilities) Adalah Genetik	9
B. Apa yang Terjadi Pada Gangguan Belajar?	10
C. Tidak Dipengaruhi Oleh Lingkungan.....	13
D. Terbanyak Pada Laki-Laki	13
E. Tipe dan Subtipe Gangguan Belajar.....	13
BAB 3 SYARAT BERKETERAMPILAN BELAJAR	19
A. Kemampuan Pemrosesan Informasi Visual dan Auditif sebagai Syarat Berketerampilan Belajar	19

BAB 4 PEMAHAMAN GEJALA GANGGUAN BELAJAR.....	23
A. Pemahaman Gejala dari Berbagai Bidang.....	23
B. Gejala Gangguan Belajar dari Pengalaman yang Dihadapi Guru dan Orangtua.....	24
C. Gejala Gangguan Belajar dalam Psikologi Klinis.....	25
D. Masalah Belajar dalam Neurologi.....	26
E. Masalah Belajar dalam Ilmu Kedokteran Anak.....	28
F. Masalah Belajar dalam Ilmu Patologi Bahasa dan Bicara.....	29
G. Masalah Belajar dalam Ilmu Kependidikan.....	31
H. Fungsi Hemisfere (Belahan Otak Kanan dan Kiri).....	32
BAB 5 MENENTUKAN BATAS ANTARA GANGGUAN BELAJAR DAN KESULITAN BELAJAR.....	37
A. Observasi Panjang dan Menyeluruh.....	39
B. Lakukan Rujukan.....	40
C. Pemeriksaan dan Tes.....	41
BAB 6 GEJALA GANGGUAN BELAJAR.....	43
A. Gangguan dalam Pelajaran Membaca, Mengeja dan Menulis.....	43
B. Gangguan pada Pelajaran Berhitung.....	54
C. Gangguan Teknik Menulis.....	59
BAB 7 DETEKSI DAN DIAGNOSIS GANGGUAN BELAJAR.....	63
A. Skrining dalam Rangka Deteksi.....	63
B. Asesmen dan Diagnosis.....	64
C. Termasuk Tipe dan Subtipe yang Mana?.....	67
BAB 8 DISLEKSIA.....	69
A. Kriteria Diagnostik Gangguan Belajar Khusus (Specific Learning Disorder) dari DSM 5.....	69
B. Tingkat Keparahan Disleksia Berdasarkan DSM 5.....	71
C. Masalah Disleksia Jika Dilihat Melalui Kriteria DSM 5.....	72
D. Derajat Keparahan Disleksia.....	78
E. Beberapa Kasus.....	79

F. Kasus Dari Lembaga Psikologi Anargya Semarang	86
G. Disleksia dan Neurologi	90
H. Risiko Menjadi Penyandang Disleksia.....	94
I. Komorbiditas.....	98
J. Diagnosis Pembeding Disleksia.....	98
BAB 9 DETEKSI DISLEKSIA	101
A. Identifikasi Anak Disleksia	101
B. Deteksi di Taman Kanak-Kanak	102
C. Deteksi di Kelas Satu Sekolah Dasar.....	106
BAB 10 DIAGNOSIS DISLEKSIA	111
A. Syarat	111
B. Siapa yang Memberikan Diagnosis?	112
C. Tes yang Diberikan dalam Rangka Penegakan Diagnosis Disleksia	112
BAB 11 PENANGANAN DISLEKSIA.....	115
A. Prevensi Disleksia	115
B. Intervensi Disleksia	121
C. Clinical Teaching	125
D. Remedial Teaching.....	127
E. Individual Education Program (IEP).....	133
F. Kompensasi, Dispensasi dan Toleransi	134
G. Alat Bantu.....	135
H. Perhatikan Perkembangan Sosial Emosional Anak.....	136
REFERENSI	139
PARA PENULIS	143

Bab 1



MASALAH BELAJAR

Akhir-akhir ini masalah belajar sudah menjadi perhatian yang cukup serius. Sebegitu jauh, informasi tentang masalah ini masih sering simpang siur, dan terbalik-balik, bahkan tidak dibedakan lagi antara masalah belajar primer yang kemudian disebut sebagai gangguan belajar (*learning disabilities*), dan masalah belajar sekunder yang disebut sebagai kesulitan belajar (*learning difficulties*). Atau, tidak lagi menjelaskan bahwa anak-anak yang mengalami kelambatan bicara, ataupun anak-anak penyandang berbagai gangguan perilaku dan mental sebagai kelompok anak berisiko yang kelak akan mempunyai risiko gangguan maupun kesulitan belajar. Namun juga sebaliknya, anak-anak penyandang gangguan perkembangan, gangguan perilaku dan mental itu sering diinformasikan sebagai anak penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*), yang sebetulnya belum tentu. Lalu bagaimanakah masalah belajar itu? Dengan buku ini diharapkan agar para guru dan orangtua dalam menghadapi masalah kesimpangsiuran dan ketidakjelasan informasi tersebut, kini dapat lebih memahami apa yang dimaksud dengan masalah belajar, sehingga guru dan orangtua sebagai figur terdekat dari anak-anak penyandang masalah belajar dapat memahami seluk-beluknya dan dapat segera mengambil tindakan yang sebaik-baiknya agar masalah belajar tersebut dapat ditangani.

Masalah gangguan belajar juga sering disalahmengertikan,

baik oleh guru sendiri maupun orangtua, bahwa si anak adalah anak pemalas, kurang rajin belajar, kurang berlatih, sehingga mendapatkan nilai jelek dalam beberapa mata pelajaran. Sering terjadi anak tersebut mendapatkan latihan ekstra dengan harapan dapat mencapai prestasi yang diharapkan, tanpa melihat lagi latar belakang ketidakmampuan si anak. Dalam hal ini guru dan orangtua hendaknya dapat melihat perbedaan antara ketidakmampuan dan ketidakmauan belajar.

A. GANGGUAN BELAJAR HARUS DIBEDAKAN DENGAN KESULITAN BELAJAR

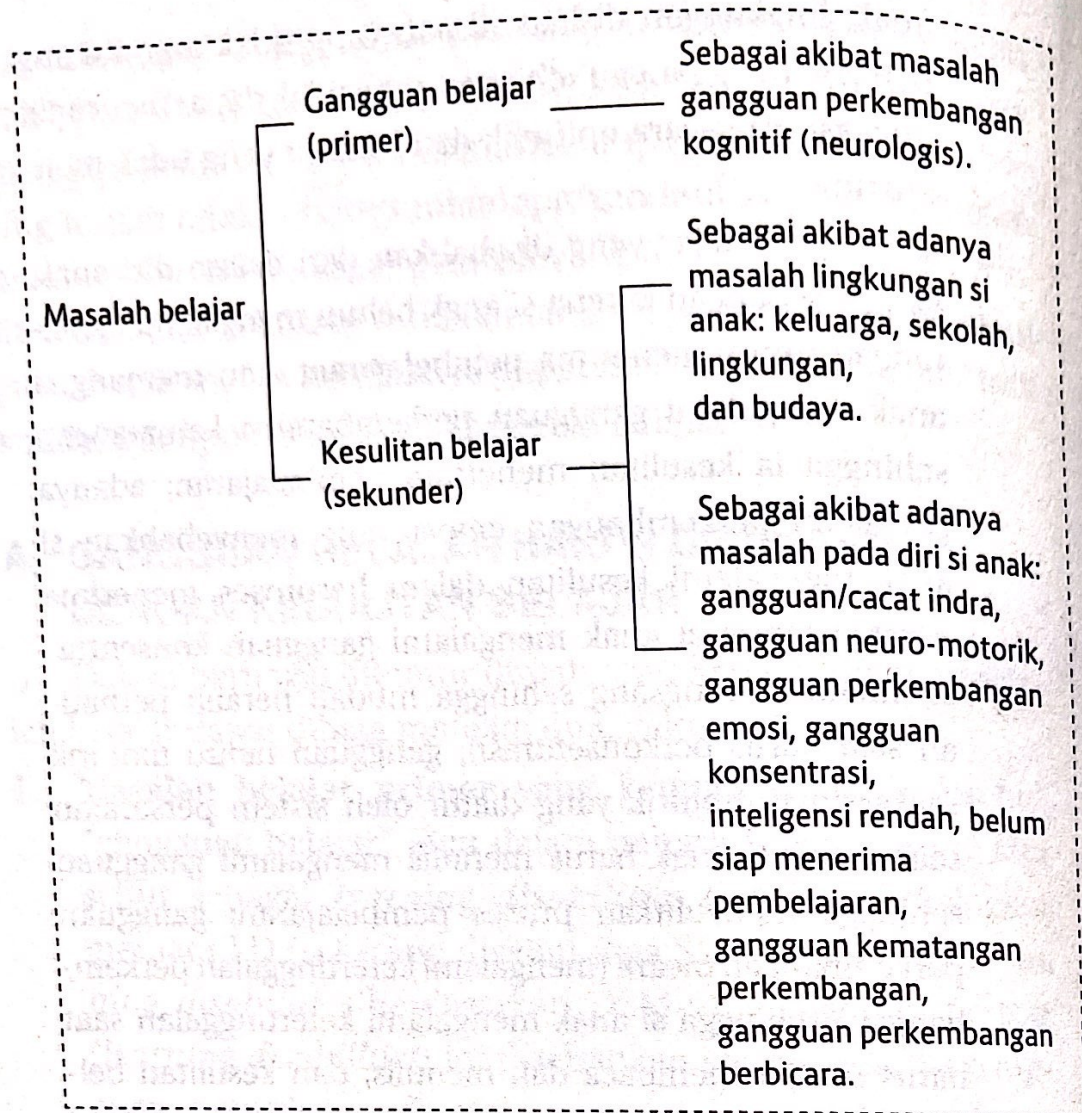
Dalam berbagai literatur ilmiah ilmu kependidikan, masalah belajar dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

1. **Masalah belajar primer** yang kemudian biasa disebut “gangguan belajar” atau dalam bahasa Inggris sering kita sebut sebagai *learning disabilities* dan biasa disingkat menjadi LD (sekarang disebut juga SLD atau *specific learning disabilities* berdasarkan DSM-5). Gangguan belajar (*learning disabilities*) ini disebabkan karena adanya gangguan neurologis (di otak) yang mengakibatkan adanya gangguan perkembangan dalam satu atau lebih area inteligensi (kognitif). Kondisi ini akan menyebabkan si anak mengalami kesulitan dalam menempuh pembelajarannya yang jika tidak ditolong mengakibatkan prestasinya tidak dapat optimal, atau dengan kata lain tidak dapat berprestasi dengan baik, padahal ia mempunyai inteligensi yang normal bahkan tinggi.
2. **Masalah belajar sekunder** yang kemudian biasa disebut sebagai “kesulitan belajar” atau dalam bahasa Inggris disebut *Learning Difficulties*. Kesulitan belajar ini dapat disebabkan dari:
 - a. Lingkungan si anak: keluarga yang tidak mendukung proses pembelajaran; lingkungan sekolah dan metode pendidikan yang tidak sesuai dengan tingkatan kemampuan

anak; lingkungan di luar rumah yang tidak mendukung bahkan mengganggu sehingga anak tidak dapat mencapai prestasinya secara optimal; dan budaya yang tidak mendukung.

- b. Kesulitan belajar yang disebabkan dari dalam diri anak; yang disebabkan karena si anak belum mengalami kematangan untuk menerima pembelajaran; atau memang si anak mengalami gangguan perkembangan kematangan sehingga ia kesulitan menerima pembelajaran; adanya gangguan perkembangan emosi yang menyebabkan si anak mengalami kesulitan dalam berproses menerima pembelajaran; si anak mengalami gangguan konsentrasi (mudah terangsang sehingga mudah beralih perhatian saat harus berkonsentrasi); gangguan neuro motorik maksudnya motorik yang diatur oleh sistem persarafan saat mana si anak harus menulis mengalami gangguan sehingga menyulitkan proses pembelajaran; gangguan perkembangan bicara (mengalami ketertinggalan perkembangan) sehingga si anak mengalami ketertinggalan saat harus belajar membaca dan menulis; dan kesulitan belajar yang memang disebabkan karena si anak mempunyai tingkatan inteligensi yang rendah (IQ lebih rendah dari 85).

Pemisahan masalah belajar ini perlu dilakukan dalam rangka mencari bentuk-bentuk penanganan yang sesuai dan untuk melihat bagaimana kemungkinannya kelak. Kemungkinannya kelak, atau bagaimana prakiraannya ke depan, disebut **prognosa**. Pada anak-anak yang mempunyai inteligensi yang lebih tinggi mempunyai prognosa yang lebih baik daripada yang mempunyai inteligensi lebih rendah. Anak dengan gangguan yang lebih parah dan yang mempunyai gangguan lain yang bersamaan, atau gangguan lain yang mengikutinya, akan mempunyai prognosa yang kurang menguntungkan daripada yang tidak mempunyai tingkat keparahan yang tinggi dan yang tidak mempunyai gangguan ikutan lainnya.



Masalah belajar terdiri dari gangguan belajar yang merupakan masalah primer dan kesulitan belajar yang merupakan masalah sekunder.

B. GANGGUAN BELAJAR HANYA PADA ANAK BERINTELIGENSI NORMAL HINGGA TINGGI

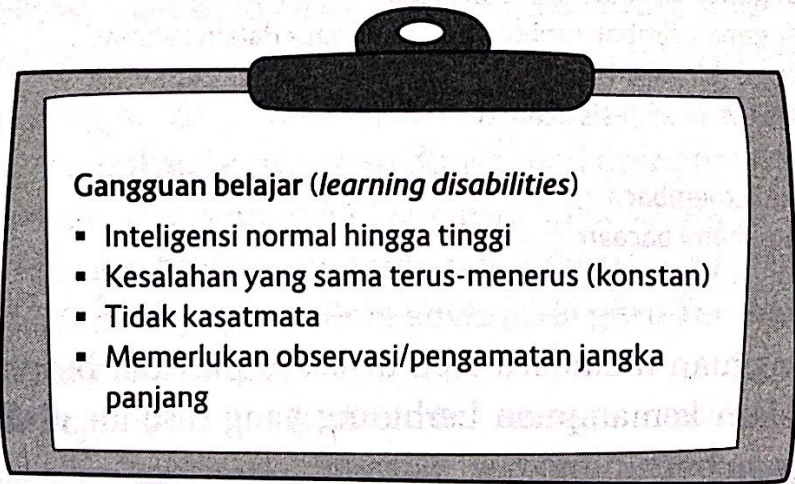
Istilah gangguan belajarn (*learning disabilities*) hanya dapat digunakan untuk kelompok anak-anak yang mempunyai inteligensi normal hingga tinggi. Untuk anak-anak yang mempunyai inteligensi atau IQ di bawah 85 sekalipun si anak mengalami kesulitan dalam menempuh pembelajaran tidak bisa disebut mengalami gangguan belajar (*learning disabilities*), tetapi disebut sebagai *multihandicap* (tuna-ganda).

C. GANGGUAN BELAJAR ADALAH GANGGUAN YANG TIDAK KASATMATA

Gangguan belajar adalah suatu kondisi kecacatan yang tidak kasatmata, namun kita dapat melihatnya melalui pengamatan atau observasi selama anak menjalankan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran itu anak selalu menunjukkan kesalahan yang sama yang terus-menerus secara konstan. Kesalahan yang ditunjukkan itu adalah kesalahan yang melebihi rata-rata anak-anak usia sebayanya. Apabila kesalahan atau prestasinya berselang-seling kadang ia mampu berprestasi baik (rata-rata) kadang buruk, maka ia juga tidak dapat dikatakan sebagai anak penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*), kemungkinan ada hal-hal lain yang menyebabkan masalah belajar.

Para penyandang gangguan belajar, sekalipun ia sudah berusaha sekuat tenaga namun prestasinya akan tetap sulit mengejar sebagaimana prestasi rata-rata teman-teman sebayanya. Karena itu untuk menghindari akibat lanjut dari kesulitannya, kepada anak-anak ini perlu diberikan suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan keadaannya, agar ia dapat memanfaatkan faktor yang kuat yang ada pada dirinya.

Jika masalah belajar disebabkan karena cacat primer misalnya bisu, tuli, dan buta, maka masalah belajar seperti ini tidak dapat disebut sebagai gangguan belajar (*learning disabilities*).



Gangguan belajar (*learning disabilities*)

- Intelligensi normal hingga tinggi
- Kesalahan yang sama terus-menerus (konstan)
- Tidak kasatmata
- Memerlukan observasi/pengamatan jangka panjang

D. BENTUK GANGGUAN BELAJAR

Masalah belajar baik berupa gangguan belajar (*Learning Disabilities*) dapat berakibat pada prestasi si anak dalam menempuh pembelajaran. Si anak tidak mampu mencapai prestasinya sebagaimana kapasitas yang dapat diharapkan darinya. Bentuk masalah yang muncul dalam pembelajaran akan dalam bentuk sulitnya berprestasi dalam pelajaran-pelajaran:

1. Membaca (disleksia)
2. Berhitung (diskalkulia)
3. Menulis (disgrafia)

Gangguan membaca termasuk di dalamnya antara lain gangguan dalam kemampuan: mengenali huruf-huruf, angka dan simbol-simbol atau tanda baca yang digunakan dalam kalimat, mengenali kata-kata, melakukan analisis kalimat, dikte (mencongak/imla), teknik membaca, memahami bacaan, dan menggunakan bahasa. Jika si anak mengalami gangguan salah satu atau lebih dari kemampuan tersebut, maka ia akan mengalami gangguan membaca yang kemudian disebut sebagai **disleksia**.

Disleksia

Gangguan primer pada kemampuan membaca dan mengeja karena ada gangguan:

- ♦ Mengenali simbol huruf dan angka
- ♦ Mengenali simbol-simbol atau tanda baca dalam kalimat
- ♦ Mengenali kata-kata
- ♦ Melakukan analisis kalimat
- ♦ Dikte
- ♦ Teknik membaca
- ♦ Mamahami bacaan
- ♦ Menggunakan bahasa

Gangguan membaca atau disleksia ini akan berpengaruh juga dalam kemampuan berhitung yang disebut **diskalkulia (gangguan berhitung)**.

Sebagai akibat dari gangguan yang terjadi di dalam otak

yang menyebabkannya mengalami gangguan mengenal berbagai simbol huruf dan angka, akan juga menyebabkan **gangguan menulis (disgrafia)**.

E. PENGARUH PADA PERILAKU

Masalah belajar baik gangguan belajar primer maupun sekunder jika tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan munculnya masalah perilaku pada diri si anak, baik perilaku mengacau, membantah, membangkang, maupun kefrustrasian, kecemasan dan depresi. Namun masalah perilaku ini merupakan masalah sekunder. Bukan disebabkan karena gangguan belajar primer itu sendiri, melainkan akibat sampingan dari gangguan belajar. Apabila gangguan belajar primer dan sekunder dapat dikendalikan dengan baik, diharapkan masalah-masalah perilaku itu tidak akan muncul. Karena itu penting artinya pada anak-anak penyandang gangguan belajar primer dan sekunder ini mendapatkan perhatian yang saksama dan bimbingan yang baik agar tidak memunculkan masalah tambahan baginya maupun bagi lingkungannya.

Karena gangguan belajar primer ini tidak kasatmata, sering kali guru dan orangtua tidak mengerti mengapa si anak sangat sulit untuk mengerjakan tugas-tugas belajar.

Masalah belajar primer hampir selalu diikuti dengan masalah emosi. Sedih, kecewa, dan marah sering kali muncul. Orangtua dan anak sering kali harus bergumul dengan masalah belajar, yang makin lama akan dirasa semakin berat. Beratnya masalah ini bukan hanya akan dirasa oleh orangtua dan anak, namun oleh semua anggota keluarga. Anak sering merasakan bahwa ia tidak dapat memenuhi harapan guru dan orangtua. Orangtua juga sering meminta advis pada guru karena merasa tidak dapat menolong anak.

Bila sejak dini tidak dideteksi sebagai masalah belajar, maka sering kali anak dianggap sebagai anak yang malas. Orangtua kadang mengharapkan si anak mempunyai nilai le-

bih baik, namun anak kesulitan mencapai prestasi tersebut. Hal ini akan menyebabkan merosotnya rasa percaya diri pada diri anak, serta munculnya konsep diri yang negatif, yang akan menyebabkan perkembangan emosi yang tidak sehat.

Anak kesulitan mencapai prestasi di sekolah. Hal ini akan menyebabkan merosotnya rasa percaya diri pada diri anak, serta munculnya konsep diri yang negatif, yang akan menyebabkan perkembangan emosi yang tidak sehat.

Munculnya masalah belajar yang diikuti dengan masalah emosi dan perilaku yang tak segera ditangani, sementara akar masalahnya adalah masalah gangguan belajar primer, akan mempersulit penanganannya. Semakin lama tak ditangani, akan semakin sulit menanganinya.

Masalah belajar primer, yang karena penyebabnya adalah genetik, maka orangtua juga akan merasa bersalah bahwa ia merupakan penyebab kesengasaraan itu. Hal ini juga perlu diperhatikan oleh guru.

Bab 2



PENYEBAB DAN GEJALA

A. PENYEBAB GANGGUAN BELAJAR (LEARNING DISABILITIES) ADALAH GENETIK

Penyebab gangguan belajar (*learning disabilities*) adalah neurologis dan genetik, artinya gangguan ini merupakan gangguan di dalam otak (neurologis) yang disebabkan karena faktor keturunan. Biasanya di antara anggota keluarga juga ada yang merupakan penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*). Saat ini banyak sekali publikasi terutama dari kelompok terapi alternatif yang mengajukan teori-teori alternatif tentang penyebab gangguan belajar (*learning disabilities*). Namun teori-teori alternatif tersebut tidak melalui dukungan penelitian ilmiah. Misalnya, gangguan belajar karena keracunan logam berat, keracunan makanan, alergi dan intoleransi makanan, gizi kurang baik, obat-obatan, zat-zat kimia, gangguan perkembangan refleks (misalnya saat bayi, anak tidak melalui tahapan merangkak).

Sekalipun sudah diketahui bahwa gangguan belajar (*learning disabilities*) adalah gangguan neurologis dan genetik, namun mekanisme yang terjadi di dalam otak sehingga seseorang tersebut mengalami gangguan belajar (*learning disabilities*), hingga saat ini masih belum bisa dipahami sepenuhnya, para ahli masih terus berupaya untuk mengetahuinya melalui berbagai penelitian ilmiah.

Karena sulitnya mengatasi terutama menghilangkan masalah gangguan belajar (*learning disabilities*) ini (karena masalahnya berada di dalam kromosom) muncullah upaya-upaya alternatif tersebut mulai dari penggunaan obat-obatan (*smart drugs*), megadosis vitamin, terapi diet, terapi kaca mata prisma, terapi warna, terapi cahaya, dan berbagai terapi lain seperti terapi gerak, pijatan, dan sebagainya. Namun upaya ini janganlah dianggap sebagai upaya ideal, karena tidak didukung oleh penelitian ilmiah yang baik.

Yang dapat diupayakan baik oleh guru kelas dan orangtua adalah **menyiasati dan memberi kompensasi serta toleransi** kepadanya, agar para penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*) dapat mengikuti pembelajaran dengan sebaik-baiknya.

B. APA YANG TERJADI PADA GANGGUAN BELAJAR?

Yang terjadi pada gangguan belajar:

- Adanya perbedaan antara prestasi dan potensi
- Pola prestasi yang tidak harmonis dan/atau profil kapasitas/potensi yang tidak harmonis
- Merupakan gangguan neurologis
- Merupakan gangguan yang eksklusif
- Dapat memberikan gejala sosial-emosional

1. Adanya Perbedaan (Deskrepansi) antara Prestasi dan Potensi

Bagi seorang anak dengan inteligensi normal sampai tinggi, saat memasuki usia sekolah dasar, biasanya kita mengharapkan bahwa ia akan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran

dengan baik. Dapat berprestasi setidaknya secara rata-rata bila dibandingkan dengan teman sebayanya. Namun jika ternyata anak kita mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran, dan mempunyai prestasi yang jauh tertinggal dari teman sebayanya, maka kita perlu mempertanyakannya. Berbagai kemungkinan yang bisa menyebabkan masalah belajar perlu kita lihat (apakah masalahnya primer ataukah disebabkan masalah sekunder). Apabila bisa diketahui bahwa apa yang kita harapkan ternyata ada perbedaan dengan kenyataan maka hal ini dapat disebut adanya **deskrepansi** atau perbedaan yang signifikan antara prestasi yang diharapkan dengan potensi yang dimilikinya yaitu inteligensi normal hingga tinggi.

2. Pola Prestasi yang Tidak Harmonis dan/atau Profil Kapasitas/Potensi yang Tidak Harmonis

Gangguan belajar dapat juga kita lihat melalui pola prestasi anak didik dalam menempuh pembelajaran. Misalkan dalam beberapa mata ajaran yang lebih banyak menggunakan kemampuan berbahasa akan mendapatkan angka jauh tertinggal dibanding teman-temannya, namun mempunyai angka dari pelajaran yang lebih menggunakan kemampuan logika matematika dan analisis mendapatkan nilai rata-rata bahkan sangat jauh melebihi rata-rata teman-temannya. Keadaan ini menunjukkan adanya prestasi yang sangat tidak harmonis, yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut mengapa ketidakharmonisan prestasi tersebut dapat terjadi. Kemungkinan ia mengalami gangguan belajar.

Kapasitas atau potensi anak dapat juga kita lihat melalui profil tes inteligensi (tes IQ). Umumnya tes inteligensi terdiri dari dua subtes, yaitu IQ verbal dan IQ performansi (nonverbal). Bila kedua subtes itu menunjukkan perbedaan yang besar melebihi 15 poin maka dapat dikatakan bahwa ia mempunyai profil yang tidak harmonis. Keadaan ini memungkinkan adanya gangguan belajar pada si anak.

3. Perhatian!

Apabila si anak mendapatkan angka yang tertinggal secara umum, dengan kata lain, ia tertinggal dalam semua mata ajaran, maka keadaan ini harus ditinjau kembali. Kemungkinan memang ia bukan seorang anak penyandang gangguan belajar tetapi kemungkinan ia mempunyai perkembangan inteligensi memang di bawah rata-rata.

4. Gangguan Belajar Merupakan Gangguan Neurologis

Gangguan belajar disebut sebagai gangguan neurologis karena gangguan belajar mempunyai akar masalah pada kekurangan dalam perkembangan fungsi kognitif (inteligensi) di otak. Ada satu atau lebih area inteligensi yang mengalami kekurangan dalam perkembangannya. Misalnya beberapa bagian kemampuan berbahasa, atau kekurangan dalam kemampuan pandang ruang (dimensi) yang akhirnya si anak mengalami kesulitan dalam menempuh pembelajaran.

Dengan demikian seorang anak dapat dikatakan mengalami gangguan belajar jika memenuhi gejala-gejala di atas yaitu adanya deskrepansi yang nyata antara potensi dan prestasi, adanya ketidakarmonisan prestasi, dan ketidakarmonisan profil inteligensi. Dalam menempuh pembelajaran si anak juga mengalami kesulitan (prestasi di bawah rata-rata) dalam mata ajaran tertentu (tidak semua mata ajaran), misalnya membaca, mengeja, menulis, dan/atau berhitung, di mana akar masalahnya berasal dari fungsi kognitif anak yang memang kurang.

5. Gangguan Belajar Adalah Eksklusif

Gangguan belajar merupakan gangguan yang eksklusif sebagai gangguan fungsi kognitif yang tidak dipengaruhi karena adanya gangguan neuro motorik, gangguan sensorik, rendahnya inteligensi, gangguan emosional, atau karena faktor-faktor lingkungan (keluarga, sekolah), dan kurangnya asupan makanan/gizi.

C. TIDAK DIPENGARUHI OLEH LINGKUNGAN

Gangguan belajar sebagai masalah belajar primer yang akar masalahnya berada di dalam otak dan genetik, pada dasarnya tidak dipengaruhi oleh lingkungan. Lingkungan artinya di sini dalam pengertian luas, yaitu baik lingkungan keluarga, sekolah, asupan gizi, penyakit-penyakit tertentu, kekurangan stimulasi, dan sebagainya. Apabila seorang anak mengalami gangguan penyakit atau kecelakaan sehingga menyebabkan prestasinya jatuh dan mengalami kemunduran fungsi kognitif maka kondisi ini disebut gangguan belajar sekunder atau disleksia sekunder.

D. TERBANYAK PADA LAKI-LAKI

Dari laporan berbagai penelitian, menunjukkan bahwa terbanyak penderita gangguan belajar (*Learning disabilities*) adalah laki-laki. Berapa angka yang dapat dilaporkan dari berbagai negara sangat bervariasi. Hal ini disebabkan karena gangguan belajar (*learning disabilities*) sangat dipengaruhi oleh sistem berbahasa suatu negara. Negara-negara yang menggunakan bahasa yang penulisannya berbeda dengan pengucapannya, seperti misalnya bahasa-bahasa Eropa, angka bergangguan belajar akan lebih tinggi daripada anak-anak yang menggunakan bahasa di mana bunyi dan tulisannya sama. Misalnya bahasa Indonesia.

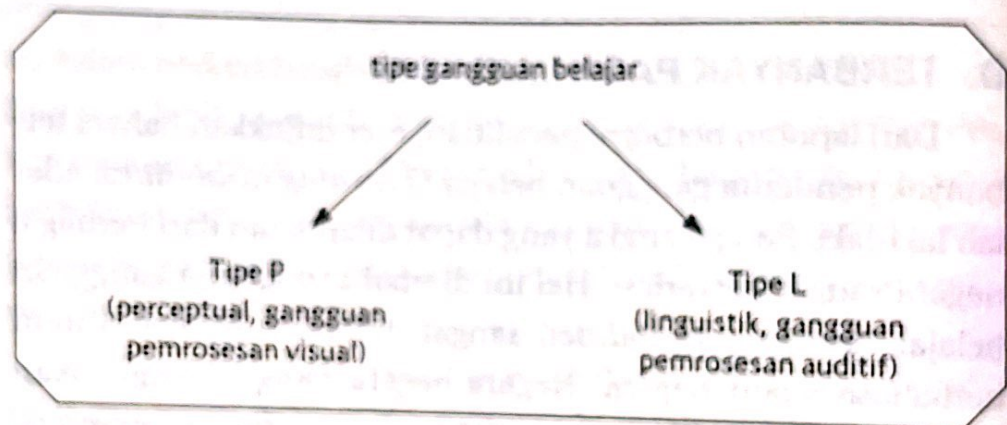
Jumlah penyandang gangguan belajar, dari satu negara ke negara lain berbeda-beda, hal ini juga banyak dipengaruhi selain karena bahasa setempat, juga tes untuk menyatakan bahwa seorang anak bergangguan belajar masih tidak ada kesamaan. Namun angkanya berkisar dari 3 hingga 5 persen, dengan jumlah terbanyak pada laki-laki.

E. TIPE DAN SUBTIPE GANGGUAN BELAJAR

Ada dua cara pemrosesan informasi (di otak) yang masuk melalui organ sensoris. Informasi tersebut masuk melalui or-

gan sensor telinga dan mata, yang kemudian melalui sistem persarafan dikirim ke otak untuk diproses lebih lanjut. Namun pada penyandang gangguan belajar, pemrosesan informasi di bagian otak ini mengalami gangguan fungsi. Karena itu tipe gangguan belajar menurut DJ Bakker (1985) secara garis besar dapat dibagi menjadi dua:

1. tipe gangguan belajar yang disebabkan karena terganggunya pemrosesan informasi melalui telinga (auditif);
2. tipe gangguan belajar yang disebabkan karena terganggunya pemrosesan informasi melalui mata (visual).



Sumber: Dumont JJ (1994) *Dyslexie, theorie, diagnostiek, behandeling*, Lemniscaat bv, Rotterdam

1. Tipe Terganggunya Pemrosesan Informasi Auditif

Pada tipe ini, fungsi organ telinganya sendiri tidak bermasalah, namun yang mengalami gangguan fungsi adalah bagian di otak yang memproses informasi bunyian yang masuk melalui telinga. Gangguan ini akan merupakan gangguan penerimaan (persepsi) bentuk bunyian, yang menyebabkan kesalahan bunyian yang diucapkan oleh si penyandang. Akibatnya adalah ia salah mengucapkan kembali bunyian atau kata-kata yang dikeluarkan oleh orang lain. Karena gangguan pada tipe ini kemudian akan menyangkut pada gangguan berbahasa maka tipe ini sering kali disebut sebagai **gangguan belajar tipe L (linguistik)**. Pirazola (1981) menyebutnya sebagai tipe **Auditif-linguistik**.

2. Tipe Terganggunya Pemrosesan Informasi Visual

Pada tipe ini yang mengalami gangguan adalah fungsi pemrosesan informasi melalui mata, sehingga ia mengalami kesalahan persepsi saat menangkap simbol huruf, angka, dan ikon-ikon. Kesalahan itu dapat berupa melihat huruf yang terbalik-balik (**inversi**), misalnya huruf d dilihat sebagai b, p menjadi q, atau tidak lengkap misalnya huruf h menjadi n. Karena kesalahannya dalam persepsi melalui visual maka tipe ini disebut **sebagai gangguan belajar tipe P (persepsi)**.

Pembagian disleksia menurut Pirazola (1981)	
<p>Tipe Visual-Spatial (Oleh Bakker disebut Tipe P atau perceptual)</p> <p><i>IQ normal hingga tinggi</i> <i>IQ performansi relatif rendah</i> <i>Mengalami kebingungan kiri-kanan</i> <i>Munculnya gaya penulis "harus dibaca dengan cermin" yang sangat dini</i> <i>Kesulitan menamai jari-jari</i> <i>Kesalahan membaca secara visual</i> <i>Kesalahan pengejaan huruf dan kata seperti huruf dibaca terbalik-balik, menghilangkan satu atau dua huruf</i> <i>Melakukan strategi decoding secara fonetik (mengulang/mengikuti kembali ucapan guru) yang cukup baik</i></p>	<p>Tipe Auditif-linguistik (Oleh Bakker disebut tipe L atau Linguistik)</p> <p><i>IQ normal hingga tinggi</i> <i>IQ verbal relatif rendah</i> <i>Mengalami kelambatan bicara</i> <i>Gangguan berbahasa ekspresif</i> <i>Gangguan gramatika</i> <i>Kesalahan membaca secara fonologis</i> <i>Kesalahan pengejaan kata seperti menghubungkan fonem-grafem</i> <i>Strategi decoding sangat harafiah (pengucapan kembali yang harafiah)</i> <i>Gerak mata normal</i> <i>Keterampilan pandang ruang baik</i></p>

Sumber: Dumont JJ (1994) *Dyslexie, theorie, diagnostiek, behandelng*, Lemniscaat bv, Rotterdam.

Pada tipe ini juga bisa terjadi kondisi yang lebih parah, bukan hanya kesalahan persepsi saat melihat huruf-huruf dan angka, tetapi juga dapat mengalami gangguan kemampuan pandang ruang atau dimensi, sehingga kondisi gangguan bel-

ajarnya menjadi bertambah sulit karena kemampuan dimensi dibutuhkan dalam rangka belajar berhitung. Pirazola menyebutnya sebagai tipe **Visuo-spatial**.

3. Subtipe Gangguan Belajar

Karena gangguan yang terjadi dapat disebabkan karena kondisi yang beragam, maka gangguan belajar terutama disleksia dapat menunjukkan gejala yang beragam pula.

Namun dari sekian banyak kondisi yang dapat menyebabkan gangguan belajar ini, subtipenya dapat dibagi menjadi 4 (menurut de Fries & Decker 1982 dalam Dumont, 1994). Subtipe dibagi berdasarkan masalah-masalah yang dapat berdasarkan pada saat:

1. Membaca yaitu berupa:

- a. Berhitung
- b. Teknik membaca
- c. Pemahaman bacaan
- d. Mengeja

2. Berpikir dengan kemampuan pandang ruang, yaitu:

- a. Inteligensi non verbal (*performance intelligence*),
- b. Hubungan pandang ruang/dimensi.

3. Kecepatan pemrosesan simbol, yaitu:

- a. Substitusi (ketepatan mencandra tulisan, misalnya disajikan tulisan "pondok"-dengan gambar sebuah rumah-maka ia tidak mengganti kata "pondok" dengan kata "rumah");
- b. Kecepatan pencandraan (kecepatan memberi nama huruf dan angka saat ditunjukkan huruf dan angka).

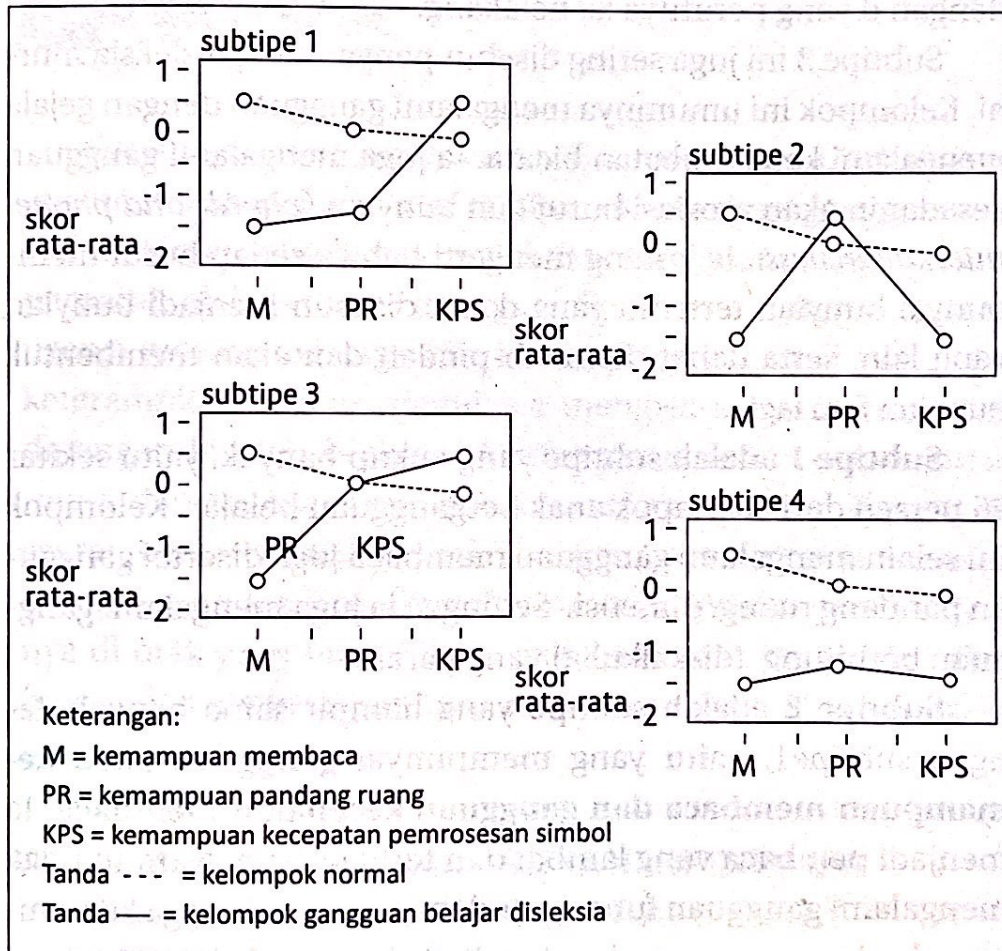
Dari ketiga faktor yang dikelompokkan itu, didapatkan empat subtipe disleksia.

Subtipe 1 adalah kelompok yang mengalami rendah pada kemampuan membaca dan berpikir dengan kemampuan pandang ruang.

Subtipe 2 adalah kelompok yang rendah pada kemampuan membaca dan kecepatan pemrosesan simbol.

Subtipe 3 adalah kelompok yang rendah pada kemampuan membaca namun mempunyai kemampuan normal pada kemampuan pandang ruang dan kecepatan pemrosesan simbol. Kelompok ini sering disebut kelompok murni disleksia.

Subtipe 4 adalah kelompok yang mengalami gangguan di berbagai kemampuan.



Sumber: Dumont JJ (1994) Dyslexie, theorie, diagnostiek, behandeling, Lemniscaat bv, Rotterdam

Subtipe 3 adalah subtipe yang paling banyak. Hampir setengah penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*) merupakan subtipe 3 ini. Subtipe ini sering disebut anak yang mengalami **kesulitan membaca**. Sekalipun membaca-

nya cukup cepat, tetapi mengalami kesulitan dan gangguan pemahaman bacaan. Masalah utama yang terjadi adalah terganggunya atau kurangnya kemampuan fonologis pada anak. Gejalanya si anak mengalami kesulitan otomatisasi memberikan nama-nama dari simbol-simbol (huruf dan angka) yang dilihatnya. Dalam hal ini, ia juga mengalami kesulitan memberikan nama huruf karena mengalami kebingungan arah. Misalnya huruf b yang perutnya ke depan, selalu terbalik-balik dengan d yang perutnya ke belakang.

Subtipe 3 ini juga sering disebut penyandang disleksia murni. Kelompok ini umumnya mengalami gangguan dengan gejala mengalami keterlambatan bicara. Ia juga mengalami gangguan kesadaran akan asosiasi huruf dan bunyian (*phonic and phonemics awareness*). Ia kurang mengerti bahwa setiap huruf mempunyai bunyian tertentu yang dapat disusun menjadi bunyian yang lain, serta dapat dipindah-pindah dan akan membentuk bunyian lain lagi.

Subtipe 1 adalah subtipe yang cukup banyak, yaitu sekitar 25 persen dari kelompok anak bergangguan belajar. Kelompok ini selain mengalami gangguan membaca juga disertai gangguan pandang ruang/dimensi. Sehingga ia juga mengalami gangguan berhitung (*diskalkulia*) yang parah.

Subtipe 2 adalah subtipe yang hampir sama banyak dengan subtipe 1, yaitu yang mempunyai **gangguan pada kemampuan membaca dan gangguan kecepatan membaca**. Ia menjadi pembaca yang lambat dan terbata-bata. Namun tidak mengalami gangguan fungsi pandang ruang, sehingga kemampuan berhitungnya masih cukup baik, hanya saja ia mengalami gangguan dalam kecepatan mencandra simbol.

Sedang subtipe 4 berjumlah sangat sedikit, sekalipun mempunyai IQ cukup baik, namun ia mempunyai banyak kesulitan, baik kemampuan membaca, kecepatan membaca, juga gangguan pada pandang ruang. Selain ia mengalami disleksia, ia juga mengalami gangguan diskalkulia.

Bab 6



GEJALA GANGGUAN BELAJAR

A. GANGGUAN DALAM PELAJARAN MEMBACA, MENGEJA, DAN MENULIS

Pengertian tentang gangguan membaca dan menulis mempunyai pengertian yang luas. Gangguan termudah mengenali gejalanya adalah anak tak mengenal simbol huruf dan tak mengenal angka.

Pada dasarnya, proses belajar adalah suatu proses multifaktorial, artinya berbagai faktor dapat sekaligus berpengaruh dalam proses belajar. Huruf-huruf dan kata-kata adalah figur-figur yang mempunyai bunyi-bunyian tertentu, serta dengan berbagai bunyian secara bersama-sama akan membentuk arti. Dalam pelajaran membaca faktor berikut turut bermain:

1. Objektif

Kesadaran akan adanya bunyian dalam bicara, dan perwujudan dari bunyian bicara dari berbagai tanda-tanda atau simbol-simbol.

2. Mampu mendengarkan dengan baik akan adanya bagaimana sebuah kata berbunyi, serta mampu mengenal berbagai perbedaannya (bagaimana kecilnya pun) yang terjadi di antara bunyian bicara, bagaimana urutannya (*ordering*) dari bunyian itu, sehingga kita bisa merubah-ubah huruf dalam sebuah kata yang akhirnya bisa menjadi arti yang berbeda (lap-pal, pos-sop).

3. Dapat melihat dengan baik perbedaan bentuk huruf-huruf dan kedudukan huruf-huruf itu. Banyak huruf yang mempunyai bentuk yang mirip satu dengan yang lainnya, misalnya: p, b, d. v,w; w,m; c,o; h,b. Terutama pada waktu akan menulis harus ada contoh, misalnya sebuah demonstrasi bagaimana caranya sebuah huruf harus ditulis melalui yang diberikan dengan cara gerakan-gerakan yang bisa dilihat.

Pada setiap aspek membaca, gangguan bisa saja terjadi yang nampak pada tugas membaca yang agak sulit, si anak kelihatan kesulitan mengaitkan antara apa yang ia dengar dengan yang ia lihat. Pada stadium awal kelihatan jika ia kesulitan mengasosiasikan antara bunyi dengan simbol, serta kesulitan menangkap dengan cepat berbagai bunyian itu agar bisa segera diwujudkan dalam bentuk kata-kata yang dikeluarkannya.

Pada anak-anak seperti ini selalu saja terdapat keraguan dalam memilih huruf, misalnya apakah ini huruf b atau h (terutama dalam fonetik bu atau hu). Pilihan dan keraguan ini selalu muncul dalam tingkat kesadarannya dan menyita waktu banyak, yang jika anak-anak ini harus mengikuti pelajaran sistem klasik, maka ia tidak akan bisa mengikutinya. Anak-anak ini mengalami kesulitan menyintesis sejumlah huruf yang terlepas-lepas. Baginya, akan menyita energi untuk membentuk kata-kata dalam sebuah bunyian yang berarti, karena itu wujud kata-kata tidak mudah untuk ditampilkan. Itulah sebabnya selalu saja terjadi kelambatan dalam pelajaran membaca. Pada tingkat yang lebih tinggi, anak-anak ini akan tetap saja tersandung dalam pelajaran mengeja, sekalipun sudah duduk di sekolah lanjutan, ia akan tetap kesulitan untuk membaca teks dengan baik, apalagi untuk mengingat isinya.

1. Masalah Mengeja

Karena kesulitan mengaitkan antara bunyian dan huruf, karena itu perwujudan kata-kata juga tidak sempurna ditam-

pilkan. Begitu juga penampilan melalui pengucapan kata-kata, yang menyebabkan wujud kata-kata itu juga tidak terlalu baik. Dapat dikatakan bahwa anak-anak kelompok ini tidak terlalu baik dalam melihat simbol-simbol dari kata-kata (membaca) dan mengabstraksikan dalam pikiran terhadap pengejaan kata-kata.

Maka dapat disimpulkan di sini ada tiga hal terpenting dalam masalah ini yaitu:

- 1) Pencandraan visual,
- 2) Pencandraan auditif, dan
- 3) Ekspresi motoris (bicara) yang kesemuanya tidak melalui proses yang baik dan cepat.



Pada umumnya anak-anak normal dalam pelajaran membaca dan mengeja akan melewatinya dengan tempo yang cepat dan langkah yang besar. Tetapi pada anak-anak ini temponya sangat lambat dan harus selalu didorong. Dan, dia sendiri merasa dihukum oleh lambatnya kemampuan membaca terutama dengan masalah tempo membaca.

Anak-anak dengan masalah membaca dan mengeja disebut disleksia. Sering para ahli menangani masalah disleksia ini dengan pengamatan yang terus-menerus untuk menegakkan diagnosis sebaik-baiknya, sementara itu para guru dan orang-tua juga perlu melihat apakah ada berbagai komponen variabel lain yang memengaruhi proses belajar. Karena disleksia dengan manifestasi gangguan membaca dan mengeja sering kali tidak berdiri sendiri, tetapi selalu bersama-sama dengan gangguan lainnya ataupun dengan masalah perilaku.

Masalah membaca dan mengeja, bisa juga mempunyai pembandingnya, tetapi setiap anak mempunyai pola penderangan yang berbeda-beda. Hal ini merupakan salah satu dari masalah proses informasi yang bersama-sama dengan bagian dari aspek lain dalam perkembangan yang kemudian turut berperan secara **bersamaan** yang akhirnya menimbulkan masalah. Berbagai gangguan proses informasi lainnya, seperti gangguan konsentrasi, gangguan observasi, realisasi, menerima dan menyampaikan informasi, penyimpanan dalam memori jangka panjang, semuanya ini memainkan peranan penting dalam suatu proses belajar. Akan halnya dengan pemberian label disleksia juga menjadi pertanyaan, apakah hal ini tidak menimbulkan kesan negatif? Selama ini pemberian label pada anak bermasalah sering ditujukan pada kesalahan anak itu sendiri, yaitu ia adalah anak yang malas. Namun dengan pemberian label disleksia maka kesalahan ditujukan bukan pada anak itu sendiri, sehingga diharapkan tidak akan memberi efek yang lebih negatif. Dengan begitu ada ruang untuk penanganan dengan cara lain.

Sampai kini masalah disleksia merupakan masalah yang tidak kelihatan atau tidak kasatmata, yang dapat menyebabkan masalah lain.

2. Kekurangmampuan Objektivasi dan Kemampuan Decoding dalam Pelajaran Membaca

Agar seorang anak dapat belajar membaca dengan baik, pada waktu pelajaran dikte harus mampu secara cepat menarik pengertian dari sebuah kata dalam sebuah kalimat yang kemudian mengerti maksudnya, yaitu dari apa yang diucapkan guru dan apa yang harus dituliskannya. Guru harus menyuarakan kata-kata dan yang harus diubah oleh siswa dalam bentuk simbol bunyian dalam sebuah pola yang tetap. Kebanyakan anak, sebelum ia memulai belajar membaca ia memulai belajar dari melihat buku. Dia belajar dari buku bacaan di mana berisi sela-

in contoh-contoh sederhana, juga dilengkapi dengan kata-kata. Dengan begitu secara perlahan ia akan mengenal dunia buku. Bila seorang ibu rajin membacakan buku cerita pada anaknya, untuk kemudian anak ini bisa mengarungi kehidupan melalui cerita-cerita dalam buku, yang akan memberinya motivasi agar ia juga bisa cepat-cepat membaca cerita-cerita menarik yang dibacakan ibunya itu. Kemampuan ini disebut kemampuan objektivasi, yaitu kemampuan anak melihat objek-objek bacaan. Kemampuan objektivasi adalah kemampuan dasar anak untuk memahami isi cerita dari sebuah bacaan.

Siswa yang tak berkemampuan untuk objektivasi, berarti perkembangan kognitifnya belum siap untuk melakukan proses terhadap berbagai simbol yang diterimanya. Begitu juga perkembangan intelektualnya belum siap pada tahapan membaca. Dan, juga ia belum mempunyai kemampuan membentuk serta membedakan makna kata-kata dan kalimat. Anak-anak ini tidak bisa membedakan pertanyaan seperti ini: Mana kata-kata yang besar: raksasa atau orang kerdil; pohon atau batang korek api?

Pada anak-anak ini akan kesulitan jika diharuskan melanjutkan pelajaran membaca. Karena ia kurang mampu untuk melihat berbagai kode atau simbol dalam sebuah alfabet. Dia juga tidak mampu untuk melepas huruf-huruf dalam sebuah kata, dan kemudian mengombinasikan membentuk kata-kata baru.

Coding dan decoding juga merupakan prasyarat proses dari ucapan-relasi simbol, hubungan antara simbol huruf dan ucapan. Maksud dari proses *coding* dan *decoding* adalah hubungan balik-di mana ia harus mendengarkan yang kemudian dilanjutkan dengan ia harus secara kritis mengikuti bunyian yang masuk.

3. Gangguan yang Parah dalam Makna Bahasa

Berbagai prakondisi terjadinya gangguan pada masalah membaca dan mengeja, disebut juga masalah gangguan per-

kembangan bahasa. Seorang anak yang pada waktu kecilnya telah mengalami gangguan perkembangan bicara dan bahasa, kelak ia juga bisa jadi akan mengalami gangguan membaca dan mengeja. Mempunyai kemampuan dalam makna bahasa merupakan prasyarat agar seseorang dapat membaca teks dan mengerti maksudnya. Hal yang terpenting antara lain adalah agar seorang anak mampu mencerna apa yang tengah dibicarakan oleh guru. Hal ini menyangkut kemampuan pandang ruang dari realita tiga dimensional, yang kemudian mampu pula menggunakan gambar dua dimensi di atas kertas, juga mampu memakna berbagai huruf, kata, dan kalimat. Karena itu gangguan perkembangan bahasa merupakan hal yang sangat memengaruhi hal ini.

Di antara anak-anak juga ada yang mengalami kesulitan dalam hal menghubungkan antara apa yang diamatinya dengan bahasa. Dia akan kesulitan untuk mengingat nama-nama warna, dia sering kali sulit mencari kata-kata yang benar untuk nama warna itu, atau juga mempunyai gangguan dalam proses informasi yang masuk ke telinga. Hal ini juga merupakan gangguan perkembangan bahasa, mempunyai kemampuan penyimpanan vokabulari yang sangat parah (daftar kata yang sangat minim), sehingga cara berpikir melalui pengembangan bahasa juga sangat kurang. Anak-anak yang mempunyai kemampuan dalam pembentukan, berpikir melalui warna dan gambaran, disebut *visual learner*.

Bila gangguan bawaan ini diperburuk oleh situasi lingkungan, di mana sangat minim menggunakan bahasa atau terlalu banyak bahasa rumit yang digunakan, maka kemungkinan akan terjadinya ketertinggalan perkembangan bahasa akan semakin hebat, yang kemudian akan mengarah pada gangguan perkembangan membaca dan mengeja di sekolah. Karena itu pada anak-anak yang mengalami gangguan membaca dan menulis, perlu diperhatikan juga masalah perkembangan bicara dan bahasanya yang harus diperiksa oleh seorang ahli wicara.

Gangguan perkembangan bahasa, seperti misalnya gangguan bahasa-berpikir, nampaknya akan terus berlanjut pada pendidikan di tingkat sekolah lanjutan. Anak-anak ini akan selalu kesulitan dalam menangkap makna dari sesi yang menggunakan bicara.

4. Terlalu Minim dalam Hal Kesadaran Pencandraan Auditif Bunyian (Fonem)

Kesadaran dalam proses informasi auditif, dibangun melalui pendengaran, yang akan bermain sebagai pemeran utama dalam belajar membaca. Dalam pelajaran membaca, anak-anak juga harus belajar mengeja, membentuk kata, dan kalimat (struktur bahasa). Di sana ia harus bisa menyusun huruf-huruf dan membedakannya, dalam urutannya, kemudian menghubungkannya, sebagaimana jika ia harus menuliskannya kembali. Urutan masuknya ke telinga mengikuti temponya pada saat mendengar akan berkaitan pula dengan urutannya pada waktu ia menuliskannya di atas kertas (kemampuan dimensi). Ia juga harus bisa membedakan arti dari apa yang diucapkan dan apa yang dituliskan seperti kata-kata: "kepala" dan "kelapa". Seringkali hal ini terjadi pada anak-anak yang semasa dininya tak mampu membedakan berbagai bunyian secara detail.

5. Gangguan pada Pelajaran Lanjut (Selalu Tetap Mengeja dalam Pelajaran Membaca)

Ada beberapa anak yang selalu mengeja jika harus membaca, karena ia terlalu persis. Diantaranya ada yang kesulitan dalam melakukan sintesis. Pada fase terakhir, ia tidak bisa secara otomatis meletakkan di mana seharusnya tempat kata tersebut. Pada beberapa kasus dapat ditemukan di mana anak itu tidak bisa dengan cepat menghubungkan antara ucapan yang didengarnya. Bila masalah ini tidak cepat-cepat ditanggulangi, maka anak ini sepanjang hidupnya hanya akan mengeja terus.

Sebab-sebab lain bisa juga bahwa anak itu bisa mendengar ucapan-ucapan terpisah, tetapi ia tak mampu menghubungkannya menjadi suatu makna, karena itu pengenalan ucapan yang berhubungan dengan makna tidak bisa tercapai. Misalnya pada kata "kelapa" siswa akan membaca: k-e-l-a-p-a kemudian... "ke...- la...-pa"..... "O, kelapa!" dengan penekanan pada suku kata ketiga dan sekaligus pengertian dari kata yang dibacanya itu. Namun pada kata-kata yang panjang, maka ia akan kehilangan kemampuan sintesisnya, sehingga masalahnya akan terus-menerus secara konstan terjadi. Sebaiknya para guru dan orangtua bila menghadapi siswa seperti ini hendaknya mengatakan: Katakanlah pada dirimu sendiri dengan cara yang cepat dan keras!

6. Membaca Kata per Kata tanpa Melihat Secara Menyeluruh

Pada anak-anak yang mempunyai kesulitan pengenalan kata-kata dan anak-anak yang mempunyai keinginan berbuat baik, justru ia akan mengalami fiksasi pada kata-kata itu. Dan, pada keinginan yang amat sangat justru akan terjadilah kondisi rasa takut berbuat salah. Anak ini justru harus belajar sedikit lebih cepat dengan mata tertuju pada kalimat-kalimat serta membaca dalam keadaan tenang. Mereka haruslah diajar membaca bila mereka sudah mengenal huruf, secara langsung pada saat bicara mata juga sudah menuju kata berikutnya. Mereka harus berlatih pada kata itu, kemudian kata-kata yang lebih banyak, kemudian dilanjutkan dengan sebagian kalimat haruslah bisa ditangkap dengan mata. Bila hal ini bisa ia capai maka kesalahan yang terjadi tidak akan terlalu berat lagi.

Anak-anak yang sangat lama menunjuk-nunjuk bacaan dapatlah distimulasi (asalkan senso motorik sudah terkontrol) dengan agak lebih cepat dengan telunjuk menunjuk-nunjuk kata-kata yang tengah dibaca, yang dimaksudkan untuk mendorong dirinya agar tetap terus melihat lebih jauh.

7. Meraba-raba Bacaan

Anak yang membaca dengan cara meraba-raba merupakan anak yang mengalami kemampuan analisis-sintesis yang lambat berkembang, yang sudah mengenal bacaan tetapi kemampuan teknisnya belum mencukupi. Masih pula dibagi dalam dua kategori:

1. Anak yang meraba-raba bacaan karena ia tidak mau kelihatan bahwa ia sangat lambat membaca. Hal ini berperan terutama pada saat pelajaran membaca dengan suara yang keras di depan kelas, dan hal ini merupakan perilaku yang mengharapkan penghargaan sosial.
2. Pada grup ini merupakan grup yang sering kali salah membaca karena ia sangat cepat mengerti apa yang dimaksudkan dari sebuah kata, misalnya tentang sinonim dan sering kali ia memasukkan begitu saja kata-kata lain yang pengertiannya sama dengan apa yang tengah dibacanya itu. Misalnya ia seharusnya membaca "mobil angkutan pasir" pada kata "mobil truk". Membaca "kado" untuk kata "hadiah."

Anak-anak ini tidak menggunakan waktu dengan baik untuk membaca secara baik, ingin cepat-cepat, terlalu impulsif, atau ingin kelihatan lebih baik daripada anak lain. Meraba-raba bacaan ini sering terjadi pada anak-anak yang mengalami disleksia.

8. Tidak Ada atau Minim Intonasi

Ada anak-anak yang bisa membaca dengan baik, tetapi ia membaca tidak putus-putusnya. Mereka membaca tanpa koma dan tidak pula merasakan atau mendengarkan sendiri apa yang dibacanya. Membaca dengan suara keras sering kali juga bukan untuk orang lain, melainkan bagi dirinya sendiri. Apabila kita dengarkan, nampaknya ia tidak mampu merangkai kata-kata yang dibacanya, apalagi mengerti makna dan perasaan apa yang dibacanya. Dalam keseharian, anak-anak ini

juga mempunyai kemampuan komunikasi yang superfisial, sangat sedikit atau justru sangat perasa. Kita juga bisa mengamati pada bagian mulutnya, ia sangat buruk dalam melakukan artikulasi pada waktu berbicara. Keadaan ini berlawanan dengan anak-anak yang *overacting* dan hipokrit, yang selalu sibuk melihat tanda baca seperti koma, titik, dengan cara melakukan pause terlalu lama. Pada anak-anak seperti ini sering diikuti dengan perkembangan sosial-emosional yang lemah. Penanganan gangguan pada pelajaran membaca lanjut ini membutuhkan skrining berbagai perkembangan kemampuan yang dibandingkan dengan teman seusianya, terutama pada proses informasi dan kondisi emosionalnya.

9. Gangguan dalam Pengejaan

Kira-kira merupakan hal yang paralel antara pelajaran membaca dan menulis kata-kata atau kalimat, serta belajar mengeja kata-kata. Pada gangguan mengeja ini masalahnya bukan pada masalah motorik halus seperti halnya dengan menulis, tetapi masalahnya pada apa yang disebut **ortografi**. Pada pengejaan kira-kira prosesnya hampir sama dengan pada waktu membaca, tetapi urutannya berbeda. Pada saat membaca, si anak bisa melihat simbol kata-kata, tapi langsung masuk dan disimpan dalam memori jangka panjang. Sebetulnya simbol ini harus langsung berhubungan dengan bagian motorik menuliskan. Si anak harus sudah mempunyai kesiapan agar simbol ucapan dan simbol kata menjadi simbol tulisan, agar apa yang didengarnya bisa ditulis seperti yang diperintahkan. Pada anak-anak yang mengalami masalah auditif, relasi ucapan dan simbol, mengalami kekacauan, karena itu ia mengalami kesulitan menuliskan apa yang ia harus tulis. Hasil tulisan juga menjadi kacau. Awal gangguan sering dimulai dari kesulitan membedakan huruf. Mereka sering tertukar antara d dengan b atau yang lainnya. Hal ini disebabkan karena gangguan pada pencandraan visual yang terbalik-balik pada poros horizontal atau vertikal.

10. Gangguan Penyimbolan Kata

Mengeja ucapan kata-kata yang sederhana untuk beberapa anak memang mudah. Namun pada beberapa bahasa asing sering terjadi apa yang diucapkan berbeda dengan simbol kata dalam bentuk tulisan. Sehingga penyimbolan bunyi sering tidak tercapai menjadi penyimbolan kata dalam bentuk tulisan. Apalagi pada beberapa anak juga diikuti dengan buruknya penangkapan secara visual. Keadaan ini akan berakibat pada gangguan reproduksi bahasa pada waktu instruksi melakukan imitasi. Terlebih jika juga diikuti dengan gangguan konsentrasi, karena dalam hal ini faktor konsentrasi memegang peranan penting. Pada anak yang mempunyai kemampuan visualisasi yang buruk, akan menyebabkan kesulitan menuliskan kata-kata yang didikte oleh guru (tulisan fonetik). Untuk anak-anak ini bisa dilakukan memberikan bantuan agar penangkapan visualnya lebih baik dengan metode yang disebut: Visual Auditif Kinetatik Taktik dari Grace Fernald dan metode kertas amplas dari Montessori. Dengan cara memberikan gerakan-gerakan (menulis besar-besar) dengan begitu kesadaran dan kualitas stimulasi akan menjadi lebih besar. Dengan pengulangan-pengulangan menggunakan belajar melalui "jembatan kele-dai," maka penulisan kata-kata akan tidak salah lagi.

Agaknya di tingkat pendidikan yang lebih tinggi, sekolah lanjutan, dengan adanya pelajaran bahasa asing, masalah disleksia ini tidak akan mengalami perbaikan. Perbedaan ucapan dan kata-kata dari beberapa bahasa asing justru akan lebih menyulitkan. Pada umumnya pada anak-anak yang mempunyai inteligensi baik, semakin dewasa ia akan semakin pandai menyembunyikan kekurangannya. Dengan begitu ia akan dengan cepat mempelajari bahasa lain. Paling tidak dengan kesabaran dan memakan waktu yang agak lama, mereka dapat mengatasi kesulitannya. Untuk mengasah kemampuan bahasa pada anak-anak yang mengalami disleksia memang membutuhkan waktu yang sangat lama. Untuk anak-anak ini ada baiknya di-

beri komputer sebagai alat bantu, sekalipun dengan cara menunjuk-nunjuk dengan jari atau dengan pensil, juga bisa untuk menunjukkan kata-kata yang benar.

B. GANGGUAN PADA PELAJARAN BERHITUNG

Pengertian diskalkulia memang agak kurang dikenal daripada disleksia. Diskalkulia adalah gangguan pada pelajaran berhitung. Berhitung adalah pelajaran yang berkaitan dengan berpikir logis dan penguasaan, artinya berkaitan dengan kemampuan intelektual. Umumnya berkaitan dengan manipulasi kali-bagi-tambah-kurang yang merupakan dasar-dasar ilmu matematika dalam bilangan puluhan. Berhitung adalah merupakan bagian dari kemampuan dimensi atau pandang ruang dan berpikir ilmu matematika, yang mensyaratkan siswa siap untuk mengerjakan kali-bagi-tambah-kurang yang membutuhkan kemampuan sistem abstraksi. Dapat dikatakan juga bahwa seorang anak bisa mencapai kemampuan abstraksi, bergantung pada tingkat perkembangan dan kemampuan intelektualnya.

Gangguan berhitung terjadi umumnya disebabkan karena adanya gangguan pada fungsi dasar (syarat umum berketerampilan belajar). Terutama gangguan pada kemampuan penyusunan dan perangkaian skema yang didukung oleh kemampuan pandang ruang. Sebagai contoh, pada anak kecil selalu belajar dari pengalaman apa yang dijumpainya, bagaimana menyeberangi suatu ruangan dan mempelajarinya. Mula-mula ia secara hati-hati mengamati sekeliling, lalu (pada anak yang cerdas) segera ia mampu menguasai ruangan secara sistematis. Mulailah ia bergerak dengan tujuan tertentu. Yang pada akhirnya sekalipun dengan mata ditutup segera ia akan tahu ia harus ke mana dan menemukan apa yang dicarinya, ke berbagai permainan, di mana, dan bagaimana susunannya (pasangan permainan yang cocok, susunan menurut besar kecilnya). Hal ini semua akan memberikan kemungkinan berkembangnya cara

pemecahan masalah, yang merupakan syarat berkembangnya sensomotoris secara baik.

Pada pendidikan di sekolah dasar, anak-anak mulai mengerjakan kegiatan ini dengan cara melakukan hitungan berurutan, seleksi, dan klasifikasi (dalam kelompoknya mengikuti kualitasnya, misalnya merah berpasangan dengan merah). Kegiatan ini adalah fase pertama dari pengembangan kemampuan abstraksi. Bekerja dengan berapa banyak atau penjumlahan dan bagaimana cara melakukan penjumlahan itu, adalah merupakan dasar-dasar berhitung. Pengerjaan kegiatan ini juga membutuhkan penggunaan kata-kata. Penguasaan bahasa berhitung adalah merupakan syarat agar seorang siswa mampu menyampaikan bagaimana cara mengerjakan suatu hitungan.

Pada anak-anak yang mengalami gangguan atau karena sesuatu sebab sehingga fase yang sangat sensitif ini dilaluinya dengan tidak baik, maka bisa jadi ia mengalami cara belajar yang tidak sistematis, ia kehilangan cara-cara yang penting dalam suatu pelajaran berhitung.

1. Kemampuan Pemahaman Bilangan yang Kurang

Pada pelajaran membaca, kemampuan objektivasi terhadap suatu bunyi ucapan kata-kata adalah hal yang merupakan syarat harus dimiliki seorang anak sehingga ia mampu melakukan analisa dari bunyian atau ucapan itu. Kesemuanya akan memberikan arti bahwa apakah anak itu telah siap pada fase untuk menunjukkan kemampuan abstraksinya. Bila kita bandingkan pada belajar berhitung, kemampuan ini kita sebut **onservasi**. Yang berarti bahwa anak tersebut telah siap untuk menunjukkan kemampuan berhitung penjumlahan (kuantitatif), warna yang berkaitan dengan kemampuan dimensi (kualitatif).

Anak-anak yang tidak siap dengan tema beberapa bentuk untuk dihitung, karena mereka pikir kita tak memberikan contoh untuk menghitung berapa buah jeruk dan mangga untuk

dihitung, maka ia juga tidak akan siap dengan subjektivitasnya. Anak-anak ini juga tidak siap dengan pemahaman apa artinya bilangan. Pemahaman bilangan merupakan dasar-dasar dari kemampuan dan keterampilan lainnya. Bilangan juga yang akan memberikan pengertian tentang ukuran, benda satu lebih besar daripada benda lain.

Memahami bilangan dan pemahaman cara kerja merupakan dua hal yang saling menutupi. Pemahaman bilangan berasal dari kegiatan mengukur, membandingkan dan membedakan panjang, lebar, dan tinggi. Perbedaannya akan dipengaruhi oleh bilangan, misalnya tiga kali lebih besar, yang merupakan ukuran panjang dari sesuatu. Kita bisa saja mengukur dengan beberapa cara pengukuran, tetapi orang lain jelas tidak akan mengerti yang kita maksud. Karena itu diperlukan alat ukur objektif seperti meter, sentimeter, kilometer dsb.

Untuk mampu mengetahui soal perbandingan melalui berapa besarnya bilangan, tentu saja dibutuhkan kemampuan menghitung. Kata dan apa artinya, bilangan dan berapa besarnya haruslah dihubungkan. Karena itu seorang anak harus mempunyai kemampuan menghitung yang sinkron, dengan kata lain mampu menunjuk namanya dan berapa besarnya. Karena itulah dibutuhkan pengertian tentang bilangan dan besarnya bilangan. Setelah itu ia harus mampu melihat berapa besar jika ada penambahan dan seberapa bedanya jika dilakukan pembagian.

Pada awal belajar berhitung seorang anak memerlukan pelajaran menghitung (kali-bagi-tambah-kurang). Pada anak yang terlalu banyak atau terlalu kurang berkemampuan berhitung, hal ini akan tergantung dari kemampuan awal menghitung bilangan dalam deret angka.

2. Salah Menghitung

Salah menghitung sering kali terjadi saat tambah-tambahan angka puluhan ($11-4 = 8$, melalui: 11, 10, 9, 8). Salah menghitung

ini disebabkan karena kurangnya kemampuan pemahaman tentang bilangan. Banyak anak yang tak mampu menghilangkan kebiasaan menghitung dengan jari. Ia akan selamanya menghitung dengan jari. Mereka bisa menghitung dengan jari cepat sekali sampai sampai orang lain tak melihatnya. Tetapi untuk hitungan dengan bilangan besar, jika ia masih menggunakan cara ini, ia akan tak mampu lagi. Sepanjang ia masih menggunakan cara ini, maka ia akan selalu membutuhkan alat bantu. Pada anak-anak, berhitung sering kali merupakan hal yang membingungkan, yaitu tentang angka-angka dan perbandingan (lebih besar, lebih kecil). Misalnya antara yang kedua, dan dua, dari deretan: 2,3,4,5..., mana angka yang kedua, dan angka 2.

3. Kemampuan Formulasi dan Kinerja yang Kurang

Sering kali terjadi kegiatan belajar berhitung di sekolah dimulai dengan menuliskan angka-angka sementara anak-anak belum mengerti apa artinya. Pada waktu belajar penambahan pada bilangan sampai sepuluh, padahal mereka belum mengerti apa arti yang sebenarnya. Dengan begitu pelajaran berhitung baginya hanya merupakan suatu trik abstrak tanpa menyadari apa dasarnya. Ia tak mampu menceritakan kembali dalam bahasanya sendiri, apa maksud dari penambahan dan pengurangan itu. Problem seperti ini merupakan kejadian yang biasa pada kemampuan formulasi, dan bisa diperbaiki dengan cara belajar berhitung melalui suatu cerita. Seorang psikolog Rusia, telah memberikan pengertian pada kita bahwa proses dari pekerjaan berhitung kurang lebih merupakan proses tak sadar yang terdiri dari beberapa tahap:

1. kinerja terhadap materi, dengan cara mengerjakan dan menunjukkan;
2. penamaan apa yang sudah dikerjakannya;
3. melakukan imajinasi melalui bahasanya sendiri;
4. mental kinerja, mengerjakan tanpa proses sadar atau dapat dikatakan sebagai sesuatu hal yang otomatis.

4. Berhitung dan Gangguan Proses Informasi

Anak-anak yang mempunyai gangguan proses informasi (di mana informasi yang masuk yang harus diprosesnya dalam bentuk imajinasi dan kemudian siap ditampilkan) umumnya mengalami kesulitan yang besar dalam beberapa tahap yang membutuhkan pemrosesan yang bersamaan dengan informasi lainnya serta merencanakannya sebagai suatu bentuk yang harus ditampilkannya. Dalam hal ini ia membutuhkan konsentrasi yang baik, namun terjadilah kegagalan konsentrasi dan otomatisasi output tidak terjadi yang antara lain juga disebabkan karena skema penyampaian mengalami kekacauan. Anak-anak yang mempunyai inteligensia tinggi, umumnya gangguan pada fase ini bisa diatasi dengan kemampuan berpikirnya yang cepat, namun pada anak-anak yang mempunyai inteligensia lemah, maka ia akan mengalami gangguan yang terus-menerus hingga dewasa.

Pada beberapa anak karena buruknya memori, maka ada beberapa pengetahuan yang sangat sulit melekat dalam memorinya, padahal pengetahuan itu dibutuhkan juga untuk proses berpikir menjadi sesuatu produksi yang baru. Sekalipun menggunakan berbagai macam alat bantu, sering kali juga ia tak mampu memperbaiki kekurangannya ini. Sekalipun ia menggunakan kalkulator, anak-anak ini selalu bicara sendiri tentang hitung-hitungannya dan sibuk mencari penyelesaiannya. Terlebih pada hitungan penambahan dan perangkaian kata, anak-anak yang mengalami gangguan proses informasi ini pada tingkatan inteligensia tertentu, akan lebih mengalami kesulitan bila diikuti juga dengan buruknya keterampilan dasar-dasar proses informasi. Misalnya pada pembagian, persen-tase, hitungan desimal, dan matrikulasi. Untuk mengerjakan hal ini menjadi sesuatu yang pekerjaan yang otomatis akan membutuhkan energi dan waktu.

5. Kekurangan dalam Pemahaman Analogi pada Sistem Puluhan.

Kesulitan terakhir dalam pelajaran berhitung adalah: pengertian tentang bagaimana sistem hitungan dibangun yang banyak menggunakan sistem analogi.

C. GANGGUAN TEKNIK MENULIS

Masalah dalam pelajaran menulis sebetulnya tidak termasuk dalam kelompok masalah kognitif dalam belajar sebagaimana dalam masalah gangguan belajar membaca-bahasa-dari berhitung sebagaimana yang dijelaskan di atas. Dalam hal teknik menulis lebih banyak masalahnya disebabkan karena adanya gangguan fisiologis terutama pada gangguan sensomotoris. Namun keterampilan menulis sangat diperlukan agar tidak memperparah masalah gangguan belajar yang disandang anak.

Gangguan menulis kebanyakan disebabkan karena gangguan motorik halus pada lengan, sendi tangan, dan jari-jari, juga gangguan pada pencandraan secara visual. Jika gangguannya terdapat dikeduanya, maka gangguan itu menjadi gangguan pada koordinasi mata-tangan. Padahal koordinasi mata-tangan ini merupakan hal yang sangat esensial. Mata haruslah mengatur tangan untuk bekerja, menunjukkan jalan, sehingga terjadilah kegiatan menulis dengan bentuk tertentu dan besar tertentu. Pada umumnya, anak-anak dimasa prasekolah telah melakukan coret-mencoret dan menggambar. Pada fase ini perkembangan motorik belum berkembang betul untuk kegiatan dengan motorik halus seperti halnya pada kegiatan menulis.

Pada pelajaran menulis ada beberapa keterampilan dasar (agar anak tidak mengalami gangguan motorik) yang bisa dikategorikan:

1. **Cara menyanggah ibu jari.** Telunjuk dan ibu jari dibutuhkan untuk menekan. Pena terletak pada jari tengah, anta-

ra ibu jari dan telunjuk. Si anak harus belajar merasakan bahwa ada tenaga antara ibu jari dan dan ujung jari-jari, dengan begitu ia bisa mengendalikan pena.

2. **Keluwesannya sendi dan gerakan lengan.** Arah datangnya dari pundak yang memengaruhi gerak-gerak selanjutnya. Sementara itu jika tangan tidak ikut bergerak, maka gerakan menulis juga terganggu.
3. **Kontinuitas menulis.** Pada anak-anak dengan gangguan koordinasi justru kontinuitas menulis ini sangat sulit dicapai. Karena ia mengalami gerak yang sangat cepat antara membaca dan menuliskannya kembali di kertas. Ia juga mengalami gangguan kecepatan menulis karena kesulitan dalam kontinuitas menulis. Keteraturan dan ritme menulis juga terganggu.
4. **Kekuatan tangan mana yang tak jelas.** Setiap anak mempunyai perkembangan motorik masing-masing. Pada umumnya pada fase awal perkembangan seorang anak menunjukkan perkembangan kekuatan tangan yang sama antara kiri dan kanan. Pada usia enam atau tujuh tahun, perkembangan akan menjadi normal dan terlihat tangan sebelah mana yang kuat. Bila perkembangan normal ini tidak terjadi, kelak akan terjadi gerakan motorik yang sulit. Impuls gerak tidak akan terjadi secara otomatis menjadi gerakan yang sangat reaktif. Ia tidak akan mengerti tangan mana yang harus memegang pena, kiri atau kanan. Ia juga tidak mengerti harus menulis dari kiri atau kanan. Begitu juga arah dari huruf atau angka, misalnya angka 6 atau 9, huruf b atau d.
5. **Menulis dengan tangan kiri.** Kebanyakan metode menulis adalah menggunakan metode tangan kanan. Tapi sekarang orang mulai memperhitungkan juga anak-anak yang menulis dengan tangan kiri. Pena juga ada yang didesain untuk anak bertangan kiri. Kadang ada juga anak yang menggunakan tangan kiri dan juga sekaligus tangan kanan. Kondisi ini disebut *ambidextero-*

us. Di dalam kelas, sering terjadi, guru justru memaksa anak-anak untuk menulis dengan tangan kanan. Hal ini tentu saja akan menentang pola perkembangan alamiah dan akan berpengaruh pada kemampuan menulis dan membacanya. Karena itu, orang harus memperhatikannya. Baik tangan kiri maupun tangan kanan, yang mana yang paling memudahkan poros tubuh bergerak ke luar. Pada anak dengan tangan kanan, tangannya di atas kertas dengan kemiringan ke arah kanan, sebaliknya pada anak bertangan kiri kertasnya miring dari kanan ke arah kiri. Menulis dengan tangan kiri memang tidak pas dengan metode dan sistem yang tersedia. Karena pada anak-anak yang menggunakan tangan kiri harus mempunyai kesadaran ekstra untuk melakukan penyesuaian diri dengan sistem yang ada. Dahulu, orang memang tidak memperhatikan benar akan adanya reaksi alamiah pada anak-anak. Pokoknya mereka harus menulis dengan kanan dan harus menyesuaikan dengan sistem. Pada akhirnya anak-anak itu mengalami kebingungan antara impuls alamiah dengan pilihan, yang kemudian menyebabkan berbagai masalah yang tidak bisa dijelaskan dari mana asalnya. Pada kondisi yang lanjut ia akan mengalami gangguan psikosomatik, seperti kehilangan nafsu makan, sakit perut, sering sakit kepala, gangguan tidur dan sebagainya. Hal ini memang bukan masalah gangguan menulis, tetapi reaksi emosional yang muncul terhadap berbagai reaksi alamiah tubuh yang terhambat.

Bab 7



DETEKSI DAN DIAGNOSIS GANGGUAN BELAJAR

A. SCREENING DALAM RANGKA DETEKSI

Kegiatan pertama dalam rangka menegakkan diagnosis adalah melakukan skrining untuk mendeteksi anak mana yang mempunyai masalah atau merupakan anak yang mempunyai risiko. Skrining dapat dilakukan oleh:

1. guru dan orangtua dengan melihat hasil kerja dan catatan guru selama proses pembelajaran,
2. ahli kependidikan, psikolog, dan tenaga profesi lainnya seperti ahli patologi wicara, dan ahli gerak, dengan menggunakan seperangkat alat tes.

Gejala-gejala yang dapat mengarahkan pada kemungkinan adanya gangguan belajar, Aldekamp, dkk (2004) membaginya menjadi:

1. Subtipe gangguan visual ataupun auditif. Dalam hal ini anak mengalami gangguan pemrosesan informasi visual maupun auditif.
2. Subtipe rendah pada kemampuan verbal, atau rendah pada penampilan kinerja, dalam hal ini dilihat dari penampilan hasil tes psikologi, misalnya dengan menggunakan *Weschler test*, yang dapat menunjukkan gangguan pada kemampuan verbal, atau kemampuan pandang ruang.
3. Subtipe gangguan bahasa dan bicara dan/atau gangguan artikulasi dan koordinasi gerakan otot-otot mulut, dan/

atau gangguan persepsi visual. Hal ini dilihat dengan berdasarkan tes prestasi belajar dengan bentuk tes yang spesifik dan dasar-dasar belajar.

4. Subtipe yang berdasarkan pemeriksaan psikolinguistik, yaitu dengan subtipe *dysphonetic* (dengan gejala gangguan pada fonem-grafem) dan subtipe *dyseideitic* (dengan masalah umumnya pada pengenalan global kata-kata)

Sekolah taman kanak-kanak dan dasar adalah lembaga yang terpenting yang seharusnya mampu melakukan skrining anak-anak mana yang mempunyai risiko masalah belajar.

Dari skrining ini kemudian dapat dilanjutkan dengan pemeriksaan secara individual melalui sistem rujukan.

B. ASESMEN DAN DIAGNOSIS

1. Asesmen (Pemeriksaan):

- a. Rekonstruksi sejarah perkembangan anak sejak lahir.
- b. Pemeriksaan neurologi.
- c. Pemeriksaan psikologi: tes inteligensi, motivasi, kreativitas, kepribadian, kematangan emosi, sikap terhadap sekolah, rasa percaya diri, dan kemandirian.
- d. Pemeriksaan fungsi perkembangan.
- e. Pemeriksaan prestasi sekolah dan pemeriksaan didaktik.
- f. Pemeriksaan masalah-masalah lingkungan yang mungkin berpengaruh (keluarga, sekolah, lingkungan/budaya).

Pemeriksaan-pemeriksaan di atas adalah untuk memisahkan antara masalah belajar primer dan masalah belajar sekunder. Jika ditemukan seorang anak mempunyai tanda-tanda masalah belajar primer, maka upaya selanjutnya ditujukan ke arah masalah belajar primer.

2. Diagnosis

Penegakan diagnosis adalah suatu tata laksana yang kebutuhannya untuk menentukan bentuk penanganannya. Karena

pada saat ini, kita di Indonesia masih belum memiliki sendiri alat-alat tes guna penegakan diagnosis gangguan belajar (*learning disabilities*), maka diagnosis formal hingga saat ini masih belum dapat ditentukan. Belum adanya alat tes ini, karena bidang garapan anak berkekehususan gangguan belajar adalah ilmu yang masih sangat muda, dan mekanisme terjadinya masalah gangguan belajar masih belum dipahami. Dan, yang sangat penting lagi adalah, alat tes untuk menentukan apakah seorang anak adalah penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*) banyak dipengaruhi oleh "penilaian" (yang banyak dipengaruhi oleh budaya dan toleransi setempat terhadap masalah ketertinggalan prestasi), jadi bukan merupakan tes objektif sebagaimana misalnya dengan pencitraan otak, tes darah, atau tes laboratorium lainnya. Demikian pula, penegakan diagnosis dengan menggunakan metode pencitraan otak hingga saat ini masih belum dapat dilakukan.

Di samping tes ini dipengaruhi oleh "penilaian", tes gangguan belajar semacam ini juga harus dilakukan dengan menggunakan bahasa ibu atau bahasa setempat. Jadi bukan dengan menggunakan alat-alat tes dari bahasa asing.

Karena diagnosis formal yang menggunakan alat tes masih belum dapat ditegakkan (karena alat tesnya belum ada), maka dapat digunakan sebuah diagnosis informal yang mana dalam diagnosis informal tersebut perlu dijelaskan juga berbagai kondisi gangguan belajar tersebut.

Karena kaitannya kelak dengan penanganannya, dalam diagnosis informal tersebut perlu dijelaskan tentang kemampuan anak dalam hal:

Membaca:

1. Teknik membaca (apakah anak membaca tersendat-sendat, meraba-raba bacaan, cepat tanpa intonasi dan tidak menggunakan tanda baca, membaca dengan mengeja kata-kata).
2. Kecepatan dan ketepatan membaca: diberikan dengan

pada saat ini, kita di Indonesia masih belum memiliki sendiri alat-alat tes guna penegakan diagnosis gangguan belajar (*learning disabilities*), maka diagnosis formal hingga saat ini masih belum dapat ditentukan. Belum adanya alat tes ini, karena bidang garapan anak berkekhususan gangguan belajar adalah ilmu yang masih sangat muda, dan mekanisme terjadinya masalah gangguan belajar masih belum dipahami. Dan, yang sangat penting lagi adalah, alat tes untuk menentukan apakah seorang anak adalah penyandang gangguan belajar (*learning disabilities*) banyak dipengaruhi oleh "penilaian" (yang banyak dipengaruhi oleh budaya dan toleransi setempat terhadap masalah ketertinggalan prestasi), jadi bukan merupakan tes objektif sebagaimana misalnya dengan pencitraan otak, tes darah, atau tes laboratorium lainnya. Demikian pula, penegakan diagnosis dengan menggunakan metode pencitraan otak hingga saat ini masih belum dapat dilakukan.

Di samping tes ini dipengaruhi oleh "penilaian", tes gangguan belajar semacam ini juga harus dilakukan dengan menggunakan bahasa ibu atau bahasa setempat. Jadi bukan dengan menggunakan alat-alat tes dari bahasa asing.

Karena diagnosis formal yang menggunakan alat tes masih belum dapat ditegakkan (karena alat tesnya belum ada), maka dapat digunakan sebuah diagnosis informal yang mana dalam diagnosis informal tersebut perlu dijelaskan juga berbagai kondisi gangguan belajar tersebut.

Karena kaitannya kelak dengan penanganannya, dalam diagnosis informal tersebut perlu dijelaskan tentang kemampuan anak dalam hal:

Membaca:

1. Teknik membaca (apakah anak membaca tersendat-sendat, meraba-raba bacaan, cepat tanpa intonasi dan tidak menggunakan tanda baca, membaca dengan mengeja kata-kata).
2. Kecepatan dan ketepatan membaca: diberikan dengan

menggunakan beberapa model tes yaitu:

- a. dengan menggunakan daftar kata-kata yang berdiri sendiri, dimulai dengan satu suku kata-dua suku kata-tiga suku kata-empat suku kata;
 - b. dengan memberikan sebuah teks bacaan;
 - c. dengan memberikan psedo-kata yaitu kata-kata yang tak ada artinya, namun diharapkan si anak dapat membaca dengan teliti;
 - d. dengan memberikan kata-kata yang tulisannya diletakkan terbalik balik, misalnya kepala-kelapa, lokomoti-molokotip, pabrik-perabik (tranposisi);
 - e. dengan memberikan kata-kata dengan satu huruf yang dihilangkan;
3. Pemahaman bacaan: dengan memberikan teks bacaan yang kemudian ditanya kembali isi dari teks tersebut.

Dikte/imla dan mengeja:

1. Kemampuan decoding (menuliskan kembali apa yang diucapkan guru).
2. Kemampuan asosiasi antara kata dan ucapan.
3. Aturan mengeja (dalam suku kata, dan kata-kata).
4. Menuliskan kata-kata sesuai dengan ejaannya.
5. Penggunaan tanda-tanda baca.

Penggunaan bahasa:

1. Menampilkan cerita melalui bahasa dan bicara.
2. Tanya jawab.

Pemahaman bacaan:

1. Membaca sebuah teks dan menjawab pertanyaan.
2. Mendengarkan cerita dan menjawab pertanyaan.

3. Berhitung

Menegakkan diagnosis gangguan berhitung, selain membutuhkan hasil pemeriksaan psikologi yaitu yang mampu menjelaskan tentang kemampuan pandang ruangnya, perlu pula

dijelaskan pada tingkatan mana gangguan berhitung tersebut:

1. kemampuan pengenalan bilangan serta otomatisasi dan kecepatan pemberian nama bilangan dan simbol-simbol berhitung,
2. kemampuan dasar-dasar logika berhitung,
3. aspek logika dalam pengolahan,
4. keterampilan berhitung,
5. kemampuan pengenalan bentuk dan dimensi,
6. kreativitas dalam berhitung.

C. TERMASUK TIPE DAN SUBTIPE YANG MANA?

Disamping berbagai deskripsi/penjelasan tingkat kesulitan anak, juga perlu dijelaskan kira-kira si anak masuk ke dalam tipe dan sub tipe gangguan belajar yang mana. Sekalipun sering kali ada tumpang-tindih gejala, namun kadang kala ditemukan juga tipe gangguan belajar yang murni.

Jelaskan apakah si anak adalah salah satu **tipe** dari:

1. L (linguistik) atau yang mengalami gangguan fonologis;
2. P (perseptual) atau non fonologis ditandai dengan menulis huruf terbalik-balik, membaca salah-salah.

Apakah anak mempunyai gejala keduanya?

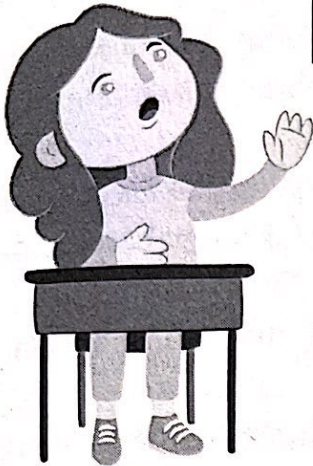
Subtipe:

1. **Subtipe 1:** yaitu jika si anak mempunyai gangguan membaca dan juga gangguan berhitung yang disebabkan karena adanya kekurangan fungsi pada kemampuan dimensi (pandang ruang).
2. **Subtipe 2:** yaitu jika si anak mempunyai gangguan membaca dan juga gangguan pada pengenalan huruf-huruf serta gangguan substitusi (misalnya pondok dibaca rumah) – tetapi mempunyai dimensi (pandang ruang) yang baik.
3. **Subtipe 3:** yaitu jika hanya mengalami kesulitan membaca, namun mempunyai kemampuan kecepatan memberi nama-nama huruf serta tidak ada kesalahan substitusi,

- juga kemampuan dimensi (pndang ruang) yang baik
4. **Subtipe 4:** yaitu jika ia mempunyai kesulitan membaca dan berhitung karena kekurangan fungsi pada kemampuan dimensi (pandang ruang).

Jelaskan pula bagaimana kemampuan dimensi anak, yang akan dapat mempengaruhi prestasi anak dalam kemampuan analisis dan sintesis bacaan, serta akibatnya pada kemampuan prestasi berhitung atau matematika.

Bab 8



DISLEKSIA

Dikatakan bahwa gangguan belajar ini merupakan suatu gangguan perkembangan neurologi yang berdampak pada gangguan dalam keterampilan akademik bidang tertentu, seperti membaca, menulis dan berhitung. Dalam DSM 5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* edisi ke 5) dibandingkan DSM sebelumnya terjadi perubahan nama dan tipe dari (Gangguan Belajar) *learning disabilities*, yaitu learning Disorder berubah menjadi *specific learning disorder*, yang meliputi gangguan matematik, membaca dan gangguan menulis. Dalam DSM 5 dikatakan bahwa disleksia adalah suatu alternatif istilah untuk menunjukkan pola kesulitan belajar dengan karakteristik adanya problem rekognisi dan akurasi kata, decoding yang buruk dan kemampuan mengeja yang lemah.

A. KRITERIA DIAGNOSTIK GANGGUAN BELAJAR KHUSUS (SPECIFIC LEARNING DISORDER) DARI DSM 5

1. Kesulitan dalam belajar dan menggunakan keterampilan akademik, sebagaimana ditunjukkan dengan adanya minimal satu dari simptom berikut dan muncul minimal selama enam bulan, dengan kesulitan:
 - a. Membaca kata-kata secara tidak akurat atau lambat dan memerlukan usaha keras dalam membaca kata (misal-

- nya membaca sebuah kata dengan keras dan ragu-ragu, kadang menebak-nebak kata, mengalami kesulitan untuk mengucapkan kata-kata).
- b. Kesulitan memahami arti dari apa yang dibaca, (dapat membaca teks secara tepat namun tidak memahami urutan, kesimpulan dan arti lebih dalam dari yang dibaca).
 - c. Kesulitan mengeja (mungkin menambahkan, meniadakan atau mengganti huruf konsonan atau vokal).
 - d. Kesulitan dalam ekspresi menulis (membuat kesalahan pada tata bahasa atau kesalahan penempatan tanda baca dalam kalimat, pengaturan paragraf yang buruk, kurangnya kejelasan ekspresi ide yang dia tuliskan).
 - e. Kesulitan menguasai pemahaman tentang angka, atau konsep jumlah, fakta atau menghitung (memiliki pemahaman yang lemah terhadap jumlah, besaran dan hubungan; menghitung dengan menggunakan jari untuk perhitungan satu digit daripada *recalling*, sering kehilangan jejak dalam perhitungan aritmetis dan menggunakan prosedur yang tertukar-tukar).
 - f. Kesulitan dalam penalaran matematis (memiliki kesulitan yang besar dalam menerapkan fakta, konsep matematika, atau prosedur untuk memecahkan masalah kuantitatif).
2. Keterampilan akademik berada di bawah harapan untuk anak seusianya dan menyebabkan gangguan yang signifikan pada prestasi akademik atau prestasi kerja atau aktivitas keseharian, dengan menggunakan pengukuran prestasi secara individual dan asesmen klinis secara komprehensif.
 3. Kesulitan belajar dimulai saat usia sekolah tetapi tidak sepenuhnya termanifestasi dengan jelas, hingga muncul tuntutan akademik yang melebihi kemampuan individu, tes dengan menuntut batasan waktu, membaca atau menulis laporan panjang dan kompleks dengan batasan waktu yang ketat, beban akademik yang tinggi.
 4. Kesulitan dalam belajar tidak terkait dengan disabilitas in-

telektual, kendala visual atau auditori atau gangguan mental dan neurologis lain, adversitas psikososial dan kurangnya penguasaan bahasa dalam instruksi akademik atau ketidaktepatan instruksi edukasional yang tidak mencukupi.

Catatan: Keempat kriteria diagnostik ditemukan dengan didasarkan atas sintesis klinis dari riwayat individu (perkembangan, kesehatan, keluarga, pendidikan), laporan sekolah dan asesmen psiko-educasi.

Tentukan dengan spesifik, apakah anak mengalami gangguan dalam membaca (disleksia, gangguan dalam menulis (disgrafia) atau gangguan matematis (diskalkulia).

Dengan gangguan membaca atau disleksia:

1. Ketepatan membaca kata.
2. Kecepatan atau kelancaran membaca.
3. Pemahaman pada bacaan.

Catatan: disleksia adalah suatu istilah untuk menunjukkan pola kesulitan belajar dengan karakteristik adanya problem rekognisi dan akurasi kata, decoding yang jelek dan kemampuan mengeja yang parah.

B. TINGKAT KEPARAHAN DISLEKSIA BERDASARKAN DSM 5

1. Tingkat Ringan: anak mengalami beberapa kesulitan untuk menguasai keterampilan belajar pada satu atau dua domain akademik, namun masih memungkinkan untuk diatasi atau berfungsi cukup baik jika mendapatkan dukungan layanan yang tepat, terutama dalam usia sekolah.
2. Tingkat Sedang: ditunjukkan dengan adanya kesulitan untuk menguasai keterampilan belajar dalam satu atau lebih bidang akademik dan membutuhkan strategi pengajaran yang intensif. Membutuhkan beberapa layanan yang men-

- dukung dalam pembelajaran di sekolah, di tempat kerja atau di rumah untuk menyelesaikan secara tepat dan efisien.
3. **Tingkat parah:** mengalami kesulitan yang tinggi dalam penguasaan keterampilan belajar pada satu atau lebih bidang akademik, sehingga individu tidak mampu mempelajari keterampilan tersebut tanpa pengajaran individual yang intensif dan khusus selama hampir sepanjang dia sekolah. Meskipun ada dukungan dan layanan di rumah, sekolah atau tempat kerja, individu tidak dapat menuntaskan pekerjaannya secara efisien.

Disleksia, sebagaimana penjelasan dalam bab-bab sebelum ini adalah salah satu dari Gangguan Belajar (*learning disabilities*).

Definisi disleksia dalam rangka deteksi dan diagnosis pada umumnya berpegang pada uraian yang ada dalam buku DSM-5 (*Diagnostic & Statistical Manual of Disorders* edisi ke 5). Dengan DSM-5 ini kita dapat melihat bagaimana persoalan disleksia itu dari berbagai masalah, yaitu tingkat kesulitannya, keteringgalan, manifestasinya, dan bahwa disleksia adalah gangguan yang spesifik. Lihat penjelasan dalam kotak berikut ini.

C. MASALAH DISLEKSIA JIKA DILIHAT MELALUI KRITERIA DSM 5

1. Kesulitan yang amat sangat

Kesulitan dalam belajar dan penggunaan keterampilannya di sekolah, yang tampak dari adanya gejala-gejala yang terus-menerus sedikitnya enam bulan, dan paling tidak satu dari gejala sebagai berikut:

- a. Adanya ketidaktelitian atau lambatnya dan kesulitan membaca kata-kata (misalnya membaca kata-kata yang berdiri sendiri secara salah, atau ragu-ragu untuk membaca secara keras, sering menebak-nebak kata-kata, mengalami kesulitan menyebut kata-kata dengan baik).

- b. Kesulitan mengeja (misalnya menambahkan huruf mati dan huruf hidup, membuangnya atau mengganti dengan yang lainnya).

2. **Ketertinggalan**

Membaca dan mengeja merupakan hal yang penting dan dapat diukur, telah berkembang lebih buruk bila dibandingkan dengan teman sebayanya. Hal itu menyebabkan pengaruh yang negatif terhadap prestasi sekolah dan kerja, atau pada aktivitas sehari-hari.

3. **Dapat terlihat jelas**

Masalah belajar sudah nampak sejak awal tahun-tahun belajar, namun baru kelihatan secara jelas pada saat anak dituntut lebih banyak keterampilan sekolah daripada kemampuan yang dimiliki anak. Misalnya saat mengerjakan ulangan atau ujian dengan batas waktu, saat harus membaca dan menulis teks yang panjang dan kompleks dengan waktu tertentu, atau pada saat harus mengerjakan tugas-tugas yang lebih sulit.

4. **Kespesifikan**

Masalah belajar yang ada tidak dapat dijelaskan akibat dari retardasi mental, atau karena gangguan mata yang tidak dikoreksi, atau karena gangguan pendengaran, gangguan psikis atau neurologis, ketertinggalan psikososial, penguasaan bahasa yang kurang, atau karena buruknya pendidikan.

Sumber: Van der Leij, 2016.

1. **Kesulitan yang Amat Sangat**

Dengan melihat definisi dari DSM-5 ini sangat jelas dapat kita mengerti bahwa disleksia hanya dapat dilihat saat anak sudah duduk di sekolah dasar, sudah belajar membaca dan mengeja, tetapi kesulitannya tidak dapat diatasi padahal sudah dilatih dengan baik. Pada akhirnya memengaruhi prestasi di sekolah.

Dengan kata lain bahwa, dapat dikatakan sebagai disleksia, apabila kita semua baik guru maupun orangtua di rumah sudah

memberinya bantuan, memberinya ekstra bimbingan membaca dan mengeja, bahkan sudah diberi *remedial teaching*, tetapi kesulitannya masih terus-menerus ada. Artinya masalah yang ada pada disleksia akan disandangnya seumur hidup.

Dalam DSM 5 disebutkan bahwa disleksia adalah suatu masalah membaca dan mengeja yang sangat amat sulit. Dengan begitu, batasan disleksia hanya pada masalah membaca dan mengeja, yang pada akhirnya akan merembet ke masalah-masalah lainnya yaitu prestasi pelajaran di sekolah pada pelajaran-pelajaran berbasis membaca. Namun dapat saja masalah itu tidak muncul di semua mata pelajaran, misalnya ia baik di mata pelajaran matematika. Hal ini tergantung dari tipe disleksia yang disandangnya dan apakah juga diikuti dengan diskalkulia (lihat tipe-tipe Gangguan Belajar pada Bab 2).

2. Ketertinggalan yang Signifikan

Kecurigaan yang pertama terhadap adanya disleksia pada anak kita adalah apabila ia mengalami ketertinggalan yang terus-menerus jika dibandingkan dengan teman-teman sekelasnya. Terutama dalam pelajaran membaca. Ia akan mengalami kesulitan dalam bentuk (lihat Bab 2):

- a. Membaca kata perkata tanpa melihat secara menyeluruh.
- b. Meraba-raba bacaan.
- c. Tidak ada atau minim intonasi.
- d. Gangguan dalam pengejaan.
- e. Mengganti-ganti huruf maupun kata-kata dengan huruf atau kata-katanya sendiri (misalnya kata/pondok/diganti menjadi /rumah/).

Kita dapat melihat situasi seperti ini di caturwulan ketiga kelas satu. Tetapi kita jangan dahulu cepat-cepat menyatakan anak kita disleksia. Mungkin ia memang kurang stimulasi atau kurang bimbingan, atau hal-hal lain yang menghambat perkembangan. Beri ia kesempatan lebih banyak sambil diberi bimbingan. Pada tahun kedua, jika ternyata masalahnya masih

terus berlanjut, maka anak diberi *remedial teaching* yaitu berupa bimbingan khusus secara intensif tentang teknik membaca, mengeja, memahami bacaan, dan imla.

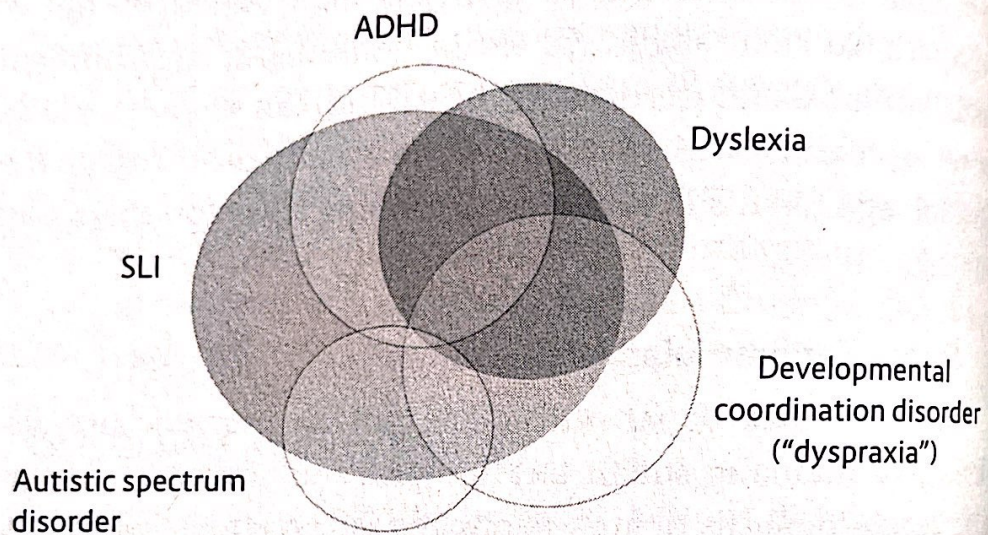
Dengan begitu, diagnosis baru dapat ditegakkan setelah berbagai hal tentang kemungkinan-kemungkinan yang dapat menyebabkan masalah membaca dan mengeja disingkirkan, serta anak sudah diberi bimbingan, pelatihan, dan terapi untuk memperbaiki kekurangannya tetapi tidak dapat memberikan hasil. Barulah diagnosis disleksia bisa diberikan setelah melalui tes-tes disleksia untuk menentukan masalah spesifiknya pada masalah apa (lihat bab sebelum ini tentang tipe-tipe gangguan belajar).

3. Dapat Terlihat Jelas

Seorang anak dapat dinyatakan adalah penyandang disleksia jika memang sudah terlihat jelas mempunyai masalah yang terus-menerus di area membaca dan menulis. Di tahun-tahun pertama sekolah, anak mengalami kesulitan, namun kita masih belum dapat mengatakannya sebagai penyandang disleksia. Namun, dengan bertambahnya beban agar ia mampu memperlihatkan keterampilan membaca namun ia tidak bisa memenuhi tuntutan pendidikan. Ia terus-menerus tertinggal hingga guru dan orangtua bisa melihat dengan jelas bahwa memang ia mengalami kesulitan membaca.

Seorang anak yang misalnya bicara sering salah ucapan, belum tentu adalah penyandang disleksia. Begitu juga seorang anak yang angka pelajaran buruk, belum tentu ia mengalami disleksia, kemungkinan ia mempunyai masalah di area berbahasa seperti misalnya kesulitan gramatika karena ketertinggalan kemampuan gramatika, kekurangan daftar kata, kesulitan dalam pemanggilan kata-kata (*finding words problem*) dan lain sebagainya yang menyebabkan ia mengalami kesulitan dalam pemahaman bacaan. Dengan sendirinya dalam pelajaran berbasis bahasa mengalami kesulitan. Kondisi seperti ini biasa ter-

jadi pada anak-anak yang mengalami keterlambatan perkembangan bicara dan bahasa SLI (*Specific Language Impairment*).¹ Anak-anak SLI atau terlambat bicara ini sering kali disangka adalah anak penyandang disleksia, sehingga ia sering kali mendapatkan bimbingan yang salah yang menyebabkan dirinya menjadi stres dengan berbagai akibatnya.



Sumber: Bishop, D., & Rutter, M. (2008). Neurodevelopmental disorders: conceptual approaches. In M. Rutter, D. Bishop, D. Pine, S. Scott, J. Stevenson, E. Taylor & A. Thapar (Eds.), *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (pp. 32-41). Oxford: Blackwell.

Gejala yang ditampilkan oleh anak penyandang SLI memang terdapat beberapa kesamaan dengan disleksia (*overlaps*), tetapi keduanya mempunyai akar permasalahan yang berbeda. SLI adalah suatu masalah perkembangan yang kelak pada saatnya akan mengalami normalisasi perkembangan. Tetapi disleksia adalah gangguan neurologis yang akan disandang seumur hidup. Karena itu, disleksia didefinisikan sebagai gangguan belajar atau *learning disorder*.

4. Disleksia sebagai Gangguan yang Spesifik

Dalam DSM-5 dikatakan bahwa disleksia dimasukkan dalam kriteria gangguan yang spesifik. Artinya di sini bahwa dis-

¹ Leonard, BL (2014).

leksia adalah suatu gangguan yang eksklusif, ia tidak disebabkan oleh suatu masalah atau suatu gangguan dan adanya disleksia tidak akan menyebabkan gangguan lainnya. Dalam DSM-5 itu disebutkan bahwa:

"Masalah belajar yang ada tidak dapat dijelaskan akibat dari retardasi mental, atau karena gangguan mata yang tidak dikoreksi, atau karena gangguan pendengaran, gangguan psikis atau neurologis, ketertinggalan psikososial, penguasaan bahasa yang kurang, atau karena buruknya pendidikan."

Dengan kriteria yang diberikan oleh DSM-5 ini maka kita harus menyingkirkan dulu masalah-masalah lain. Artinya, anak harus diperiksa benar-benar, seperti misalnya pemeriksaan inteligensi untuk melihat apakah anak mempunyai inteligensi yang kurang sehingga mengalami kesulitan belajar. Begitu juga dengan mata, apakah anak mempunyai masalah dengan penglihatan sehingga mengalami kesulitan melihat huruf dan kata dengan baik. Ia juga perlu mendapatkan pemeriksaan telinga, apakah ia tidak mengalami gangguan pendengaran sehingga salah mendengar bunyian, ucapan, yang mengakibatkan salah menginterpretasikan bunyian dan ucapan. Atau kemampuan pendengarannya memang berkurang sehingga kurang jelas pada saat harus mendengarkan kata-kata. Anak juga perlu diperiksa oleh seorang psikolog, apakah memang ia tidak mempunyai masalah psikologis yang menyebabkan kesulitan belajar. Masalah psikologis dari diri anak itu sendiri seperti misalnya tidak mempunyai motivasi untuk belajar, mengalami rasa takut gagal sehingga menghambat pembelajaran membaca dan mengeja. Atau, faktor lingkungan baik di rumah maupun di sekolah yang menyebabkan rasa tak aman dan tak nyaman yang dapat memengaruhi prestasinya. Begitu juga dengan gangguan neurologis seperti adanya tics, gangguan motorik, dan lain-lain. Masalah ketertinggalan perkembangan psikososial yang menyebabkan masalah bersosialisasi seperti akibat kekurangmatangan psikososial ia menjadi sering di-bully

di sekolah dengan akibat akhir pada prestasi pembelajarannya. Penguasaan bahasa yang kurang sering terjadi karena anak pindah-pindah daerah atau negara yang menyebabkan ia mengalami kesulitan penguasaan bahasa, membaca, mengeja, bahkan memahami bacaan. Begitu juga buruknya sistem bimbingan di sekolah yang menyebabkan anak tidak maju-maju dalam pelajaran, atau bahkan karena mungkin di rumah kurang ada dukungan sehingga anak mengalami ketertinggalan pembelajaran.

Sebelum ada DSM-5 istilah yang digunakan hanya menyebutkan sebagai *learning disabilities* (LD), namun dalam DSM-5 kini secara tegas dikatakan bahwa disleksia berupa gangguan membaca dan mengeja merupakan gangguan yang spesifik, karena itu sekarang menggunakan istilah *Specific learning disabilities* (SLD).

D. DERAJAT KEPARAHAN DISLEKSIA

Kondisi disleksia tidaklah seragam, selain terdapat tipe-tipenya (lihat Bab 2), disleksia juga mempunyai derajat keparahan.

Disleksia ringan adalah kondisi gangguan di mana hanya mengalami kesulitan dalam membaca dan mengeja tetapi sangat ringan. Individu ini masih dapat melakukan kompensasi atau dapat berfungsi baik dengan beberapa penyesuaian, ataupun dengan bantuan atau dukungan.

Disleksia dengan keparahan sedang adalah kondisi di mana gangguan disleksia pada individu ini sangat nampak jelas, ia pun memerlukan dukungan selama tahun-tahun di sekolahnya atau bantuan secara intensif dari tenaga khusus yang mempunyai spesialisasi untuk ini.

Disleksia yang parah adalah gangguan membaca dan mengeja yang sangat sulit yang menyebabkan juga masalah tidak bisa berprestasinya ia di berbagai mata ajaran lainnya. Derajat keparahan ini juga ditunjukkan di mana si individu tidak bisa tanpa dukungan dari tenaga khusus untuk di segala mata ajaran. Termasuk juga berbagai paket yang disesuaikan

untuk bimbingannya di rumah. Sekalipun sudah dengan berbagai macam dukungan namun ia tetap tidak dapat melakukan berbagai aktivitas secara efisien.²

Pada anak-anak dengan disleksia yang ringan sering kali disebut disleksia murni, sering kali luput dari perhatian guru. Prestasinya yang biasa saja, tidak terlalu jelek tetapi juga tidak bagus sekali, sering kali dianggap sudah cukup. Ia sendiri mampu mengamufase kekurangannya dengan kepandaannya. Anak-anak ini baru sering terdeteksi saat dirinya sudah di sekolah lanjutan di mana tugas-tugas belajar yang dibebankan semakin banyak dan membutuhkan waktu yang lebih cepat.

E. BEBERAPA KASUS

Beberapa contoh kasus di bawah ini dapat kita lihat bahwa disleksia mempunyai keragaman baik tipe maupun derajat keparahannya. Beberapa kasus di bawah ini diambil dari sebuah buku berbahasa Belanda *Dit Is Dyslexie* (Van der Leij, 2016) dengan kasus-kasus yang ada di Belanda.

1. Kasus Josje³

Bagi Josje, disleksia ada di dalam keluarganya. Sepupunya juga. Di sekolah dasar Josje bisa mengikuti pelajaran untuk levelnya, hanya saja ia agak kesulitan dengan aturan mengeja. Saat masih kecil ia mempunyai keluhan gejala ADHD. Sekalipun begitu, ia dapat meliwati sekolah dasarnya tanpa masalah. Di sekolah lanjutan ia memulai pada kelas Havo/VWO (kelas umum/kelas sains). Tetapi levelnya jatuh yang disebabkan karena ada berbagai masalah di rumah yang tidak menguntungkannya. Selanjutnya ia harus masuk ke pendidikan kejuruan. Setelah itu ia dapat melanjutkan ke sekolah tinggi untuk tenaga sosial dan budaya. Josje bercerita bahwa selama pendidikan-

² Van der Leij, 2016.

³ Van der Leij, 2016.

100, dengan IQ verbal= 110, dan IQ performansi= 89. Dengan subtes-subtes yang bisa dilihat pada grafik di bawah ini. Dari profil tersebut terlihat ada yang problem di visual processing, integrasi visual motor yang berdampak pada *processing speed* (*block design, symbol, coding*) yang semuanya rendah, di bawah rata-rata. Ini menunjukkan problem M lebih pada perseptual visualnya, berbeda dengan kasus pada H.

G. DISLEKSIA DAN NEUROLOGI

Aktivitas membaca melibatkan tiga kemampuan yaitu mampu mengenali kata, mampu memahami bunyi fonem dan mengaitkan antara bunyi dan huruf. Ketiganya disebut sebagai *grapheme-phoneme principle*. Untuk menggabungkan ketiga keterampilan tersebut, melibatkan sistem kerja otak yang kompleks yaitu *Broca's area, parieto-temporal area* dan *occipito-temporal*. Secara garis besar, struktur otak terdiri dari 2 bagian yaitu *cerebrum* (otak besar) dan *cerebellum* (otak kecil). Masing-masing memiliki fungsinya sendiri-sendiri.

Cerebrum (otak besar) adalah bagian terbesar dari otak manusia disebut juga *Cerebral Cortex, Forebrain* atau otak depan. *Cerebrum* merupakan bagian otak yang membedakan manusia dengan binatang dan yang membuat manusia memiliki kemampuan berpikir, analisis, logika, bahasa, kesadaran, perencanaan, memori dan kemampuan visual. Kecerdasan intelektual juga ditentukan di sini. Pengenalan huruf dan bahasa dalam aktivitas membaca merupakan kesatuan yang melibatkan banyak bagian di otak, termasuk perhatian, persepsi pancaindra sehingga melibatkan kemampuan sensori integrasi. Faktor indra visual, auditori, taktil, proprioseptif (rasa sendi), vestibular (keseimbangan) berperan penting di samping kemampuan perspektif, motorik atau gerak sebagai manifestasi menulis ucapan maupun bahasa (Gunadi, 2006).

Disleksia muncul sebagai akibat adanya disfungsi kongenital yang berpengaruh terhadap komponen kognitif tertentu se-

perti fonologi dan syntax. Ahli lain memandangnya secara lebih umum di mana ada komponen khusus yang terpengaruh karena ada sindrom yang lebih luas, biasanya melibatkan domain sensori motor. Namun pendapat ini disangkal oleh ahli lainnya. Dehaen dan Cohen (2007) mengatakan bahwa membaca melibatkan *multiple cognitive process*, ada dua di antaranya adalah 1) *grapheme-phoneme mapping* yang mengombinasikan huruf (*graphemes*) dengan bunyi (*sounds* atau *phonemes*) dan kata merupakan hasil kombinasi tersebut, dan 2) visualisasi yang berupa pengenalan kata-kata yang familier ke representasi mental mereka. Bersama-sama keduanya, proses ini memungkinkan kita untuk mengucapkan kata-kata dan mendapatkan akses ke makna. Seperti halnya proses kognitif yang lain, studi pada anak dan orang dewasa menunjukkan bahwa membaca didukung oleh jaringan daerah di otak kiri (Price, 2012), meliputi *occipito-temporal*, *temporal-parietal*, dan *inferior frontal cortex*. *Occipito-temporal cortex* mengendalikan "area bentuk kata secara visual". Dan *temporal parietal* dan *inferior frontal cortex* berperan dalam mengolah fonologi dan semantik dari kata-kata.

Pendapat yang lain dikemukakan oleh Samuel Orton, ia adalah seorang neurolog terkenal dengan teori tentang *atypical lateralization theory of dyslexia*. Oleh Geschwind dikatakan bahwa lateralisasi pada fungsi berbahasa pada hemisfer kiri mengalami keterlambatan pada anak yang mengalami disleksia, oleh karena perkembangan bahasa sebagai pendukung utama untuk belajar membaca tidak berkembang dengan normal (Habib, 2000).

Bagaimana pengaruh faktor genetik, kimiawi otak dan fungsi otak?

Beberapa varian genetik yang terkait dengan disleksia, dan dampaknya pada otak telah diteliti pada orang, didapatkan hasil bahwa gen yang terkait dengan disleksia dapat memengaruhi perkembangan dan komunikasi antara area di otak (Che,

dkk, 2014), selain Che, dkk, beberapa studi juga menemukan antara disleksia dengan faktor genetik. Penelitian mencoba melihat hubungan kimiawi dengan disleksia. Metabolisme otak juga berperan dalam memungkinkan neuron untuk berkomunikasi yang dapat divisualkan dengan teknik berbasis MRI lain yang disebut spektroskopi.

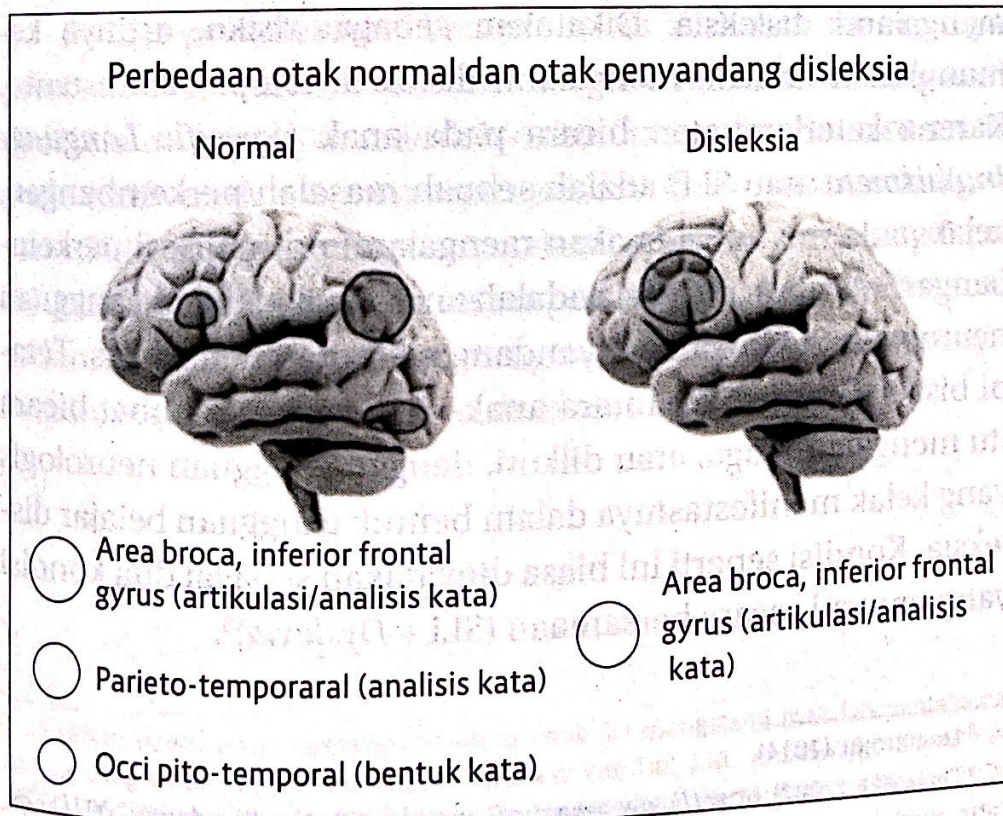
Ramus (2014) yang mengusulkan suatu model neurologi disleksia yang menjelaskan bagaimana munculnya defisit fonologis tertentu dan kemungkinan terjadi bersamaan dengan sindrom sensori motor. Dikatakan bahwa berdasarkan tinjauan neurologi tentang disleksia, menunjukkan bahwa:

1. Secara genetik ada anomali pada bagian *focal cortical* khususnya pada *perisylvian language* area sebelah kiri sebagai penyebab terjadinya defisit fonologis.
2. Defisit fonologis merupakan penyebab utama gangguan membaca.
3. Dalam kondisi hormonal tertentu selama kehamilan, cortical anomali menyebabkan gangguan sekunder *sensory pathways* khususnya di *thalamus*. Gangguan ini dapat menyebar ke area yang lebih luas seperti *posterior parietal cortex* dan bahkan cerebellum.
4. Ketika ini terjadi akan memengaruhi satu atau beberapa komponen *sensorimotor syndrom* yang pada beberapa kasus akan memperburuk gangguan membaca pada individu.

Mekanisme terjadinya disleksia sampai saat ini masih diperdebatkan oleh ahli *neuroscience*. Dari penelitian mereka menunjukkan bahwa ada disfungsi dari sistem saraf otak yang terlibat dalam kegagalan membaca. Beberapa pendapat menyatakan ketidakmampuan membaca karena faktor neurologis, berdasar penelitian neuropatologi pada otak anak yang mengalami disleksia. Kemungkinan juga terjadi abnormalitas pada fase kematangan organ cerebral cortex yang terjadi pada masa prenatal dan yang menyebabkan adanya perkembangan yang asimetri pada otak. Studi neuropsikologi juga menunjuk-

kan: pertama adanya mekanisme utama yang mengakibatkan anak mengalami kesulitan untuk membaca karena gangguan fonologis yang sering disebut dasar gangguan pada *segmenting* dan *manipulating phoneme* pada kemampuan bicara. Kedua ada kerusakan pada mekanisme visual dalam membaca. Kedua bukti di atas memunculkan pendapat adanya keterlibatan dari satu sub sistem pada area visual. Dikatakan bahwa disleksia adanya terganggunya multisistem pada fungsi dasar otak yang diperlukan untuk memproses informasi dengan cepat (teori kerusakan pada proses temporal) yang melibatkan simptom perseptual, motorik dan kognitif.

Dari gambar di atas, tampak bahwa ada perbedaan antara anak normal dan anak dengan disleksia dalam membaca. Pada anak normal, peran otak bagian kiri lebih banyak bekerja dibanding otak kanan namun pada anak dengan disleksia tampak lebih banyak bekerja pada otak kanannya. Artinya, otak kanannya harus bekerja lebih keras ketika membaca. Hal ini juga bisa tampak pada gambar di bawah.



Dari gambar di atas menunjukkan pada anak normal terdapat tiga bagian otak besar yang bekerja yaitu bagian *broca*, *parieto-temporal* dan *occipito-temporal*, sementara tidak demikian pada anak dengan disleksia. Kemampuan membaca perlu ada upaya untuk menggabungkan ketiga keterampilan tersebut karena melibatkan sistem kerja otak yang kompleks, yaitu area *broca*, *parieto-temporal* dan *occipito temporal*. Adapun pada anak dengan disleksia yang banyak berfungsi adalah area *broca*. Aktivitas yang seharusnya dikerjakan oleh tiga bagian otak, namun dilakukan oleh satu bagian saja mengakibatkan anak disleksia harus bekerja ekstra keras dalam aktivitas membaca.

H. RISIKO MENJADI PENYANDANG DISLEKSIA

1. Terlambat Bicara

Dari banyak penelitian menunjukkan sebagian penyandang disleksia mempunyai riwayat mengalami keterlambatan bicara. Artinya disini dapat dikatakan bahwa anak-anak yang mengalami keterlambatan bicara mempunyai risiko akan mengalami disleksia. Dikatakan sebagai risiko, artinya kemungkinan ia akan mengalami disleksia tetapi belum tentu. Karena keterlambatan bicara pada anak (*Specific Language Impairment* atau SLI) adalah sebuah masalah perkembangan, kelak pada waktunya ia akan mengalami normalisasi perkembangan⁷. Adapun disleksia adalah anak-anak dengan gangguan neurologis, SLI bukan penyandang gangguan neurologis. Tetapi bisa saja terjadi di antara anak-anak yang terlambat bicara itu mengalami juga, atau diikuti, dengan gangguan neurologis yang kelak manifestasinya dalam bentuk gangguan belajar disleksia. Kondisi seperti ini biasa dinyatakan sebagai dua kondisi yang muncul secara bersamaan (SLI + *Dyslexia*)⁸.

⁷ Leonard, BL (2014).

⁸ Catts, dkk, (2007), http://www.asha.org/Events/convention/handouts/2007/1776_Catts_Hugh/

Bila kita perhatikan gambar berikut yang merupakan hasil penelitian yang panjang dari Catts, dkk (2007), di mana anak-anak ini diikuti dalam waktu yang panjang mulai dari taman kanak-kanak hingga kelas 10. Kelompoknya terdiri dari kelompok:

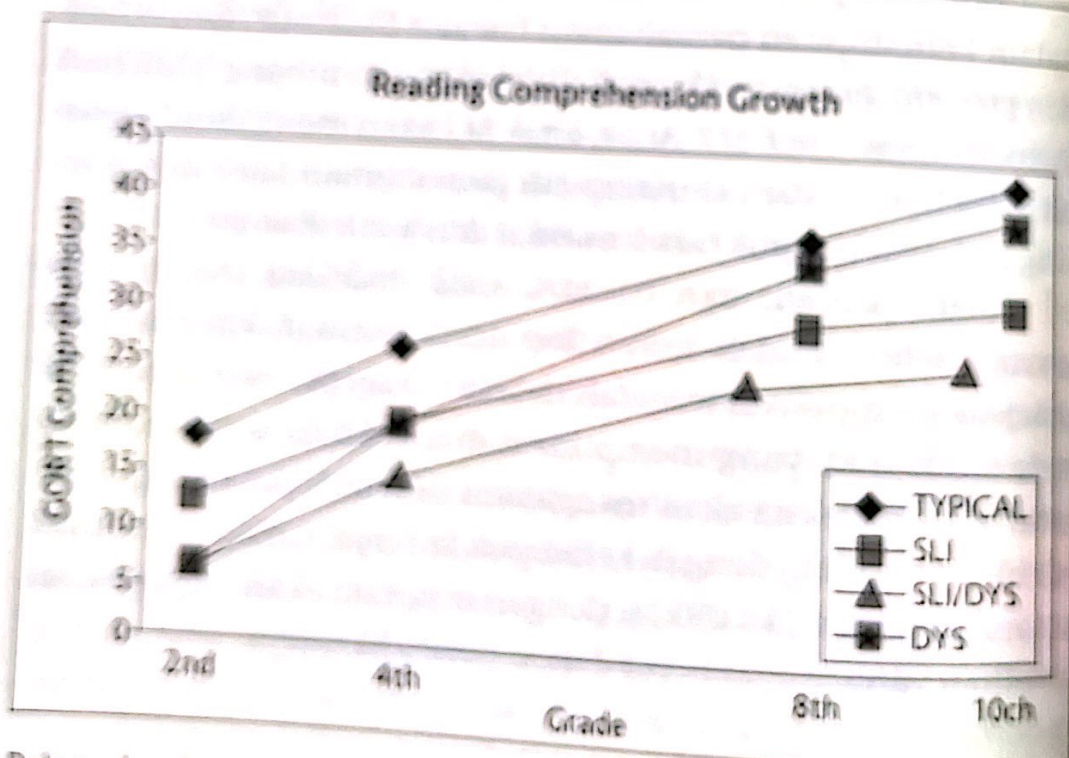
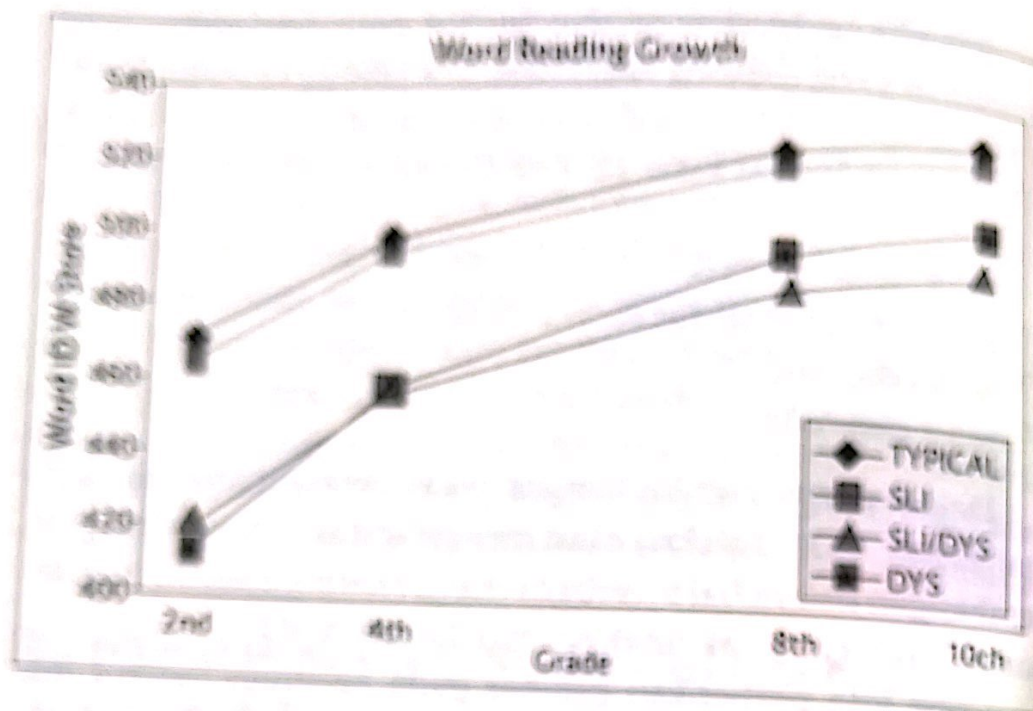
1. anak-anak normal,
2. anak-anak terlambat bicara (SLI),
3. disleksia, dan
4. SLI + disleksia.

Dalam perjalanan itu tampak sekali perkembangannya, di mana anak-anak disleksia akan mengalami ketertinggalan perkembangan dalam hal membaca (*word reading growth*) bila dibanding dengan anak-anak normal dan anak SLI.

Coba kita perhatikan gambar pada halaman berikut ini. Dalam kemampuan pemahaman bacaan (*reading comprehension growth*), justru anak-anak disleksia berkembang lebih baik daripada anak-anak SLI. Anak-anak SLI akan mengalami masalah yang berat dalam kemampuan pemahaman bacaan dibanding kedua kelompok (anak normal dan anak disleksia).

Dalam pemahaman bacaan, anak disleksia mempunyai prestasi lebih rendah dibanding anak normal, karena anak disleksia mempunyai masalah dalam mengeja.⁹ Sementara itu pada anak-anak yang mempunyai dua kekhususan sekaligus, yaitu SLI + disleksia akan mengalami masalah yang sangat parah bila dibanding dengan kelompok lainnya. Jadi kondisi anak terlambat bicara jika diikuti dengan disleksia akan mempunyai kesulitan yang sangat berat dalam pendidikannya.

⁹ Untuk pemahaman tentang mengapa anak SLI mengalami masalah pemahaman bacaan yang parah hingga besar dapat dibaca di Van Tiel, J.M., *Anakku gifted terlambat bicara. Masalah & intervensi Bahasa pada gifted plus SLI*, (Jakarta: Prenada Media, 2016).



Pola perkembangan membaca antara anak normal, penyandang disleksia, penyandang SLI saja, dan penyandang SLI + disleksia. Memunjukkan bahwa pada penyandang SLI + disleksia mempunyai perkembangan yang paling sulit bila dibandingkan dengan ketiga kelompok yang lain.

Sumber: Catts, dkk (2007) http://www.asha.org/Events/convention/handouts/2007/1776-Catts_Hugh/

2. Phonological Awareness

Sejak tahun 80-an ada kesepakatan di antara peneliti bahwa terjadinya disleksia karena adanya masalah anak dalam perkembangan *phonological awareness*. Anak tidak bisa membedakan ataupun tidak mengenali bunyi-bunyian atau ucapan. Misalnya ia mendengar suara "meoongg..." Ia dapat menginterpretasi bahwa itu suara kucing. Ia bisa membedakan suara kucing dan suara anjing, dan seterusnya. Dari kemampuan ini kemudian terjadi otomatisasi dari bentuk suara yang didengarnya dengan gambaran yang ada di kepalanya menjadi bentuk gambar. Misalnya kemudian di kepalanya tergambar seekor kucing.

Masalah dalam perkembangan *phonological awareness* ini kemudian berakibat ia juga mengalami masalah dalam *phonemic awareness* (kesadaran fonem), yaitu otomatisasi di dalam otak yang bekerja menginterpretasi simbol-simbol seperti huruf-huruf dan angka sebagai suatu bunyian atau ucapan. Misalnya jika ia melihat huruf /a/ ia akan mengenali bagaimana ucapan /a/ itu. Dalam budaya menulis dengan alfabet, menulis adalah menggabungkan antara huruf-huruf yang mempunyai makna bunyi-bunyian atau ucapan. Misalnya kata /pus/ terdiri dari /p/ /u/ /s/. Agar dapat menghubungkan antar bunyian/ucapan menjadi sebuah kata, seorang anak harus mempunyai kesadaran akan bunyi-bunyian atau ucapan-ucapan.¹⁰ (Lihat mekanisme terjadinya gangguan belajar dalam Bab 2)

3. Terdapat Penyandang Disleksia dalam Keluarga

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengaruh faktor keturunan (gen) sebagai penyebab munculnya gejala disleksia, sangat besar dan sangat signifikan. Dengan begitu jika di dalam keluarga terdapat satu atau lebih anggota keluarga sebagai penyandang disleksia, maka pada anak-anak yang masih kecil

¹⁰ Blomert, L, (2005).

perlu diwaspadai dan diikuti perkembangannya agar dapat diketahui secara lebih dini apakah ia juga penyandang disleksia.¹¹

I. KOMORBIDITAS

Komorbiditas adalah adanya gangguan lain yang menyertai atau muncul secara bersamaan. Sebagaimana gangguan perkembangan lain, komorbiditas pada gangguan belajar disleksia juga relatif banyak terjadi. Sekalipun adanya komorbiditas tidak menyebabkan disleksia itu sendiri, tetapi adanya komorbiditas dapat memperparah kondisi yang ada. Karena itu komorbiditas ini juga perlu diberikan intervensi agar tidak memperberat masalah yang ada.

Gangguan-gangguan lain yang banyak dilaporkan sebagai komorbiditas disleksia adalah:¹²

1. *Auditory Processing Disorder*.
2. *Visual Processing Disorder*.
3. ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*).
4. ASD (*Autism Spectrum Disorder*).
5. Masalah berhitung.
6. Gangguan inteligensi sangat ringan.

J. DIAGNOSIS PEMBANDING DISLEKSIA

Diagnosis pembanding atau *differential diagnosis* adalah suatu diagnosis yang mempunyai masalah yang mirip-mirip atau hampir sama, tetapi bukan merupakan diagnosis disleksia sebagaimana kriteria yang telah disepakati oleh para ahli.

Salah satu kriteria yang telah **dihilangkan dari kesepakatan gejala disleksia** adalah: adanya deskrepansi atau perbedaan yang besar dalam perkembangan inteligensi. Perbedaan ini terlihat pada IQ profil, antara IQ verbal dan IQ performansi. Keadaan ini mengindikasikan bahwa disleksia itu sendiri tidak

¹¹ Van der Leij, A, (2016).

¹² Blomert, L, (2013).

mempunyai korelasi yang kuat dengan inteligensi. Karena kriteria ini sudah dihilangkan dan tidak digunakan lagi.¹³

Dahulu, jika didapatkan adanya ketimpangan atau deskrepansi antara IQ verbal dan IQ performansi yang melebihi 15 point, maka ia akan disebut sebagai penyandang disleksia. Namun dalam berbagai penelitian ternyata dalam perkembangannya ia tidak mengalami gangguan membaca dan mengeja. Karena itu pada kelompok anak yang mengalami ketimpangan inteligensi harus dikelompokkan sebagai anak penyandang masalah lain.

Kondisi lain yang menjadi diagnosis pembanding disleksia berdasarkan IQ profil adalah:

1. Terlambat bicara atau *specific language impairment* (SLI). Masalah terlambat bicara anak SLI adalah masalah perkembangan, kelak dalam perjalanan waktu mereka akan mengalami normalisasi perkembangan. Pada anak-anak terlambat bicara ini mengalami deskrepansi (perbedaan yang sangat besar) antara IQ verbal dan IQ performansinya. IQ verbal berada di bawah rata-rata anak seusianya, sedang IQ performansinya normal hingga tinggi.^{14,15,16}
2. Gangguan belajar non verbal atau *non-verbal learning disorder* (NLD). Anak-anak NLD tidaklah mengalami keterlambatan bicara sebagaimana anak-anak SLI. Masalah yang ada pada NLD adalah gangguan (cacat) neurologis yang akan disandangnya seumur hidupnya. Sekalipun ia tidak terlambat bicara ia mengalami kekurangan perkembangan pada IQ performansinya. Profil IQ performansinya berkembang berada di bawah rata-rata normal dan terdapat deskrepansi yang sangat besar dengan IQ verbal, di mana deskrepansi itu setidaknya berada dalam perbe-

¹³ Blomert, L, (2013).

¹⁴ De Jong, J, (2005).

¹⁵ Bishop & Snowling, (2004).

¹⁶ Leonard (2014).



Bab 11

PENANGANAN DISLEKSIA

A. PREVENSI DISLEKSIA

Bila kita mendapatkan anak-anak kita mengalami keterlambatan bicara, pada usia lima atau enam tahun, menulis terbalik, seenaknya mengganti kata-kata yang diejakan (misalnya gambar ayam jago dengan kata-kata yang tersedia /j/a/g/o/ - diajarkan mengeja /j/a/g/o/ tetapi mengatakan /ayam/. Sangat lama menjawab apa nama huruf yang dilihatnya, atau sangat lama menjawab bagaimana bentuk huruf, maka kita harus berhati-hati. Kita harus melatihnya secara lebih saksama, agar ia tidak mengalami kesulitan membaca dan mengeja di kemudian hari.

Penanganan gangguan belajar selayaknya dilakukan sedini mungkin-dengan melalui upaya-upaya prevensi saat mana seorang anak mendapatkan "bendera merah". Memberikan penanganan sedini mungkin akan lebih baik daripada jika dilakukan telah terlambat, dengan kemungkinan kesulitan yang disandangnya itu dapat memberikan dampak negatif pada anak, yaitu dapat menimbulkan konsep diri negatif, demotivasi untuk belajar, dan merosotnya rasa percaya diri, serta munculnya masalah perilaku, kefrustrasian, dan depresi.

Prevensi ini selain memberikan siasat bagi anak agar mampu menyandang kekurangannya itu, namun juga agar masalah gangguan belajar yang akar masalahnya pada masalah gangguan membaca, mengeja, menulis, dan berhitung ini, tidak akan

merambat dalam peraian prestasi di berbagai mata ajaran lainnya, yang pada akhirnya dapat menyebabkan anak mengalami putus sekolah. Padahal sementara itu potensi inteligensinya cukup baik.

Upaya-upaya prevensi disleksia itu lebih ditekankan pada melatih anak untuk meningkatkan *phonic dan phonemic awareness*.

1. Phonic & Phonemic Awareness

Phonic & phonemic awareness adalah hal yang penting untuk menstimulasi anak agar tidak mengalami risiko kesulitan belajar membaca, dan perlu diterapkan sejak dini sekali. Di sekolah sebaiknya sudah dimulai saat periode kelompok bermain, dengan cara membuat program untuk meningkatkan *phonic & phonemic awareness*. Selain kondisi anak tentang perkembangan *phonic & phonemic awareness*, perkembangan bahasa dan bicara, dapat juga digunakan sebagai prakiraan ke depan apakah anak tersebut akan mengalami gangguan belajar membaca, yang bisa melanjut pada gangguan berhitung dan gangguan menulis.

2. Program Meningkatkan Phonic & Phonemic Awareness Itu Adalah Program Stimulasi Verbal-Interaksi

- a. Perluasan vokabuleri.
- b. Membicarakan buku.
- c. Perhatian terhadap struktur ucapan dari kata-kata.
- d. Mengembangkan pengetahuan tentang bahasa tulisan.
- e. Mengenalkan dan menamai huruf dan alphabet.
- f. Ikutkan dalam kegiatan tujuan dasar dan mekanisme membaca.

Dengan kata lain dapat dijelaskan bahwa pada usia kelompok bermain, kita perlu melihat berbagai faktor kombinasi yang dapat digunakan sebagai prakiraan kemungkinan seorang anak akan mengalami kesulitan membaca, yaitu:

1. Perkembangan bahasa dan bicara.
2. *Phonic & Phonemic awareness*.
3. Dapat dengan cepat memberi nama huruf serta menyadari bahwa ada bahasa tulisan.

Tetapi perkembangan bahasa dan bicara serta *Phonic & Phonemic awareness* merupakan dua faktor yang sangat penting untuk digunakan sebagai prakiraan ke depan. Setidaknya salah satu dari dua faktor tadi dapat digunakan sebagai prakiraan. Aspek-aspek *phonic & phonemic awareness* yang mempunyai efek positif dalam proses perkembangan keterampilan membaca dan mengeja adalah:

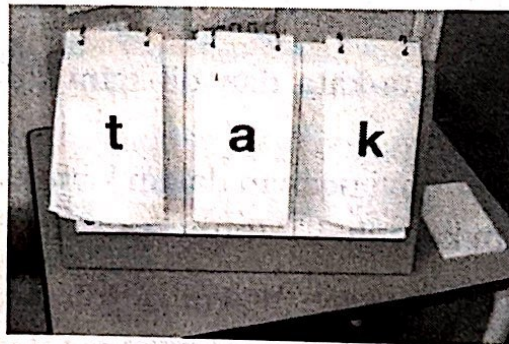
1. pantun,
2. aktivitas dalam diskriminasi auditif,
3. ucapan untuk kata-kata yang bersambung,
4. padanan kata-kata,
5. bunyi ucapan dari kata-kata,
6. menghitung fonem (ucapan huruf-huruf dalam kata misalnya /m/a/m/a/ terdiri dari dua jenis bunyi ucapan dari 4 buah fonem),
7. mengucapkan kata-kata dan dibaginya dalam kelompok bunyi ucapan,
8. membedakan bunyi ucapan dalam kata-kata misalnya bunyi apa dalam kata "bak"? (bunyi ucapan /beh/a/keh/),

Hal-hal yang tidak boleh dilakukan dalam kegiatan pemberian perhatian bagi perkembangan bahasa dan bicara, *phonic & phonemic awareness*, dan juga pengetahuan tentang huruf-huruf di taman kanak-kanak, yaitu:

1. anak TK tidak boleh dipaksa untuk belajar membaca, misalnya membaca buku dengan kalimat-kalimat lengkap,
2. tidak memedulikan perkembangan sosial emosional anak,
3. jangan memberikan permainan yang tidak mempunyai arti bagi tumbuh kembang anak.

3. Prevensi untuk Kelas 1 SD

Perkembangan keterampilan membaca anak-anak adalah jika mereka dapat membaca lancar dengan teknik membaca yang baik. Kualitas dari berkemampuan teknik membaca ini dapat kita jadikan sebagai prakiraan ke depan kelak bagaimana kemampuan pemahaman bacaannya. Anak-anak yang membaca terlalu dieja akan menyebabkan *short term memory*-nya mengalami tekanan yang akhirnya juga kelak akan menyebabkan gangguan dalam pemahaman bacaan. Dalam situasi seperti ini dibutuhkan keterampilan guru dalam menangani tugas mengajar membaca, membutuhkan pemikiran yang dalam, melakukan demonstrasi, bimbingan yang cocok pada anak-anak, dan juga kapan diperlukan bimbingan tambahan bagi anak-anak berisiko. Pada anak-anak yang mempunyai risiko ini perlu diadakan persiapan dengan cara memberinya tugas menyambung dan melepaskan suku kata, dengan menggunakan alat yang disebut buku *klikklak* (lihat gambar)



Buku klik klak, huruf dapat dipindah-pindah dan dikombinasi. Atau kita juga dapat membuatnya sendiri berupa kartu-kartu bertemakan huruf, kata, gambar dengan kata, yang dapat kita gunakan dalam bermain.

4. Pembelajaran Membaca di Kelas 1 SD

- a. Ajari anak-anak secepat mungkin mencapai sasaran tujuan, dengan terencana dan eksplisit melalui instruksi langsung tentang: hubungan huruf-bunyi ucapan secara baik, dan juga kelancaran teknik membaca. Mengajarkan teknik

ini pada anak di kelas 2 atau sesudahnya akan sangat sedikit efeknya. Hal ini karena diperlukan pengajaran yang sistematis melalui latihan dengan menyambung dan melepas suku kata, perubahan urutan dan pengulangan, serta latihan membaca bersama-sama. Penanganan ini dilakukan sampai adanya keterampilan membaca dengan proses yang cepat, beri motivasi dan beri penghargaan pada kemajuan yang ada.

- b. Gunakan metode yang baik untuk setiap anak saat ia masih di kelas 1, sehingga di akhir tahun dapat mencapai tingkat-an membaca yang lebih tinggi.
- c. Berikan arah tujuan pembelajaran. Misalnya bila anak-anak itu sudah berada di akhir tahun, maka mereka semua harus sudah dapat membaca kata-kata.
- d. Stimulasi pada setengah grup untuk membaca dan ber-interaksi guna melatih keterampilan pemahaman melalui pendengaran dan peningkatan daftar kata-kata.
- e. Tangani secepat mungkin anak-anak yang kurang baik membacanya, misalnya anak-anak yang kurang pada perkembangan *phonic & phonemic awareness*-nya dan anak-anak yang jatuh pada tescawu pertama, untuk anak-anak ini dibutuhkan instruksi membaca ekstra, masukkan dalam kelompok anak-anak yang membutuhkan perhatian khusus (beri ekstra 1 jam perminggu). Dalam subkelompok ini dapat diberikan instruksi yang lebih panjang dan luas, dalam kelompok kecil dalam sebuah meja, buat blok-blok dan kelompok kecil dalam kelas. Dengan penanganan secepat mungkin ini artinya anak-anak yang berisiko ini saat mulai kelas 1 harus sudah dapat mengikuti pelajaran membaca selanjutnya.

5. Hal-hal Penting dalam Penilaian

- a. Pada akhir tahun kelas 1 sudah dapat ditentukan anak-anak mana yang memang membutuhkan perhatian khusus/ekstra.

- b. Saat cawupertama, evaluasi apakah anak-anak ini sudah dapat menguasai huruf dan kata-kata? Jika pengetahuan tentang fonem dan grafem belum mencukupi, perlu diberikan instruksi yang intensif jika perlu gunakan komputer. Kini banyak program CD interaktif yang memperluas fonem dan grafem.
- c. Saat cawukedua: apakah anak-anak tersebut sudah mengenal huruf-huruf dengan baik dan betul? Apakah anak tersebut sudah mencapai tingkatan membaca yang sesuai?

6. Prevensi di Kelas 2 dan Kelas 3 SD

Pada dasarnya membaca adalah melaksanakan pemahaman bacaan, sedang teknik membaca sendiri memengaruhi pemahaman bacaan. Demikian yang sudah ditunjukkan dengan berbagai penelitian bahwa lancar membaca dengan teknik yang baik akan mempunyai efek yang positif terhadap pemahaman bacaan. Anak yang lancar membaca pada dasarnya mempunyai konsentrasi yang cukup untuk memahami isi bacaan.

Pada teknik membaca lanjut mempunyai tujuan lebih memperhatikan secara sistematis terhadap:

- a. Belajar membaca dengan suku kata yang lebih dari dua.
- b. Peningkatan kecepatan membaca (otomatisasi teknik membaca).
- c. Mencegah terjadinya ketertinggalan membaca

7. Bagaimana agar Setiap Anak Mampu Mencapai Kelancaran Membaca?

Pertanyaan ini dapat dijawab melalui beberapa tata laksana:

- a. Gunakan metode membaca secara estafet untuk melihat siapa anak yang mempunyai kecepatan membaca yang baik, dan juga agar tercapai tujuan supaya setiap anak dapat membaca dengan lancar.
- b. Setidaknya 20 menit perhari siswa kelas 2 dan 3 SD mem

baca keras dan juga membaca dalam hati. Jumlah menit ini adalah syarat minimum.

B. INTERVENSI DISLEKSIA

Ada beberapa hal yang harus dikuasai anak untuk bisa membaca, yaitu:

1. *Phonology awareness* kesadaran fonologi adalah pemahaman tentang struktur suara suatu kata. Sebuah fonem adalah unit terkecil dari suara dalam bahasa tertentu yang dapat diakui sebagai berbeda dari suara lainnya. Bisa dikatakan bahwa kesadaran fonologi adalah kemampuan anak dalam mendeteksi dan memanipulasi bunyi.
2. *Sound-symbol association* asosiasi suara dan simbol adalah simbol pengetahuan dari berbagai bunyi dalam bahasa apapun untuk huruf atau kombinasi huruf yang sesuai yang mewakili pengucapan yang terdengar. Penguasaan asosiasi suara-simbol (prinsip abjad) adalah dasar bagi kemampuan membaca (*decode*) dan mengeja (*encode*)
3. *Explicit phonics* merupakan program terorganisir di mana ini simbol suara diajarkan secara sistematis.
4. *Syllabification (silabisasi)*, yaitu suku kata terkecil dalam suatu arus ujaran atau runtutan bunyi ujaran yang mempunyai puncak kenyaringan yang biasanya jatuh pada sebuah vokal.
5. *Morphology (morfologi)* adalah tentang bagaimana sebuah kata dasar, awalan, akar, akhiran (morfem) bergabung untuk membentuk kata-kata. Sebuah morfem adalah unit terkecil dari makna dalam bahasa tertentu.
6. *Syntax (Sintaks)* adalah urutan dan fungsi kata dalam kalimat untuk menyampaikan makna. Ini termasuk tata bahasa dan variasi kalimat.
7. *Reading comprehension (pemahaman bacaan)* adalah proses penggalan dan membangun makna melalui interaksi pembaca dengan teks untuk dipahami dan tujuan khusus



REFERENSI

- Aldenkamp, A.P. Reiner, W.O. Smit, L.M.E. 2003. *Neurologische aspecten van ontwikkeling problemen bij kinderen*. Garant: Antwerpen-Apeldorn.
- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-5)*.
- Bishop, D.V.M. & Snowling, M.J. 2004. *Developmental Dyslexia and Specific Language Impairment. Same or Different? Psychological Bulletin*. Vol 130. No 6, 858-886.
- Blommert. L. 2005. *Dyslexie in Nederland, theorie-praktijk- en beleid*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Braams, T. 2002. *Dyslexie en complex taal probleem*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Che, A. Girgenti, M.J. & Loturco, L. 2014. "The Dysleksia-Associated Gene *Dcdc2* is require for spike-timing precising in mouse neocortex". *Biological Psychiatry*, in press. Dol; 10.1016/j. Biopsych 2013,08,018.
- Dechant, E.V 1982. *Improving the Teaching of reading*. New Jersey: Printice-Hall.
- Dehaen, S. & Cohen, L. 2007. *Cultural recycling of cortical maps*. *Neuron*, 56(2), 384-398. Dol; 10.1016/j. *Neuron*. 2007,10,004.
- De Groot, R. & Paagman, C. 2000. *Kinderen met leer en gedrag-problemen*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- De Jong, J. 2005. *Disfatis Ontwikkeling een aparte stoornis?* VHZ. April.

- Den Dulk, C. 2003. *Inleiding in de orthodidactiek zorgverberijding en remedial teaching*. Baarn: HB Uitgever.
- Dinger, T. (red). 1993. *Handicaps bij het leren*. Coutinho b.v. Bussum.
- Dumont, J.J. 1994. *Dyslexie, theorie, diagnostiek, behandeling*. Rotterdam: Lemniscaat b.v.
- Dumont, J.J. 1985. *Leerstoornissen, Diagnostiek en behandeling, deel 1*. Rotterdam: Lemniscaat b.v.
- Dumont, J.J. 1985. *Leerstoornissen, Diagnostiek en behandeling, deel 2*. Rotterdam: Lemniscaat b.v.
- Gunadi, T. 2007. *Deteksi dan penanganan Anak Dyslexia Usia Sekolah*. Seminar dan Workshop APSI. 24 Februari 2007.
- Habib, M. 2000. *The Neurological basis of development dyslexia: An overview and working hypothesis*. Oxford University Press: Journal. Volume 123. Issue 12. 2373-2399.
- Leonard, B.L. 2014. "Children with specific language impairment". *A Bradford Book*. London: The MIT Press.
- Lerner, J. 2003. *learning disabilities, theories, diagnosis, and teaching strategies*. New York: Houghton Mifflin Co.
- Mercer, C.D. & Mercer, AR. 1998. *Teaching Student with Learning Problem*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Rose, J. S. 2009. *Identifying and Teaching Children and Young People with Dyslexia and Literacy Difficulties*. Nottingham: DCSF Publication.
- Ramus, F. 2014. "A Neurological model of dyslexia and other domain-specific developmental disorder with an associated sensorimotor syndrom paper on press in G.D. Roses" (ed.). *The Dyslexic Brain: New Pathways in Neuroscience Discovery*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shaywitz, S. 2005. *Hulpgids Dyslexie*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Teekens, O. & Paling, KM. 2004. *Als je kind een leerprobleem heeft*. Houten: Uitgeverij Unieboek.
- Van der Leij, A. 2016. *Dit is dyslexie, achtergrond en aanpak*. Ho-

uten: Lannoo Campus.
Vaughn, S. and Roberts, G. 2007. *Teaching Exceptional Children (TEC)-escholaship.bc.edu* Volume39 Issue 5. Abstract.
Secondary interventions in reading: Providing additional instruction for Students at risk.

PARA PENULIS



DR. Endang Widyorini, lahir 7 Februari 1960, menyelesaikan S-1 dan S-2 di Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada, dan S-3 di Radboud University, Nijmegen, Nederland.

Sejak 1987 hingga kini menjadi staf pengajar tetap di Fakultas Psikologi UNIKA Soegiyapranata, Semarang, dan bekerja sebagai konsultan ahli di Pusat Terapi ANARGYA Semarang, serta sebagai pendiri (*owner*) Sekolah Khusus ANARGYA.

Sebagai seorang psikolog yang keahliannya di bidang anak-anak cerdas istimewa (*gifted children*), Endang Widyorini menjadi anggota organisasi Asia Pasific Gifted Federation and Giftedness. Di samping itu juga menjadi Ketua Wilayah Himpunan Psikologi Indonesia (HIMPSI) Jawa Tengah, dan Pengurus Ikatan Psikologi Klinis Indonesia.



Julia Maria van Tiel, ibu dari seorang anak *gifted visual-spatial learner*, menetap di Belanda. Lulus Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia Jakarta tahun 1980, selanjutnya S-2 dan S-3 di Universitas Airlangga, Surabaya.

Penulis buku-buku Prenada Media: *Anakku Terlambat Bicara: Anak Berbakat yang Mengalami Disinkronitas Perkembangan, Memahami dan Mengasuhnya, Membedakannya*

dengan Autisme, ADHD, dan Gangguan Belajar (2007), Pendidikan Anakku Terlambat Bicara (2011), Deteksi dan Penanganan Anak Cerdas Istimewa (anak Gifted) melalui pola alamiah tumbuh kembangnya (2014), Perfeksionist dan Faalangst Anakku Cerdas Istimewa (2015), dan Anakku Terlambat Bicara: Masalah dan Intervensi Bahasa pada Anak Gifted + SLI (2016).

Sejak 2001 aktif membina kelompok diskusi orangtua anak *gifted* Indonesia dengan berbagai masalah yang disandangnya. Ia juga banyak memberikan pelatihan, *sharing* pengetahuan dan pengalaman kepada profesi, praktisi, guru, dan orangtua, di Indonesia.

DISLEKSIA

Deteksi, Diagnosis, Penanganan
di Sekolah dan di Rumah



Disleksia adalah salah satu masalah dalam masalah gangguan belajar spesifik (*specific learning disability*). Gangguan belajar spesifik dikenal dengan pembagiannya: disleksia, diskalkulia, dan disgrafia. Dalam buku ini dijelaskan tentang penyebab, manifestasi, penanganan masalah gangguan belajar, dan juga harus dibedakan dengan masalah kesulitan belajar (yang disebabkan karena lingkungan atau diri sendiri). Penjelasan selanjutnya lebih diarahkan pada persoalan-persoalan disleksia dan penanganannya.

Dengan memahami latar belakang dan bagaimana proses munculnya masalah disleksia, diharapkan kita akan juga memahami bagaimana mengatasi masalah yang ada pada murid maupun anak-anak kita.

Bukan saja memberikan toleransi, dispensasi, melatih keterampilan dan kemampuan, dan memberinya alat-alat bantu agar mampu menyanggah gangguannya dan berfungsi dengan baik dalam meraih prestasi di sekolah. Namun kita juga harus mampu menjaga perkembangan sosial emosionalnya, agar ia tidak mengalami demotivasi belajar dan kefrustrasian yang bisa membawanya pada kesulitan-kesulitan lain.

Buku ini sangat bermanfaat bagi orangtua, guru, serta praktisi lain yang berhubungan dengan anak penyandang disleksia.



Penerbit
PRENADAMEDIA GROUP
[DIVISI PRENADA]
Email: pmg@prenadamedia.com
<http://www.prenadamedia.com>

