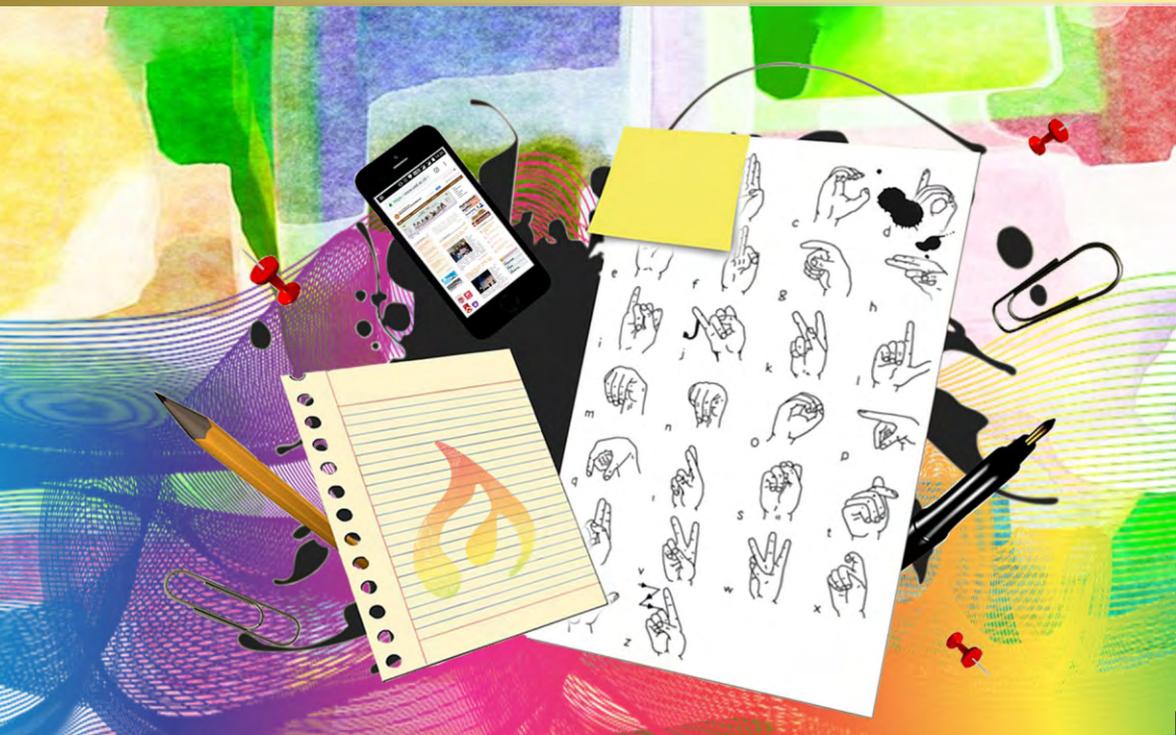




Laurensia Aptik Evanjeli
Brigitta Erlita Tri Anggadewi

PENDIDIKAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS



PENDIDIKAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Penulis:

Laurensia Aptik Evanjeli, S.Psi, M.A.
Brigitta Erlita Tri Anggadewi, S.Psi., M.Psi.



Sanata Dharma University Press

PENDIDIKAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Copyright © 2018

Laurensia Aptik Evanjeli & Brigitta Erlita Tri Anggadewi
FKIP, Universitas Sanata Dharma.

Penulis

Laurensia Aptik Evanjeli
Brigitta Erlita Tri Anggadewi

Buku Cetak:

ISBN 978-602-5607-59-2

EAN 9-786025-607592

Cetakan Pertama, 2019

ix; 151 hlm.; 15,5 x 23 cm.

Ilustrasi Sampul & Tata Letak
Thoms

PENERBIT:



SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS
Lantai 1 Gedung Perpustakaan USD
Jl. Affandi (Gejayan) Mrican,
Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 513301, 515253;
Ext.1527/1513; Fax (0274) 562383
e-mail: publisher@usd.ac.id

Sanata Dharma University Press (SDUP) berlambangkan daun teratai coklat bersudut lima dengan sebuah obor yang menyala merah, sebuah buku dengan tulisan "Ad Maiorem Dei Gloriam" dengan tulisan Sanata Dharma University Press berwarna putih di dalamnya.

Adapun artinya sebagai berikut.

Teratai lambang kemuliaan dan sudut lima: Pancasila.

Obor: hidup dengan semangat yang menyala-nyala.

Buku yang terbuka: SDUP selalu dan siap berbagi ilmu pengetahuan. Teratai warna coklat: sikap dewasa dan matang.

"Ad Maiorem Dei Gloriam": demi kemuliaan Allah yang lebih besar. Tulisan Sanata Dharma University Press berwarna putih: penerbit ini senantiasa membawa terang dan kebaikan bagi dunia ilmu pengetahuan.



Sanata Dharma University Press anggota APPTI
(Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apa pun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Isi buku sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis.

KATA PENGANTAR PENERBIT

Anwar Arifin Andipate, Ketua Dewan Pembina Asosiasi Profesor Indonesia, pernah mengemukakan keresahannya karena para ilmuwan kita belum menjadi produsen ilmu. Bahkan profesor pun masih menjadi konsumen atau bahkan pengecer ilmu-ilmu yang diproduksi Barat (Amerika dan Eropa). Padahal, ujarnya, banyak ilmu mereka yang tidak relevan dengan masyarakat Indonesia yang masih “miskin, bodoh, dan sakit-sakitan”, yang kini “ditolong” pemerintah dengan “tiga kartu”, yaitu Kartu Indonesia Sejahtera, Kartu Indonesia Pintar, dan Kartu Indonesia Sehat.

Onno W. Purbo, pakar Teknologi Informatika dari ITB, juga mengungkapkan hal yang sama. Onno mengharapkan agar kalangan akademik, tidak hanya para dosen melainkan juga mahasiswa, sudah saatnya menjadi produsen ilmu pengetahuan dan bukan hanya sekedar konsumen atau pengguna ilmu. Ia pun sudah mempraktikkannya di ITB. Sistem penilaiannya tidak lagi melalui UTS dan UAS melainkan berapa banyak artikel dan buku yang dihasilkan mahasiswa. Mahasiswa akan mendapat nilai A jika mampu menulis lima artikel atau mengarang satu buku.

Sanata Dharma sebagai salah satu universitas swasta terkemuka dengan tradisi pedagogi dan keilmuan yang kuat tentu memiliki harapan yang sama, agar civitas akademiknya menjadi produsen ilmu pengetahuan. Sebagai produsen ilmu pengetahuan, ukurannya tidak hanya berapa anggaran penelitian yang dikeluarkan setiap tahun, melainkan berapa jumlah artikel dan buku ilmiah yang dihasilkan pertahun.

Sanata Dharma University Press (SDU Press) sebagai unit pengelola yang bertanggung jawab dalam bidang penerbitan buku, kami menilai produktivitas civitas akademika untuk menulis dan

menerbitkan buku masih sangat kurang. Tahun 2017-2018 kami hanya menerbitkan 9 buah buku karya dosen (sekitar 2,5% dari jumlah dosen). Data ini menunjukkan bahwa kita masih menjadi konsumen dan pengecer ilmu pengetahuan. Karena itulah, di tahun 2018, SDU Press yang berada di bawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) kembali menyelenggarakan program Insentif Percepatan Penerbitan Buku Karya USD, kali ini melalui Hibah Penerbitan Buku Teks. Pada tahun 2015, SDU Press sukses menyelenggarakan Hibah Penulisan Buku Teks. Program ini bertujuan membantu para dosen yang sudah memiliki naskah buku untuk segera menerbitkannya dengan biaya dari SDU Press.

Hibah Penerbitan Buku Teks 2018 pada akhirnya menghasilkan empat buah buku teks yang kami terbitkan secara serial, termasuk buku ini. Keempat buku serial itu adalah (1) *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* karya Laurentia Aptik Evanjeli dan Brigita Erlita Tri Anggadewi; (2) *Analisis Real Volume I: Bilangan Real* karya Herry Pribawanto Suryawan; (3) *Kreatif Mengajar Bahasa Dengan Montessori* karya Irine Kurniastuti dan Fransisca Mbawo; dan (4) *Modul Montessori Area Sensorial Usia 3 Sampai 6 Tahun* karya Andri Anugrahana.

Sanata Dharma University Press mengucapkan selamat kepada para penulis di dalam serial ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak rektorat dan Ketua LPPM atas dukungan dan kerjasama yang baik di dalam mewujudkan cita-cita mulia, menjadikan Universitas Sanata Dharma sebagai salah satu produsen ilmu di Indonesia.

Yoseph Yapi Taum

PRAKATA

Pemerintah Indonesia, terutama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, memiliki perhatian khusus terhadap individu berkebutuhan khusus sejak beberapa tahun terakhir. Fasilitas umum maupun fasilitas pendidikan masih terus dikembangkan. Pendidikan yang memfasilitasi anak berkebutuhan khusus merupakan pendidikan inklusi. Secara khusus, peraturan yang mengatur mengenai pendidikan inklusi adalah Permendiknas nomor 70 tahun 2009.

Peraturan tersebut tentunya membawa konsekuensi bagi lembaga pendidikan. Saat ini data menunjukkan bahwa terdapat 39 kabupaten atau kota dan satu provinsi yang mencanangkan penyelenggaraan pendidikan inklusi. Keseluruhan sekolah inklusi yang terdapat di Indonesia berjumlah kurang lebih 2.603 sekolah untuk tingkat SD dan SMP. Hanya saja, jumlah sekolah inklusi tersebut baru memfasilitasi 116 ribu anak berkebutuhan khusus dari 325 ribu anak berkebutuhan khusus (Mudjito dalam Lukihardianti & Muhammad, 2013). Data ini menunjukkan bahwa masih banyak anak berkebutuhan khusus yang memerlukan layanan pendidikan. Apabila seluruh anak berkebutuhan khusus mendapatkan fasilitas layanan pendidikan, maka perlu diikuti dengan ketersediaan jumlah guru yang memiliki pemahaman dan keterampilan untuk mendampingi anak berkebutuhan khusus.

Kebutuhan lapangan terhadap guru yang memiliki kewenangan atau pengetahuan untuk mendampingi anak berkebutuhan khusus menjadi dasar penyusunan buku ini. Seringkali guru belum memiliki pengetahuan tentang anak berkebutuhan khusus sehingga memerlukan panduan praktis untuk memahami anak-anak berkebutuhan khusus.

Selain panduan praktis, dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak untuk mewujudkan masyarakat yang inklusif sehingga pendidikan dapat berkesinambungan dari sekolah ke masyarakat. Saat ini komunitas-

komunitas individu berkebutuhan khusus semakin menunjukkan gerakan atau perjuangan untuk dapat mewujudkan masyarakat yang inklusif. Perjuangan komunitas juga didukung oleh masyarakat umum yang semakin memiliki perhatian terhadap anak maupun individu berkebutuhan khusus. Perhatian masyarakat terhadap anak maupun individu berkebutuhan khusus nampak pada keikutsertaan dalam kegiatan yang membahas tentang individu berkebutuhan khusus.

Perhatian tentang anak berkebutuhan khusus perlu disertai dengan pemahaman tentang klasifikasi anak berkebutuhan khusus. Guru maupun masyarakat umum terkadang memiliki pengetahuan yang kurang sesuai dengan konteks anak berkebutuhan khusus. Penjelasan tentang klasifikasi anak berkebutuhan khusus dan pendampingan yang dapat dilakukan oleh masyarakat umum perlu diuraikan dalam bentuk buku sehingga masyarakat, terutama guru dan orang tua, memiliki pengetahuan yang tepat.

Buku ini menguraikan klasifikasi anak berkebutuhan khusus meliputi pengertian, penyebab, karakteristik, dan pendampingan yang dapat dilakukan oleh guru maupun orang tua. Penjelasan yang disampaikan dalam buku ini bertujuan untuk membantu pembaca memahami konteks anak berkebutuhan khusus sehingga dapat menjawab mitos-mitos tentang anak berkebutuhan khusus.

Pengembangan buku ini terwujud melalui hibah penelitian internal Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan penerbitan buku teks Sanata Dharma University Press Universitas Sanata Dharma. Terima kasih ditujukan kepada pihak penyandang dana, reviewer, Dra. M. J. Retno Priyani, M.Si. sebagai validator yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan buku, serta Novita Anjardewi, S.Psi., M.Psi. yang telah membantu dalam mengumpulkan data untuk keperluan penyusunan buku. Penyusunan buku ini tentu masih memiliki keterbatasan, maka saran dari pembaca untuk penyempurnaan buku sangatlah diharapkan.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENERBIT	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1	
ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS	
DAN KLASIFIKASINYA	1
1. Apa Itu Anak Berkebutuhan Khusus?	1
2. Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus	3
BAB 2	
AUTISME	7
1. Penyebab Autisme	8
2. Karakteristik Autisme	9
3. Penanganan Autime	11
BAB 3	
<i>ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVE DISORDER</i>	15
1. Penyebab ADHD	15
2. Karakteristik ADHD	16
3. Penanganan ADHD	17
BAB 4	
ANAK DENGAN POTENSI KECERDASAN	
DAN/ATAU BAKAT ISTIMEWA	25
1. Penyebab Anak dengan Potensi Kecerdasan	
dan/atau Bakat Istimewa	26
2. Karakteristik Anak dengan Potensi Kecerdasan	
dan/atau Bakat Istimewa	26
3. Penanganan Anak dengan Potensi Kecerdasan	
dan/atau Bakat Istimewa	27

BAB 5		
KESULITAN BELAJAR		29
1. Penyebab Kesulitan Belajar		29
2. Karakteristik Kesulitan Belajar		34
3. Penanganan Kesulitan Belajar Khusus		37
BAB 6		
LAMBAN BELAJAR		41
1. Penyebab Lamban Belajar		41
2. Karakteristik Lamban Belajar		43
3. Penanganan Lamban Belajar		44
BAB 7		
TUNAGRAHITA		47
1. Penyebab Tunagrahita		48
2. Karakteristik Tunagrahita		52
BAB 8		
TUNANETRA		49
1. Tipe-Tipe Tunanetra		61
2. Penyebab Tunanetra		64
3. Karakteristik Tunanetra		65
4. Penanganan Tunanetra		69
BAB 9		
TUNARUNGU ATAU TULI		81
1. Penyebab Tunarungu		82
2. Klasifikasi Tunarungu		84
3. Karakteristik Tunarungu		85
BAB 10		
GANGGUAN KOMUNIKASI		93
1. Karakteristik Gangguan Komunikasi		94
2. Penanganan Gangguan Komunikasi		98
BAB 11		
TUNADAKSA		101
1. Penyebab Tunadaksa		101
2. Karakteristik Tunadaksa		102
3. Penanganan Tunadaksa		104

BAB 12	
<i>CEREBRAL PALSY</i>	109
1. Penyebab <i>Cerebral Palsy</i>	109
2. Tipe-tipe <i>Cerebral Palsy</i>	111
3. Pendampingan <i>Cerebral Palsy</i>	112
BAB 13	
TUNALARAS	115
1. Penyebab Tunalaras	116
2. Karakteristik Tunalaras	118
3. Klasifikasi Tunalaras	120
4. Pendampingan Tunalaras	120
BAB 14	
PENDIDIKAN INKLUSI	123
1. Sejarah Pendidikan Inklusi	123
2. Prinsip Pendidikan Inklusi	127
3. Penyelenggaraan Pendidikan Inklusi	129
4. Penataan Benda Fisik	129
5. Kegiatan Rutin Kelas	135
6. Iklim Ruang Kelas	135
7. Pengaturan Perilaku	136
DAFTAR PUSTAKA	137
REFERENSI GAMBAR	140
REFERENSI FLM DAN VIDEO UNTUK MEMPELAJARI TENTANG ABK	143
GLOSARIUM	147
BIOGRAFI PENULIS	151

BAB 1

ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DAN KLASIFIKASINYA

1 Apa Itu Anak Berkebutuhan Khusus?

Pemahaman masyarakat mengenai konteks dan situasi anak berkebutuhan khusus (ABK) seringkali berkonotasi negatif. Ada pemahaman yang memandang ABK sama halnya dengan penyakit menular yang jika berdekatan dengan ABK akan tertular kebutuhan khusus tersebut. Ada juga masyarakat yang memandang bahwa ABK sebagai hal yang mengganggu. Apabila kita merenungkan kembali diri sendiri seutuhnya, sebenarnya masing-masing individu memiliki kebutuhan pribadi yang berbeda satu sama lain. Kebutuhan pribadi yang dimaksud dapat muncul sebagai bentuk dari pola asuh, situasi yang dihadapi, karakter, nilai-nilai yang diyakini, dsb. Ada banyak faktor yang dapat memunculkan kebutuhan pribadi yang berbeda-beda. Sebagai contoh seorang individu bisa saja memiliki kebutuhan untuk diperhatikan atau kebutuhan untuk mengekspresikan emosi marah yang lebih dibandingkan orang lain. Kadar atau tingkat kebutuhan pribadi itulah yang membedakan kebutuhan setiap individu dengan kebutuhan khusus yang dimiliki individu atau anak berkebutuhan khusus. ABK memiliki kebutuhan khusus dengan kadar atau tingkat yang menonjol dibandingkan dengan masyarakat umum. Dengan demikian, ABK memerlukan perhatian dan pendampingan intensif untuk dapat menjalani kehidupan sehari-hari secara mandiri.

Pengertian ABK perlu diuraikan secara spesifik sehingga konteks ABK benar-benar dipahami sebelum masuk ke penjelasan klasifikasi ABK. Di berbagai literatur bisa jadi menggunakan istilah yang berbeda, namun makna dari pengertian-pengertian tersebut mengacu pada muara yang sama. Sebelum menguraikan pengertian dari ABK, pembahasan

istilah-istilah yang digunakan untuk menunjukkan ABK perlu disampaikan terlebih dahulu.

Hallahan, Kauffman, dan Pullen (2012) menjelaskan bahwa ada tiga istilah yang digunakan untuk merujuk tentang “kebutuhan khusus” antara lain *disability*, *handicap*, dan *inability*. Istilah *disability* mengandung pengertian ketidakmampuan seorang individu untuk melakukan suatu kegiatan atau suatu hambatan untuk dapat menjalankan fungsi anggota tubuh dengan optimal. *Handicap* adalah situasi yang tidak mendukung yang ditujukan pada seorang individu. Berdasarkan pengertian tersebut, *disability* bisa jadi suatu *handicap* bergantung pada situasi yang melingkupi, sementara *handicap* bisa jadi disebabkan oleh *disability*. Untuk menggambarkan perbedaan *disability* dan *handicap* menggunakan ilustrasi berikut, seseorang yang lumpuh dan harus menggunakan kursi roda merupakan disabilitas karena ketidakmampuannya untuk berjalan tetapi kondisi ini dapat membuat orang tersebut handicap karena situasi yang tidak mendukung, seperti desain bangunan yang tidak dilengkapi fasilitas bagi orang-orang yang tidak dapat berjalan. Seseorang dapat dikatakan *handicap* karena adanya situasi yang membuat orang tersebut berbeda dengan orang lain, seperti warna kulit, bahasa, budaya, gaya berpenampilan, dsb. Adanya stereotipe atau pandangan tertentu yang ditujukan kepada kelompok tertentu maupun pembatasan kesempatan bagi kelompok tertentu. Saat membahas mengenai *disability*, pemisahan antara *disability* dan *handicap* perlu diperhatikan karena adanya situasi-situasi yang dapat menyebabkan seseorang handicap.

Selain uraian mengenai istilah-istilah dasar yang mengacu pada disabilitas, penggunaan istilah yang digunakan oleh pemerintah Indonesia juga perlu diuraikan supaya ada kesinambungan dengan istilah yang umum digunakan di Indonesia. Pemerintah Indonesia melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2016 tentang penyandang disabilitas menggunakan istilah disabilitas untuk merujuk pada anak-anak yang memiliki keterbatasan. Pengertian penyandang disabilitas yang diuraikan dalam peraturan tersebut adalah individu yang memiliki keterbatasan secara fisik, intelektual, mental, dan/atau sensori sehingga mengalami hambatan untuk terlibat dengan lingkungan maupun sebagai warga negara. Dilihat dari penggunaan istilah, pemerintah Indonesia mengikuti istilah yang digunakan secara

internasional. Pengertian tersebut juga memberikan penjelasan secara spesifik terkait hambatan yang dimiliki oleh anak dengan disabilitas, yaitu hambatan baik secara fisik, intelektual, mental, dan/atau sensori.

Istilah dan pengertian yang digunakan oleh pemerintah Indonesia sejalan dengan kebijakan internasional tentang disabilitas. Kebijakan yang mengatur mengenai pendidikan bagi ABK di tingkat internasional, yaitu *The Individuals with Disabilities Education Act* atau IDEA. Istilah yang digunakan dalam IDEA untuk merujuk pada “kebutuhan khusus” adalah *child with disability* atau anak dengan disabilitas. IDEA menjelaskan bahwa anak dengan disabilitas adalah anak-anak yang secara perkembangan mengalami hambatan pada satu atau lebih area perkembangan, meliputi fisik, kognitif, komunikasi, sosial atau emosi, atau adaptasi, yang dapat diketahui melalui prosedur diagnosa yang sesuai sehingga memerlukan program pendidikan khusus maupun layanan serupa.

Uraian yang telah dijabarkan menunjukkan bahwa dalam konteks internasional dan pemerintah Indonesia istilah yang umum digunakan adalah disabilitas. Hal ini dapat dilihat melalui uraian yang disampaikan dalam IDEA dan buku-buku literatur yang beredar secara luas maupun peraturan di Indonesia. Para individu yang memiliki keterbatasan merasa lebih nyaman dengan istilah disabilitas dibandingkan istilah kebutuhan khusus. Istilah disabilitas maupun kebutuhan khusus sama-sama merujuk pada adanya ketidakmampuan atau keterbatasan seseorang untuk dapat memanfaatkan fungsi tubuh secara optimal. Dengan demikian, kedua istilah tersebut, disabilitas dan berkebutuhan khusus, dapat digunakan untuk merujuk pada seseorang yang memiliki keterbatasan. Pemilihan istilah dapat disesuaikan dengan kenyamanan masing-masing individu. Selanjutnya istilah yang digunakan dalam buku ini adalah anak berkebutuhan khusus atau ABK.

2. Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus

Uraian pengertian ABK atau disabilitas dapat menjadi landasan untuk klasifikasi ABK atau disabilitas. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 70 tahun 2009 tentang pendidikan inklusi bagi peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa dan Undang-Undang Republik

Indonesia Nomor 8 tahun 2016 tentang penyandang disabilitas menguraikan klasifikasi ABK. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional menguraikan secara rinci macam-macam anak berkebutuhan khusus, antara lain tunanetra; tunarungu; tunawicara; tunagrahita; tunadaksa; tunalaras; berkesulitan belajar; lamban belajar; autisme; gangguan motorik; korban penyalahgunaan narkoba, obat terlarang, dan zat adiktif lainnya; kelainan lainnya; dan tunaganda. Berbeda dengan Permendiknas, UU RI menyebutkan klasifikasi ABK berdasarkan klasifikasi besar, yaitu penyandang disabilitas fisik, penyandang disabilitas intelektual, penyandang disabilitas mental, dan penyandang disabilitas sensorik.

Jika diperhatikan, klasifikasi ABK yang tercantum dalam Permendiknas dan UU RI saling terkait. Klasifikasi ABK dalam Permendiknas dapat dikelompokkan dalam klasifikasi besar yang dijelaskan dalam UU RI. Penyandang disabilitas fisik yang disebutkan dalam UU RI dapat mencakup tunanetra, tunarungu, tunawicara, tunadaksa, dan gangguan motorik yang tercantum dalam Permendiknas. Penyandang disabilitas intelektual meliputi tunagrahita dan lamban belajar. Tunalaras, kesulitan belajar dan autisme termasuk penyandang disabilitas mental. Tunanetra, tunarungu, dan tunawicara juga dapat diklasifikasikan dalam penyandang disabilitas sensorik. Tunaganda tidak dapat diklasifikasikan ke dalam salah satu klasifikasi besar karena tunaganda bisa saja mencakup dua klasifikasi besar, seperti autisme dan tunarungu. Sementara korban penyalahgunaan narkoba, obat terlarang, dan zat adiktif lainnya, serta kelainan lainnya sulit diklasifikasikan ke salah satu klasifikasi besar karena belum teridentifikasi secara spesifik penyebabnya maupun kondisi yang dialami anak.

Klasifikasi ABK atau anak dengan disabilitas juga dapat ditinjau dengan peraturan internasional. IDEA menjelaskan bahwa anak dengan disabilitas dapat diklasifikasikan berdasarkan hambatan perkembangan yang dialami: perkembangan fisik, perkembangan kognitif, perkembangan komunikasi, perkembangan sosial atau emosi, serta perkembangan penyesuaian diri. Berdasarkan klasifikasi tersebut, anak dengan disabilitas yang dimaksud dalam IDEA antara lain anak dengan retardasi mental, gangguan pendengaran (termasuk tuli), gangguan komunikasi, gangguan penglihatan (termasuk buta), gangguan emosi,

gangguan ortopedi atau tulang, autisme, cedera otak traumatis (*traumatic brain injury*), gangguan kesehatan lainnya, atau kesulitan belajar spesifik, dan anak-anak yang memerlukan pendidikan khusus maupun layanan pendidikan serupa. Ringkasan klasifikasi ABK menurut Permendiknas Nomor 70 tahun 2009 dan IDEA dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi ABK menurut Permendiknas Nomor 70 tahun 2009 dan IDEA

Permendiknas Nomor 70 tahun 2009	IDEA
Tunanetra	<i>Visual impairments (including blindness)</i>
Tunarungu	<i>Hearing impairments (including deafness)</i>
Tunawicara	<i>Speech or language impairments</i>
Tunagrahita	<i>Intellectual disabilities</i>
Tunadaksa	<i>Orthopedic impairments</i>
Tunalaras	<i>Serious emotional disturbance</i>
Kesulitan belajar	<i>Specific learning disabilities</i>
Lamban belajar	-
Autisme	<i>Autism</i>
Gangguan motorik	-
Korban penyalahgunaan narkoba, obat terlarang, dan zat adiktif lainnya	-
Kelainan lainnya	<i>Other health impairments</i>
Tunaganda	-
-	<i>Traumatic brain injury</i>

Klasifikasi ABK yang dijelaskan pada buku ini melihat kesamaan dari peraturan nasional dan internasional yang disebutkan di atas dengan penyesuaian istilah yang digunakan di Indonesia, serta kemunculan kasus anak berkebutuhan khusus di Indonesia. Anak berkebutuhan khusus yang dibahas pada bagian ini antara lain: autisme, gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktifitas (GPP/H atau ADD/H), anak dengan potensi kecerdasan dan/atau berbakat istimewa (*gifted*), kesulitan belajar (disleksia, disgrafia, dan diskalkulia), lamban belajar (*slow learner*), tunagrahita atau *mental retarded*, tunanetra, tunarungu atau tuli, gangguan komunikasi, tunadaksa, tunalaras, serta

tunaganda atau *multiple handicapped*. Anak yang menjadi korban penyalahgunaan narkoba, obat terlarang dan zat adiktif lainnya, gangguan ortopedi atau tulang, cedera otak traumatis (*traumatic brain injury*), gangguan kesehatan lainnya tidak dijelaskan pada buku ini karena anak dengan kondisi ini memerlukan penanganan utama secara medis. Gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktifitas (GPP/H atau ADD/H) dan anak dengan potensi kecerdasan dan/atau berbakat istimewa (*gifted*) menjadi klasifikasi tambahan dikarenakan kedua klasifikasi ABK ini juga cukup banyak ditemukan.

Setiap bab klasifikasi ABK menjelaskan suatu tipe kebutuhan khusus yang meliputi pengertian, penyebab, karakteristik, dan penanganan terkait pendidikan. Penjelasan yang dipaparkan untuk membantu para guru kelas, guru mata pelajaran maupun orang tua dalam mengidentifikasi kebutuhan khusus pada anak.

BAB 2

AUTISME

Kasus anak dengan autisme cukup banyak ditemukan di masyarakat namun hingga saat ini belum ada data secara spesifik tentang anak dengan autisme. Data yang dapat diperoleh tentang prevalensi anak dengan autisme berdasarkan APA (2000) yaitu terdapat 2 dari 20 kasus per 10.000 individu dengan rata-rata 5 kasus setiap 10.000 individu. Data tersebut terus meningkat dan semakin sulit untuk hanya didata secara spesifik salah satunya karena beberapa anak dengan Autisme memiliki permasalahan lain selain autisme.

Istilah yang saat ini banyak digunakan adalah *Autism Spectrum Disorder* (ASD) atau gangguan spektrum autisme (GSA). Autis berasal dari kata *autos* yang artinya segala sesuatu mengarah pada dirinya sendiri. DSM IV-TR (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorders-4th Edition*) mengidentifikasi gangguan perkembangan pervasi yang disebut sebagai ASD dimana di dalamnya termasuk Autisme, Asperger, dan PDD-NOS (*Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified*). Mulai tahun 2013 DSM IV-TR mulai digantikan dengan DSM-5. Dalam DSM-5 terjadi beberapa perubahan. Perubahan tersebut mengacu pada kategorisasi dimana Autisme, Asperger dan PDD-NOS menjadi satu payung istilah yang disebut sebagai ASD (tidak terpisah seperti dalam DSM IV-TR). Jika dalam DSM IV-TR menyebutkan gejala dimulai sebelum usia 3 tahun, maka dalam DSM-5 lebih mensyaratkan gejala dapat saja dimulai sejak dini dengan memperhatikan bahwa gejala mungkin tidak sepenuhnya terlihat sampai tuntutan sosial (sekolah, usia remaja, dan dewasa) melebihi kapasitas dari individu tersebut.

IDEA menjelaskan autisme sebagai hambatan perkembangan yang berpengaruh secara signifikansi terhadap kemampuan berkomunikasi baik secara verbal maupun nonverbal serta menjalin relasi sosial yang dapat berimbas pada kinerja anak dalam pembelajaran. Umumnya

gejala dapat diamati sebelum anak berusia tiga tahun. Koeswara (2016) menyebutkan bahwa anak dengan autisme yaitu *anak yang mengalami gangguan perkembangan yang khas mencakup persepsi, linguistik, kognitif, komunikasi dari yang ringan sampai yang berat, dan seperti hidup dalam dunianya sendiri, ditandai dengan ketidakmampuan berkomunikasi secara verbal dan non verbal dengan lingkungan eksternalnya.*

Jadi dapat disimpulkan bahwa autisme merupakan gangguan yang meliputi area kognitif, emosi, perilaku, sosial, termasuk juga ketidakmampuan untuk berinteraksi dengan orang-orang di sekelilingnya.

1. Penyebab Autisme

ASD mencakup beberapa gangguan yang berbeda sehingga memang tidak ada etiologi tunggal. Namun beberapa ahli sepakat bahwa hal mendasar yang menjadi penyebab adalah faktor biologis dan genetika. Faktor lain yang juga menjadi penyebab autisme antara lain obat-obatan yang digunakan selama masa kehamilan, polusi udara, makanan yang mengandung zat aditif, bahan-bahan kimia maupun pestisida. Delphie (2006) menyebutkan bahwa kerusakan otak yang menjadi penyebab dari autisme. Sementara Wiyani (2016) mengungkapkan bahwa ada beberapa dugaan penyebab autisme antara lain:

1) Gangguan susunan saraf pusat

Pada otak anak autisme terdapat pengurangan sel dalam otak sehingga produksi serotonin berkurang dan menyebabkan permasalahan pada proses penyaluran antar otak. Selain itu, kelainan struktur pada pusat emosi otak sehingga kemampuan terkait emosi anak juga menjadi terganggu.

2) Gangguan pada metabolisme

Gangguan pencernaan menyebabkan anak autisme sulit makan sehingga cenderung menolak makanan atau cenderung tidak mengunyah makanan.

3) Peradangan dinding usus

Peradangan dinding usus disebabkan oleh adanya virus yang berasal dari virus campak.

4) Faktor genetik

Faktor genetik dapat menjadi salah satu penyebab autisme walaupun tidak dapat dipastikan bila ada orangtua memiliki gen autis maka anaknya akan mengalami autis pula.

5) Keracunan logam berat

Kandungan logam berat pada makanan maupun mainan dapat menjadi pemicu munculnya autisme.

Beberapa teori lain juga menyebutkan bahwa virus Rubella, Toxo, herpes, jamur, nutrisi buruk, pendarahan, dan keracunan makanan di saat ibu hamil juga dapat menjadi penyebab autisme. Di sisi lain beredar informasi bahwa *seafood* disebutkan sebagai salah satu penyebab pula karena perairan yang tidak lagi bersih sehingga makanan laut cenderung mengandung merkuri (logam berat). Pendapat ini belum dapat dipastikan secara ilmiah. Selain itu, konsumsi cepat saji atau sayur yang mengandung pestisida juga menjadi penyebab munculnya autisme.

2. Karakteristik Autisme

Perilaku autistik digolongkan dalam 2 jenis yaitu perilaku eksekutif (berlebihan) dan perilaku defisit (kekurangan). Perilaku eksekutif dapat berupa hiperaktif dan tantrum (ledakan emosi yang tiba-tiba) berupa menjerit, menggigit, mencakar, memukul, mendorong, dan termasuk juga menyakiti diri sendiri (*self abused*). Sedangkan perilaku defisit meliputi gangguan bicara, perilaku sosial kurang, defisit sensori sehingga tampak seperti anak tunarungu, pola bermain yang tidak tepat atau sesuai, dan emosi yang tidak tepat atau sesuai.

Karakteristik anak dengan autisme dijabarkan secara rinci oleh Hallahan, Kauffman, & Pullen (2012), sebagai berikut:

- 1) Memiliki keterbatasan dalam interaksi sosial: kurang responsif, tampak tidak pernah tersenyum atau tertawa, terkadang menolak melakukan kontak mata atau menghindari tatapan mata orang

- lain, tidak terlalu tertarik dengan orang lain dikarenakan asyik dengan objek yang disukainya.
- 2) Memiliki keterbatasan dalam komunikasi: kurangnya tujuan komunikatif dalam berbicara, cenderung diam, kesulitan dalam menggunakan bahasa dan menunjukkan kekakuan atau keabnormalan dalam intonasi, suku kata, volume, dan isi dari ucapannya.
 - 3) Keterbatasan dalam komunikasi dan interaksi sosial ini berkaitan dengan kurangnya kemampuan untuk menggunakan *joint attention* (proses yang melibatkan tanda yang lainnya terhadap stimulus nonverbal, seperti menatap atau menunjuk).
 - 4) Memiliki pola perilaku yang stereotipe (meniru) dan repetitif (diulang-ulang), seperti berputar-putar (*twirling*), memutar-mutar objek, mengepak-ngepakkan tangan, mengayun-ayunkan tangan, atau gerakan-gerakan lain yang senada dengan gerakan tersebut.
 - 5) Memiliki keterbatasan dalam kognisi: kesulitan untuk mengode dan mengategorisasi informasi, menunjukkan performansi yang lemah dalam tugas-tugas yang membutuhkan kemampuan verbal (*verbal comprehension*) dan bahasa yang ekspresif (*expressive language*). Orang dengan gangguan autisme akan mengalami keterlambatan fungsi sosial dan intelektual, serta cenderung memiliki kemampuan luar biasa di suatu bidang tertentu (disebut sebagai *autistic savant*).
 - 6) *Abnormal sensory perceptions*: orang autisme memiliki kecenderungan memiliki respon yang berlebihan atau respon yang lemah (kurang merespon) terhadap stimulus-stimulus dari lingkungan sekitarnya (Ben-Sason, dkk dalam Hallahan, dkk, 2012). Contohnya: hipersensitif terhadap cahaya sorot, terlalu sensitif terhadap sentuhan, tetapi ada juga yang tidak merespon stimulus auditori maupun visual. Kombinasi antara hiper dan hipo sensitif: lupa adanya bunyi/alarm tanda kebakaran yang berbunyi keras namun beraksi berlebihan ketika seseorang bersiul di sebelahnya.

Selain karakteristik yang telah dijabarkan, anak dengan autisme juga dapat mengalami gangguan penyerta meski tidak semua anak autisme mengalami gangguan penyerta. Delphie (2006) menjelaskan kelainan yang dapat menyertai anak dengan autisme, yaitu:

- 1) Kelainan berbicara, yaitu adanya keterlambatan dalam berbicara yang menyebabkan anak autis sukar berkomunikasi dan tidak mampu memahami percakapan dengan orang lain. Sebagian anak dengan autisme tidak mampu menggunakan bahasa isyarat atau bahasa nonverbal saat berkomunikasi. Suara yang keluar biasanya bernada tinggi, terdengar aneh, cenderung meniru dan terkesan menghafalkan kata-kata, kurang mampu mengekspresikan perasaan melalui bahasa lisan. Kelainan bicara tersebut dikarenakan adanya afasia (kehilangan kemampuan untuk memahami kata-kata karena adanya kelainan pada syaraf otak).
- 2) Kelainan fungsi syaraf dan intelektual. Biasanya mengalami keterbelakangan mental dengan rata-rata IQ 50, kurang mampu memahami benda-benda abstrak atau simbolik, tidak mampu memahami bacaan yang dibaca, namun dapat memecahkan teka-teki yang rumit dan mampu mengalikan suatu bilangan.
- 3) Memiliki perilaku yang ganjil, di antaranya mudah marah bila terdapat perubahan pada situasi atau lingkungan, tergantung pada sesuatu yang khas pada dirinya, menunjukkan sikap yang berulang-ulang, seringkali melakukan tindakan untuk menyakiti diri sendiri, sering menolak makanan yang disodorkannya(hanya memakan satu jenis makanan dan makan sedikit saja).
- 4) Keterlambatan dalam interaksi sosial. Anak autis cenderung kurang suka bergaul dan sangat terisolasi dari lingkungan hidupnya, terlihat kurang ceria, tidak menaruh perhatian atau menghargai perasaan orang lain, dan suka menghindar dari orang-orang di sekitarnya.

3. Penanganan Autime

Ada berbagai macam cara yang dapat digunakan untuk membantu anak dengan autisme dalam belajar. Artinya, tidak ada satu cara khusus yang menjadi pilihan utama dalam pendidikan mereka. Berbagai disiplin ilmu memiliki cara tersendiri, misalkan sensori integrasi dan terapi perilaku yang sering dilakukan oleh Psikolog, sementara ada terapi okupasi, terapi wicara dan terapi *snoezelen* yang dilakukan oleh Terapis Okupasi.

Terapi yang sering diberikan adalah terapi ABA (*Applied Behavior Analysis*). Metode yang dibuat oleh Lovaas ini merupakan metode *one-on-one* dimana satu guru akan menangani satu anak dengan autisme. Metode ini terbilang cukup efektif namun membutuhkan banyak perhatian karena model ini butuh fokus pada perilaku yang dimunculkan oleh anak. Model lain yang sama intensif dengan model ABA adalah DIR (*Developmental Individual-Differences Relationship-Based Approach*). Jika ABA menekankan pada perilaku, DIR lebih menekankan pada ikatan emosi dan komunikasi. Model berikutnya adalah TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication-Handicapped Children*). Model ini menekankan pada perkembangan komunikasi anak autisme dan membutuhkan kolaborasi antara guru dan orangtua untuk dapat membantu anak. Ketiga model pendampingan tersebut memerlukan keahlian khusus.

Beberapa ahli menyatakan bahwa ada perbedaan kognitif yang mempengaruhi anak autisme dalam belajar. Empat fitur yang saling berhubungan dengan pola berpikir anak dengan autisme (Jordan dan Powell dalam Wijaya, 2017) yaitu:

- a) Cara informasi yang dipersepsikan
- b) Cara “dunia nyata” yang dialami
- c) Cara informasi dikodekan, disimpan, diungkap kembali dalam ingatan
- d) Peran emosi

Beberapa hal tersebut berpengaruh terhadap gaya belajar anak dengan autisme. Guru maupun orangtua perlu terlebih dahulu untuk memahami gaya berpikir dan gaya belajar anak karena hal tersebut merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran. Komunikasi menjadi peranan penting untuk meningkatkan pemahaman. Namun diperlukan strategi yang tepat untuk membantu anak dengan autisme dalam membangun komunikasi sosialnya.

Strategi pendekatan visual juga direkomendasikan untuk membantu anak dengan autisme. Pendekatan ini dapat menggunakan benda-benda konkrit dalam membantu anak dengan autisme dalam belajar maupun dengan menggunakan media gambar yang mirip dengan aslinya. Pendekatan ini bermanfaat untuk membantu anak

memahami benda-benda di sekitarnya. Contoh media nyata dan gambar media nyata ditampilkan pada gambar berikut ini.



Piring

Sendok

Gelas

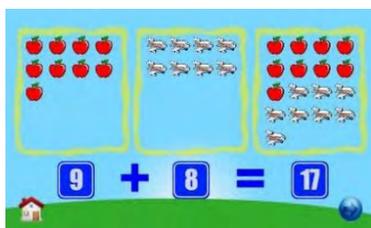
Gambar: Media nyata dan gambar media nyata

Bentuk struktur visual yang digunakan dapat beragam dan perlu disesuaikan dengan kemampuan dasar anak. Misalnya diawali dengan benda asli piring, lalu foto piring, selanjutnya gambar berwarna piring, gambar hitam putih piring, kemudian dilanjutkan dengan tulisan "PIRING". Dalam memahami kalimat, penggunaan gambar dapat membantu anak dengan autisme. Melalui gambar, anak ASD dilatih untuk memahami keinginannya sendiri untuk kemudian dapat disampaikan kepada orang lain. Melalui gambar, penggunaan kata kerja, kata benda, dan kata sifat dapat memudahkan anak ASD memahami suatu kalimat.



Gambar: Kata kerja dan kata sifat dalam bentuk gambar

Hal yang serupa juga dapat dilakukan dalam memberikan pemahaman huruf maupun konsep hitungan pada anak ASD.



Gambar: Latihan penjumlahan

Selain itu, beberapa hal berikut dapat dilakukan oleh seorang guru untuk anak dengan autisme (*Resource Guide for Schools*, 2000):

- 1) Memberikan semangat dan pujian positif ketika anak belajar
- 2) Menggunakan penguatan yang bermakna
- 3) Menggunakan tugas dengan taraf kesulitan yang bertahap
- 4) Menggunakan material pembelajaran sesuai usia ana
- 5) Menyediakan kesempatan untuk memilih
- 6) Menggunakan instruksi yang sederhana
- 7) Memahami proses belajar anak autisme yang lebih lama
- 8) Menggunakan benda-benda konkret
- 10) Menggunakan *task analysis*
- 11) Menggunakan metode percobaan
- 12) Jika memungkinkan, mengenalkan beberapa tugas yang belum familiar dalam kondisi yang familiar misalkan memasak ketika di kelas
- 13) Mengkondisikan kelas agar poin pembelajaran diterima dengan tepat
- 14) Memahami kondisi anak secara menyeluruh
- 15) Mengembangkan talenta atau kemampuan yang dimiliki anak

BAB 3

ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVE DISORDER

Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia nomor 10 tahun 2011 mendefinisikan anak dengan gangguan pemusatan perhatian sebagai anak yang memiliki hambatan perkembangan dan neurologi yang ditunjukkan melalui gejala hambatan mengendalikan diri, permasalahan pada rentang perhatian, hiperaktif dan impulsif (langsung bertindak tanpa berpikir dahulu) yang dapat mengakibatkan perilaku, kemampuan berpikir, serta emosi yang sulit dikendalikan.

Gangguan pemusatan perhatian dibedakan menjadi dua macam, yaitu gangguan in-atensi dengan hiperaktif (*Attention Deficit Disorder-with Hyperactive* atau ADHD) yang ditandai dengan adanya inatensi (tidak bisa memusatkan perhatian), hiperkativitas, dan impulsivitas atau gangguan inatensi tanpa hiperaktif (*Attention Deficit Disorder*). Tipe ABK ini cukup sulit teridentifikasi secara langsung, guru maupun orang tua memerlukan bantuan para ahli untuk mendapatkan diagnosa yang dapat dipercaya.

1. Penyebab ADHD

Munculnya ADHD dapat disebabkan oleh tiga penyebab (Hallahan, dkk, 2012):

1) Kerusakan Otak

Berdasarkan teknik *neuroimaging*, hasil asesmen menunjukkan lima wilayah otak orang dengan gangguan ADHD terdapat perbedaan dibandingkan otak orang pada umumnya: *prefrontal lobes* dan *frontal lobes* yang berfungsi untuk mengatur perilaku, *basal ganglia* (*caudate* dan *globus pallidus*) dan *cerebellum* yang berfungsi untuk koordinasi dan mengontrol perilaku motorik,

serta *corpus callosum* (penghubung otak belahan kiri dan belahan kanan) yang berperan penting dalam fungsi kognitif.

2) Faktor Hereditas

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tidak ada penyebab tunggal gen ADHD. Transmisi genetik dari ADHD berasal dari:

- a) *Family*. Orang tua yang memiliki gangguan ADHD, anaknya memiliki kemungkinan 57% berisiko ADHD (Biederman, dkk dalam Hallahan, dkk, 2012). Orang yang ADHD, saudara kandungnya memiliki kecenderungan ADHD sekitar 32% (Barkley dalam Hallahan, dkk, 2012).
 - b) *Twin*. Kembar identik memiliki kecenderungan prevalensi ADHD lebih besar dibanding kembar fraternal (Levy & Hay, 2001; Nigg, 2006; Nikolas & Burg, 2010 dalam Hallahan dkk, 2012).
 - c) *Molecular genetic*. Dalam hal ini, DNA, RNA, dan protein berperan mengatur informasi genetik tersebut. Riset terkait belum banyak, namun *molecular genetic* masih dijadikan faktor yang berpengaruh mewariskan ADHD. Namun, faktor ini masih memerlukan penelitian lebih lanjut.
- 3) Toksin dan faktor medis. Toksin diyakini merupakan agen yang dapat menyebabkan malformasi dalam perkembangan janin atau wanita hamil, yang menyebabkan beberapa kasus terkait dengan kesulitan belajar atau ketidakmampuan secara intelektual.

2. Karakteristik ADHD

Kriteria anak ADHD meliputi *Combined Type* (memiliki karakteristik inatensi atau sulit memusatkan perhatian dan juga hiperaktif), *Predominantly Inattentive Type* (lebih menonjol inatensi), *Predominantly Hyperactivity-Impulsivity* (lebih menonjol hiperaktif dan sikap impulsifnya), dan *Not Otherwise Specified-NOS* (untuk anak yang sesuai dengan ciri-ciri ADHD namun tidak ada kriteria yang sesuai dengan karakteristiknya. Secara lebih jelas, karakteristik ADHD dibahas dalam DSM-IV-TR dan DSM-V.

Delphie (2006) merangkum karakteristik ADHD, antara lain:

- 1) Selalu jalan-jalan memutar ruang kelas dan tidak mau diam
- 2) Sering mengganggu teman-teman di kelas
- 3) Suka pindah-pindah dari satu kegiatan ke kegiatan lain dan sangat jarang tinggal diam (paling lama 5-10 menit)
- 4) Sulit konsentrasi
- 5) Mudah berperilaku untuk mengacau atau mengganggu
- 6) Kurang memberi perhatian untuk mendengarkan orang lain
- 7) Gagal dalam melaksanakan tugas-tugas di sekolah
- 8) Sulit mengikuti lebih dari satu perintah pada saat yang bersamaan
- 9) Punya masalah belajar hampir di semua bidang studi
- 10) Kesulitan dalam surat-menyurat dan mengeja huruf
- 11) Memiliki masalah belajar karena adanya in-atenasi dan persepsi auditori visual yang lemah
- 12) Impulsif dan kontrol diri yang kurang
- 13) Sangat mudah marah dan suka berkelahi

3. Penanganan ADHD

Sejauh ini belum ada intervensi maupun obat yang paling sesuai dengan anak ADHD. Namun, strategi pembelajaran yang tepat dapat membantu anak ADHD untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas. Tentu saja guru tidak dapat membuat mereka duduk tenang seperti anak lainnya namun ada hal yang dapat dilakukan sehingga mereka memiliki kesempatan belajar yang sama. Berikut beberapa penanganan yang bisa dilakukan untuk membantu anak ADHD:

- 1) Terapi farmakologi

Terapi ini tidak dapat dilakukan oleh guru, namun guru perlu mengetahui bahwa terapi farmakologi yang dikombinasikan dengan terapi perilaku penting dilakukan karena jika tidak dilakukan. Guru maupun orang tua perlu bekerja sama dengan profesi khusus yang dapat memberikan penanganan farmakologi dan terapi perilaku, seperti psikiater dan psikolog.

2) Program pendidikan khusus

Dalam pembelajaran dibutuhkan suatu bentuk program pembelajaran spesifik dalam sebuah kelas khusus dengan didampingi seorang asisten yang membantu kegiatan selama pembelajaran berlangsung (Delphie, 2006). Selanjutnya Hallahan, dkk (2012) menjelaskan metode pendidikan bagi anak dengan gangguan pemusatan perhatian dapat berupa reduksi atau pengurangan struktur program oleh guru dan pengurangan stimulus, karena struktur program pembelajaran menentukan aktivitas peserta didik. Anak dengan masalah perhatian tidak dapat membuat keputusan sendiri apa yang akan dipelajarinya, maka guru dapat memberikan pengarahan kepada anak. Reduksi stimulus meliputi dengan ruang kedap suara, lantai diberi karpet, jendela yang buram, rak buku dan almari yang tertutup, buletin berwarna dibatasi, serta menggunakan ruang yang berbentuk kubus dan bersudut tiga.



Gambar: Sekat papan khusus untuk membantu anak berkonsentrasi

3) Modifikasi perilaku saat pelaksanaan pembelajaran

Modifikasi perilaku ini akan melibatkan tata cara pengaturan program, yakni lingkungan yang terstruktur dan adanya perkuatan (*reinforcement*) terhadap perilaku. Perkuatan (*reinforcement*) digunakan untuk meningkatkan perilaku yang penuh perhatian dan penerapan perkuatan dapat disertai dengan penggunaan hukuman (*punishment*). Contoh guru selalu memberikan *reinforcement* pada seorang peserta didik yang selalu memperhatikannya dan menegurnya jika ia tidak memperhatikannya. (Hallahan, dkk, 2012).

4) *Cognitive training*

Self monitoring menuntut peserta didik untuk dapat mengontrol dirinya atau perilakunya. Guru dapat meletakkan *tape recorder*, dan *tape* tersebut dihidupkan untuk merekam pada waktu proses belajar mengajar. Kemudian anak mendengarkan rekaman tersebut, dan bertanya apakah saya telah memperhatikan. Anak diminta untuk mencatat pada kertas ya atau tidak. Hal ini membantu peserta didik menjadi sadar dan mampu mengontrol proses perhatiannya (Hallahan, dkk, 2012).

5) *Konseling*

Penanganan juga memerlukan konseling atau terapi individual dan khusus dengan memperhatikan intervensi dan refleksi kegiatan pembelajaran. Konseling yang digunakan menggunakan model *Input-Process-Output*.

Input: asesmen untuk mengetahui informasi berkaitan dengan karakteristik khusus dari yang bersangkutan; masukan informasi berkaitan dengan program sebelumnya.

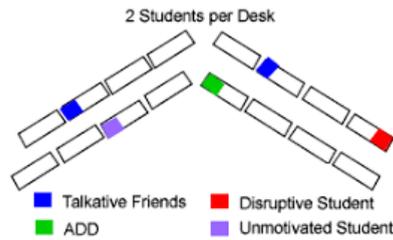
Proses: menitikberatkan pada model modifikasi perilaku (*act-plan-observation-reflexion-replan-annual goals*).

Output: berfokus pada perilaku sasaran yang telah ditentukan dan merupakan konsekuensi berikutnya

Proses konseling menggunakan formulir pencatatan khusus (*recording sheet for rate data*) kemudian merekapitulasi dan dipetakan dalam sebuah grafik *single case design*. Selanjutnya guru atau konselor dapat mencermati kecenderungan stabilitas anak untuk menganalisis kadar perkembangannya, apakah masih labil (*variable*) atau sudah tetap (*constant*). Perilaku anak dinyatakan konstan jika mencapai 85% (Delphie, 2006).

Perlu diketahui bahwa pelatihan tidak hanya diberikan untuk anak ADHD namun juga bagi guru dan orangtua. Orangtua sebagai orang terdekat, dan guru sebagai pemberi pengetahuan. Pelatihan dapat dilakukan dalam bentuk pengelolaan diri dan emosi maupun strategi-strategi pembelajaran. Berikut beberapa hal teknis yang dapat dilakukan oleh guru di kelas terhadap anak ADHD:

- 1) Memposisikan anak ADHD lebih dekat dengan guru sehingga guru dapat memberikan perhatian yang cukup.



Gambar: Penempatan anak ADHD di kelas

- 2) Atur kursi duduk sedemikian rupa sehingga kursi dapat lebih stabil walaupun anak berdiri.



Gambar: Stability chair



Gambar: Penggunaan *thera band* atau karet di kursi anak ADHD



Gambar: Move and sit cushion

- 3) Hindari kerja kelompok dimana anak ADHD dapat terdistraksi dengan pekerjaan kelompok lain. Apabila ada kegiatan kelompok, pastikan kelompok dimana terdapat anak ADHD tidak terlalu dekat dengan kelompok lain.
- 4) Jaga kelas tetap teratur dan terorganisir.
- 5) Instruksi diberikan secara bertahap. Pemberian instruksi secara keseluruhan dapat membuat anak ADHD bingung dan mengalami kesulitan dalam mengingatnya.
- 6) Hindari terlalu banyak menunggu pekerjaan selesai. Lebih banyak hal yang dilakukan oleh anak akan membantunya untuk tetap fokus pada tugas. Maka beri waktu yang jelas dan disiplin.
- 7) Pembelajaran kolaboratif dengan siswa lain. Baik bila terbentuk kelompok kecil dengan tujuan yang jelas.
- 8) Baik bila anak ADHD memiliki buku tugas dimana mereka dapat menuliskan tugas-tugasnya. Perlu pula ruang dalam buku tersebut dimana orangtua juga dapat memberikan tanda apabila anak sudah selesai mengerjakan tugas seperti yang tertulis dalam buku tersebut.
- 9) Modifikasi pembelajaran yang dilakukan secara kontinyu. Kemungkinan penyelesaian tugas anak ADHD akan lebih lambat maka guru perlu cek secara berkala.
- 10) Turunkan tuntutan yang terlalu tinggi, maupun kalimat-kalimat yang penuh tekanan. Dalam kondisi yang kurang nyaman, anak

ADHD bisa saja lepas kontrol dan menjadi semakin sulit untuk dikendalikan.

- 11) Berikan respon secara teratur baik secara visual maupun verbal.
- 12) Hindari kata-kata kasar dan bernada ancaman.
- 13) Konsisten terhadap aturan yang berlaku di kelas
- 14) Tentukan gaya belajar yang paling disukai oleh anak ADHD.
- 15) Memilih karakteristik yang paling aman untuk diabaikan sementara waktu. Misalkan kita ingin mengajarkan pola kalimat. Pada saat itu mungkin kita bisa sedikit mengabaikan gerakan-gerakan kecil yang dilakukan oleh anak dan tetap fokus pada latihan yang sedang dia kerjakan.
- 16) Baik bila buku yang digunakan di sekolah sama dengan yang digunakan di rumah. Atau bila buku tidak dibawa pulang, baik bila orangtua menyediakan buku yang sama sehingga anak ADHD dapat melanjutkan pekerjaan mereka di rumah.
- 17) Media-media pembelajaran yang membantu anak ADHD untuk menyalurkan kelebihan energi atau hiperaktivitas berupa benda-benda yang dapat diremas-remas, atau digigit, atau ditarik, dll.



Gambar: Media penyaluran energi untuk anak ADHD



Gambar: Sensory ball



Gambar: Shape bean bags

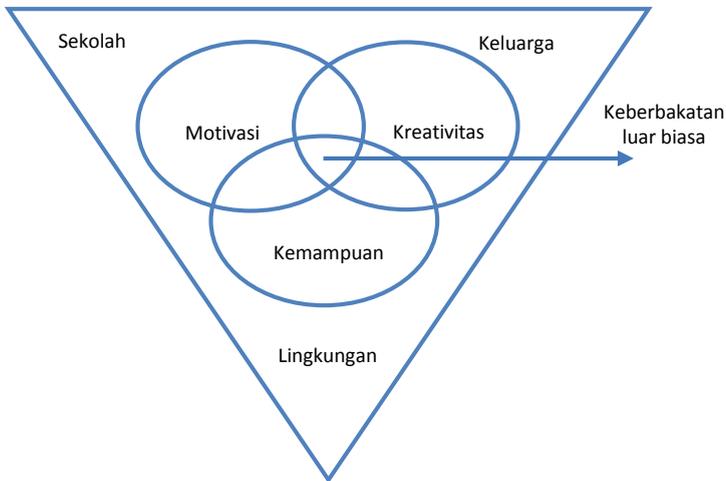
BAB 4

ANAK DENGAN POTENSI KECERDASAN DAN/ATAU BAKAT ISTIMEWA

Istilah yang digunakan dalam Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia nomor 10 tahun 2011 adalah anak dengan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa. Pengertian yang dijelaskan dalam peraturan menteri tersebut juga menyebutkan istilah *gifted*. Yang dimaksud dengan anak dengan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa adalah anak yang mempunyai kemampuan inteligensi tinggi (*gifted*) atau memiliki bakat istimewa dalam bidang-bidang tertentu (*talented*) seperti seni, olah raga, dan kepemimpinan.

Pembedaan antara *gifted* dan *talented* dapat dipahami melalui pengertian berikut. *Gifted* merupakan potensi yang dimiliki oleh seorang anak di berbagai bidang atau area; sedangkan *talented* merupakan potensi unggul yang ditunjukkan hanya pada 1 bidang atau area saja. Pada kategori *gifted* terdapat pengklasifikasian berdasarkan angka IQ. Klasifikasi tersebut yaitu: *moderately gifted* (130-144), *highly gifted* (145-159), *exceptionally gifted* (160-179), dan *profoundly gifted* (di atas 180).

Teori Triadik dari Renzulli-Monks menjadi dasar teori yang digunakan dalam dunia pendidikan anak dengan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa yang digambarkan dalam berikut (Van Tiel, 2015):



Gambar: Teori Triadik dari Renzulli-Monks

1. Penyebab Anak dengan Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa

Belum ada teori yang mengatakan secara pasti apa penyebab dari lahirnya anak-anak *gifted*. Hal ini dikarenakan perkembangan otak sifatnya dinamis sehingga berbagai kemungkinan dapat saja terjadi. Berdasarkan pendekatan faktor tunggal dari Terman (dalam Delphie, 2006), keberbakatan diartikan sebagai pemilikan inteligensi tinggi yang sifatnya genetik. Sedangkan berdasarkan faktor jamak dari Guilford (dalam Delphie, 2006), keberbakatan tidak semata-mata ditentukan oleh faktor genetik, tetapi juga perpaduan interaksi dengan lingkungan (keunggulan dalam kemampuan tertentu yang berbeda-beda). Ciri-ciri universal khusus dan luar biasa yang dibawa sejak lahir, maupun hasil interaksi dari pengaruh lingkungan (Semiawan dalam Delphie, 2006).

2. Karakteristik Anak dengan Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa

Terdapat 5 hal yang dapat membuat seorang anak diperhitungkan atau diduga sebagai *gifted* selain angka IQ yaitu:

- 1) Menunjukkan kemampuan yang lebih dibanding anak lain seusianya pada tugas-tugas yang sama.

- 2) Tampak menonjol dan berbeda dibandingkan teman-teman seusianya.
- 3) Dapat diobservasi potensi yang menonjol tersebut serta dapat diukur serta di asesmen secara valid.
- 4) Produktif atau berpotensi produktif dalam mengerjakan tugas.
- 5) Memiliki nilai-nilai sosial.
- 6) Hal-hal tersebut dapat digunakan sebagai salah satu batasan untuk melihat dan menemukan anak *gifted* di kelas. Tentu saja untuk berikutnya anak perlu mendapatkan tes sehingga didapatkan angka IQ yang lebih pasti.

3. Penanganan Anak dengan Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa

Pembelajaran anak dengan potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa membutuhkan kurikulum yang tepat, antara lain:

- 1) Mengacu pada konsep-konsep dan proses kognitif pada tingkat yang tinggi
- 2) Melibatkan strategi-strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi bentuk-bentuk belajar yang saling berbeda
- 3) Mengakomodasikan berbagai bentuk perencanaan pengelompokan khusus. Kurikulum yang diajukan mengacu pada faktor-faktor utama landasan pemahaman terhadap anak berbakat (inteligensi secara umum, keberbakatankhusus, kemampuan atau ketangkasan), faktor-faktor non-intelektual, kondisi lingkungan yang dapat memberikan rangsangan (stimulasi) dan dukungan, faktor kesempatan, dan konsep diri yang mampu untuk mengenali dan menerima potensi yang tidak umum.

Selain mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, terdapat langkah yang dapat diambil dalam menangani anak *gifted* yaitu melalui program akselerasi, *cluster grouping*, dan pembelajaran terdiferensiasi. Beberapa program tersebut lebih disesuaikan serta mengakomodasi kemampuan anak itu sendiri.

Berikut merupakan prinsip-prinsip yang dapat dilakukan oleh guru di kelas dengan anak *gifted* di dalamnya:

- 1) Menggunakan aktivitas-aktivitas yang *open-ended*. Artinya terbuka dengan hal-hal baru.
- 2) Mengembangkan kebiasaan bekerja secara mandiri.
- 3) Mengajarkan ekspresi emosi yang dapat diterima secara sosial.
- 4) Strategi belajar yang bervariasi dan mendalam.
- 5) Memunculkan pemikiran-pemikiran yang berbeda.
- 6) Menekankan pada proses bagaimana dan mengapa pada pembelajaran.
- 7) Menekankan penyelesaian masalah baik secara mandiri maupun berkelompok
- 8) Mendorong cara berpikir tingkat tinggi.
- 9) Tidak terlahy banyak menggunakan pengulangan dan pemberian materi dapat diberikan secara cepat.
- 10) Kompleksitas materi yang cukup tinggi.
- 11) Memunculkan keberanian mengambil resiko secara kognitif.
- 12) Mendukung perbedaan gaya belajar. Tidak fokus pada satu jenis gaya belajar tertentu.

BAB 5

KESULITAN BELAJAR

Kesulitan belajar pada umumnya merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lagi untuk dapat mengatasinya (Mulyadi, 2010). Hambatan-hambatan ini mungkin disadari dan mungkin juga tidak disadari oleh individu yang mengalaminya, dan dapat bersifat sosiologis, psikologis, maupun fisiologis dalam keseluruhan proses belajarnya. Kesulitan belajar sendiri pada awalnya merupakan terjemahan dari *learning disability*, namun sesungguhnya dirasa kurang tepat sebab *disability* berarti ketidakmampuan, sehingga dipilih kata kesulitan supaya lebih optimistik.

Kesulitan belajar mempunyai pengertian yang luas dan kedalamannya termasuk pengertian-pengertian: *learning disorder*, *learning disabilities*, *learning disfunction*, *under achiever*, dan *slow learner*. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar lebih luas, dimana pengertian-pengertian tersebut akan mengalami kesulitan belajar yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam proses belajar.

1. Penyebab Kesulitan Belajar

Terdapat empat faktor yang dianggap menjadi penyebab munculnya *learning disability* adalah:

1) Ketidaksesuaian prestasi dan IQ

Ketidaksesuaian prestasi dengan IQ pada anak biasanya diukur dengan tes kecerdasan yang telah terstandarisasi. Perbedaan hasil tes IQ pada selang waktu dua tahun dianggap cukup untuk mengetahui seseorang mengalami *learning disability* atau tidak. Perbedaan yang mencolok pada hasil tes IQ dan nilai yang

diperoleh di kelas kemudian menjadikan permasalahan yang selalu kontroversi. Kemudian muncul persoalan teoritis lain, beberapa peneliti menganjurkan melepaskan maksud ketidaksesuaian IQ-prestasi sebagai ketentuan untuk mengenali dan mempelajari cacat.

Kesulitan belajar adalah sekelompok *disorders* yang mempengaruhi beberapa kemampuan akademis dan fungsional termasuk kemampuan untuk berbicara, mendengarkan, membaca, menulis, mengeja, reason, dan mengorganisasikan informasi. Kesulitan belajar bukanlah indikator dari rendahnya intelegensi seseorang. Seseorang dengan kesulitan belajar terkadang sulit untuk mencapai tingkat intelektual sesungguhnya karena kelemahan dalam satu atau lebih proses informasi otak.

2) Sistem saraf pusat yang tidak berfungsi

Banyak konsep teori dan metode yang diajarkan menghubungkan *learning disability* dengan gangguan otak pada anak. Pada kebanyakan kasus anak dengan *learning disability*, ada sedikit bukti neurologis adanya kerusakan otak pada anak. Baru-baru ini ada yang cenderung menganggap seorang anak mempunyai kerusakan otak, kecuali apabila hasil dari ujian neurologis ialah *unquestionable*.

3) Gangguan dalam pengolahan psikologis

Para ahli di bidang *learning disability* berasumsi bahwa anak yang mengalami gangguan belajar mempunyai defisit kemampuan untuk memahami dan menerjemahkan stimulus. Selain itu, mereka dianggap memiliki masalah psikologis. Sudut pandang ini mungkin mengasumsikan misalnya, seorang anak yang belajar membaca mempunyai masalah saat membaca dan mengintegrasikan information visual. Para ahli percaya bahwa anak yang mengalami *learning disability* memerlukan latihan spesifik dalam mengolah informasi untuk mempelajari keterampilan akademis seperti membaca. Dari tahun ke tahun, hal ini berkembang sampai menimbulkan gagasan bahwa anak dengan gangguan belajar menunjukkan masalah pengolahan

psikologis mampu ditangani secara mendalam untuk memperbaiki performa akademis.

Istilah kesulitan belajar diberikan kepada peserta didik-peserta didik yang tidak mampu membuat peningkatan yang adekuat dalam menghadapi kurikulum sekolah, utamanya dalam kemampuan dasar seperti bahasa, sastra, dan matematika. Masalah-masalah yang mereka alami bisa terjadi hanya pada salah satu mata pelajaran namun dapat juga terjadi pada seluruh mata pelajaran dalam kurikulum sekolah. Karena berbagai alasan, peserta didik-peserta didik tersebut tidak mampu mengikuti pelajaran dengan mudah. (Westwood, dalam Hallahan, dkk, 2012).

Kesulitan belajar sebagai gangguan pada satu atau lebih proses dasar psikologis termasuk dalam memahami atau menggunakan bahasa tulis dan lisan, yang mana tampak dalam kemampuan menyimak, berpikir, berbicara, membaca, mengeja, dan menyelesaikan hitungan matematis. Adapun yang termasuk dalam kesulitan belajar adalah *perseptual disabilities*, kerusakan otak, minimal *brain dysfunction*, *dyslexia*, dan *aphasia*. Masalah-masalah belajar yang berdasar dari *visual*, *hearing*, dan *motoric disabilities*, retardasi mental, atau *environmental*, *cultural*, dan *economic disadvantage* tidak termasuk dalam kelompok ini.

- 4) Bukan dikarenakan kondisi lingkungan merugikan, *mental Retarded*, atau gangguan emosional.

Kesulitan belajar dapat disebabkan karena faktor intrinsik, disfungsi sistem syaraf sentral, walaupun ini dapat terjadi pada mereka yang mempunyai lingkungan tidak menguntungkan, retardasi mental atau mengalami gangguan emosi, tetapi kausa primer adalah kesulitan belajar. Menurut *The National Joint Committee* kesulitan belajar berhubungan dengan bermacam kelompok *disorder* yang dimanifestasikan oleh kesulitan dalam penguasaan bahasa dan mendengar, bicara, membaca, menulis berpikir, kemampuan matematika. *Disorder* ini intrinsik, karena disfungsi sistem syaraf sentral yang dapat terjadi kapan saja. Permasalahan yang dapat muncul anatara lain *self regulatori*, persepsi sosial, dan interaksi sosial, yang semata mata bukan

akibat dari kesulitan belajar. Walaupun kesulitan belajar dapat terjadi bersamaan dengan gangguan yang lain (gangguan sensori, retardasi mental, gangguan emosi serius) yang disebabkan faktor ekstrinsik (perbedaan kultural, instruksi yang tidak sesuai), tetapi bukan sebagai akibat dari kondisi atau pengaruh tersebut.

Berdasarkan penelitian, penyebab dari kesulitan belajar antara lain:

- 1) Faktor biologis dari keluarga menjadi penyebab utama. Apabila orang tua atau saudara dekat mereka memiliki riwayat kesulitan belajar, maka terdapat kecenderungan memiliki anak dengan kesulitan belajar. Sebagai contoh orang tua memiliki hambatan disleksia dan setelah memiliki anak ternyata membawa kesulitan belajar disgrafia.
- 2) Anak dengan kesulitan belajar juga banyak muncul karena ibu mengalami kesulitan atau gangguan saat hamil, ibu yang berusia kurang dari 16 tahun atau lebih dari 40 tahun, maupun mengonsumsi obat-obatan dan minuman beralkohol saat hamil.
- 3) Kesulitan belajar juga dapat dialami individu karena mengalami trauma setelah lahir seperti kekurangan oksigen, mendapatkan tekanan, mengalami infeksi telinga, trauma di kepala, meningitis, kekurangan nutrisi, maupun penyakit kronis.
- 4) Masa balita adalah masa kritis (usia 0-3 tahun) terutama perkembangan bahasa anak. Apabila balita usia ini mengalami infeksi pada telinga dapat menyebabkan gangguan pendengaran sehingga akhirnya dapat memengaruhi kemampuan berkomunikasi.

Penyebab individu dengan kesulitan belajar tidak hanya penyebab yang telah disebutkan di atas. Penelitian masih terus dikembangkan untuk mengetahui penyebab-penyebab lain dari kesulitan belajar.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa, seseorang dapat dikatakan mengalami kesulitan belajar bila:

- 1) Mengalami kesulitan yang berkaitan dengan proses mempersepsi, proses berpikir, dan proses mengingat.

- 2) Adanya minimal *brain dysfunction* namun tidak berhubungan dengan tinggi rendahnya tingkat intelegensi atau kerusakan fisik alat indera.
- 3) Tidak mampu mengikuti salah satu atau semua pelajaran dalam kurikulum sekolah, serta tidak mampu membuat peningkatan yang adekuat dalam menghadapi kurikulum sekolah, utamanya dalam kemampuan dasar seperti bahasa, sastra, dan matematika

Menurut Geddes (dalam Delphie, 2006), penyebab *learning disabilities*:

- 1) Faktor organ tubuh (*organically based etiologies*)
 - a) Konsep tentang minimal disfungsi otak, dikarenakan cedera pada struktur lapisan luar otak (korteks)
 - b) Faktor patologis terjadinya disfungsi otak, dikarenakan adanya cerebral hemorrhage, penyakit, luka karena kecelakaan, kelahiran premature, anoxia, cacat bawaan, dan faktor-faktor genetic
 - c) Hubungan diantara tipe-tipe disfungsi otak keterampilan neural di bawah optimal
 - d) Kelainan-kelainan yang bersifat medis dewasa ini
- 2) Faktor lingkungan (*environmentally based etiologies*)
 - a) Pengaruh dari gangguan emosional
 - b) Pengalaman-pengalaman yang tidak memadai yang diperoleh sebelumnya
 - c) Kehilangan lingkungan yang kondusif atau memadai

Sedangkan menurut Hallahan, Kauffman, & Pullen (2012), kesulitan belajar disebabkan oleh:

- 1) Faktor organik dan biologis
 - a) Patologi otak sebagai penyebab adanya kesulitan membaca
 - b) Mempunyai getaran otak yang tidak normal diukur dengan komputer digital dan dilakukan analisis dengan EEG
 - c) Fisiologi otak yang menyebabkan ketidaknormalan secara neurologis
 - d) Rata-rata ahli mempercayai karena ketidakberfungsian otak.

- 2) Faktor genetik, terjadi pada kasus anak kembar. Ketika ada anak kembar, yang satu tidak bisa membaca, maka kembarannya pun kemungkinan tidak bisa membaca.
- 4) Faktor lingkungan dikarenakan kurangnya penanganan belajar (*poor teaching*).

2. Karakteristik Kesulitan Belajar

Beberapa karakteristik umum pada anak-anak yang mengalami kesulitan belajar, antara lain:

- 1) Kelainan terjadi berkaitan dengan faktor psikologis sehingga mengganggu kelancaran berbahasa, saat berbicara dan menulis
- 2) Tidak mampu untuk menjadi pendengar yang baik, untuk berpikir, untuk berbicara, membaca dan menulis, mengeja huruf, bahkan perhitungan yang bersifat matematika
- 3) Kemampuan mereka yang rendah dapat dicirikan melalui hasil tes IQ (tes prestasi belajar) khususnya kemampuan-kemampuan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan di sekolah
- 4) Kondisi kelainan dapat disebabkan oleh *perceptual handicaps*, *brain injury*, *minimal brain dysfunction*, *dystexia*, dan *developmental aphasia*.
- 5) Tidak tergolong ke dalam penyandang tuna grahita, tunalaras, atau yang mendapatkan hambatan dari faktor lingkungan atau faktor ekonomi
- 6) Punya karakteristik khusus berupa kesulitan di bidang akademik (membaca, menulis dalam menyampaikan ide, mengeja suatu tulisan yang bersifat cerita, melakukan komunikasi melalui tulisan, dan matematika), masalah-masalah kognitif (berkaitan dengan kemampuan berpikir), dan masalah-masalah emosional (konsep diri terhadap fisiknya, daya pikirnya, sosialnya, kepercayaan terhadap kesuksesan dalam melakukan tugas, *learned helplessness*, *social interaction*)
- 7) Kemampuan persepsi yang rendah, yang berkaitan dengan (1) persepsi pendengaran: ketidakmampuan untuk mengenal suara atau kombinasi bunyi dengan memperhatikan maknanya (*auditory agnosia*), bunyi dapat didengar dan dikenali tapi tidak mampu untuk diartikan secara keseluruhan (*auditory*

- dissociation*); (2) persepsi visual: kurangnya *visual closure*, *visual form discrimination*, *visual figure ground relationship*, *size perception*, *depth and distance perception*, serta *object recognition*; (3) persepsi taktil: kurangnya kemampuan untuk membedakan benda dengan meraba.
- 8) Kesulitan menyadari tubuhnya sendiri (kemungkinan terjadi dalam wilayah keterampilan gerak seperti *spatial orientation*, *laterality*, *vertically*, *body image*, dan *midline body*)
 - 9) Kesulitan untuk mempertahankan keseimbangan dan bentuk tubuh; kelainan pada gerak dasar dan gerak lokomotor (*hyperactivity*, *hypoactivity*, *clumsiness*, *apraxia*, *adiadochokinesia*)
 - 10) Kesulitan dalam keterampilan psikomotor sangat erat hubungannya dengan ketidakberfungsian persepsi khusus: respon psikomotor yang lemah terhadap petunjuk yang diperoleh melalui pendengaran berupa perbedaan suara dengan kegiatan yang berbeda; respon psikomotor terhadap persepsi visual yang lemah; dan rendahnya respon psikomotor terhadap persepsi taktil
 - 11) Tingkat atensi yang kurang tepat: atensi yang kurang atau atensi yang berlebihan, kesulitan dalam hal memori jangka panjang atau pendek.

Anak kesulitan belajar menunjukkan variasi inter individual dan intra individual. Variasi inter individual adalah: anak kesulitan belajar mempunyai kesulitan pada bidang yang berbeda-beda, ada yang kesulitan matematika, ada yang kesulitan *spelling*, ada yang kesulitan konsentrasi, jadi kesulitan belajar bersifat heterogen. Variasi intra individu: anak mempunyai berbagai kemampuan yang kualitasnya berbeda, artinya prestasi dapat berupa profile, nilai ada yang tinggi, sedang dan rendah (Hallahan, dkk, 2012).

2.1 Disleksia

Tanda dan gejala dari disleksia antara lain:

- a. Membaca perlahan dan menyakitkan
- b. Memiliki masalah dengan *decoding*, terutama dengan urutan huruf
- c. Kesenjangan antara pemahaman pendengaran dan membaca pemahaman dari beberapa teks

- d. Memiliki masalah dengan ejaan
- e. Mungkin mengalami kesulitan dengan tulisan tangan
- f. Kesulitan mengingat kata-kata yang dikenal
- g. Memiliki kesulitan dengan bahasa tertulis
- h. Mengalami kesulitan dengan perhitungan matematika
- i. Substitusi satu kata kecil untuk melihat yang lain:, saya, dia,, ada, adalah

2.2 Disgrafia

Tanda dan gejala dari disgrafia antara lain:

- a. Sulit memahami konsep nilai tempat, dan jumlah, nomor baris, nilai positif dan negatif, membawa dan pinjaman
- b. Memiliki kesulitan untuk memahami dan melakukan instruksi
- c. Kesulitan dalam urutan informasi atau peristiwa
- d. Kesulitan menggunakan langkah-langkah yang terlibat dalam operasi matematika
- e. Kesulitan dalam penanganan uang
- f. Menampilkan kesulitan mengenali pola saat menambahkan, mengurangi, mengalikan, atau membagi
- g. Kesulitan menempatkan bahasa untuk proses matematika
- h. Sulit memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan waktu seperti hari, minggu, bulan, musim, tempat tinggal, dll
- i. Kesulitan mengatur masalah pada halaman, nomor berbaris, menindaklanjuti masalah pembagian panjang.

2.3 Diskalkulia

Tanda dan gejala dari diskalkulia antara lain:

- a. Menunjukkan inkonsistensi: campuran cetak dan kursif, huruf besar dan kecil, atau tidak teratur pada ukuran, bentuk atau kemiringan huruf
- b. Tidak bisa menyelesaikan huruf atau kata-kata yang dihilangkan
- c. Tidak konsisten jarak antara kata dan huruf
- d. Terlihat keanehan pada pergelangan tangan tubuh, atau posisi kertas
- e. Kesulitan dalam menyalin atau tulisan lambat

- f. Sakit pada pergelangan tangan atau pegangan yang tidak biasa / mungkin mengeluh sakit tangan
- g. Memiliki kesulitan besar berpikir dan menulis pada waktu yang sama (membuat catatan, menulis kreatif)

2.4 Dispraksia

Tanda dan gejala dari dispraksia antara lain:

- a. Keseimbangan buruk, sering merasa kikuk, sering tersandung
- b. Kesulitan dalam koordinasi motorik
- c. Menunjukkan ketidakmampuan untuk mengkoordinasikan kedua sisi tubuh
- d. Kurangnya koordinasi tangan dan mata
- e. Menunjukkan kepekaan dalam sentuhan
- f. Mungkin tertekan dengan suara keras atau suara-suara konstan seperti detak jam atau seseorang menekan pensil
- g. Cenderung merusak mainan, dan atau lebih memilih mainan yang tidak memerlukan keterampilan.
- h. Memiliki kesulitan dengan tugas-tugas motorik halus seperti mewarnai antara garis, menempatkan *puzzle* bersama-sama; memotong akurat atau menyisipkan dengan rapi
- i. Terganggu dengan pakaian yang gatal, kasar, ketat atau berat

3. Penanganan Kesulitan Belajar Khusus

Penanganan yang dalam dapat dilakukan pada anak dengan kesulitan belajar, antara lain:

- 1) Pembelajaran menggunakan sistem ekologis (menyesuaikan peserta didik dan lingkungan tempat peserta didik berkembang).
- 2) Menyajikan kegiatan-kegiatan yang dapat mewakili keterampilan gerak dan fungsi persepsi.
- 3) Kegiatan pembelajaran diusahakan dapat melibatkan seluruh otot tubuh dan kemampuan untuk bergerak dari berbagai anggota tubuh (*gerak gross motor*).
- 4) Aplikasi gerak irama dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan gerak serta kemampuan persepsi.

- 5) Untuk *dyslexia*: (1) meningkatkan kemampuan membaca seperti mengenali kata secara sepintas, keterampilan *phoenic*, mengenali kata akhir (teknik visual-kinestetik-taktile berdasarkan metode Orton-Gillingham); (2) penggunaan model Gillingham & Fernald untuk mata pelajaran membaca dan seni berbahasa yang berorientasi secara psikoneurologis.



Gambar: Susunan huruf dalam kata

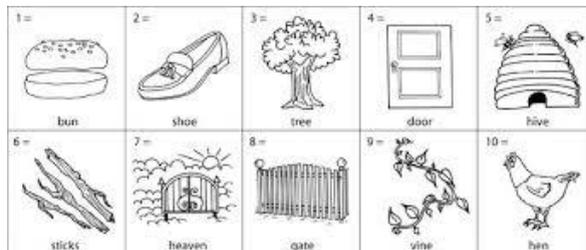
Bagi anak-anak berkesulitan belajar dapat diberikan pelatihan proses dan multisensori, pelatihan kognitif, instuction yang direktif.

- 1) **Pelatihan proses dan multisensori.** Pelatihan persepsi visual, auditori sebagai dasar problem akademik, misal menemukan gambar tersembunyi, menghubungkan titik yang telah digambar oleh guru. Fernald's VAKT method, ini meliputi *visual*, *auditory*, *kinesthetic*, *tactical*, misal belajar huruf anak akan melihat kata, mendengar guru mengucapkan kata tersebut, kemudian anak mengatakan kata itu dan menuliskannya (*kinesthetic* dan *tactical*).
- 2) **Cognitive Training.** Dirancang untuk mengubah cara berpikir; meliputi *self instruction*, *mnemonic keyword method*, *scaffolded instruction*.

Self instruction, pertama guru menggunakan *verbal routine* pada waktu *problem solving*, kemudian peserta didik diminta mengerjakan seperti guru, kemudian peserta didik disuruh

mengerjakan sendiri. Langkah itu adalah peserta didik ngomong dengan keras, melihat kata penting dan melingkarinya, membuat gambar guna membantu menerangkan apa yang terjadi, menulis matematika dalam kalimat dan menulis jawabannya. (1) definisi masalah, (2) perencanaan, (3) menggunakan strategi, (4) evaluasi diri, (5) perkuatan terhadap diri sendiri. Contoh dengan masalah kata: mengatakan kata dengan keras, mengatakan huruf pertama, menyebutkan masing-masing huruf pada kata tersebut, mengatakan kata itu dan menulisnya, mengulangi langkah 2 hingga 4 sampai sukses.

Mnemonic keyword method: guru menerjemahkan pelajaran yang bersifat abstrak ke gambar yang bersifat konkrit, sehingga anak mudah mengerti.



Gambar: Pemahaman kosakata

Scaffolded instruction: disebut *reciprocal teaching*, guru perlu memberi *support*, peserta didik diminta melihat strategi guru, peserta didik mencoba dan dimonitor oleh guru. misalnya membaca salah satu paragraf, guru dan peserta didik saling bergantian peserta didik jadi guru, membaca dan membuat kesimpulan kemudian mereka diskusi mengenai isi, kesulitannya, menanyakan pada guru, atau guru membuat test, dilakukan dialog dengan peserta didik dan guru dan teman lain memberi masukan. Terutama hal ini fasilitas *reading comprehension*.

Delapan prinsip program *cognitif training* efektif: (1) Guru mengajarkan beberapa strategi, (2) guru mengajarkan *self monitoring*, (3) guru mengajarkan kapan dan dimana peserta didik harus menggunakan strategi. (4) guru membantu peserta didik dengan memelihara motivasi peserta didik, (5) guru mengajarkan menggunakan strategi dalam konteks pelajaran,

(6) *do not neglect a nonstrategic knowledge base*, (7) *engage in direct teaching*, (8) *regard cognitive training as long term*.

Self monitoring menuntut peserta didik untuk dapat mengontrol dirinya atau perilakunya. Dengan guru meletakkan tape recorder, dan tape dihidupkan untuk merekam pada waktu terjadi kegiatan akademik, kemudian anak mendengarkan rekaman tersebut, dan bertanya apakah saya telah memperhatikan, kemudian ia mencatat pada kertas ya atau tidak, hal ini membantu peserta didik menjadi sadar dan mampu mengontrol proses atensinya.

- 3) ***Direct instruction***. Menekankan pada analisis sistematis pada konsep yang diajarkan, mementingkan *drill* dan praktik, serta penyampaian umpan balik, pelajaran itu urutannya pasti, cepat, dan dilatih dengan baik oleh guru. Guru mengulang, peserta didik mengikuti yang disampaikan guru. Guru segera memberikan umpan balik jika salah dan guru memberikan pujian jika benar.

BAB 6

LAMBAN BELAJAR

Slow Learner atau lamban belajar merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan peserta didik yang memiliki kemampuan untuk mempelajari keterampilan akademis namun dengan kecepatan dan kedalaman yang berada di bawah rata-rata anak seusianya (Special Need Center, 2013). Menurut Wijaya (2010), anak *slow learner* adalah anak yang kurang mampu menguasai pengetahuan dalam batas waktu yang telah ditentukan. Kemampuan anak lamban belajar dalam memahami simbol dan abstrak seperti bahasa, angka dan konsep-konsep sangat terbatas dan kemampuan memahami situasi atau kondisi di sekitarnya berada di bawah rata-rata dibandingkan dengan anak seusianya (Reddy, 2006). Anak dengan permasalahan ini biasanya memiliki taraf intelektual yang rendah karena ia mengalami kesulitan dalam memahami serta mengikuti pelajaran di sekolah. Tidak hanya kemampuan akademiknya yang terbatas, kemampuan koordinasi seperti kesulitan menggunakan alat tulis, olahraga, atau mengenakan pakaian juga terkadang kurang. Jadi dapat diartikan bahwa *Slow Learner* atau lamban belajar adalah kelambanan dalam proses belajar sehingga peserta didik yang mengalami ini membutuhkan waktu yang relatif lama dibandingkan kelompok peserta didik lain yang memiliki taraf intelektual yang relatif sama.

1. Penyebab Lamban Belajar

Para ahli menyebutkan bahwa lamban belajar pada usia anak bisa terjadi karena:

- 1) Faktor biokimia yang merusak otak, misalnya: zat pewarna pada makanan, pencemaran lingkungan, gizi yang tidak memadai, dan pengaruh-pengaruh psikologis dan sosial yang mempengaruhi perkembangan anak.

- 2) Faktor eksternal seperti strategi pembelajaran yang salah atau kurang tepat dimana penguatan tidak dapat memotivasi anak.
- 3) Faktor lingkungan seperti nutrisi, kesehatan, kualitas stimulasi, iklim emosional dalam keluarga.
- 4) Status ekonomi keluarga tidak dapat menjadi penyebab utama namun turut andil dalam perkembangan kognitif anak.
- 5) Faktor genetik tetap memiliki pengaruh namun tidak sekuat faktor lingkungan dan eksternal.

Ahli lain Reddy, Ramar, Kusuma (2006) menyebutkan beberapa penyebab selain seperti yang telah diuraikan sebelumnya antara lain:

1) *Poverty*

Kondisi sosial ekonomi disinyalir berperan dalam pembentkan kognitif anak. Asumsinya, ketika anak tumbuh besar dalam lingkungan yang tidak memadai seperti kemiskinan maka ada kemungkinan anak mengalami kekurangan nutrisi yang dibutuhkan sehingga menimbulkan permasalahan dalam belajar. Meskipun demikian, beberapa penelitian membuktikan bahwa tidak semua anak yang tumbuh dalam keluarga miskin akan selalu mengalami lamban belajar. Ketercukupan nutrisilah yang dapat mempengaruhi lebih kuat dibandingkan kemiskinan.

2) *Intelligence of family members*

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ketika keluarga mengalami permasalahan kognitif, ada kemungkinan anak juga mengalami hal serupa sebab tidak ada kebiasaan belajar dan jawaban yang memuaskan dari keluarga ketika anak bertanya. Namun, tidak semua keluarga dengan kognitif rendah menghasilkan anak yang berkognitif rendah pula. Motivasi, kesadaran, dan tekad keluarga untuk menjadikan anak lebih baik juga dapat mengurangi potensi anak mengalami lamban belajar.

3) *Emotional factors*

Permasalahan emosi; emosi tidak stabil menjadi salah satu pemicu lamban belajar dimana anak menjadi sulit menerima materi karena kondisi emosi yang mudah berubah (perlu melihat keterkaitan dengan ADHD atau tipe ABK yang lain).

4) *Personal factors*

Di antara beberapa penyebab anak mengalami lamban belajar di atas, faktor personal merupakan faktor yang paling memungkinkan sebagai penyebab yang paling utama. Faktor personal ini meliputi kondisi fisik anak seperti struktur otak, maupun kondisi fisik lainnya misalkan pendengaran yang bermasalah dan lain sebagainya.

2. **Karakteristik Lamban Belajar**

Secara umum anak lamban belajar tampak biasa dan seperti anak-anak pada umumnya. Sedikit sulit apabila ingin menemukan anak lamban belajar melalui observasi. Kecuali beberapa anak lamban belajar juga sekaligus memiliki permasalahan fisik yang lain. Ciri-ciri umum anak lamban belajar antara lain:

1) Secara fisik

Pengamatan pertama yang dapat dilakukan adalah sebab-sebab kesulitan belajarnya dengan pengamatan yang cermat terhadap keadaan fisiknya meliputi intensitas pendengaran, penglihatan, pembicaraan, vitamin, dan gizi makanan pada waktu bayi.

2) Perkembangan mental

Perkembangan mental dipengaruhi oleh perkembangan fisik. Beberapa sebab kelemahan perkembangan mental adalah pernah menderita luka sebelum dan sesudah kelahiran, perdarahan sejak dalam kandungan, luka bagian otak karena kekurangan oksigen saat kelahiran, hilangnya kesempatan menerima tugas-tugas perkembangan tertentu dalam hidupnya.

3) Perkembangan intelektual

Perkembangan intelektual dipengaruhi oleh perkembangan mental. IQ anak lamban belajar berkisar antara IQ 70 – 89 dan masih bisa dididik sesuai dengan kemampuannya.

4) Sosial

Keadaan sosial ekonomi dapat berpengaruh pada kemajuan anak di sekolah. Berdasarkan penelitian, peserta didik lamban belajar

lebih banyak berasal dari ekonomi lemah dan terkadang akibat dari rendahnya pendidikan orangtua.

5) Perkembangan kepribadian

Terkadang kesulitan belajar merupakan gejala emosional, ketidakmampuan individu dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya. Demikian pula, prestasi rendah menyebabkan anak tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar.

6) Proses belajar yang dilakukannya

Dari proses belajar yang dilakukan, anak lamban belajar cenderung lamban dalam mengamati dan bereaksi terhadap lingkungan sekitar, kurang bernafsu melakukan penelitian terhadap hal-hal baru di lingkungannya, tidak banyak mengajukan pertanyaan, kurang memperlihatkan perhatian pada tugas, menggunakan hapalan dari pada logika, tidak mampu menggunakan cara-cara tertentu dalam belajar, kurang lancar berbicara, sangat bergantung pada guru dan orangtuanya, sulit memahami konsep abstrak, sulit melakukan transfer ilmu pada pelajaran yang sama, sering berbuat salah, kesulitan membuat generalisasi pengetahuan secara terurai, daya ingat lemah, sulit menuliskan pengetahuan dalam bentuk karangan sederhana, lemah mengerjakan tugas-tugas latihan di sekolah dan di rumah.

3. Penanganan Lamban Belajar

Penanganan anak lamban belajar tentunya membutuhkan suatu usaha yang lebih dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya. Beberapa strategi dan metode yang digunakanpun harus disesuaikan dengan minat, gaya belajar, maupun batas kemampuan anak. Salah satu cara yang biasa digunakan adalah dengan menggunakan metode *remedial teaching* atau pengulangan. Metode ini sudah tidak asing bagi guru karena untuk anak yang tidak mengalami kelambanan belajar namun mendapat nilai di bawah rata-ratapun biasanya akan mendapatkan *remedial teaching*. Hanya saja, perbedaannya terletak pada bagaimana penyampaian materi dalam *remedial teaching* diberikan. Pada anak lamban belajar dibutuhkan hal yang lebih detil dan perlahan serta secara frekuensi diulang sampai anak paham. Beberapa

hal yang perlu diperhatikan oleh guru dalam memberikan *remedial teaching* pada anak lamban belajar yaitu:

- 1) Memahami bahwa anak membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memahami suatu materi dan membutuhkan pengulangan lebih banyak dibandingkan teman-teman seusianya.
- 2) Menyederhanakan kalimat maupun instruksi yang disampaikan dan memastikan bahwa anak telah memahaminya.
- 3) Membangun pemahaman dasar.
- 4) Pendekatan *multisensori* yang menggunakan berbagai petunjuk visual; kurangi verbalisasi.
- 5) Mengetahui modalitas gaya belajar anak; auditori, visual, atau kinestetik.
- 6) Mengikutkan anak dalam kegiatan tutorial secara *private*.
- 7) Pemberian tugas yang terstruktur dan konkret.
- 8) Mendorong anak untuk mengikuti kegiatan yang memungkinkan anak mampu sehingga memiliki pengalaman berhasil yang dapat meningkatkan semangat dan kepercayaan dirinya.

Beberapa media baik pula digunakan dalam *remedial teaching* untuk membantu anak lamban belajar. Melalui media, diperkirakan anak dapat lebih memhamai karena pemahaman dimulai dari hal-hal yang bersifat konkret. Beberapa media yang dapat digunakan seperti dalam gambar berikut ini.



Gambar: Papan penjumlahan dan pengurangan



Gambar: Media bangun ruang dan pecahan



Gambar: Media konkrit untuk operasi hitung

BAB 7

TUNAGRAHITA

Klasifikasi anak berkebutuhan khusus yang pertama kali teridentifikasi adalah anak dengan hambatan intelektual atau tunagrahita. Ada dua istilah yang biasa digunakan untuk menyebut anak tunagrahita yaitu *mental retardation* yang digunakan dalam DSM-IV-TR maupun IDEA dan *intellectual disabilities* yang digunakan oleh *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities* (AAIDD). AAIDD awalnya bernama *American Association on Mental Retardation* (AAMR) dan menggunakan istilah *mental retardation* lalu berganti menjadi *intellectual disabilities*. Istilah *intellectual disabilities* dirasa lebih memiliki makna yang lebih luas dan positif dibanding *mental retardation*. Di awal tahun 1990an istilah yang umum digunakan oleh masyarakat adalah idiot, imbisil (*imbecile*), dan tolol (*moron*) namun istilah-istilah tersebut dirasa memiliki konotasi negatif (Hallahan, dkk, 2009). Saat ini kedua istilah, *mental retardation* dan *intellectual disabilities*, menjadi istilah yang umum digunakan. Kedua istilah tersebut jika diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menjadi sedikit sulit dicari padanan katanya. Apabila ingin diterjemahkan sesuai makna kata, maka *intellectual disabilities* dapat diterjemahkan menjadi hambatan intelektual.

Istilah *mental retardation* yang digunakan dalam DSM-IV-TR namun pada DSM-V istilah yang digunakan menjadi *intellectual disabilities*, tidak lagi menggunakan *mental retarded*. Perubahan penggunaan istilah ini menunjukkan bahwa para ahli melihat istilah *intellectual disabilities* memiliki cakupan yang luas dan makna yang lebih positif. Pengertian *intellectual disabilities* yang dimaksud dalam DSM-V adalah suatu keterbatasan yang muncul selama masa perkembangan mencakup hambatan intelektual dan kemampuan beradaptasi dalam hal konseptual, sosial, dan kemampuan praktis. AAIDD juga menggunakan istilah *intellectual disabilities*. Pengertian

intellectual disabilities yang dimaksud oleh AAIDD adalah suatu disabilitas yang ditandai dengan keterbatasan intelektual dan kemampuan adaptasi, seperti kemampuan konseptual, sosial, dan keterampilan adaptasi praktis, yang sudah dapat diamati sebelum seseorang berusia 18 tahun. Pengertian yang disampaikan dalam DSM V dan AAIDD menunjukkan kesamaan yaitu hambatan yang alami orang dengan *intellectual disabilities* tidak hanya secara kognitif, namun juga keterampilan beradaptasi secara umum.

Di Indonesia istilah tunagrahita menjadi istilah yang umum digunakan untuk menyebut anak yang memiliki hambatan intelektual. Umumnya masyarakat mengenali anak tunagrahita melalui penampilan wajah yang sama, wajah Mongol. Namun, masyarakat seringkali kurang mengetahui konteks sebenarnya dari anak tunagrahita. Tidak semua anak tunagrahita memiliki penampilan wajah yang sama. Anak tunagrahita kategori ringan seringkali sulit dikenali dari ciri-ciri fisik sehingga memerlukan bantuan ahli untuk mendiagnosa.

Meskipun tunagrahita sering dikenali dari ciri-ciri fisik, dari segi pengertian, tunagrahita berarti anak dengan kemampuan intelektual yang jauh di bawah rata-rata dibandingkan dengan anak seusia disertai dengan hambatan dalam menyesuaikan diri yang terjadi selama masa perkembangan (Permeneg PP & PA No 10 tahun 2011). Melalui pengertian ini, masyarakat mendapatkan gambaran secara umum bahwa anak tunagrahita memiliki keterbatasan intelektual.

Berdasarkan definisi-definisi yang telah dijabarkan, tunagrahita dapat disebut juga *mental retardation* atau *intellectual disabilities* yang berarti kondisi individu yang memiliki kemampuan intelektual berada di bawah rata-rata diikuti dengan kemampuan adaptasi yang lemah di berbagai aspek kehidupan dan kondisi ini dapat dikenali sebelum seseorang berusia 18 tahun.

1. Penyebab Tunagrahita

Para orang tua seringkali mencemaskan tentang penyebab dari tunagrahita atau hambatan intelektual. Setiap orang tua tentu memiliki harapan bahwa anak mereka memiliki kemampuan intelektual yang baik. Hingga saat ini belum ada penelitian yang secara spesifik

menjelaskan tentang penyebab tunagrahita atau hambatan intelektual. Hallahan, dkk (2011) menjelaskan bahwa para ahli menduga penyebab tunagrahita atau hambatan intelektual yang baru dapat dikenali sekitar 10-15% hingga pertengahan tahun 1990an. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan menyebutkan bahwa tidak semua tunagrahita atau hambatan intelektual disebabkan oleh faktor genetik atau dapat dikatakan bahwa ada banyak faktor lain sebagai penyebab tunagrahita atau hambatan intelektual. Apabila dikategorikan, terdapat tiga kategori penyebab tunagrahita atau hambatan intelektual: prenatal, perinatal, dan postnatal.

Ketiga faktor penyebab, baik prenatal, perinatal, maupun postnatal, jika diperhatikan mencakup penyebab secara biologis. Penyebab prenatal atau sebelum kelahiran mencakup gangguan kromosom, metabolisme yang tidak sempurna sebelum lahir, gangguan perkembangan yang dapat menyebabkan perubahan pada otak, dan faktor-faktor lingkungan. Faktor prenatal yang dapat dikatakan sebagai faktor genetik adalah gangguan kromosom dan gangguan ini cukup banyak ditemukan sebagai penyebab tunagrahita atau hambatan intelektual. Gangguan kromosom yang dimaksud adalah *Down syndrome*, *Williams Syndrome*, *Fragile X syndrome*, dan *Pander-Wili syndrome*. Nama-nama sindrom tersebut bisa jadi terasa asing karena jarang mendengar. Salah satu sindrom yang sering disebut adalah *Down syndrome*.

Masyarakat seringkali menyebut tunagrahita sebagai *Down syndrome*. Umumnya anak *Down syndrome* memiliki ciri-ciri fisik yang mudah dikenali dan membedakannya dengan anak lainnya sehingga masyarakat sering menyebut anak tunagrahita sebagai *Down syndrome*. Kondisi *Down syndrome* dapat muncul karena faktor keturunan namun juga bisa bukan disebabkan oleh faktor keturunan. Pada anak *Down syndrome*, kromosom ke-21 terdapat 3 kromosom yang pada kondisi normal hanya ada 2 kromosom atau sepasang.



Gambar: anak dengan *Down Syndrome*

Pada sindrom-sindrom lain, kelainan juga terjadi pada kromosom. *Williams Syndrome* disebabkan oleh tidak adanya pasangan kromosom ketujuh sehingga menyebabkan anak memiliki hambatan intelektual tingkat sedang. *Fragile X syndrome* terjadi karena faktor keturunan dengan adanya ketidaksempurnaan kromosom X pada pasangan kromosom ke-23. Perempuan memiliki sepasang kromosom X pada pasangan kromosom ke-23 sedangkan laki-laki memiliki pasangan kromosom X dan Y pada pasangan kromosom ke-23. Dengan demikian, peluang perempuan untuk mengalami ketidaksempurnaan kromosom X pada pasangan kromosom ke-23 lebih besar dibanding laki-laki. *Pander-Wili syndrome* disebabkan oleh faktor keturunan dari garis ayah karena adanya ketidaksempurnaan pasangan kromosom ke-15.

Penyebab prenatal karena faktor kelainan kromosom tentu menjadi penyebab yang sulit diantisipasi oleh para orang tua. Apabila melihat faktor-faktor lain, baik prenatal, perinatal maupun postnatal, sebagian besar disebabkan oleh faktor biologis. Faktor prenatal lain yang dapat menyebabkan tunagrahita atau hambatan intelektual berupa kekurangan enzim yang diperlukan tubuh untuk metabolisme. Kekurangan enzim tertentu dapat menyebabkan perkembangan otak yang abnormal. Kondisi lain yang juga dapat menyebabkan hambatan intelektual adalah *microcephalus* (ukuran kepala lebih kecil dibanding ukuran kepala manusia pada umumnya) dan *hydrocephalus* (ukuran kepala lebih besar dibanding ukuran kepala manusia pada umumnya).

Faktor biologis yang terjadi pada masa perinatal dapat terjadi karena bayi lahir dengan berat badan rendah (*low birthweight* atau LBW) dan umumnya bayi dengan berat badan rendah lahir prematur

atau lahir sebelum usia kelahiran yang tepat. Namun, tidak semua anak yang lahir dengan berat badan rendah menyebabkan hambatan intelektual pada anak. Infeksi seperti sifilis dan herpes yang diturunkan dari ibu ke anak pada saat proses melahirkan berpotensi menyebabkan hambatan intelektual. Kedua penyebab tersebut terjadi pada masa proses kelahiran. Pada umumnya, ibu yang mendekati masa melahirkan diminta melakukan pemeriksaan kesehatan atau bahkan pada masa awal maupun sebelum kehamilan untuk memastikan bahwa ibu dalam kondisi sehat. Apabila ibu sehat, maka proses melahirkan dapat berjalan lancar dan tidak ada penularan penyakit pada anak.

Selain faktor biologis pada masa proses melahirkan, penyebab hambatan intelektual yang terjadi pada masa setelah proses melahirkan dapat berupa *traumatic brain injury* (TBI), infeksi, kekurangan nutrisi, dan racun. TBI dapat terjadi karena kecelakaan yang menyebabkan benturan pada kepala. Sementara infeksi yang dapat menyebabkan hambatan intelektual contohnya adalah meningitis dan *encephalitis*. Meningitis muncul karena adanya infeksi yang menyelimuti otak sementara *encephalitis* merupakan inflamasi pada otak. Jika melihat kasus di televisi maupun berita online, beberapa waktu terakhir terdapat cukup banyak kasus meningitis yang bahkan menyebabkan pasien meninggal.

Tunagrahita atau hambatan intelektual ternyata tidak hanya disebabkan oleh faktor biologis, namun juga faktor lingkungan. Pada masa kehamilan, faktor lingkungan yang dapat terjadi karena ibu hamil kekurangan nutrisi; bahan-bahan berbahaya yang mengandung racun, seperti ibu yang minum minuman beralkohol dan merokok saat hamil; pemeriksaan kesehatan menggunakan sinar X; serta infeksi *Rubella* pada trimester pertama kehamilan. Setelah ibu melahirkan, faktor lingkungan seperti kondisi tempat tinggal yang kumuh, kekerasan yang berlebihan, pengabaian, maupun kurangnya stimulasi pada masa perkembangan dapat memicu terjadinya hambatan intelektual.

Pembahasan tentang penyebab tunagrahita atau hambatan intelektual menunjukkan bahwa tunagrahita atau hambatan intelektual tidak hanya disebabkan oleh faktor genetik. Ada faktor-faktor lingkungan yang perlu diperhatikan oleh para orang tua sehingga dapat menghindari adanya hambatan intelektual. Orang tua yang kurang

memberikan stimulus pada anak di masa perkembangan bisa jadi menjadi hambatan bagi anak untuk dapat mencapai tahapan perkembangan yang sesuai dengan usia anak.

2. Karakteristik Tunagrahita

Identifikasi dan kategori tunagrahita atau hambatan intelektual didasarkan pada kemampuan intelektual atau *intelligence quotient* (IQ). Guru maupun orang tua yang ingin mengetahui skor IQ anak dapat dirujuk ke Psikolog untuk mengikuti tes inteligensi. Tentu IQ tidak menjadi satu-satunya tanda yang menunjukkan seorang anak termasuk tunagrahita atau memiliki hambatan intelektual. Dalam DSM-IV-TR, pengukuran kemampuan intelektual dilakukan dengan alat ukur inteligensi yang terstandar seperti Wechsler *Intelligence Scales for Children* (WAIS) 3rd edition, Stanford-Binet 4th edition, Kaufman *Assessment Battery for Children*. Secara spesifik, skor IQ tunagrahita adalah 70 atau kurang dari 70.

Karakteristik utama dari tunagrahita atau hambatan intelektual ada tiga kriteria utama, yaitu (1) kemampuan intelektual yang terbatas seperti kemampuan berpikir logis, penyelesaian masalah, perencanaan, berpikir abstrak, penetapan kesimpulan, belajar dalam konteks akademis, dan belajar melalui pengalaman, hambatan intelektual ini dapat diketahui melalui asesmen klinis maupun terinteligensi secara individual; (2) kemampuan adaptasi yang terbatas yang menyebabkan standar perkembangan dan kemampuan sosiokultural sulit tercapai, terutama kemampuan untuk mandiri dan tanggung jawab sosial, keterbatasan ini juga menyebabkan individu sulit menjalankan kehidupan sehari-hari, seperti berkomunikasi, mengikuti kegiatan sosial, dan hidup secara mandiri pada setting lingkungan yang berbeda-beda (rumah, sekolah, tempat kerja, maupun komunitas); (3) hambatan intelektual dan kemampuan adaptasi dapat diamati pada masa perkembangan (APA, 2013). Anak tunagrahita atau hambatan intelektual tidak hanya memiliki keterbatasan secara intelektual, namun juga kemampuan beradaptasi. Hambatan intelektual yang terbatas tersebut menyebabkan hambatan pada keterampilan-keterampilan lain yang penting dalam menjalani kehidupan secara mandiri.

Berdasarkan karakteristik umum tersebut, tunagrahita atau hambatan intelektual dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan menjadi empat kategori, yaitu (APA, 2000):

1) Retardasi mental ringan (*Mild mental retardation*)

Apabila membahas mengenai kemampuan akademik, tunagrahita kategori ini termasuk dapat dididik. Kategori ini juga yang paling umum ditemukan, sekitar 85% dari keseluruhan kasus anak tunagrahita. Keterampilan sosial dan komunikasi berkembang selama masa pra sekolah atau usia 0-5 tahun dan memiliki hambatan ringan pada aspek sensorimotor. Pada perkembangan selanjutnya, anak tunagrahita kategori ini sulit dibedakan dengan anak pada umumnya. Kemampuan akademik dapat berkembang sampai setara anak kelas 6 SD. Pendampingan perlu diberikan kepada individu dengan kategori ini terutama pada masa dewasa supaya memiliki keterampilan sosial dan keterampilan dalam bekerja untuk dapat mendukung diri sendiri meskipun masih memerlukan pengawasan, terutama saat individu dengan tunagrahita berhadapan dengan situasi sosial yang jarang ditemukan serta tekanan ekonomi. Apabila anak dengan tunagrahita pada kategori ini mendapatkan pendampingan yang tepat, maka dapat berinteraksi dengan baik dalam masyarakat secara mandiri maupun dengan pengawasan.

2) Retardasi mental sedang (*Moderate mental retardation*)

Anak tunagrahita dengan kategori ini dapat dilatih melalui program pendidikan. Tingkat kemunculan atau prevalensi tunagrahita kategori ini sebesar 10% dari keseluruhan populasi tunagrahita. Kemampuan berkomunikasi pada individu dengan tunagrahita kategori sedang dapat berkembang selama masa awal kanak-kanak. Anak tunagrahita kategori ini dapat mengikuti pelatihan kejuruan dengan pendampingan untuk dapat merawat diri sendiri. Selain itu, pelatihan keterampilan sosial dan keterampilan bekerja dapat membantu mereka, termasuk bepergian secara mandiri di daerah yang biasa dilewati. Namun, tidak banyak perkembangan yang dialami selama tingkat kedua sekolah dasar di bidang akademik. Selama masa remaja, anak

tunagrahita akan mengalami kesulitan dalam mengenali kebiasaan atau budaya sosial sehingga dapat mengganggu relasi dengan teman sebaya. Pada perkembangan selanjutnya, individu tunagrahita dewasa umumnya dapat melakukan pekerjaan yang tidak atau sedikit membutuhkan keterampilan khusus dan memerlukan pengawasan selama bekerja. Dalam kehidupan sehari-hari, mereka dapat beradaptasi dengan masyarakat melalui pengawasan.

3) Retardasi mental berat (*Severe mental retardation*)

Kasus tunagrahita dengan kategori ini terdapat 3-4% di antara populasi individu dengan tunagrahita. Perkembangan bahasa, terutama komunikasi, mengalami hambatan selama masa awal kanak-kanak. Perkembangan selanjutnya pada usia sekolah, anak dapat belajar untuk berbicara dan dilatih keterampilan dasar untuk merawat diri sendiri. Individu dengan tunagrahita dewasa dapat melakukan tugas sederhana dengan pengawasan seksama. Sebagian besar individu dengan kategori ini dapat beradaptasi dengan situasi rumah maupun keluarga, meskipun mereka memiliki hambatan dalam melakukan kegiatan perawatan.

4) Retardasi mental sangat berat (*Profound mental retardation*)

Prevalensi tunagrahita kategori sangat berat terdapat 1-2% dari keseluruhan populasi tunagrahita. Umumnya anak tunagrahita dengan kategori ini disebabkan oleh faktor neurologis. Hambatan sensorimotor nampak selama masa awal kanak-kanak. Anak dengan tunagrahita dapat mengalami perkembangan yang optimal pada lingkungan yang sangat terstruktur disertai bantuan-bantuan dan pengawasan yang konsisten, serta difasilitasi dengan relasi individual dengan pengasuh. Perkembangan motorik dan keterampilan merawat diri sendiri maupun komunikasi dapat berkembang melalui pelatihan yang memadai. Beberapa anak dengan tunagrahita kategori ini dapat melakukan tugas sederhana dengan pengawasan ketat.

Diener (2010) menambahkan rentang IQ untuk masing-masing kategori: tunagrahita ringan atau hambatan intelektual ringan memiliki IQ 50-55 hingga 70-75, tunagrahita sedang memiliki IQ 35-40 hingga

50-55, tunagrahita berat memiliki IQ 20-25 hingga 35-40, serta tunagrahita sangat berat memiliki IQ di bawah 20-25. Selain keempat kategori tersebut, terdapat kategori *mental retardation, severity unspecified* (retardasi mental tidak spesifik). Identifikasi anak tunagrahita kategori ini dapat dikatakan sulit karena tidak dapat dites menggunakan tes inteligensi standar. Anak dengan kategori ini dikatakan memiliki kondisi yang parah sehingga tidak dapat menjalani tes dengan baik atau kemampuan intelektual yang jauh di bawah rata-rata sehingga sulit diidentifikasi melalui tes standar (APA, 2000).

3) Penanganan Tunagrahita

Pendampingan bagi anak tunagrahita atau hambatan intelektual memiliki tantangan tersendiri. Tantangan yang harus diperhatikan oleh guru maupun orang tua adalah kemampuan intelektual dan adaptasi yang terbatas menyebabkan penyampaian materi harus sesederhana mungkin untuk dapat dipahami oleh anak. Meskipun demikian, setiap anak tunagrahita memiliki potensi yang masih dapat diperhatikan bergantung pada tingkat keparahannya. Sebelum memberikan pendampingan kepada anak tunagrahita, guru maupun orang tua perlu merujuk kepada Psikolog untuk mendapatkan asesmen terlebih dahulu. Hasil asesmen tersebut dapat membantu guru dan orang tua mengenali potensi anak sehingga membantu untuk menentukan pendampingan yang sesuai.

Delphie (2006) menjelaskan prosedur asesmen yang dapat dilakukan untuk mengenali karakteristik anak tunagrahita, adalah sebagai berikut:

- 1) Diagnosa menjadi langkah pertama untuk mengenali ketidakmampuan anak pada 10 area atau aspek keterampilan.
- 2) Langkah kedua yang dilakukan berupa mengklasifikasi dan mendeskripsikan kemampuan atau kelemahan, serta kebutuhan anak terhadap layanan khusus.
- 3) Identifikasi menjadi langkah terakhir untuk menentukan karakteristik dan intensitas kebutuhan khusus yang diperlukan oleh anak. Karakteristik yang diidentifikasi meliputi keberfungsian intelektual dan keterampilan dalam penyesuaian diri dengan mempertimbangkan faktor psikologis dan emosional, pertimbangan

kesehatan pribadi atau etiologi, dan pertimbangan-pertimbangan lain yang berkaitan dengan keterampilan hidup mandiri.

Setelah mengetahui hasil asesmen atau diagnosa dari Psikolog, guru dapat merencanakan pendampingan yang dapat diberikan kepada anak tunagrahita. Pendampingan bagi anak tunagrahita lebih banyak mengarah pada keterampilan hidup sehari-hari agar dapat hidup secara mandiri. Apabila melihat sejarah pendidikan inklusi, salah satu tokoh yang berjuang untuk mewujudkan pembelajaran bagi anak tunagrahita adalah Maria Montessori dengan mengembangkan berbagai media pembelajaran. Montessori mengembangkan berbagai media pembelajaran untuk membantu anak dengan hambatan intelektual memahami konsep-konsep abstrak, seperti matematika dan bahasa.

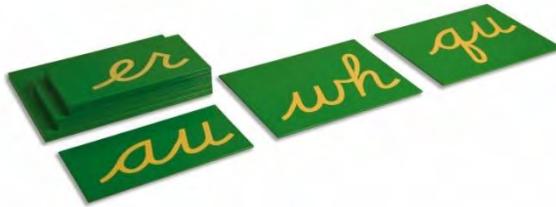
Media-media Montessori yang membantu anak belajar bahasa mengajarkan konteks struktur Bahasa Inggris. Apabila media tersebut ingin digunakan untuk mengajarkan Bahasa Indonesia, maka guru dapat memodifikasi sesuai struktur Bahasa Indonesia. Pembelajaran bahasa penting bagi anak tunagrahita atau hambatan intelektual supaya mengenali kosakata-kosakata yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan menggunakan bahasa secara tepat. Media untuk mengajarkan bahasa, antara lain:



Gambar: *Grammar boxes*



Gambar: *Sandpaper letter tracing tray* untuk mempelajari bentuk huruf



Gambar: *Double sandpaper letter (US cursive)* untuk mempelajari gabungan huruf

Selain bahasa, anak tunagrahita atau hambatan intelektual juga dapat diajarkan konsep matematika dasar. Konsep penjumlahan dan pengurangan perlu dikuasai untuk membantu anak tunagrahita atau hambatan intelektual dalam kegiatan jual-beli yang mungkin dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Media Montessori untuk mengajar konsep matematika, antara lain:



Gambar: *Multiplication bead bar layout box: Individual beads nylon*



Gambar: Long division

BAB 8

TUNANETRA

Penglihatan merupakan salah satu panca indera yang penting dalam hidup manusia. Saat seseorang memiliki penglihatan yang terbatas sering disebut sebagai tunanetra atau buta namun secara internasional istilah yang digunakan adalah *visual impairment* atau hambatan visual. Diener (2010) menjelaskan bahwa istilah *visual impairment* dapat diuraikan dari aspek legal, medis, maupun pendidikan. Pengertian *visual impairment* dilihat dari aspek legal dan medis menekankan pada ketajaman penglihatan sementara aspek pendidikan menekankan pada kemampuan anak dalam memanfaatkan penglihatan yang dimiliki untuk membaca bahan-bahan pembelajaran.

Istilah *visual impairment* umumnya merujuk pada berkurangnya kemampuan penglihatan dan bukan merujuk pada kebutaan (buta total). Perbedaan istilah ini terkait dengan keberfungsian penglihatan (Reynolds & Fletcher-Janzen, 2007).

IDEA menjelaskan *visual impairment* sebagai hambatan penglihatan yang meski menggunakan alat bantu dapat mempengaruhi hasil belajar. Istilah tersebut mencakup kehilangan penglihatan sebagian maupun total. Di Indonesia masyarakat lebih mengenal istilah tunanetra yang berarti anak yang memiliki hambatan penglihatan berupa buta total atau sebagian (Permeneg PP & PA No 10 tahun 2011). Pengertian *visual impairment* yang dijelaskan oleh IDEA maupun tunanetra oleh pemerintah Indonesia menunjukkan kesamaan yaitu kehilangan penglihatan sebagian maupun total.

Permasalahan terkait dengan penglihatan ada banyak jenisnya, seperti buta warna, rabun senja, rabun jauh, rabun dekat. Namun, pertanyaan yang sering muncul apakah jenis permasalahan penglihatan tersebut termasuk tunanetra. Diener (2010) menjelaskan keterbatasan penglihatan pada anak tunanetra dapat dilihat dari tiga hal, yaitu

ketajaman penglihatan, bidang penglihatan, dan penglihatan terhadap warna. Ketajaman penglihatan merupakan kekuatan mata untuk dapat melihat benda dengan tajam atau jelas. Seorang anak dapat diketahui ketajaman penglihatannya melalui tes membaca huruf atau gambar dengan ukuran berbeda-beda dari tempat duduk dengan jarak standar yang telah ditetapkan (6,1 meter dari huruf atau gambar yang ditampilkan). Pemeriksaan ini seperti yang biasa dilakukan oleh dokter mata maupun optik untuk memastikan ketajaman penglihatan (*Snellen chart*). Apabila anak yang melakukan pemeriksaan mata dapat melihat dengan atau bahkan melihat dengan tajam, maka dapat dikatakan anak memiliki ketajaman penglihatan normal.



Gambar: Snellen chart

Selanjutnya Diener (2010) juga menjelaskan keterbatasan penglihatan terkait dengan bidang penglihatan. Pada penglihatan normal, anak dapat melihat benda yang lurus di depan mata (*central visual*) maupun benda yang ada di samping kanan-kiri dengan jelas tanpa menggerakkan badan (*peripheral vision*). Untuk dapat melihat benda di kanan dan kiri, anak dapat diajak untuk melirik ke kanan dan kiri. Ada kalanya anak dapat melihat dengan jelas benda yang ada di

depan mata dan pandangan yang kabur melalui sudut mata (*peripheral vision*). Permasalahan penglihatan ini biasa disebut sebagai *tunnel vision*. Bidang penglihatan yang terbatas dapat disebabkan oleh *scotoma* atau *blind/dark spot*. Ukuran *blind spot* dapat bervariasi, begitu juga dengan letaknya di mata. Apabila *blind spot* terdapat di tengah mata, maka kemampuan penglihatan tengah anak (*central vision*) yang mengalami hambatan.

Keterbatasan penglihatan yang ketiga terkait dengan kemampuan pengenalan warna (*color vision*). Penglihatan terhadap warna mencakup kemampuan untuk dapat membedakan warna, gradasi, dan kecerahan (*brightness*). Kondisi seseorang yang memiliki keterbatasan penglihatan terhadap warna dapat disebut sebagai *achromatopsia*, *color deficiency*, dan buta warna (*color blindness*). Dari ketiga istilah tersebut, anak-anak merasa lebih nyaman menggunakan istilah *color deficiency* karena istilah buta warna dianggap menakutkan. Permasalahan penglihatan terhadap warna yang paling sering muncul adalah keterbatasan untuk membedakan beberapa warna spesifik, biasanya warna merah dan hijau. Anak yang memiliki hambatan untuk membedakan warna biasanya mengalami kesulitan membedakan warna pada benda berukuran kecil maupun warna pada pola tetapi masih dapat mengenali warna pada benda berukuran besar, seperti mobil. Pada umumnya, anak yang memiliki hambatan penglihatan terhadap warna tidak mengetahui keterbatasan yang dimilikinya, maka guru perlu memperhatikan kemampuan anak dalam membedakan warna. Keterbatasan penglihatan terhadap warna tidak diklasifikasikan sebagai tunanetra atau hambatan penglihatan selama ketajaman penglihatan anak tidak memiliki keterbatasan (Diener, 2010).

1. Tipe-tipe Tunanetra

Ketajaman penglihatan menjadi permasalahan utama pada tunanetra. Keterbatasan penglihatan karena ketajaman penglihatan yang lemah dapat dikategorikan menjadi tiga: *visually limited*, *low vision*, dan *blindness*. Anak yang *visually limited* mampu mengikuti pembelajaran namun memiliki keterbatasan penglihatan. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung anak yang terbatas penglihatannya memerlukan kondisi yang khusus untuk membantu penglihatan, seperti

cahaya, penggunaan lensa kacamata, peralatan optik, atau peralatan khusus lainnya. Hingga saat ini jumlah kasus anak dengan keterbatasan penglihatan belum ada data yang spesifik karena sangat bergantung pada definisi dan instrumen deteksi yang digunakan (Diener, 2010). Guru perlu mengenali kemampuan penglihatan anak sehingga dapat menentukan pendampingan yang tepat bagi anak.

Diener (2010) menjelaskan anak dengan *low vision* memiliki penglihatan yang lemah (ketajaman penglihatan antara 20/70 dan 20/200). Dalam kegiatan pembelajaran, anak dengan penglihatan yang lemah memiliki keterbatasan untuk dapat membaca buku teks reguler sehingga memerlukan pendampingan untuk membaca atau kaca pembesar. Keterbatasan yang dialami anak sangat bergantung pada jarak pandang atau penglihatan. Anak dengan *low vision* tidak dikategorikan sebagai buta namun termasuk dalam anak dengan *visually impairment*.

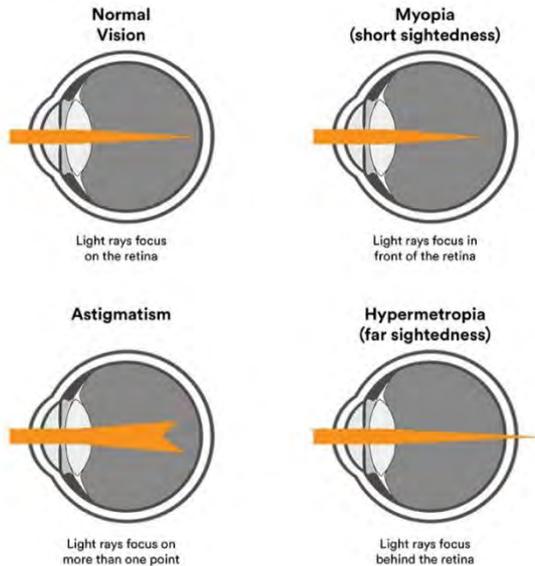
Tipe tunanetra berikutnya adalah *blindness* atau buta. Istilah lain yang juga sering digunakan adalah *legally blind*. Anak yang buta memiliki kemampuan penglihatan yang sangat terbatas, tidak lebih dari 20/200. Kemampuan penglihatan anak yang buta dapat melihat dari jarak 20 kaki sedangkan orang yang memiliki penglihatan baik dapat melihat dari jarak 200 kaki dari objek. Anak yang buta yang memiliki keterbatasan penglihatan yang cukup parah, dalam pembelajaran, memerlukan bentuk komunikasi lain, seperti buku teks yang menggunakan Braille. Anak yang memiliki kemampuan penglihatan antara 20/200 hingga 20/500 dapat membaca tulisan yang berukuran besar atau membaca layar komputer dengan tulisan yang berukuran besar. Sementara anak yang memiliki kemampuan penglihatan antara 20/500 hingga 20/800 dapat membedakan gelap-terang atau mengenali objek yang dapat membantu orientasi dan mobilitas anak. Guru perlu memperhatikan kemampuan penglihatan anak sehingga dapat mengidentifikasi kemampuan anak secara umum (Diener, 2010).

Selain ketiga tipe tunanetra atau hambatan penglihatan tersebut, permasalahan penglihatan yang umum terjadi dan dapat diklasifikasikan dalam hambatan penglihatan adalah hasil dari kesalahan *refraction*. *Refraction* mengacu pada kelenturan sinar cahaya ketika melalui berbagai struktur mata (Hallahan dkk, 2012; Haring, 1982). Dengan

kata lain, permasalahan penglihatan berkaitan erat dengan fungsi setiap bagian dari mata, seperti kornea, lensa, retina, dst. Ketika salah satu dari bagian mata mengalami kerusakan dapat mempengaruhi penerimaan cahaya oleh mata atau penyaluran informasi ke otak.

Kerusakan pada struktur mata dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan penglihatan secara permanen. Pada kondisi normal, bola mata memiliki panjang dengan ukuran tertentu dan bentuk kornea yang sesuai untuk dapat melihat dengan jelas. Saat struktur mata mengalami kerusakan, maka kondisi normal ini tidak terjadi. Kondisi mata yang disebabkan oleh kesalahan *refractive* (kesalahan yang terjadi karena bentuk atau ukuran mata atau kornea atau lensa menyebabkan hambatan dalam menerima bayangan objek tepat di retina) tersebut antara lain *hyperopia*, *myopia*, dan *astigmatism* (Diener, 2010).

- 1) *Hyperopia* dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai rabun jauh. Hambatan penglihatan ini berarti anak dapat melihat benda jauh lebih jelas daripada melihat benda dekat. Kondisi ini terjadi saat ukuran mata terlalu pendek atau lensa dan kornea terlalu kuat sehingga bayangan objek jatuh di belakang retina. Semakin pendek ukuran bola mata, bayangan objek yang diterima retina semakin kabur. Pada umumnya, anak dapat memanfaatkan kemampuan akomodasi mata untuk melihat dengan jelas. Pada tingkat tertentu, anak memerlukan lensa kacamata untuk membantu melihat dengan jelas.
- 2) *Myopia* disebut juga rabun dekat, terjadi karena ukuran bola mata terlalu panjang. Kondisi ini menyebabkan bayangan objek jatuh di depan retina. Anak dapat menggunakan kacamata dengan lensa cembung untuk dapat membantu penglihatan.
- 3) *Astigmatism* merupakan kesalahan refraksi yang disebabkan oleh bentuk bola mata yang lonjong. Objek yang diterima tidak jelas karena cahaya yang diterima mata parallel atau tidak jatuh pada satu titik. Kondisi ini dapat diatasi dengan kacamata silinder. Ada kalanya hambatan penglihatan ini muncul bersamaan dengan hambatan penglihatan lainnya. Misalnya, anak yang rabun jauh atau rabun dekat disertai dengan astigmatisma.



Gambar: kesalahan *refractive*

2. Penyebab Tunanetra

Penyebab tunanetra sangatlah bervariasi, bisa berupa faktor genetika maupun trauma pada mata. Diener (2010) menyebutkan empat penyebab tunanetra, yaitu genetik, prenatal, perinatal, dan faktor-faktor yang terjadi pada masa anak-anak. Setiap faktor penyebab tunanetra memiliki besar presentase yang kurang lebih hampir sama, sementara faktor penyebab yang tingkat kemunculannya paling rendah adalah faktor-faktor yang terjadi pada masa anak-anak.

Apabila dikaitkan dengan tipe-tipe tunanetra, penyebab hambatan penglihatan antara lain (Haring, 1982):

- 1) *Myopia*, *hyperopia* dan astigmatisma disebabkan oleh bentuk bola mata yang tidak sempurna sehingga bayangan objek tidak dapat jatuh di retina.
- 2) *Diabetic retinopathy* merupakan sebuah kondisi yang dihasilkan dari gangguan suplai darah ke retina. Penyebab ini paling cepat menyebabkan kebutaan.
- 3) *Retinitis pigmentosa* termasuk penyebab secara genetik yang mengakibatkan degenerasi retina. Kondisi ini menyebabkan

- penyempitan bidang visi dan mempengaruhi penglihatan pada malam hari (*night blindness* atau rabun senja).
- 4) *Tunnel Vision* merupakan sebuah kondisi yang dicirikan oleh masalah dalam penglihatan perifer atau penyempitan bidang penglihatan.
 - 5) *Cortical Visual impairment* (CVI) merupakan sebuah kondisi yang terjadi pada masa anak-anak dan biasanya kurang dipahami bahwa ternyata melibatkan disfungsi korteks visual.
 - 6) *Retinopathy of prematurity* (ROP) merupakan kondisi yang mengakibatkan pertumbuhan abnormal pembuluh darah di mata. ROP disebabkan oleh faktor-faktor yang berhubungan dengan kelahiran prematur, termasuk kelebihan oksigen saat lahir.
 - 7) *Nystagmus* merupakan sebuah kondisi di mana terdapat gerakan terulang tak terkendali dari mata, kadang-kadang menunjukkan kerusakan otak dan/atau masalah pada telinga.

3. Karakteristik Tunanetra

Bagi seseorang yang mengalami gangguan visual terdapat lima fokus utama dalam perkembangannya yang perlu diperhatikan agar ketidakmampuan untuk melihat tidak membatasi pengalaman sensoris penderitanya dan tidak memberi dampak negatif dalam perkembangannya (Hallahan dkk, 2012; Haring, 1982):

1) Perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif ini meliputi perkembangan bahasa, kemampuan intelektual, dan prestasi akademik. Sampai saat ini, para ahli meyakini bahwa keterbatasan dalam hal penglihatan tidak mengurangi kemampuan untuk mengerti dan menggunakan bahasa. Secara sosial dan akademik, para tunanetra diajarkan untuk mengapresiasi atau menghargai berbagai hal, bukan menurut pengalamannya sendiri, tetapi menurut pengalaman orang lain. Hal ini disebabkan individu dengan tunanetra umumnya mengerti lingkungan sekitar berdasarkan informasi yang disampaikan oleh orang lain. Akibatnya, individu dengan tunanetra seringkali menggunakan kata atau frase yang tidak sesuai dengan pengalaman sensori mereka (*verbalism*) (Cutsforth, 1951). Hal ini dilakukan sebagai sarana untuk *social approval*.

Seseorang yang mengalami gangguan visual tidak mengalami permasalahan dalam hal intelegensi. Namun, dikarenakan keterbatasan yang dimilikinya, individu dengan tunanetra cenderung mengalami kesulitan dalam hal mengembangkan kemampuan konseptual (*conceptual abilities*) dan konsep spasial (*spatial concept*). Secara khusus, anak-anak tunanetra tidak terlalu baik dalam menggunakan pemikiran abstrak dan lebih suka berpikir secara konkret. Namun, penelitian lain menunjukkan bahwa kemampuan konseptual pada anak tunanetra bisa ditingkatkan setelah mereka memperoleh pelatihan ekstensif (Hallahan & Kauffman, 2006). Sedangkan untuk konsep spasialnya, anak tunanetra cenderung mempelajarinya dengan mempertajam indera-indera di luar penglihatan. Misalnya dengan menggunakan indera perabaan atau kinestesis untuk berjalan dalam jarak bervariasi, dan menggunakan indera pendengaran sebagai petunjuk arah dan jarak dari objek yang mengeluarkan suara. Dalam hal ini, terdapat dua jenis persepsi taktual (perabaan), yakni sentuhan sintesis dan sentuhan analitis. Sentuhan sintesis terjadi ketika objek yang dieksplorasi bisa dicakup oleh salah satu atau kedua tangan, sedangkan sentuhan analitis dilakukan dengan mengeksplorasi bagian-bagian dari suatu objek dan mengonstruksikannya secara mental menjadi satu objek yang utuh. Sentuhan bisa membantu kognisi hanya bila digunakan secara aktif dengan cara meraba (Lowenfeld, 1971). Secara umum, individu dengan tunanetra sejak lahir cenderung mengalami kesulitan yang lebih besar dalam mempelajari berbagai konsep dibandingkan dengan orang yang sebelumnya dapat melihat. Namun, di sisi lain terdapat beberapa hal yang juga menentukan seberapa besar kesulitan yang mereka alami dalam mempelajari pemikiran konsep, diantaranya tingkat gangguan visual (*degree of impairment*), usia munculnya gangguan (*age at onset*), dan motivasi yang dimiliki. Untuk prestasi akademik, individu dengan tunanetra cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih baik dibanding yang mengalami tunarungu. Hal ini dikarenakan mereka mampu mengembangkan kemampuan pendengarannya.

2) Perkembangan motorik

Perkembangan motorik berkaitan erat dengan kemampuan mobilitas yang dimiliki. Kemampuan ini penting untuk membantu individu dengan tunanetra menyesuaikan diri. Kemampuan mobilitas antara individu dengan tunanetra yang satu dengan yang lain mungkin berbeda-beda. Hal yang mendasari perbedaan tersebut adalah motivasi. Warren dan Kocon (1974) menyatakan bahwa individu dengan gangguan visual parsial memiliki masalah sikap yang lebih besar daripada yang buta total. Hal ini mungkin disebabkan oleh rasa frustrasi karena mereka bisa melihat sedikit tetapi tidak cukup untuk memberikan petunjuk dalam bergerak. Rasa frustrasi ini bisa mengarah pada keputusan dan menjadikan mereka bergantung pada orang lain. Di sisi lain, individu yang buta total lebih termotivasi untuk belajar menggunakan sebanyak mungkin petunjuk yang tersedia karena mereka tidak bisa bergantung pada bantuan visual. Disamping itu, individu yang mengalami gangguan visual cenderung memiliki perilaku stereotipik seperti menggoyang-goyang tubuh, menekan-nekan bola mata, dan sebagainya. Hallahan & Kauffman (2006) mengidentifikasi tiga teori utama yang saling bertentangan mengenai sebab-sebab berkembangnya perilaku stereotipik:

- a) *Kurangnya Rangsangan Penginderaan.* Thurrell dan Rice (dalam Hallahan & Kauffman, 2006) menemukan frekuensi yang lebih tinggi dalam gerakan menekan-nekan mata di kalangan anak-anak yang berpenglihatan minimal dibanding dengan mereka yang berpenglihatan lebih banyak atau tidak berpenglihatan sama sekali. Hal ini dimungkinkan karena anak yang memiliki penglihatan minimal cenderung mendapatkan rangsangan namun tidak optimal.
- b) *Kurangnya Sosialisasi.* Dengan rangsangan sensoris yang cukup pun, isolasi sosial dapat mengakibatkan individu mencari rangsangan tambahan melalui perilaku stereotipik (Warren dalam Hallahan & Kauffman, 2006).
- c) *Regresi ke pola-pola perilaku yang pernah menjadi kebiasaannya bila mengalami stress.* Berdasarkan beberapa

penelitian, terdapat temuan bahwa perilaku stereotipik pada beberapa anak yang mengalami gangguan visual cenderung dilakukan sebagai cara untuk mengatasi situasi stres (Hallahan & Kauffman, 2006).

3) Perkembangan sosial

Terkait dengan perkembangan sosial, anak yang mengalami gangguan visual cenderung mengalami beberapa permasalahan dalam interaksi sosial. Namun, berdasarkan beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak selamanya individu yang mengalami gangguan visual akan mengalami permasalahan dalam hal interaksi sosial. Hal ini dipengaruhi pula oleh pola asuh orang tua, sikap dan reaksi orang lain terhadap dirinya, dan kondisi lingkungan sosial. Pelatihan kemampuan sosial untuk mereka yang mengalami gangguan visual cenderung memiliki tantangan tersendiri karena biasanya beberapa keterampilan sosial didapat dari *modeling* dan *feedback* melalui penglihatan. Disamping itu, terdapat karakteristik pribadi yang juga mempengaruhi perkembangan individu dan interaksinya, diantaranya konsep diri, harga diri (*self-esteem*), penerimaan diri (*self-acceptance*), dan kesadaran diri (*self-awareness*).

4) Perkembangan emosi

Perkembangan emosi yang ditunjukkan oleh individu yang memiliki gangguan visual sangat dipengaruhi oleh bagaimana mereka mampu melewati fase krisis dalam hidupnya sehingga muncul penerimaan diri (*self-acceptance*) terhadap apa yang dialaminya. Individu yang mengalami gangguan visual sejak lahir sangat dimungkinkan memiliki penerimaan diri yang berbeda dibanding individu yang mengalami gangguan visual karena kecelakaan atau faktor lainnya. Hal ini dikarenakan individu yang mengalami gangguan visual karena kecelakaan atau faktor lainnya mengalami perubahan drastis yang secara tidak langsung mengganggu kestabilan emosionalnya. Oleh karena itu, penting dilakukan stimulasi agar individu yang mengalami gangguan visual mampu menerima kondisi yang dialaminya. Meski demikian, secara umum, remaja yang

mengalami gangguan visual memang memiliki tingkat sensitivitas yang sangat tinggi terutama terkait dengan ketimpangan kondisi yang mereka alami dibandingkan orang lain serta bagaimana sikap dan reaksi orang lain terhadapnya.

5) Perkembangan seksual

Meskipun seseorang mengalami gangguan visual, namun bukan berarti perkembangannya tidak berkembang. Individu yang memiliki hambatan penglihatan juga memiliki ketertarikan terhadap lawan jenis seperti halnya yang terjadi pada individu pada umumnya. Membangun hubungan kelekatan dengan lawan jenis merupakan bagian penting dan integral dalam perkembangan seorang individu (Fichten, dkk, 1991). Orang yang mengalami gangguan visual, biasanya melakukan kencan untuk pertama kalinya dan membangun hubungan yang intens dengan teman sebayanya ketika dia berada dalam sekolah berasrama atau *residential school* (Crandell & Streeter dalam Fichten, dkk, 1991). Ketika melakukan kencan, individu dengan gangguan visual yang memiliki kemampuan melihat lebih baik akan cenderung memiliki pemikiran secara negatif dan merasa kurang nyaman terhadap pasangannya yang mengalami gangguan visual (Fichten, dkk, 1991).

4. Penanganan Tunanetra

Guru maupun orang tua perlu memperhatikan karakteristik anak tunanetra atau hambatan penglihatan dan potensi yang dimiliki anak. Keterbatasan penglihatan yang dialami anak menyebabkan kemampuan untuk mengikuti pembelajaran secara visual maupun komunikasi yang memerlukan kontak visual menjadi sangat terbatas. Cara penanganan hal yang dapat membantu anak-anak dengan keterbatasan visual dalam pendidikan antara lain (Haring, 1982; Hallahan, 2012):

1) Braille

- a. *Perkins Brailier* merupakan alat untuk menulis huruf Braille yang memiliki enam kunci dengan enam titik pada setiap selnya. Kunci-kunci tersebut ketika ditekan secara simultan akan meninggalkan cetakan timbul pada kertas.

- b. *Slate and Stylus* merupakan alat yang membantu individu dengan gangguan penglihatan untuk menulis huruf Braille dengan susunan terbalik. *Slate* dan *stylus* ini lebih mudah untuk dibawa, namun lebih sulit untuk digunakan. *Stylus* harus ditekan melalui bukaan *slate* yang menahan kertas di antara dua belahan. *Slate* dan *stylus* juga lebih lambat penggunaannya karena *stylus* membuat lekukan pada kertas, sehingga sel-sel Braille tertulis dalam susunan yang terbalik.
- 2) Pemanfaatan penglihatan yang masih dimiliki (*theuse of remaining sight*)

Banyaknya masalah dalam membaca Braille dan mayoritas anak-anak yang mengalami keterbatasan penglihatan berusaha menggunakan sisa penglihatan walaupun sangat minim. Hal ini juga dilakukan oleh banyak profesional advokat yang mengalami penglihatan terbatas. Individu dengan gangguan penglihatan menyatakan bahwa guru-guru harus mendorong anak-anak dengan keterbatasan penglihatan untuk menggunakan penglihatan semampu mereka. Ada dua metode umum yang dapat digunakan dalam menolong anak-anak dengan keterbatasan penglihatan untuk membaca, yaitu:

- a) Buku-buku dengan tulisan atau cetakan yang besar. Metode ini sangat sederhana, yaitu dengan mengubah ukuran huruf pada buku-buku yang dipergunakan menjadi lebih besar, sehingga peserta didik atau anak-anak dengan keterbatasan penglihatan dapat membaca dengan lebih mudah.
 - b) Ukuran media atau peralatan yang besar, misalnya dengan merancang agar peralatan-peralatan yang digunakan di dalam kelas dapat memperbesar gambar-gambar yang terdapat pada layar televisi.
- 3) Kemampuan mendengar (*Listening skill*)

Listening skills atau kemampuan mendengar menjadi penting saat-saat ini dengan semakin populernya materi-materi rekaman sebagai metode mengajar bagi orang-orang dengan keterbatasan

penglihatan. Orang dewasa dan anak-anak yang mengalami keterbatasan penglihatan memiliki akses untuk materi-materi rekaman tersebut. Kelebihan penggunaan materi rekaman dibandingkan dengan Braille atau buku-buku dengan tulisan atau cetakan besar adalah seseorang dapat menguasai materi yang sama dengan lebih cepat. Kelemahan penggunaan metode ini adalah anak akan terlalu bertumpu pada materi-materi rekaman dan tidak belajar untuk mempergunakan sisa penglihatan mereka.

4) Pelatihan Mobilitas (*Mobility Training*)

Kemampuan dalam mobilitas (*mobility skill*) sangat berpengaruh dalam menentukan apakah seseorang dapat menjadi individu yang bebas dan mudah beradaptasi dengan lingkungan atautkah akan menarik diri dari lingkungan sosial. Bahkan, kemampuan inilah yang akan membantu seseorang untuk mengatasi ketidakmampuan visualnya. Ada dua aspek dalam kemampuan mobilitas, yaitu orientasi mental atau *mental orientation* dan orientasi fisik atau *physical orientation* (Warren & Kocon dalam Hallahan & Kauffman, 1988). Kemampuan untuk membentuk sebuah gambaran mental dari lingkungan dapat ditingkatkan dengan menggunakan peta timbul (*embossed maps*) atau model berukuran kecil yang diletakan di atas meja (*small tabletop models*) dari lingkungan yang berskala luas (Herman dkk dalam Hallahan & Kauffman, 1988). Sedangkan untuk orientasi fisik, pada awalnya kemampuan mobilitas dapat dibantu dengan 4 cara di samping menggunakan kemampuan mendeteksi rintangan (*obstacle-detection*), yaitu dengan menggunakan:

- a) *Human guides* yaitu seseorang yang berperan sebagai penuntun dan diyakini dapat membantu seseorang yang mengalami gangguan visual untuk mobilitas dirinya. Akan tetapi, bantuan ini tidak berlaku untuk setiap kasus dan dapat menjadikan orang tersebut mengalami ketergantungan.
- b) Anjing penuntun (*guide dogs*) juga dapat membantu kemampuan mobilitas seseorang, namun anjing penuntun ini tidak direkomendasikan untuk digunakan sesering mungkin. Cara ini tidak selalu cocok digunakan bagi individu dengan gangguan visual, terutama anak-anak.

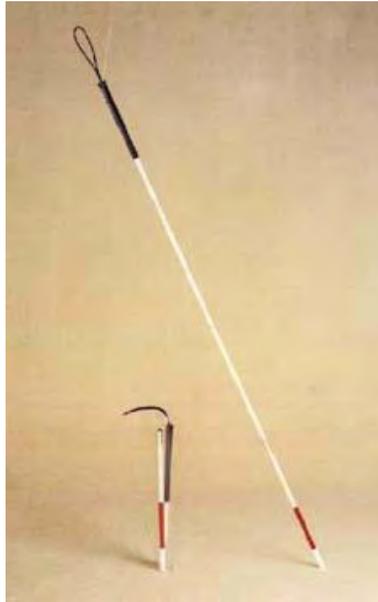
Dalam hal ini, terdapat perbedaan pemikiran dan persepsi antara manusia dengan hewan. Hal pertama kali yang harus diketahui oleh orang yang memiliki gangguan visual atau buta adalah ke manakah dia akan pergi, sedangkan anjing lebih mengutamakan merasa aman berjalan di sebuah wilayah yang dianggapnya berbahaya. Selain itu, anjing penuntun juga membutuhkan pelatihan tambahan untuk mengajarkan bagaimana menggunakan petunjuk tersebut secara benar kepada orang yang memiliki gangguan visual. Menurut Murphy (dalam Haring, 1982), alat ini cocok digunakan untuk orang yang berusia sekitar 15-55 tahun dengan tingkat intelegensi rata-rata, memiliki kesehatan yang bagus, dan mampu memelihara anjing dengan penuh tanggung jawab.



Gambar: anjing penuntun bagi individu dengan gangguan penglihatan

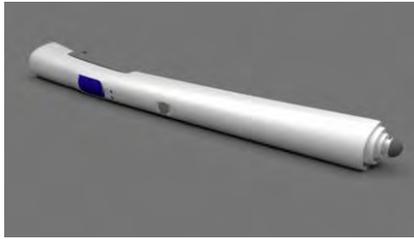
- c) *Hoover cane (long cane)* merupakan tongkat panjang mulai dikenal setelah Perang Dunia II sebagai alat bantu yang seringkali direkomendasikan. Alat ini berbentuk tongkat yang panjang, sehingga memungkinkan orang yang memiliki gangguan visual dapat mendeteksi rintangan-rintangan dan perubahan-perubahan daerah

yang dilaluinya berdasarkan suara ketukan tanah di depannya. Alat yang ditemukan oleh Richard Hoover ini merupakan salah satu jenis teknik spesial untuk mengajarkan kemandirian dalam menempuh perjalanan bagi orang-orang yang memiliki gangguan visual, yang kemudian dimodifikasi menjadi *superior travel cane* (Haring, 1982).



Gambar: Hoover cane

- d) Alat bantu elektronik (*electronic devices*) digunakan sebagai sensor dari objek di lingkungan sekitar orang yang memiliki gangguan visual. Contoh dari alat ini antara lain:
- i. *Laser cane* seperti halnya *Hoover cane*, alat ini memiliki keuntungan jika digunakan pada jalan yang sama. Sebagai *sensing device*, alat ini dapat mengeluarkan tiga sorotan cahaya inframerah yang diubah ke dalam gelombang suara ketika menemukan objek di jalan yang ditempuh.

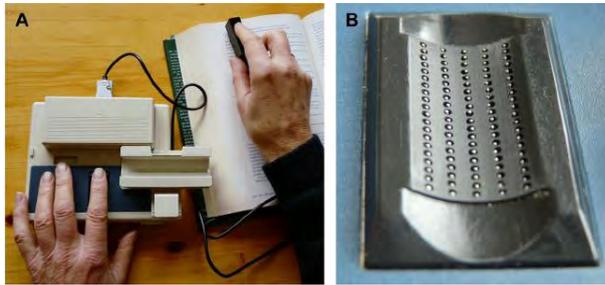


Gambar: laser cane

- ii. *Sonic guide* merupakan alat yang dikembangkan untuk membantu seseorang yang memiliki gangguan visual, baik yang berada dalam rentang usia balita (*infant*) hingga masa dewasa (Bower dalam Hallahan & Kauffman, 1988). Ketika alat ini dipasang pada kepala, alat akan mengeluarkan *ultrasound* dan mengubah gelombang yang berasal dari pantulan objek menjadi gelombang suara sehingga dapat didengar oleh orang yang memiliki gangguan visual. Gelombang ultrasonik yang dipancarkan dapat membantu anak kecil yang buta sejak lahir untuk mendapatkan kepekaannya terhadap lingkungan sekitar atau objek yang melingkupinya. Anak kecil (*infant*) dapat mengenali atau belajar tentang sebuah objek di lingkungan sekitarnya melalui gema yang kembali kepadanya, dengan tiga macam karakteristik, yaitu:
- *Pitch* mengindikasikan jarak dari objek. *Pitch* tinggi menandakan jarak objek jauh, sedangkan *pitch* yang rendah menandakan jarak objek dekat.
 - *Loudness* mengindikasikan ukuran, dimana *loud* berarti *large* (besar/luas), dan *soft* berarti kecil.
 - Kejelasan suara (*clarity of the sound*) mengindikasikan tekstur. Suara yang jelas mengacu pada objek dengan permukaan kasar, sedangkan suara yang *fuzzy* mengacu pada objek yang lembut karena sinyal auditori diarahkan

menuju kedua telinga, sehingga anak kecil dapat belajar arah dari objek di lingkungan.

- 5) Alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran
- a) *Optacon* terdiri dari kamera yang mengubah media cetak (buku, majalah, dsb) ke dalam sebuah gambar dari huruf-huruf yang diterima jari-jari melalui lensana yang bergetar. Alat ini menjadi tidak populer karena tidak dapat digunakan untuk membaca cepat dan tergolong peralatan yang sangat mahal.



Gambar: A. *Optacon* dan gambar
B. Penampang alat taktil secara dekat

- b) *Kurzweil reading machine* merupakan sebuah komputer kecil yang mengubah media cetak menjadi suara (*speech sounds*). Alat ini biasanya hanya digunakan oleh instansi-instansi publik seperti sekolah, perguruan tinggi, perpustakaan, dan agensi lainnya dikarenakan biaya yang sangat mahal. Keuntungan dari alat ini adalah dapat digunakan untuk membaca dalam level kecepatan minimal orang berbicara.



Gambar: Kurzweil reading machine

- c) *Interactive classroom television system* digunakan untuk anak-anak dengan gangguan visual sebagian. Sarana ini merupakan alat bantu yang menggunakan kamera TV dan monitor di antara bangku peserta didik dan bangku guru, sehingga antara peserta didik dan guru tetap dapat menjaga kontak visual.
- d) *Portable braille recorder* (PBR) dapat digunakan untuk mengumpulkan atau merekam bahan catatan yang lebih banyak dalam ruang/tempat yang lebih sempit.



Gambar: Portable braille recorder

- e) *Cranmer abacus* merupakan alat yang kecil terdiri dari manik-manik yang dapat dimanipulasi untuk perhitungan matematika.



Gambar: *Cranmer abacus*

6) Perencanaan secara administratif (*administrative arrangement*)

Bagi anak-anak yang mengalami gangguan visual, terdapat empat alternatif utama yang dapat digunakan sebagai tempat pendidikan, yaitu:

a. *Residential school*

Residential school atau sekolah berasrama merupakan model yang paling tua di antara jenis pelayanan pendidikan yang ada. Model pendidikan ini memberikan pelayanan pendidikan, rumah/penginapan, makanan, dan perawatan kesehatan. Anak-anak yang berada dalam sekolah ini diajarkan berbagai macam pelatihan keterampilan hidup mandiri, seperti mobilitas, *personal grooming*, dan pengaturan rumah. Di tingkat pendidikan yang setara dengan SMA, peserta didik di sekolah ini diberikan keterampilan khusus untuk dapat hidup mandiri ketika menginjak usia dewasa. Kemampuan orientasi dan mobilitas juga dilatih terutama dalam hal penggunaan transportasi umum. Di samping itu, pemilihan karir serta lapangan pekerjaan yang diminati peserta didik juga menjadi perhatian yang intensif agar nantinya mereka dapat sukses di bidangnya. Adanya *residential school* ini memberikan prevalensi (jumlah kasus) yang rendah pada anak-anak yang mengalami gangguan visual dalam populasi umum. Hal tersebut dikarenakan mereka mengikuti konsentrasi dari sejumlah pelayanan spesial dalam satu tempat.

b. *Special class (Self-Contained Classroom)*

Model ini jarang sekali digunakan dalam program pendidikan anak-anak gangguan visual. *Special class* atau kelas khusus biasanya terdapat di kota-kota besar, serta diperuntukkan bagi anak-anak gangguan visual yang berada dalam masa prasekolah. Biasanya anak-anak tersebut tinggal di rumah sementara pendidikan dilakukan di dalam satu kelas, dimana anak-anak diajak menghabiskan waktu mempelajari semua pelajaran dan terpisah dari anak-anak lainnya di sekolah.

c. *Resource Room*

Jenis pelayanan pendidikan dengan model *resource room* atau kelas yang berisi berbagai media ini biasanya terdapat di kota-kota besar, dimana di sekolah-sekolah reguler disediakan tempat khusus untuk peserta didik yang mengalami gangguan visual. Peserta didik-peserta didik tersebut dapat menghabiskan sebagian besar waktunya di dalam kelas reguler, dan ketika istirahat dapat mempelajari *skill* yang mereka butuhkan bersama seorang guru khusus di dalam *resource room*. Keuntungan penataan ini adalah adanya kekayaan materi dan media yang sangat spesifik untuk anak-anak yang mengalami gangguan visual yang dapat diakses melalui *resource room*. Kualitas dari bahan-bahan dan peralatan yang ada dalam ruangan tersebut tidak kalah bagusnya dengan pelayanan guru khusus maupun guru reguler yang menangani gangguan visual, serta sekolah tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menggaji guru yang terlatih dalam mengajar peserta didik dengan gangguan penglihatan.

d. *Itinerant Teacher Service*

Itinerant teacher service ini merupakan salah satu jenis pelayanan pendidikan bagi anak-anak yang memiliki gangguan visual, dimana seorang guru tidak mempunyai ruang kelas, dan dia hanya berfungsi untuk membantu peserta didik yang mengalami gangguan visual di dalam kelas reguler dikarenakan timbulnya gangguan visual relatif dalam jumlah yang sedikit. Biasanya guru tersebut melakukan perjalanan dari sekolah ke

sekolah, bekerja dengan anak-anak dan mengadakan konsultasi dengan guru reguler.

Media-media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk dapat membantu anak tunanetra adalah media-media konkrit yang memfasilitasi anak belajar melalui perabaan. Sama seperti media untuk anak tunagrahita atau hambatan intelektual, media Montessori juga dapat digunakan untuk membantu anak tunanetra mempelajari konsep-konsep abstrak.



Gambar: *Globe of land and water: sandpaper*

BAB 9

TUNARUNGU ATAU TULI

Penggunaan istilah tunarungu seringkali menjadi perdebatan oleh orang-orang yang mengalami hambatan pendengaran. Umumnya orang yang mengalami hambatan pendengaran justru merasa lebih nyaman dengan istilah Tuli. Tunarungu terdiri dari kata tuna yang berarti rusak atau cacat dan rungu yang berarti pendengaran (KBBI, 2016). Dengan demikian, istilah tunarungu berarti kerusakan pendengaran sementara hambatan pendengaran tidak selalu berarti kerusakan pendengaran. KBBI (2016) juga menjelaskan arti Tuli sebagai ketidakmampuan mendengar dan berkomunikasi menggunakan bahasa isyarat. Dari segi makna kata, istilah Tuli memiliki konotasi yang lebih positif. Jika dilihat dari Permendiknas Nomor 70 tahun 2009, istilah yang digunakan adalah tunarungu. Selanjutnya dalam buku ini kedua istilah tersebut akan digunakan secara bersamaan untuk mengikuti istilah yang digunakan oleh pemerintah dan individu dengan hambatan pendengaran pada umumnya.

Di tingkat internasional istilah lain yang digunakan untuk individu dengan tunarungu atau Tuli adalah *deaf and hard of hearing* atau Tuli dan kesulitan mendengar (Hallahan, dkk, 2012; Diener, 2010). Ada juga yang menggunakan istilah *hearing impairment*. Istilah *hearing impairment* cenderung lebih umum digunakan karena istilah ini menunjukkan hilangnya pendengaran dari ringan hingga sangat berat atau dapat dikatakan merepresentasikan *deaf and hard of hearing* (Sattler, 2002; Hallahan, dkk, 2012). IDEA mendefinisikan *deafness* atau keTulian sebagai hambatan pendengaran yang parah sehingga anak kesulitan untuk memahami bahasa melalui pendengaran, baik menggunakan alata bantu maupun tidak, dan berdampak pada hasil belajarnya. IDEA juga menjelaskan istilah *hearing impairment*, yaitu keterbatasan pendengaran, secara permanen maupun tidak permanen,

yang dapat berdampak pada hasil belajar anak namun tidak termasuk keTulian.

Berdasarkan uraian tentang istilah dan definisi tentang tunarungu atau Tuli, kesimpulan yang dapat ditarik adalah hambatan pendengaran secara umum dapat dibagi menjadi dua, *deafness* atau keTulian dan *hearing impairment* atau *hard of hearing* (hambatan pendengaran). *Deafness* atau keTulian mengacu pada hambatan pendengaran yang parah, baik menggunakan alat bantu dengar maupun tidak. Sedangkan *hearing impairment* atau *hard of hearing* (hambatan pendengaran), kemampuan mendengar masih ada dan dapat dialami secara permanen maupun tidak permanen. Pada penjelasan selanjutnya, klasifikasi tunarungu atau Tuli tidak hanya terbatas pada dua istilah tersebut. Klasifikasi tunarungu atau Tuli dijelaskan pada sub bab klasifikasi.

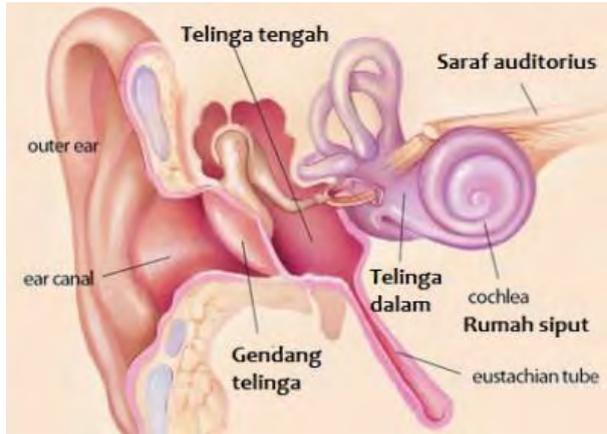
1. Penyebab Tunarungu atau Tuli

Seorang anak mengalami ketunarunguan atau keTulian dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Hambatan pendengaran dapat muncul dikarenakan tidak memanfaatkan pendengaran atau telinga untuk mendengarkan maupun mengalami kehilangan kemampuan untuk mendengar sebagian atau seluruhnya diakibatkan tidak berfungsinya sebagian atau seluruh indera pendengaran (Delphie, 2006). Gangguan pendengaran dapat dikategorikan berdasarkan tempat terjadinya gangguan, faktor-faktor yang mempengaruhi, dan usia awal terjadinya hambatan pendengaran.

Untuk dapat memahami permasalahan pendengaran yang disebabkan oleh tempat terjadinya gangguan pendengaran, guru maupun orang tua harus mempelajari anatomi telinga. Secara anatomi, telinga dibagi menjadi tiga bagian: telinga luar, telinga tengah, dan telinga dalam (Hallahan, dkk, 2012). Pengenalan anatomi telinga dapat membantu untuk mengenali kemampuan pendengaran. Berdasarkan tempat terjadinya gangguan, penyebab tunarungu atau Tuli dapat dibedakan menjadi (Somantri, 2007):

- 1) *Conductive loss* merupakan gangguan pendengaran yang terdapat pada bagian luar atau tengah telinga.

- 2) *Sensory-neural loss* merupakan gangguan pendengaran yang disebabkan kerusakan pada bagian dalam telinga atau syaraf pendengaran.
- 3) *Central auditory processing disorder* merupakan gangguan pendengaran yang disebabkan oleh gangguan pada sistem syaraf pusat proses pendengaran.



Gambar: Anatomi telinga

Penyebab ketunarunguan atau keTulian tidak hanya dapat dilihat dari segi bagian telinga yang mengalami gangguan, namun juga faktor yang mempengaruhi terjadinya hambatan pendengaran. Penyebab ketunarunguan atau keTulian berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi dibedakan menjadi (Hallahan dkk, 2012; Dudung & Sugiharto, 1999):

- 1) Endogen merupakan gangguan pendengaran yang disebabkan oleh genetik atau penurunan sifat.
- 2) Eksogen merupakan gangguan pendengaran yang disebabkan oleh faktor-faktor eksternal, antara lain:
 - a) Infeksi virus sebelum kelahiran seperti *cytomegalovirus infection* serta campak jerman yang menyerang pada awal-awal kehamilan.
 - b) Infeksi setelah kelahiran seperti meningitis yang disebabkan oleh bakteri.
 - c) Terserang racun kimia atau obat-obatan keras baik saat masih dalam kandungan maupun setelah lahir.

Berdasarkan usia awal gangguan, penyebab gangguan pendengaran dibedakan menjadi (Hallahan dkk, 2012):

- 1) *Prelingual loss* yaitu hilangnya pendengaran sebelum perkembangan kemampuan bahasa lisan (*oral language*).
- 2) *Postlingual loss* yaitu hilangnya pendengaran yang terjadi setelah anak melalui proses belajar.

2. Klasifikasi Tunarungu atau Tuli

Kepekaan seorang individu terhadap suara dapat diukur dalam satuan *decibels* (Hallahan dkk, 2012). Secara umum individu dengan gangguan pendengaran dapat dibedakan menjadi individu dengan tunarungu (*deaf*) dan individu yang sulit mendengar (*hard of hearing*). Sattler (2002) menjelaskan individu dengan tunarungu memiliki hambatan pendengaran yang menghambat proses informasi linguistik melalui pendengaran. Sementara individu yang sulit mendengar memiliki sisa pendengaran yang cukup membantu dalam pengolahan informasi lisan melalui pendengaran dan umumnya dapat dibantu dengan alat bantu dengar.

Kemampuan mendengar dapat diklasifikasikan berdasarkan waktu terjadinya kehilangan pendengaran dan kemampuan mendengar yang diukur dengan satuan desibel. Klasifikasi kemampuan mendengar berdasarkan waktu terjadinya kehilangan pendengaran, antara lain (Sattler, 2002):

- 1) *Prelingually deaf* merupakan hambatan pendengaran yang terjadi saat anak lahir atau sebelum anak melalui proses perkembangan bicara dan Bahasa. Umumnya anak mengalami kesulitan dalam mempelajari bicara seperti anak mendengar.
- 2) *Postlingually deaf* merupakan hambatan pendengaran yang terjadi setelah anak melalui perkembangan bicara dan bahasa. Anak dengan kategori ini mengalami hambatan dalam kecakapan bahasa lisan namun kemampuan yang dimiliki tidak sama dengan anak dengan *prelingually deaf*.

Klasifikasi berdasarkan kemampuan pendengaran dengan satuan desibel adalah sebagai berikut(Sattler, 2002):

- 1) Kemampuan mendengar normal memiliki rentang 0 sampai 15 dB.
- 2) Kehilangan pendengaran sedikit memiliki kemampuan mendengar 15-20 dB. Anak yang memiliki kemampuan mendengar kurang dari 20 dB dapat dikatakan *hard of hearing*. Umumnya individu dengan tingkat pendengaran ini dapat mendengar suara vokal secara jelas tetapi mengalami kesulitan mendengar suara konsonan yang tidak bersuara. Guru maupun orang tua tidak mengalami kesulitan dalam memberikan evaluasi kepada anak.
- 3) Kehilangan pendengaran ringan memiliki kemampuan mendengar 20-40 dB. Anak yang mengalami kehilangan pendengaran ringan sekilas tidak nampak memiliki hambatan dalam berkomunikasi kecuali terjadi hambatan dalam komunikasi. Identifikasi dapat dilakukan dengan melakukan evaluasi audiologis. Anak dapat mengalami kesulitan dalam mendengar perbincangan yang pelan atau berbisik dan memiliki sedikit hambatan dalam berbicara.
- 4) Kehilangan pendengaran sedang memiliki kemampuan mendengar 41-60 dB. Anak dengan kemampuan mendengar tingkat ini mengalami kesulitan mendengar hampir seluruh suara ujaran pada tingkat komunikasi normal saat ada suara berisik. Demikian juga dengan kemampuan berbicara,

3. Karakteristik Tunarungu

Apabila dilihat sekilas, individu dengan gangguan pendengaran memiliki karakteristik khusus namun tidak semua anak tunarungu atau Tuli menunjukkan karakteristik ini, bergantung pada situasi pembelajaran di kelas. Karakteristik umum yang paling jelas terlihat adalah kemampuan mendengar dan memproduksi suara melalui organ bicara. Kelemahan pendengaran ini menyebabkan anak tunarungu atau Tuli memiliki penguasaan kosakata yang lambat dibanding anak-anak lainnya. Karakteristik khas dari anak tunarungu atau Tuli, antara lain (Delphie, 2006):

- 1) Kurang memperhatikan saat guru mengajar di kelas
- 2) Selalu memiringkan kepala dan seringkali meminta pengulangan penjelasan dari guru
- 3) Sulit untuk mengikuti petunjuk secara lisan

- 4) Sulit untuk berpartisipasi secara oral
- 5) Adanya ketergantungan terhadap petunjuk atau instruksi saat di kelas
- 6) Hambatan dalam perkembangan bahasa dan bicara
- 7) Perkembangan intelektual terganggu
- 8) Kemampuan akademik yang rendah, khususnya dalam hal membaca
- 9) Perkembangan bahasa dan komunikasi kurang sempurna
- 10) Umumnya sulit dalam melakukan gerak keseimbangan dan koordinasi gerak tubuh

Karakteristik umum membantu guru atau orang tua mengetahui karakteristik anak tunarungu atau Tuli secara umum. Di samping itu, ada karakteristik spesifik pada aspek-aspek perkembangan. Prabowo dan Puspitawati (dalam Dudung & Sugiharto, 1999) menjelaskan karakteristik individu dengan gangguan pendengaran dapat ditinjau dari perkembangan sosial, intelegensi, pendidikan, bahasa, dan bicaranya.

3.1 Perkembangan Sosial

Hambatan komunikasi dan juga hambatan belajar tentang hal-hal yang berkaitan dengan intelektual menyebabkan rendahnya kemampuan untuk mengatasi dorongan/impuls. Hal ini disebabkan oleh adanya kesulitan dalam melakukan interaksi sosial (yang umumnya dilakukan melalui kemampuan berkomunikasi), kurang mandiri, toleransi terhadap frustrasi rendah, sangat egosentris karena komunikasi umumnya hanya dapat dilakukan dengan diri sendiri, menjadi penuntut dan bersikap melebihi-lebihkan (*acting-out*). Hanya ada sedikit sekali interaksi antara individu dengan hambatan pendengaran dengan individu pada umumnya. Lebih lanjut, dalam situasi sekolah pada umumnya, peserta didik dengan hambatan pendengaran akan merasa aman secara emosi jika berkomunikasi dengan peserta didik dengan hambatan pendengaran juga. Beberapa pihak yang berwenang percaya bahwa anak dengan hambatan pendengaran dengan orang tua mendengar memiliki resiko tinggi untuk tidak bahagia dibanding dengan yang memiliki orang tua dengan hambatan pendengaran karena sulitnya komunikasi antara mereka. Beberapa orang dengan hambatan pendengaran pada akhirnya saat dewasa akan bersosialisasi terutama

dengan orang dengan hambatan pendengaran lainnya. Fenomena sosial ini banyak disebut dengan *deaf culture*.

3.2 Perkembangan Intelegensi

Populasi individu dengan hambatan pendengaran pada umumnya mengikuti kurva normal tetapi sebagian besar individu dengan hambatan pendengaran memiliki kemampuan intelektual yang baik selama tidak mengalami kerusakan otak.

3.3 Perkembangan Pendidikan

Individu dengan hambatan pendengaran memerlukan pendampingan terkait dengan pendidikan. Pendidikan yang dipilih perlu sesuai dengan kemampuan masing-masing individu dengan hambatan pendengaran (misalnya ada yang dapat dibantu dengan menggunakan *hearing aid*).

3.4 Perkembangan Bahasa

Dari segi bahasa, individu dengan hambatan pendengaran memiliki keterbatasan dalam penguasaan perbendaharaan kata. Pada umumnya, individu dengan hambatan pendengaran lebih menguasai kosakata yang konkrit dan produksi kalimat yang pendek.

3.5 Perkembangan Bicara

Umumnya individu dengan hambatan pendengaran memiliki kemampuan bicara yang kurang jelas (baik artikulasi, intonasi maupun kata-kata sengau, contohnya m, n, ng).

4. Penanganan Tunarungu

Intervensi yang dapat dilakukan terhadap peserta didik dengan hambatan pendengaran (Delphie, 2006; Hallahan dkk, 2012), yaitu:

- 1) Pemberian latihan auditori (*auditory training*) yang memperhatikan:
 - a) Perkembangan kesadaran bunyi.
 - b) Perkembangan kemampuan membuat perbedaan secara nyata tentang bunyi-bunyi yang ada di lingkungan.
 - c) Perkembangan kemampuan membedakan bunyi-bunyi dalam kegiatan berbicara.

Bentuk-bentuk rangsang bunyi yang dibutuhkan:

- a) Rangsang yang diperoleh dari lingkungan tempat komunikasi berlangsung.
 - b) Rangsang yang secara langsung diikuti dengan pesan tetapi bukan bagian dari hasil kemampuan berbicara.
 - c) Rangsangan langsung berkaitan dengan produksi bunyi pembicaraan.
- 2) Melatih membaca gerak bibir (*lips reading*).
 - 3) Melatih penggunaan bahasa isyarat dan ejaan huruf dengan jari-jari (*sign language and finger spelling*).



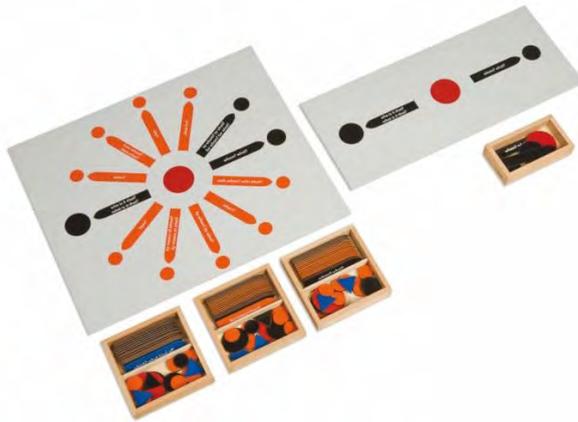
Gambar: *Finger spelling*

- 4) Menggunakan cangkakan alat pendengaran (cochlea implant).
- 5) Menggunakan pendekatan pembelajaran dengan menggunakan permainan terapeutik dan pola gerak irama. Media Montessori juga ada yang membantu anak untuk mempelajari bahasa namun struktur Bahasa Inggris. Apabila guru ingin menggunakan media

Montessori, guru perlu memodifikasinya sehingga dapat membantu anak tunarungu atau Tuli belajar struktur bahasa yang tepat. Guru perlu memperhatikan konsep media Montessori untuk dapat mengajarkan struktur Bahasa Indonesia kepada anak tunarungu atau Tuli. Media Montessori tersebut sudah siaptasi oleh Modja (2018) berupa papan analisis kalimat dan Mbawo (2018) berupa media pengenalan jenis fungsi kata.



Gambar: *Solid grammar symbols*



Gambar: *Reading/sentence analysis set*

- 6) Metode pembelajaran yang lebih menekankan pada pengucapan bahasa.

Setting lingkungan pendidikan saat ini juga telah menjadi suatu pilihan dalam pemberian intervensi terhadap para individu dengan gangguan pendengaran. Beberapa *setting* lingkungan pendidikan yang disarankan antara lain (Hallahan dkk, 2012):

- 1) *Home intervention* bertujuan membantu seluruh keluarga dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang muncul akibat adanya hambatan auditori dan cara berkomunikasi dengan anak sedini mungkin. Intervensi ini melibatkan guru terlatih yang datang dengan jadwal tertentu disertai adanya kelompok pertemuan orangtua. Metode yang digunakan pada intervensi di rumah antara lain dengan penggunaan alat bantu dengar, latihan pendengaran (*auditory training*), mempelajari *initial instruction speech*, bahasa, dan komunikasi total. Program ini dapat dilakukan saat anak sedini mungkin sampai mereka dapat memasuki sekolah.
- 2) *Center programs* dilaksanakan di sebuah rumah atau bangunan dimana terdapat ruangan-ruangan yang dirancang dengan suasana lingkungan tertentu agar pengalaman bahasa yang digunakan dapat menjadi simulasi pada lingkungan nyata. Jadwal pertemuan orangtua dan anak bisa terpisah dan bisa juga bersamaan. Kelemahan program ini adalah dibutuhkannya seseorang yang menemani anak ke lokasi belajar.
- 3) *Residential schools* berupa sekolah berbentuk asrama. Fasilitas penunjang sekolah ini sangatlah lengkap dengan lingkungan yang sangat mendukung. Beberapa sekolah memberi kesempatan kepada peserta didik untuk pulang ke rumah setiap minggu dan beberapa sekolah hanya memberi kesempatan para peserta didik pulang ke rumah setiap libur akhir semester. Lingkungan sekolah membuat peserta didik tidak merasa terasing dan berbeda sehingga lebih mudah untuk menerima pelajaran dan bersosialisasi. Kelemahan program ini adalah minimnya interaksi dengan keluarga, kurangnya keterampilan umum sehari-hari, komunikasi dengan anak-anak mendengar, dan biaya yang dibutuhkan cukup tinggi.
- 4) *Day schools*. Program ini memiliki keuntungan yang memungkinkan anak ditempatkan sesuai umur dan tingkat kemampuannya, menawarkan program berkelanjutan dan guru yang memadahi, memungkinkan anak tetap berinteraksi dengan orangtua dan lingkungan sekitar, serta terdapat pula kegiatan ekstrakurikuler sehingga memberikan kesempatan anak untuk berinteraksi dengan anak-anak mendengar.

- 5) *Day classes*. Kelas ini menawarkan pendidikan khusus bagi anak dengan gangguan auditori di samping sekolah reguler yang mereka ikuti. Kelas ini dapat diikuti dari anak yang berusia 3 tahun sampai 21 tahun. Pembagian usia atau kemampuan sangat tergantung banyaknya program yang ditawarkan. Dalam program kelas kecil bisa saja tidak terdapat pembagian apapun. Dengan tidak mengganggu kegiatan mereka di sekolah reguler, program ini memungkinkan anak tetap berinteraksi aktif dengan anak-anak lain dan belajar banyak hal seperti layaknya anak mendengar.
- 6) *Resource rooms and itinerant services*. Anak-anak dengan hambatan pendengaran yang mengikuti pembelajaran di sekolah reguler biasanya membutuhkan bantuan khusus mengingat kemungkinan kurangnya kemampuan membaca bersuara, berpidato, dan bahasa. Program ini dapat berupa pelajaran tambahan atau berbentuk kelas khusus. Bahan yang diajarkan berupa pelatihan auditori atau peningkatan kemampuan-kemampuan yang dibutuhkan seperti bahasa, berpidato, dan membaca bersuara.
- 7) *Secondary programs*. Peserta didik dengan gangguan pendengaran seperti peserta didik lain juga dapat mengikuti program kejuruan saat mereka seusia SMA. Program kejuruan dapat berupa reparasi mobil, perakitan, dan pekerjaan lain. Beberapa sekolah menerapkan program ini sepanjang harinya sedangkan ada juga sekolah yang tetap mengadakan pelajaran biasa di samping program tersebut. Walaupun program ini bermanfaat sebagai pelatihan kerja, pada praktiknya fasilitas untuk para peserta didik dengan hambatan pendengaran sangatlah terbatas.

Selain itu, implikasi dari sistem kurikulum yang mengarah pada model pengajaran dan pelaksanaan komunikasi juga perlu diperhatikan untuk program intervensi (Dudung & Sugiharto, 1999). Adapun cara yang direkomendasikan adalah sebagai berikut:

- 1) *The aural-oral approach*

Pendekatan ini mempelajari bagaimana mendengar dan berbicara seperti orang mendengar. Cara pandang pendekatan ini bahwa metode komunikasi manual (*manual communication methods* atau

komunikasi dengan media visual) justru akan menjauhkan individu dengan gangguan pendengaran dari kondisi mendengar. Metode yang digunakan:

- a) Auditori (*hearing*)
- b) *Speech reading* merupakan proses belajar mengucapkan atau melafalkan kata-kata dan membaca gerakan bibir.
- c) *Taction and kinesthetic feedback* merupakan latihan indera peraba (misalnya dengan mengenal getaran-getaran di leher yang dihasilkan saat melafalkan suatu kata).
- d) *Formal speech training* digunakan untuk individu dengan gangguan pendengaran yang memiliki kemungkinan belajar bicara.

2) *Manual communication methods*

Metode ini mempelajari bagaimana menggunakan anggota tubuh sebagai media penyampai pesan visual pengganti pesan auditori. Metode yang digunakan adalah *fingerspelling*, *American sign language* (ASL), serta *manual English* dan SEE II.

3) *Total communication*

Komunikasi total merupakan sebuah pendekatan untuk mengajari peserta didik dengan gangguan pendengaran dengan teknik pengajaran secara oral maupun secara manual. Metode pengajaran bahasa dapat dilakukan dengan metode tradisional, gramatikal, dan alamiah.

BAB 10

GANGGUAN KOMUNIKASI

Istilah gangguan komunikasi umum digunakan untuk anak yang memiliki hambatan dalam berkomunikasi lisan dengan efektif. Gangguan komunikasi dapat berupa keterlambatan berbicara, penggunaan bahasa sebelum usia perkembangan, artikulasi yang ganjil, penggunaan bahasa yang aneh, gagap, intonasi atau kualitas suara, penggunaan kata yang kurang tepat, ekspresi yang kurang tepat, serta gangguan bicara gangguan bicara secara menyeluruh (Permeneq PP & PA No 10 tahun 2011). *Communication disorder* juga menjadi istilah yang umum digunakan untuk mengidentifikasi individu dengan hambatan atau gangguan komunikasi. Hallahan, dkk (2012) menjelaskan bahwa *communication disorder* merupakan suatu hambatan yang terjadi pada kemampuan untuk menyampaikan atau menerima ide, fakta, perasaan, dan keinginan yang menggunakan bahasa dan/atau kemampuan berbicara, termasuk kemampuan dalam mendengar, menyimak, membaca, atau menulis.

American Psychological Association(2000) dalam DSM-IV-TR juga menggunakan istilah *communication disorder* yang mencakup gangguan bahasa ekspresif (*expressive language disorder*), gangguan bahasa reseptif-ekspresif (*mixed receptive-expressive language disorder*), gangguan fonologi (*phonological disorder*), gagap (*stuttering*), dan gangguan komunikasi yang tidak spesifik (*communication disorder not otherwise specified*). Sementara *Individuals with Disabilities Education Act* (IDEA) menggunakan istilah *speech or language impairment* yang berarti gangguan komunikasi berupa kegagapan, gangguan artikulasi, gangguan bahasa, atau gangguan suara yang dapat mempengaruhi hasil belajar anak. Istilah yang digunakan tersebut berbeda-beda tetapi memiliki makna yang sama.

Pengertian yang telah dijabarkan menunjukkan bahwa gangguan komunikasi merupakan hambatan dalam menggunakan bahasa yang

menghambat kemampuan individu dalam menyampaikan maupun menerima pesan, termasuk kemampuan mendengar, menyimak, membaca, menulis, maupun berbicara. Hambatan yang muncul dapat berupa mencakup gangguan bahasa ekspresif, gangguan bahasa reseptif-ekspresif, gangguan fonologi, gagap, dan gangguan komunikasi yang tidak spesifik.

1. Karakteristik Gangguan Komunikasi

Penjelasan mengenai karakteristik gangguan komunikasi dijabarkan berdasarkan klasifikasi gangguan komunikasi. Ada lima klasifikasi gangguan komunikasi yang dijelaskan pada bagian ini, yaitu gangguan bahasa ekspresif, gangguan bahasa reseptif-ekspresif, gangguan fonologi, gagap, dan gangguan komunikasi yang tidak spesifik.

1) Gangguan Bahasa ekspresif (*expressive language disorder*)

American Psychological Association (APA) mendefinisikan gangguan ini sebagai hambatan dalam menggunakan bahasa ekspresif yang dapat diidentifikasi melalui skor pengukuran standar perkembangan bahasa ekspresif yang dilakukan secara individual berada di bawah dari standar pengukuran, baik kemampuan intelektual nonverbal dan perkembangan bahasa reseptif. Hambatan yang dialami individu berupa hambatan komunikasi baik verbal maupun bahasa isyarat. Hambatan bahasa tersebut dapat mengganggu pencapaian akademik maupun pencapaian kerja atau komunikasi dengan lingkungan sosial. Apabila individu juga mengalami tunagrahita atau *mental retardation*, hambatan komunikasi yang juga muncul adalah organ motorik untuk bicara atau hambatan sensorial maupun hambatan komunikasi dalam melihat konteks lingkungan.

Hambatan bahasa yang dialami sangat bergantung pada tingkat keparahan dan usia individu yang mengalami hambatan. Hambatan yang muncul antara lain keterbatasan dalam wicara, keterbatasan perbendaharaan kosakata, sulit memahami kata-kata baru, mengalami kesalahan saat mencari kata maupun kosakata, menyusun kalimat menjadi lebih pendek, sulit dalam menyusun struktur tata bahasa menjadi lebih sederhana, memiliki kemampuan struktur bahasa yang terbatas (contohnya

bentuk-bentuk kata kerja), memiliki perbendaharaan tipe-tipe kalimat yang terbatas (seperti kalimat perintah, pertanyaan), sering lalai dalam menggunakan bagian-bagian penting dari kalimat, menggunakan kalimat dalam susunan yang tidak biasa digunakan, serta mengalami perkembangan bahasa yang lambat. Sementara keterampilan dalam fungsi non bahasa dan pemahaman bahasa berada di ambang batas normal apabila diukur menggunakan tes intelektual. Gangguan bahasa ekspresif dapat diperoleh atau hambatan yang terjadi pada masa perkembangan. Permasalahan bahasa ekspresif yang diperoleh menunjukkan hambatan bahasa ekspresif yang muncul setelah masa perkembangan normal berlangsung dapat disebabkan oleh kondisi neurologis maupun kondisi medis umum (seperti ensefalitis, trauma pada kepala). Sementara hambatan yang muncul pada masa perkembangan tidak diasosiasikan dengan kondisi neurologis yang telah diketahui sebelumnya. Anak yang mengalami hambatan selama masa perkembangan sering mengalami keterlambatan bicara dan peningkatan kemampuan berbicara lebih lambat dibandingkan anak seusia.

2) Gangguan bahasa reseptif-ekspresif (*mixed receptive-expressive language disorder*)

Gangguan ini ditandai dengan adanya hambatan perkembangan bahasa reseptif dan ekspresif yang ditunjukkan melalui hasil tes standar yang mengukur kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif yang berada di bawah standar pengukuran pada bagian kemampuan nonverbal. Hambatan juga dapat dialami saat berkomunikasi baik menggunakan bahasa verbal maupun bahasa isyarat. Hambatan bahasa tersebut mempengaruhi pencapaian akademik atau tugas pekerjaan maupun komunikasi sosial, serta gejala yang muncul tidak sesuai dengan karakteristik gangguan perkembangan pervasif.

Individu yang mengalami hambatan ini juga mengalami hambatan dalam bahasa ekspresif (seperti keterbatasan dalam kosakata konkret, kesalahan dalam penyusunan kalimat, sulit mengingat kata atau membuat kalimat sesuai dengan tahap perkembangan baik dari segi panjang kalimat maupun kompleksitas kalimat,

serta kesulitan umum dalam mengekspresikan ide) dan memiliki hambatan perkembangan pada bahasa reseptif (seperti sulit dalam memahami kata-kata, kalimat, atau tipe-tipe kata spesifik). Pada kasus gangguan ringan, hambatan yang muncul berupa pemahaman terhadap tipe kata tertentu (seperti kata-kata terkait tata tempat/ruang) atau pernyataan (seperti bentuk kalimat jika-maka). Sementara individu dengan gangguan sedang mengalami hambatan ganda yang mencakup hambatan dalam memahami kosakata dasar atau kalimat sederhana, serta memiliki kemampuan yang lemah di berbagai area pemrosesan melalui pendengaran (seperti membedakan suara; membuat asosiasi antara suara dan simbol; serta proses terkait menyimpan, mengingat, dan mengurutkan). Perkembangan bahasa ekspresif pada masa kanak-kanak sangat dipengaruhi oleh pemerolehan keterampilan reseptif sehingga gangguan bahasa reseptif yang murni (biasa dianalogikan dengan aphasia Wernicke pada masa dewasa) sangat jarang terjadi. Gangguan bahasa reseptif-ekspresif juga dapat diperoleh setelah masa perkembangan atau permasalahan yang terjadi selama masa perkembangan.

3) Gangguan fonologi (*phonological disorder*)

Tanda yang ditunjukkan pada gangguan ini berupa kegagalan dalam menggunakan kemampuan bicara selama tahap perkembangan yang sesuai dengan usia dan logat/dialek. Hambatan yang dialami juga berupa kesalahan dalam mengeluarkan, menggunakan, representasi atau mengatur suara, seperti penambahan suara atau penghilangan suara (seperti konsonan di akhir kata). Hambatan terkait dengan suara ini dapat mempengaruhi pencapaian akademik maupun pekerjaan atau komunikasi sosial. Tanda lain yang muncul pada gangguan fonologis antara lain kesalahan dalam mengucapkan fonologi (seperti artikulasi), kesalahan yang muncul juga berupa kegagalan dalam menghasilkan bentuk bicara yang tepat maupun sesuai dengan bentuk fonologi seperti mengalami kesulitan untuk mengidentifikasi suara dari suatu kata yang memiliki makna yang berbeda. Rentang tingkat keparahan dari sedikit atau tidak menunjukkan hambatan bicara pada kejelasan bicara sampai

ketidakjelasan yang menyeluruh pada kemampuan bicara. Kelalaian dalam mengeluarkan suara umumnya dipandang lebih parah dibandingkan menambahkan suara meskipun penambahan suara juga dikatakan lebih parah dibanding distorsi suara. Suara yang paling sering salah pengucapan adalah huruf yang dipelajari pada perkembangan selanjutnya (seperti l, r, s, z, th, ch) tetapi pada masa perkembangan kanak-kanak atau pada individu yang memiliki gangguan parah juga dapat mengalami hambatan dalam pengucapan konsonan dan huruf vokal. Gangguan fonologi juga dapat berupa kesalahan dalam pemilihan dan kesalahan urutan suara dalam suku kata dan kata (seperti *aks* untuk mengucapkan *ask*).

4) Gagap (*stuttering*)

Gagap merupakan gangguan kelancaran berbicara dan terdapat pola waktu dalam bicara yang tidak sesuai dengan usia individu. Gangguan ini ditunjukkan melalui pengulangan dan perpanjangan suara atau suku kata yang cukup sering terjadi. Bentuk lain dari gangguan ini adalah ketidaklancaran dalam berbicara, termasuk kata seru, jeda dalam suatu kata, jeda dalam bicara, bicara sangat panjang (seperti menggunakan banyak kata pengganti untuk menghindari menggunakan kata yang bermasalah), mengucapkan kata dengan kondisi tubuh yang sangat tegang, dan pengulangan kata yang memiliki satu suku kata. Gagap dapat mempengaruhi pencapaian akademik maupun pekerjaan atau komunikasi sosial. Pada individu yang gagap dengan motorik atau sensori bicara yang lemah maka hal tersebut dikaitkan dengan permasalahan bicara yang terjadi. Bentuk-bentuk gangguan sangat bervariasi bergantung pada situasi dan gangguan semakin terlihat parah jika menghadapi komunikasi yang memberikan tekanan khusus (seperti memberikan laporan di sekolah, wawancara untuk suatu pekerjaan). Gagap tidak muncul saat individu membaca lisan, bernyanyi, atau berbicara dengan objek atau hewan peliharaan.

- 5) Gangguan komunikasi yang tidak spesifik (*communication disorder not otherwise specified*)

Kategori gangguan ini ditujukan pada individu yang memiliki gangguan tetapi tidak sesuai dengan karakteristik pada kategori gangguan lain. Contoh gangguan kategori ini adalah gangguan suara (seperti suara yang kualitas, keras-pelan, intonasi, atau resonansi yang tidak normal).

2. Penanganan Gangguan Komunikasi

Penanganan kepada anak dengan gangguan komunikasi dapat dilakukan oleh siapa saja, tidak terbatas pada profesi tertentu. Identifikasi awal pada anak yang mengalami gangguan bicara perlu dilakukan kolaborasi antara guru kelas, ahli patologi bicara-bahasa, dan orang tua. Guru dapat memberikan saran pada kasus individual. Guru perlu mendengarkan dengan seksama saat anak berbicara, memberikan contoh bicara dan bahasa kepada anak supaya dapat ditiru, serta memberikan dukungan kepada anak untuk menggunakan keterampilan komunikasi secara tepat. Cara tersebut dapat membantu anak dalam meningkatkan kemampuan bicara dan bahasa, serta mencegah munculnya gangguan lain (Hallahan, dkk, 2012).

Guru dapat membantu anak dalam menangani gangguan komunikasi melalui strategi berikut ini:

- 1) Parentese

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah parentese. Parentese merupakan cara berbicara dengan lebih lambat, penekanan pada intonasi terutama membuat variasi nada dan kekerasan suara. Pada parentese, kosakata yang digunakan terbatas dengan kalimat pendek dan sederhana. Strategi ini membantu anak fokus pada bahasa dan kata yang sama yang terus diulangsupaya membantu anak memahami fungsi dan mempelajari kata (Diener, 2010).

- 2) Memfasilitasi penggunaan sosial pada bahasa

Guru memiliki peran penting dalam memfasilitasi anak dalam penggunaan bahasa dalam konteks sosial. Hal ini bukan berarti

guru maupun ahli klinis berusaha keras untuk mengajarkan bentuk, struktur maupun isi bahasa. Hal yang perlu lebih dipikirkan oleh guru adalah mengajarkan bahasa sebagai bentuk pemecahan masalah dengan cara membuat orang lain memahami apa yang dikatakan oleh orang lain. Interaksi yang terjadi di kelas memberikan berbagai pengalaman belajar bahasa. Selain itu, bahasa digunakan sebagai sarana dalam pembelajaran akademik maupun sosial yang terjadi di sekolah. Bahasa yang digunakan di sekolah lebih formal dibandingkan dengan bahasa yang digunakan anak di rumah. Bentuk percakapan yang digunakan lebih terstruktur sehingga orang yang mendengar maupun yang berbicara perlu memaknai percakapan dengan cepat. Guru dapat meminta bantuan pendampingan ahli bicara-bahasa untuk mengukur hambatan bahasa yang dialami peserta didik dan cara mengatasinya. Asesmen dan penanganan juga ditujukan kepada guru. Permasalahan interaksi di kelas dapat melibatkan cara guru berbicara kepada peserta didik sama halnya dengan cara peserta didik menggunakan bahasa (Hallahan, dkk, 2012).

3) Strategi *question-asking*

Salah satu strategi mengajar bahasa yang dapat digunakan guru adalah mengajukan pertanyaan. Pada umumnya, guru memberikan banyak pertanyaan kepada di peserta didik pada bagian yang telah diidentifikasi menjadi kelemahan peserta didik akibatnya cara ini secara tidak sengaja membatasi peserta didik untuk menggunakan bahasa ekspresif. Guru perlu menggunakan alternatif strategi bertanya untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Apabila peserta didik gagal dalam menjawab pertanyaan tingkat tinggi karena pertanyaan tersebut melampaui keterampilan dan informasi yang dimiliki peserta didik, maka guru perlu menyusun ulang pertanyaan menjadi lebih sederhana. Setelah peserta didik dapat menyelesaikan pertanyaan dengan tingkat kesulitan sedang, guru dapat kembali mengajukan pertanyaan yang awalnya dianggap sulit (Hallahan, dkk, 2012).

Saat mengajukan pertanyaan guru juga perlu mengidentifikasi konteks secara spesifik supaya tidak membuat peserta didik

bingung. Sebagai contoh guru menanyakan “bagaimana kabarmu akhir-akhir ini?” Pertanyaan tersebut sangat tidak spesifik atau tidak fokus pada satu situasi. Setelah guru mendapatkan respon dari peserta didik, guru juga perlu memberikan umpan balik yang tidak ambigu kepada peserta didik. Umpan balik atau tanggapan yang tidak tepat dapat menghambat peserta didik dalam mempelajari konsep yang diajarkan dalam pembelajaran (Hallahan, dkk, 2012). Ada dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu (Hallahan, dkk, 2012):

- a) Peran guru tidak terbatas pada memberikan instruksi kepada peserta didik mengenai bahasa tetapi juga acara menggunakan bahasa sesuai konteks yang ada di kelas.
 - b) Cara guru menggunakan bahasa yang diucapkannya juga menjadi faktor penting untuk membantu peserta didik belajar secara efektif, terutama jika peserta didik yang mengalami gangguan bahasa.
- 4) Mengajar keterampilan membaca dan menulis melalui membaca dan menulis ekspresi

Peserta didik yang mengalami hambatan bahasa seringkali mengalami hambatan membaca berupa keterampilan dan pemahaman pengenalan kata (Hallahan, dkk, 2012).

BAB 11

TUNADAKSA

Pemerintah Republik Indonesia mendefinisikan anak tunadaksa sebagai anak yang memiliki hambatan fisik untuk dapat memanfaatkan anggota tubuh sesuai dengan fungsinya (Permeneg PP & PA No 10 tahun 2011). Istilah lain yang biasa digunakan untuk mengidentifikasi anak dengan hambatan fisik adalah *physical disability*, *orthopedic impairment*, atau *developmental coordination disorder*. *Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)* menggunakan istilah *orthopedic impairment* untuk mendefinisikan individu yang mengalami gangguan ortopedi atau tulang dalam kategori parah yang dapat mempengaruhi hasil belajar anak. Istilah ini juga digunakan untuk mengidentifikasi hambatan yang disebabkan oleh anomali kongenital, penyakit (seperti polio, tuberculosis tulang), serta hambatan karena penyebab lain (seperti *cerebral palsy*, amputasi, maupun patah tulang dan luka bakar yang menyebabkan kontraktur). Pengertian IDEA tersebut memberikan penjelasan secara rinci yang dimaksud dengan keterbatasan fisik.

American Psychological Association (2000) menggunakan istilah yang spesifik yaitu *developmental coordination disorder*. Istilah ini berarti hambatan yang dialami individu pada perkembangan koordinasi motorik. Definisi tersebut memberikan penjelasan umum hambatan yang dialami oleh individu dengan tunadaksa atau hambatan fisik. Berdasarkan kajian definisi yang telah dipaparkan, tunadaksa adalah individu yang memiliki hambatan fisik untuk dapat memanfaatkan anggota tubuh atau koordinasi motorik sesuai dengan fungsinya yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

1. Penyebab Tunadaksa

Ada berbagai penyebab yang membuat seorang individu mengalami tunadaksa. Penyebab saat kehamilan juga dapat terjadi yaitu

berupa kekurangan oksigen selama kehamilan atau saat proses melahirkan. Penyebab lain tunadaksa dapat berupa penyakit yang dapat berpengaruh pada otak seperti meningitis dan encephalitis, serta adanya demam tinggi. Keracunan dan kondisi lain yang dapat menyebabkan otak kekurangan oksigen, maupun kepala, leher, dan tulang belakang yang sering menyebabkan paralisis atau pola gerak yang tidak biasa. Kondisi kesehatan tubuh dapat menjadi salah satu pemicu munculnya tunadaksa. Masalah kesehatan kronis seperti artritis dan distorfi otot dapat mengakibatkan hambatan fisik. Kondisi hambatan fisik dapat terjadi apabila masalah kesehatan kronis muncul berkali-kali dan jarang terjadi pada masa awal kanak-kanak. Kecelakaan lalu lintas juga dapat menyebabkan tunadaksa (Diener, 2010).

Penyebab hambatan fisik sangat beragam atau tidak ada penyebab tunggal. Hambatan fisik dapat terjadi karena adanya kelainan yang dialami sejak lahir. Delphie (2006) menjelaskan dua penyebab utama tunadaksa sebagai berikut:

- 1) Adanya kelainan pada sistem serebral (*cerebral system*) dan kelainan pada sistem otot dan rangka (*musculoskeletal system*).
- 2) Adanya kecacatan fisik (yang berdampak pada gangguan koordinasi gerak, persepsi, dan kognisi) serta kerusakan syaraf pusat (dikarenakan pertumbuhan sel syaraf yang kurang atau adanya luka pada sistem syaraf pusat). Kelainan syaraf utama menyebabkan *cerebral palsy*, epilepsi, spina bifida, dan kerusakan otak lainnya. Cedera pada syaraf tulang belakang menyebabkan kehilangan perasaan atau sensasi, tidak mampu mengontrol gerakan.

2. Karakteristik Tunadaksa

Secara umum, individu dengan tunadaksa memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Delphie, 2006):

- 1) Kesulitan gerak dan kelainan postur
- 2) Ketidakmampuan untuk melakukan orientasi ruang
- 3) Gangguan koordinasi gerak karena kondisi fisik motorik yang lemah

- 4) Kurang sanggup menyesuaikan diri karena terlalu banyak mendapatkan tekanan-tekanan dari lingkungan saat melakukan interaksi sosial
- 5) Ketidakmampuan memecahkan suatu masalah

American Psychological Association (2000) menjelaskan karakteristik individu yang termasuk dalam tunadaksa atau memiliki hambatan perkembangan koordinasi, antara lain:

- 1) Saat individu melakukan kegiatan sehari-hari yang membutuhkan koordinasi motorik menunjukkan hasil yang kurang, sesuai dengan usia kronologis dan kemampuan intelektual. Hal ini dapat ditunjukkan melalui keterlambatan mencapai keterampilan motorik pada masa penting pertumbuhan (seperti berjalan, merangkan, duduk), menjatuhkan benda-benda, “kecerobohan”, lemah dalam olah raga, atau tulisan tangan yang buruk.
- 2) Karakteristik tersebut sangat mempengaruhi kemampuan akademik atau kegiatan sehari-hari.
- 3) Gangguan tidak disebabkan oleh kondisi medis umum (seperti *cerebral palsy*, hemiplegia, atau distorfi otot) dan tidak memenuhi karakteristik gangguan perkembangan pervasif.
- 4) Apabila individu yang mengalami tunadaksa juga mengalami tunagrahita atau *mental retarded*, hambatan motorik yang muncul lebih banyak.

Karakteristik yang dijelaskan adalah karakteristik umum yang dialami oleh individu dengan tunadaksa. Karakteristik spesifik bergantung pada tipe tunadaksa atau hambatan fisik yang dialami. Tipe-tipe tunadaksa sangat beragam. Diener (2010) menjelaskan bahwa beberapa kondisi hambatan tulang sangat terkait dengan kondisi neurologis maupun kondisi musculoskeletal. Tipe-tipe hambatan tulang atau fisik antara lain kelainan tungkai atau bagian tubuh, *cerebral palsy*, hambatan tulang yang dapat diperbaiki, gangguan perkembangan koordinasi, distorfi otot atau kelainan susunan otot, kelainan tabung saraf, cedera tulang belakang, dan cedera otak traumatis. Karakteristik spesifik untuk setiap tipe tunadaksa tidak dijelaskan satu per satu. Pada bab selanjutnya menjelaskan salah satu contoh tipe tunadaksa, yaitu *cerebral palsy*.

3. Penanganan Tunadaksa

Penanganan bagi individu dengan tunadaksa memiliki hambatan secara fisik mengarah pada keterampilan motorik atau alat gerak tubuh. Penanganan fisik dapat dilakukan melalui *physical therapy*, *occupational therapy*, dan *orthopaedy*. Layanan lain yang dapat diberikan berupa pemberian layanan khusus dengan pendekatan sistem konsultatif (Delphie, 2006). Penanganan fisik tersebut dilakukan oleh profesi tertentu. Secara umum, anak dengan tunadaksa perlu diajarkan untuk dapat melakukan kegiatan secara mandiri.

Peserta didik dengan tunadaksa perlu menyesuaikan diri dengan situasi sekolah. Hal umum yang perlu dilakukan oleh guru adalah memberikan dukungan kepada peserta didik untuk dapat belajar dan melakukan kegiatan secara mandiri. Apabila peserta didik mengalami kesulitan, guru dapat menawarkan bantuan. Saat memberi bantuan kepada peserta didik, guru perlu menyampaikan apa yang akan dilakukan. Adaptasi banyak terjadi di awal tahun pelajaran dan akan semakin berkurang di tengah maupun di akhir tahun ajaran (Diener, 2010).

Guru juga perlu menerima kondisi peserta didik dengan tunadaksa. Peserta didik dengan hambatan fisik tidak dapat bergerak secepat teman sebayanya dan perlu belajar untuk dapat terampil mengoordinasikan tubuh. Terkait keterbatasan fisik yang dialami peserta didik, guru diharapkan membantu peserta didik dalam membangun konsep diri yang positif. Guru dapat menjalin komunikasi dengan orang tua untuk mengetahui apa yang telah dijelaskan oleh orang tua terkait keterbatasan yang dialami anak. Umumnya orang tua tidak memberikan penjelasan secara spesifik mengenai keterbatasan yang dialami anak maupun penanganan yang dapat dilakukan oleh anak. Informasi ini penting bagi anak terutama untuk membangun konsep diri secara positif (Diener, 2010).

Guru dapat menggunakan cara-cara berikut ini untuk membangun konsep diri yang positif (Diener, 2010):

- 1) Beri dukungan kepada peserta didik untuk bersedia menceritakan perasaan mereka terkait keterbatasan yang dimiliki. Tugas guru adalah menjadi pendengar terhadap cerita peserta didik.

- 2) Peserta didik perlu belajar untuk menghadapi penolakan dan diskriminasi yang sering terjadi. Guru dapat mengajarkan kepada peserta didik cara memberikan respon terhadap penolakan atau diskriminasi.
- 3) Guru memberikan bantuan penuh untuk membantu peserta didik membangun kesadaran akan tubuhnya dan konsep diri.
- 4) Peserta didik dapat difasilitasi dengan bantuan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh peserta didik seperti alat untuk menggapai sesuatu sehingga peserta didik dapat membangun keterampilan untuk membantu diri sendiri. Gambar-gambar berikut adalah contoh media untuk melatih keterampilan fisik anak tunadaksa.



Gambar: *Stacking cones*



Gambar: *Clothes pin*



Gambar: Tangga dan peluncuran



Gambar: Ayunan



Gambar: Alat latihan keseimbangan



Gambar: Alat latihan memanjat

BAB 12

CEREBRAL PALSY

Cerebral Palsy atau disingkat CP seringkali diartikan sebagai suatu penyakit. Namun CP bukanlah suatu penyakit melainkan suatu gangguan gerakan maupun bentuk tubuh yang dialami individu. CP terdiri dari 2 kata yaitu *Cerebral* yang berasal cerebrum yang berarti otak. Sedangkan yang kedua adalah *Palsy* yang berarti kekakuan. Berdasarkan makna dari dua kata tersebut, CP berarti kekakuan yang disebabkan karena sebab-sebab dari otak. CP juga dapat diartikan sebagai kondisi tubuh yang lemah, mengalami kesulitan dalam mengendalikan gerak tubuh yang disebabkan gangguan otak semasa kecil sebelum otak berkembang secara maksimal (Hallahan, dkk, 2012). Secara spesifik, Diener (2010) menyebutkan bahwa CP merupakan suatu kondisi neurologis yang berkaitan dengan berbagai gangguan motorik dan tingkat keparahan. Individu dengan CP memiliki mekanisme neurologis yang menyebabkan postur tubuh, keseimbangan, dan gerakan yang sulit diatur.

Jadi dapat disimpulkan bahwa CP merupakan suatu gangguan gerakan tubuh individu yang disebabkan oleh sebab-sebab dalam otak sehingga individu tersebut sulit mengendalikan gerak tubuhnya.

1. Penyebab *Cerebral Palsy*

CP dapat dialami individu apabila mengalami trauma atau luka pada otak pada saat dalam kandungan, selama persalinan, atau selama masa balita (Hallahan, dkk, 2012).

1) Masa dalam kandungan

Penyebab yang dapat merusak otak pada masa dalam kandungan antara lain infeksi yang terjadi di dalam kandungan atau penggunaan obat tertentu saat kehamilan, ibu menderita suatu penyakit atau mendapatkan trauma secara fisik.

2) Masa persalinan

Sementara itu penyebab gangguan pada otak yang terjadi selama proses persalinan dapat terjadi bila bayi mengalami kesulitan, kelahiran yang terjadi sebelum bayi berusia 9 bulan (prematuur), mengalami demam yang sangat tinggi, terjadi infeksi maupun keracunan, dan penyebab lain yang mengganggu selama proses persalinan. Kerusakan otak yang memicu terjadinya CP dapat terjadi karena otak kekurangan oksigen, terkontaminasi cairan yang beracun, terjadi pendarahan atau trauma pada otak.

Pada dasarnya siapapun dapat menderita CP dengan latar belakang sosial yang bermacam-macam. Hanya saja kasus CP banyak dialami oleh keluarga miskin karena banyak faktor yang menyebabkan kerusakan/gangguan pada otak. Penyebab utama meningkatnya gangguan pada otak adalah ibu yang tidak memperhatikan nutrisi saat mengandung, kurangnya nutrisi saat dalam kandungan menyebabkan bayi lahir dengan berat badan di bawah normal, ibu maupun keluarga tidak memberikan penanganan yang tepat terhadap anak selama dalam kandungan dan masa balita, dan lingkungan tempat tinggal yang buruk bagi balita (Hallahan, Kauffman dan Cullen, 2012).

Otak merupakan pengatur seluruh gerak tubuh melalui otot-otot. Apabila terjadi trauma atau luka pada otak maka dapat mengganggu kemampuan otak pengendali gerak tubuh. Balita yang mengalami *cerebral palsy* akan mengalami hambatan untuk gerakan motorik dasar, seperti merangkak, duduk ataupun berdiri (Martin, 2006 dalam Hallahan, dkk., 2012). Selain itu, trauma atau luka pada otak juga dapat menyebabkan gangguan secara psikologis, serta emosional atau perilaku individu. Gejala yang dialami bisa berupa hambatan dalam melakukan gerakan tertentu sampai kesulitan melakukan semua gerakan motorik. Sampai saat ini belum terdapat pengobatan untuk penderita CP. Namun seiring dengan semakin berkembang dunia medis dan teknologi dapat memberikan solusi yang dapat membantu keterbatasan penderita CP. Contohnya dengan melakukan terapi medis yang dilakukan secara terus-menerus dalam waktu yang lama (Hallahan, Kauffman dan Cullen, 2012).

2. Tipe-tipe *Cerebral Palsy*

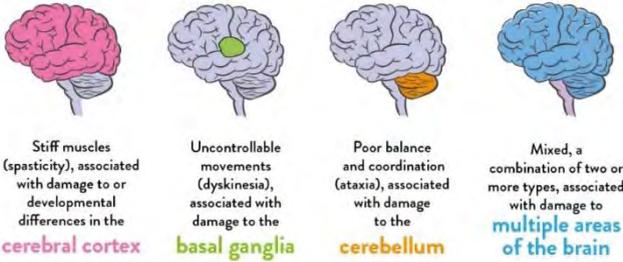
Ada beberapa tipe CP yang dikategorisasi berdasarkan kondisi tungkai dan keterbatasan motorik. Tipe-tipe CP, antara lain (Hallahan, dkk, 2012):

- 1) *Quadriplegia* merupakan tipe yang paling banyak ditemukan. Hambatan motorik yang dialami individu disebabkan lemahnya empat tungkai pada tubuh.
- 2) *Paraplegia* merupakan tipe CP yang memiliki kelemahan pada lutut.
- 3) *Spasticity*, disebut juga spastik, merupakan tipe CP karena adanya gangguan neuromotorik. Individu yang menderita spastik akan merasakan kekakuan pada tubuhnya sehingga tidak dapat bergerak dengan bebas. Umumnya disebabkan adanya ketegangan pada otot.
- 4) *Choreoathetoid* adalah ketidakmampuan individu dalam melakukan gerakan yang disengaja (dikoordinasikan oleh otak, misalnya menggerakkan tangan atau kaki). Penderita CP tipe ini juga mengalami kesulitan untuk menjaga keseimbangan tubuh.
- 5) *Atonic* terjadi bila otot-otot pada tubuh lemah atau tidak memiliki kekuatan untuk menggerakkan anggota tubuh.

Gangguan otak yang dialami oleh individu dengan CP mengakibatkan individu tidak memiliki kekuatan untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh seperti orang normal pada umumnya. Hambatan yang dialami meliputi lemah dalam menggerakkan tungkai-tungkai tubuh dan gerakan anggota tubuh yang menggunakan kekuatan otot seperti mimik wajah dan berbicara. Hal ini yang menyebabkan individu dengan CP sulit mengendalikan gerak tubuh atau lemah dalam berbicara atau menampilkan ekspresi wajah. Gangguan pada otak individu dengan CP ini bukan berarti mereka lemah secara kognitif atau afeksi (Hallahan, dkk, 2012).

What are the Types of Cerebral Palsy?

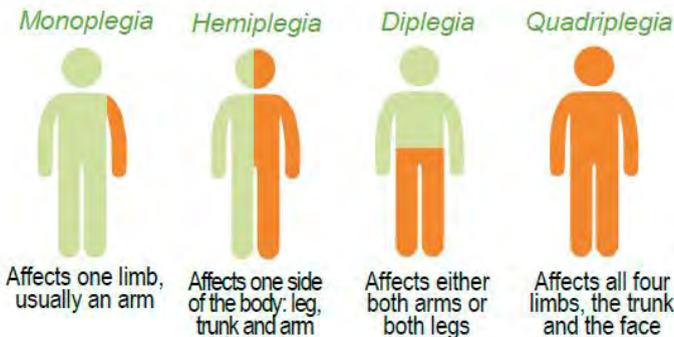
There are different types of cerebral palsy, depending on what part of the brain is affected.



#movingCPforward

 Gillette Children's
Specialty Healthcare

Gambar: Bagian otak dan tipe cerebral palsy



Gambar: tipe cerebral palsy dan bagian tubuh yang mengalami kekakuan

3. Pendampingan Cerebral Palsy

Pada dasarnya individu dengan CP tidak mengalami hambatan secara kognitif. Rata-rata individu dengan CP memiliki tingkat kognitif normal atau di atas rata-rata tetapi ada juga individu dengan CP yang tingkat kognitifnya di bawah rata-rata. Yang perlu diperhatikan adalah saat individu dengan CP merasakan tekanan psikologis seperti stres

akan semakin terlihat keterbatasan dalam mengoordinasikan gerak. Pendampingan pendidikannya pun individu dengan CP harus mendapatkan perhatian khusus. Proses pendampingan untuk individu dengan CP memerlukan peralatan khusus dan tata cara pendampingan khusus. Namun secara keseluruhan, peralatan dan tata cara pendampingan khusus serupa dengan yang dilakukan terhadap individu berkebutuhan khusus lainnya seperti tunanetra, tunarungu, tunawicara, kesulitan belajar, gangguan emosi/perilaku, atau tunagrahita (Hallahan, dkk, 2012).

Pemberian pendampingan awal pada individu dengan CP umumnya sudah mulai dilakukan sejak balita (0-3 tahun). Usia balita merupakan masa kritis untuk memberikan pendampingan. Pada masa tersebut anak dapat belajar dengan cepat. Pendampingan awal ini fokus pada lima perkembangan dasar, yaitu:

- 1) Bergerak (perkembangan fisik)
- 2) Belajar (perkembangan kognitif)
- 3) Interaksi (perkembangan komunikasi)
- 4) Perilaku (perkembangan sosial atau emosi)
- 4) Perkembangan beradaptasi (menggunakan keterampilan yang ada)

Pendampingan awal yang umum dilakukan antara lain pengobatan secara medis, terapi fisik dan okupasi, serta pendampingan menggunakan peralatan/teknologi. Tingkat kerumitan pendampingan sangat bergantung pada usia individu dengan CP. Semakin muda usia penderita (balita) maka semakin sederhana pendampingan yang diberikan. Keseluruhan pendampingan yang diberikan bertujuan agar individu dengan CP dapat mencapai kemandirian dalam kehidupan sehari-hari. Program pendampingan tidak hanya diberikan oleh terapis tetapi juga memberikan pengarahan bagi keluarga untuk pendampingan di rumah.

BAB 13

TUNALARAS

Banyak istilah digunakan untuk menyebut anak yang memiliki permasalahan pengendalian pribadi (intrapersonal) dan/atau relasi dengan orang lain (interpersonal). Istilah yang pernah digunakan antara lain *emotionally handicapped*, *emotionally impaired*, *behaviorally impaired*, *socially/emotionally handicapped*, *emotionally conflicted*, and *seriously behaviorally disabled*. Pada tahun 1990, *the National Mental Health and Special Education Coalicion* mengajukan istilah *emotional or behavioral disorder* sebagai pengganti istilah *emotional disturbance* (Forness & Knitzer dalam Hallahan, dkk, 2012). Ada istilah lain yang digunakan yaitu *social, emotional, and behavioral disorder* (Diener, 2010). *American Psychiatric Association* mengategorikan permasalahan perilaku sebagai *conduct disorder*. Sementara istilah yang umum digunakan di Indonesia adalah tunalaras.

Anak dengan tunalaras merupakan anak yang mengalami keterbatasan untuk mengatur emosi dan perilaku sosial, serta menunjukkan perilaku menyimpang (Permeneg PP & PA No 10 tahun 2011).Sementara istilah yang digunakan dalam *Individuals with Disabilities Education Act (IDEA)* adalah *emotional disturbance*. *Emotional disturbance* diartikan sebagai suatu kondisi yang menampilkan satu atau lebih karakteristik *emotional disturbance* dalam jangka waktu yang lama dan dapat berdampak pada kemampuan akademik anak. Karakteristik *emotional disturbance* yang dimaksud adalah (1) hambatan belajar yang tidak dapat dijelaskan dari segi intelektual, sensori, maupun kesehatan; (2) hambatan untuk membangun maupun menjaga relasi interpersonal baik dengan teman sebaya maupun dengan guru; (3) menampilkan perilaku atau perasaan yang tidak sesuai dengan situasi; (4) gangguan mood, ketidakbahagiaan atau depresi, serta (5) kecenderungan untuk memunculkan gejala fisik atau ketakutan yang berkaitan dengan permasalahan pribadi atau sekolah.IDEA juga

mengidentifikasi *emotional disturbance includes schizophrenia* atau gangguan emosi yang disertai skizofrenia. Dengan demikian, anak dengan tunalaras merupakan anak yang memiliki hambatan dalam mengelola emosi dan perilaku sosial, dan menampilkan perilaku-perilaku menyimpang jika dibandingkan dengan kondisi anak pada umumnya dapat berperilaku.

Permasalahan perilaku, sosial dan emosi pada dasarnya dapat muncul pada tipe anak berkebutuhan khusus lain. Sementara kebutuhan khusus pada kategori gangguan sosial, emosi, dan perilaku secara spesifik menunjukkan permasalahan yang muncul dalam rentang waktu singkat seperti menampilkan perilaku akut, mengganggu, dan memberontak sampai permasalahan yang muncul dalam rentang waktu lama berupa permasalahan kesehatan mental (O'Brien dalam Diener, 2010).

1. Penyebab Tunalaras

Perilaku manusia merupakan suatu hal yang kompleks. Berbagai faktor dapat mempengaruhi perilaku manusia. Faktor-faktor penyebab tunalaras umumnya saling berkaitan atau bukan penyebab yang berdiri sendiri. Penyebab tunalaras dapat dibedakan empat faktor: biologis, keluarga, sekolah, dan budaya.

1.1 Faktor biologis

Permasalahan perilaku dapat disebabkan oleh faktor genetika, neurologis, atau biokimia atau kombinasi. Sebagian besar kasus anak dengan gangguan emosi atau perilaku tidak menunjukkan bukti nyata faktor biologis menjadi satu-satunya akar permasalahan. Faktor biologis berkontribusi terhadap kondisi anak yang mengalami tunalaras. Peserta didik yang mengalami tunalaras dapat dibantu melalui pengobatan dibanding dengan menggunakan *state-of-the-art-psychopharmacology* (Konopasek & Forness dalam Hallahan, dkk, 2012). Penjelasan ini menunjukkan bahwa faktor biologis tidak menjadi faktor utama penyebab tunalaras.

Moffitt (dalam Diener, 2010) menjelaskan bahwa permasalahan perilaku dan pelanggaran/kejahatan dapat disebabkan oleh neurologis yang lemah di masa awal kanak-kanak. Kazdin (dalam Diener, 2010)

juga menjelaskan bahwa disfungsi neurologis dapat menjadi tanda yang muncul kemudian pada remaja dan dewasa yang mengalami gangguan perilaku mengganggu.

1.2 Faktor Keluarga

Tingkat resiko anak mengalami permasalahan perilaku mengganggu akan meningkat jika salah satu atau kedua orang tua mengalami permasalahan yang sama atau serupa (Kazdin dalam Diener, 2010). Anak memiliki resiko permasalahan perilaku yang lebih tinggi jika terdapat faktor genetik dan faktor lingkungan yang muncul bersamaan. Anak juga mengalami resiko permasalahan perilaku apabila relasi keluarga yang menyimpang antara ibu dan anak atau ayah dan anak, ayah sangat jarang berada di rumah, orang tua maupun anggota keluarga lain yang memiliki masalah kesehatan mental, relasi orang tua yang menyimpang (Diener, 2010).

Cara orang tua mengajarkan disiplin dan sikap sangat mempengaruhi perilaku anak. Pemberian hukuman kepada anak oleh orang tua dapat memicu agresifitas pada anak (Frick dalam Diener, 2010). Orang tua yang memiliki anak antisosial memiliki kecenderungan untuk kurang memperhatikan anak saat orang tua tidak berada di rumah. Situasi ini menunjukkan relasi orang tua dan anak yang lemah. Relasi yang ditunjukkan kurang hangat, kurang menunjukkan dukungan emosi, dan kurang menunjukkan kedekatan antara orang tua dengan anak (Diener, 2010). Di sisi lain ada juga kasus anak dengan tunalaras dengan pendampingan orang tua yang baik. Faktor pengasuhan orang tua tidak mudah dijelaskan sebagai penyebab tunalaras. Para pendidik perlu memperhatikan orang tua yang memiliki anak dengan tunalaras dengan memberikan dukungan untuk menghadapi situasi-situasi sulit (Hallahan, dkk, 2012).

1.3 Faktor Sekolah

Ada kalanya gangguan emosi atau perilaku anak baru muncul saat anak mulai mengikuti pembelajaran di sekolah dan ada permasalahan yang muncul selama tahun-tahun sekolah. Hal ini dapat terjadi karena anak mengalami pengalaman buruk di kelas. Faktor sekolah dapat menyebabkan gangguan emosi atau perilaku karena

adanya interaksi antara temperamen dan kompetensi sosial anak dengan perilaku teman sebaya maupun guru (Hallahan, dkk, 2012). Dengan demikian, guru perlu memperhatikan sikap dalam berelasi dengan peserta didik dan memperhatikan relasi antar peserta didik di dalam maupun luar kelas.

1.4 Faktor budaya

Situasi lingkungan biasanya menjadi tolok ukur untuk harapan orang tua terhadap anak maupun harapan anak terhadap dirinya sendiri dan teman sebaya. Nilai-nilai dan standar perilaku yang dikomunikasikan oleh orang dewasa kepada anak dilakukan melalui berbagai situasi, permintaan, larangan, dan model yang sering ditampilkan dalam budaya. Pengaruh-pengaruh lingkungan yang berkontribusi terhadap perilaku anak dengan tunalaras antara lain kekerasan yang ditunjukkan melalui media (terutama televisi dan film), penggunaan terror sebagai bentuk paksaan, penggunaan obat-obat terlarang, standar perilaku seksual yang berubah, harapan-harapan religious dan batasan akan perilaku, serta situasi-situasi yang terkait perang atau terorisme. Selain itu, teman sebaya juga ikut berperan dalam membentuk budaya, terutama mempengaruhi anak yang mulai memasuki SD kelas atas (Farmer dalam Hallahan, dkk, 2012).

2. Karakteristik Tunalaras

Bentuk-bentuk permasalahan perilaku yang ditampilkan pada anak yang mengalami tunalaras atau gangguan emosi atau perilaku sangat bervariasi. Penjelasan mengenai karakteristik anak yang mengalami tunalaras atau gangguan emosi atau perilaku memberikan gambaran karakteristik yang umum ditampilkan oleh anak. Karakteristik anak tunalaras sangat bervariasi, maka karakteristik yang dijelaskan pada bagian ini tidak dapat langsung disamaratakan kepada semua anak tunalaras atau anak dengan gangguan emosi atau perilaku.

2.1 Kemampuan Kognitif atau intelektual

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan intelektual peserta didik yang mengalami tunalaras berada pada kategori rata-rata bawah (sekitar 90) dan beberapa kasus menunjukkan

kemampuan intelektual anak berada pada kategori rata-rata atas. Apabila kemampuan intelektual anak dengan tunalaras dibandingkan dengan anak dengan kemampuan intelektual pada umumnya, beberapa kasus anak dengan tunalaras dapat dikategorikan lamban belajar dan ketidakmampuan intelektual ringan (Hallahan, dkk, 2012).

2.2 Karakteristik Sosial dan Emosi

Karakteristik sosial dan emosi yang ditampilkan oleh anak dengan tunalaras dapat dibedakan menjadi perilaku yang bersifat eksternal dan internal. Perilaku yang bersifat eksternal ditunjukkan melalui perilaku agresif, merusak, berpura-pura, dan perilaku-perilaku yang dapat dikendalikan oleh individu, sementara perilaku yang bersifat internal berupa perilaku cemas, penolakan, depresi, dan perilaku yang sulit dikendalikan. Penolakan secara sosial juga dapat dialami oleh anak dengan tunalaras saat mereka berada di SD maupun sekolah menengah (Hallahan, dkk, 2012; Shepherd, 2010).

1) Perilaku agresif dan berpura-pura

Bentuk-bentuk perilaku yang sering ditampilkan dalam kategori ini adalah memukul, berkelahi, mengejek, berteriak, menolak untuk mengikuti perintah, menangis, merusak, vandalisme, pemerasan, dan pemerasan. Perilaku-perilaku agresif yang ditampilkan dapat dipelajari oleh anak melalui pengamatan terhadap perilaku orang tua, saudara, teman bermain, dan figur-figur yang ditampilkan di televisi maupun film. Agresifitas didorong oleh perkuatan-perkuatan eksternal (status sosial, kekuatan, penderitaan yang dialami oleh korban, mendapatkan barang yang diinginkan), *vicarious reward* (melihat orang lain mendapatkan hal yang diinginkan melalui perilaku agresif), perkuatan bagi diri sendiri (bentuk penghargaan terhadap diri sendiri atau peningkatan gambaran diri). Pemberian hukuman kepada anak justru dapat meningkatkan agresifitas dalam situasi-situasi tertentu seperti saat pemberian hukuman tidak konsisten atau ditunda, tidak ada alternatif untuk perilaku yang diberi hukuman, menjadi contoh untuk perilaku agresif, atau

2) Perilaku kekanak-kanakan dan depresi

3. Klasifikasi Tunalaras

Penjelasan pada sub bab karakteristik tunalaras membedakan dua dimensi gangguan emosi atau perilaku menjadi dua: internal dan eksternal. Kedua dimensi gangguan ini menjadi landasan klasifikasi gangguan emosi atau perilaku. Tipe-tipe permasalahan perilaku pada tunalaras umumnya menggunakan dasar klasifikasi yang digunakan dalam psikologi dengan DSM-IV-TR sebagai pedoman. Shepherd (2010) menjabarkan dimensi internal terdiri dari depresi, gangguan kecemasan, gangguan kecemasan akan perpisahan (*separation anxiety disorder*), *generalized anxiety disorder*, fobia-fobia yang spesifik, gangguan kecemasan sosial, penolakan terhadap sekolah, *obsessive-compulsive disorder*, *posttraumatic stress disorder* (PTSD), gangguan kepanikan, dan gangguan makan. Sementara dimensi eksternal terdiri dari *conduct disorder*, ADHD atau GPPH, perilaku bunuh diri, dan *childhood-onset schizophrenia*. Penjelasan mengenai ADHD dijelaskan terpisah dari bagian ini.

4. Pendampingan Tunalaras

Cara-cara yang digunakan oleh guru untuk dapat menangani anak dengan tunalaras adalah dengan menerapkan pengaturan perilaku, melatih keterampilan sosial, serta melatih keterampilan akademik (Shepherd, 2010).

1) Pengaturan perilaku

Tujuan dari pengaturan perilaku antara lain guru maupun menyiapkan lingkungan belajar yang aman; guru maupun orang tua memberikan kesempatan kepada anak untuk mempelajari aturan dan konsekuensi dari aturan juga memahami alasan dari penentuan aturan dan konsekuensi; serta guru maupun orang tua dapat mendampingi anak untuk mengatur perilaku maupun membantu meningkatkan disiplin diri dan kontrol diri (Laursen dalam Shepherd, 2010). Pengaturan perilaku dapat juga menggunakan *positive behavioral intervention plan* (BIP). BIP menekankan perilaku proaktif, memberikan intervensi positif, dan menghindari penerapakan hukuman.

- 2) Melatih keterampilan sosial
- 3) Melatih keterampilan akademik

Penanganan anak dengan tunalaras dapat dilakukan secara medis yang umumnya berupa psikofarmakologis. Penanganan secara medis dapat dilakukan bila penyebab tunalaras adalah genetis, perkembangan, neurologis, biokimia, atau temperamental. Peran guru dalam penanganan medis ini adalah melakukan pengawasan dari intervensi yang sedang dijalankan dan menyampaikan hasil pengamatan guru kepada keluarga maupun ahli medis yang memberikan penanganan (Diener, 2010).

Perilaku dan emosi yang bermasalah perlu mendapatkan perhatian utama. Selain secara medis, permasalahan perilaku dan emosi dapat ditangani secara psikologis. Ada dua pendekatan utama yang dapat diterapkan untuk penanganan yaitu psikodinamika dan perilaku. Penanganan dengan pendekatan psikodinamika menekankan pentingnya membantu anak dalam perkembangan kepribadian dan emosi maupun perubahan yang terjadi pada diri. Pendekatan ini memberikan penanganan melalui terapi, baik kelompok maupun individual dan pertemuan kelas. Pada penanganan ini, guru berperan untuk membangun lingkungan yang humanis dan terapeutik sehingga dapat berpengaruh pada perkembangan pribadi (Diener, 2010).

Selanjutnya Diener (2010) menjelaskan bahwa para ahli perilaku memandang perilaku merupakan respon yang dapat dipelajari. Perbedaan antara anak dengan tunalaras dengan anak pada umumnya adalah frekuensi dan tingkat keparahan perilaku, serta kemampuan beradaptasi. Penanganan tunalaras dengan pendekatan perilaku dapat menerapkan pengkondisian klasik atau operan dan pembelajaran sosial. Dalam penanganan ini, guru bertugas untuk merancang lingkungan yang dapat mendukung perubahan perilaku. Guru dapat menerapkan metode *shaping* atau pembentukan perilaku, pemodelan, atau kemungkinan menyusun perjanjian untuk dapat meningkatkan perilaku yang diharapkan, pemberian perkuatan, serta pemberian hukuman saat anak menampilkan perilaku yang tidak diharapkan. Penerapan metode tersebut dapat disertai dengan penggunaan ceklis, skala rating, dan catatan observasi secara rutin untuk mengamati perkembangan perilaku anak.

BAB 14

PENDIDIKAN INKLUSI

1. Sejarah Pendidikan Inklusi

Pendidikan inklusi dapat terwujud melalui perjalanan yang panjang. Setiap negara di dunia memiliki sejarah tersendiri dalam mewujudkan pendidikan yang inklusif, begitu pula dengan pendidikan inklusif di Indonesia. Perjuangan para individu berkebutuhan khusus dan masyarakat yang memiliki kepedulian terhadap individu berkebutuhan khusus untuk mewujudkan pendidikan bagi individu berkebutuhan khusus tidaklah mudah. Penjelasan mengenai sejarah pendidikan inklusi pada bagian ini menguraikan awal mula terwujudnya pendidikan yang inklusif di tingkat internasional.

Sejarah pendidikan inklusi tidak semata-mata membahas mengenai terselenggaranya pendidikan inklusi, namun proses tercetusnya pendidikan bagi individu berkebutuhan khusus berawal dari teridentifikasinya individu berkebutuhan khusus. Sejarah pendidikan inklusi juga tidak terlepas dari perjuangan kesetaraan hak antara warga kulit hitam. Apabila diuraikan, sejarah pendidikan inklusi dapat dijelaskan melalui tokoh-tokoh penggagas pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus maupun kronologi perjuangan untuk mewujudkan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus mulai diketahui oleh masyarakat pada pertengahan tahun 1800 meskipun hanya sedikit yang teridentifikasi. Individu dengan kebutuhan khusus semakin terungkap dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Alfred Binet mengenai anak dengan retardasi mental yang memiliki kemampuan kognitif setara dengan usia anak yang lebih muda dibandingkan dengan usia anak dengan retardasi mental (Deiner, 2010).

Kasus-kasus anak berkebutuhan khusus sebenarnya selalu ditemukan di masyarakat namun mereka tidak mendapatkan pendidikan

yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan semakin teridentifikasinya individu berkebutuhan khusus, para ahli mulai memperhatikan pendampingan dan pendidikan bagi mereka. Diener (2010) menyebutkan tokoh-tokoh yang mengawali gerakan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Penggagas pendidikan khusus adalah Jean Marc Gaspard Itard (1775-1838), seorang dokter dari Perancis. Perjuangan Itard untuk mewujudkan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus dilanjutkan oleh Edouard Seguin (1812-1880), seorang dokter dan pendidik dari Perancis, yang mengembangkan asesmen dan intervensi bagi individu yang memiliki hambatan sensori motorik yang spesifik. Hasil kerja Seguin tersebut dipelajari oleh Maria Montessori (1870-1951), seorang dokter dan pendidik dari Itali, dan diadaptasi untuk mendampingi individu dengan retardasi mental. Ketiga ahli tersebut memiliki latar belakang profesi yang sama yaitu dokter dan mengembangkan pendampingan bagi ABK di daerah Eropa.

Perjuangan untuk mewujudkan pendidikan bagi individu berkebutuhan khusus tidak hanya berkembang di Eropa, namun juga di Amerika. Metode pendampingan bagi individu berkebutuhan khusus yang dikembangkan oleh Maria Montessori dikembangkan pula oleh Alexander dan Mabel Bell di Amerika. Di samping itu, seorang guru di New York, Elizabeth Farrell memodifikasi pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan anak-anak berkebutuhan khusus. Farrell bersama dengan guru-guru di sekolah khusus membentuk *Council for Exceptional Children* (CEC) yang masih tetap berlangsung hingga saat ini. Usaha yang dilakukan oleh para ahli tersebut menunjukkan adanya kepedulian untuk memperjuangkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan ABK dan usaha tersebut membawa dampak bagi pendidikan ABK secara luas.

Sejarah terwujudnya pendidikan inklusi selain dijelaskan berdasarkan urutan ahli yang mengembangkan identifikasi dan penanganan bagi ABK, namun juga dapat dijelaskan secara kronologi tercetusnya pendidikan bagi ABK. Perkembangan pendidikan bagi ABK berdasarkan jenis pendidikan yang diselenggarakan dimulai sejak awal tahun 1990-an dengan terselenggaranya sekolah khusus dan kelas khusus atau di Indonesia disebut sebagai sekolah luar biasa. Sekolah khusus tersebut awalnya menangani anak-anak dengan retardasi mental

yang masih dapat dididik. Pendidikan bagi ABK ditawarkan baik di sekolah swasta maupun negeri. Salah satu contoh program pendidikan yang ditawarkan adalah guru khusus atau disebut juga guru pendamping khusus mendampingi anak-anak dengan hambatan sensoris di sekolah berasrama. Anak-anak tersebut mulai bersekolah sejak usia 3 tahun dan pulang ke rumah hanya saat akhir pekan, hari libur, atau saat musim panas meskipun anak tersebut memiliki keluarga yang tinggal dekat sekolah.

Selain pendampingan bagi anak dengan retardasi mental dan hambatan sensoris, di akhir tahun 1920an program pendidikan bagi anak dengan hambatan fisik mulai ditawarkan dalam sistem sekolah negeri. Di tahun 1950an kebutuhan khusus lain baru mulai teridentifikasi dan memerlukan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Saat itu pendidikan yang dirasa sesuai untuk mendampingi ABK adalah pendidikan khusus.

Desain awal pendidikan khusus ditujukan untuk anak-anak usia sekolah. Kurikulum pendidikan khusus awalnya memfokuskan pada pengajaran keterampilan beradaptasi pada anak berkebutuhan khusus yang didampingi oleh guru secara individual maupun kelompok kecil (Deiner, 2010). Pada perkembangannya, pendidikan khusus dibagi berdasarkan hambatan atau kebutuhan khusus seperti retardasi mental, kesulitan belajar, gangguan perilaku, hambatan sensorial, dsb. Pembagian pendidikan khusus tersebut ditujukan agar pembelajaran didesain sesuai dengan keunikan maupun kebutuhan khusus kelompok anak tersebut (Salvia & Ysseldyke dalam Deiner, 2010).

Pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus terus berkembang hingga akhir Perang Dunia II mulai muncul gerakan perubahan yang disebut sebagai normalisasi. Istilah normalisasi yang dimaksud adalah suatu pendekatan yang memandang bahwa anak-anak yang memerlukan layanan khusus tidak dapat dipisahkan dari kegiatan sehari-hari, seperti pendidikan, sosial, tempat-tempat wisata, perlu dipersiapkan sedemikian rupa sehingga dapat memfasilitasi perkembangan anak. ABK memerlukan lingkungan alami yang dapat memfasilitasi kebutuhan khusus mereka.

Di awal tahun 1950an, mahkamah menekankan bahwa setiap anak memiliki hak atas pendidikan tanpa memandang ras dan disabilitas. Di tahun 1960an pula sikap masyarakat mulai berubah dalam memandang individu berkebutuhan khusus dan kemudian definisi mengenai disabilitas pertama kali disusun. Perkembangan selanjutnya banyak pendidik di Amerika yang memiliki ketertarikan terhadap program perkembangan masa kanak-kanak awal atau di Indonesia menyebutnya sebagai pendidikan anak usia dini (PAUD). Perhatian tersebut secara khusus mengamati anak-anak yang berasal dari keluarga dengan ekonomi menengah ke bawah supaya dapat mengejar ketertinggalan pendidikan dengan anak-anak dari keluarga dengan ekonomi menengah ke atas (Deiner, 2010).

Kebijakan yang secara khusus menguraikan tentang hak-hak individu berkebutuhan khusus telah disusun secara matang, terutama di Amerika Serikat. Sejarah pendidikan khusus dan pendidikan inklusi yang dibahas di berbagai literatur banyak membahas konteks di Amerika Serikat sehingga rujukan pendampingan ABK banyak mengacu pada pendidikan dan kebijakan di Amerika Serikat. Kebijakan yang mengatur tentang individu berkebutuhan khusus (anak-anak hingga dewasa) telah disusun sejak tahun 1968.

Perkembangan selanjutnya organisasi dunia membahas mengenai perubahan dan menyusun kebijakan yang dapat diterapkan oleh semua negara. Pertemuan pada tahun 1995 di Salamanca, Spanyol menghasilkan kesepakatan mengenai penyelenggaraan pendidikan bagi seluruh anak yang dijelaskan secara detail dalam *the Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*.

Sejalan dengan latar belakang tersebut, pemerintah Indonesia berusaha mengimplementasikan pendidikan inklusi secara bertahap. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 70 tahun 2009, pendidikan inklusi berarti desain pendidikan yang mengakomodasi setiap anak dengan kebutuhan khusus atau bakat istimewa bersama dengan anak pada umumnya untuk mengikuti pembelajaran bersama. Tujuan diselenggarakannya pendidikan inklusi adalah memfasilitasi individu berkebutuhan khusus untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan

memperhatikan keberagaman individu. Peraturan tersebut menjadi landasan penyelenggaraan pendidikan inklusi di Indonesia.

2. Prinsip Pendidikan Inklusi

Prinsip pendidikan inklusi tidak dinyatakan secara spesifik di berbagai literatur. Uraian prinsip pendidikan inklusi pada bagian ini didasarkan pada kesepakatan internasional mengenai pendidikan inklusi. Kesepakatan yang pernah disusun oleh 92 perwakilan pemerintah negara-negara dan 25 organisasi internasional adalah *the Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education* pada tahun 1994. Dalam pernyataan tersebut, sejumlah perwakilan negara-negara menyatakan kesepakatan yang berlaku secara global. Para peserta dalam pertemuan tersebut menyatakan beberapa hal terkait anak-anak berkebutuhan khusus, antara lain:

- 1) Setiap anak memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan dan harus mendapatkan kesempatan untuk mencapai dan mempertahankan tingkat belajar yang dapat diraih anak.
- 2) Setiap anak memiliki karakteristik, ketertarikan, kemampuan dan kebutuhan belajar yang unik.
- 3) Sistem pendidikan perlu dirancang dan program pembelajaran perlu diterapkan dengan memperhatikan perbedaan karakteristik dan kebutuhan anak.
- 4) Kebutuhan terhadap pendidikan khusus harus terintegrasi dengan sekolah regular untuk memfasilitasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak. Sekolah regular yang menerapkan inklusifitas merupakan cara yang paling efektif untuk melawan sikap diskriminasi, menyiapkan komunitas yang menerima kondisi setiap individu, membentuk masyarakat yang inklusif, dan memberikan pendidikan bagi setiap individu; terlebih lagi institusi pendidikan dapat menyelenggarakan pendidikan yang efektif bagi seluruh anak dan meningkatkan efisiensi, terutama biaya sistem pendidikan.

Kesepakatan yang disusun di Samalanca juga mendeskripsikan prinsip dasar pendidikan inklusif. Prinsip dasar pendidikan inklusif adalah memberikan kesempatan bagi seluruh anak untuk belajar bersama, jika dimungkinkan, tanpa memperhatikan hambatan maupun

perbedaan yang dimiliki anak. Sekolah yang inklusif harus mengenali dan menanggapi kebutuhan anak yang berbeda-beda. Sekolah perlu memfasilitasi perbedaan gaya dan kecepatan belajar serta memastikan bahwa kualitas pendidikan yang dijalankan menggunakan kurikulum, pengaturan organisasi, strategi pengajaran, pemanfaatan sumber, dan kerja sama dengan komunitas yang sesuai dengan konteks inklusifitas. Penerapan pendidikan yang inklusif perlu mendapatkan dukungan dan layanan yang berkelanjutan sesuai kebutuhan khusus yang ditemukan di sekolah.

Kesepakatan tersebut juga menjelaskan bahwa anak yang memiliki kebutuhan layanan pendidikan khusus harus mendapatkan penanganan yang sesuai untuk mendapatkan pendidikan yang efektif di sekolah inklusif. Pendidikan yang inklusif menjadi sarana yang paling efektif untuk membangun rasa solidaritas antara anak berkebutuhan khusus dengan teman sebayanya. Arahan kepada anak untuk mengikuti pendidikan khusus atau kelas khusus secara permanen dalam suatu sekolah merupakan perkecualian dan disarankan hanya pada kasus khusus apabila anak tidak dapat mengikuti pembelajaran di kelas reguler untuk memenuhi kebutuhan pendidikan maupun sosial anak atau keselamatan anak berkebutuhan khusus maupun anak yang lain.

Penjelasan pendidikan inklusif pada kesepakatan Samalanca kembali dijelaskan oleh Smith (2014) yang menjelaskan prinsip mendasar dalam pendidikan inklusif adalah bagaimana peserta didik dapat belajar bersama dan belajar untuk hidup bersama. Schultz (dalam Smith, 2014) menemukan 10 kategori utama kesiapan yang merupakan prasyarat bagi sekolah yang lebih ramah dan inklusif. Sepuluh syarat ini dapat dijadikan prinsip dalam pendidikan inklusif yaitu:

- 1) Sikap (*attitudes*): sikap guru yang sesuai akan mendukung pendidikan inklusi di sekolah.
- 2) Persahabatan (*relationship*): persahabatan dan kerjasama antara guru dengan peserta didik.
- 3) Dukungan bagi peserta didik: perlu ada sumber daya lain untuk mendukung peserta didik.
- 4) Dukungan untuk guru: mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat diimplementasikan di kelas.

- 5) Kepemimpinan administratif: kepala sekolah dan staf selain guru perlu memberikan dukungan penuh terhadap pendidikan inklusi.
- 6) Kurikulum yang fleksibel.
- 7) Penilaian yang dapat memberikan gambaran akhir setiap peserta didik: misalnya rancangan pembelajaran individual (RPI) atau PPI.
- 8) Program evaluasi staf: untuk mengetahui apa yang masih perlu untuk diperbaiki maupun terus dikembangkan.
- 9) Keterlibatan orangtua
- 10) Keterlibatan masyarakat: penerimaan dan dukungan masyarakat terhadap program inklusi.

Sementara itu, Mulyono (dalam Ambarwati, 2005) mengidentifikasi prinsip pendidikan inklusi ke dalam elemen dasar berikut: sikap guru yang positif terhadap kebhinekaan, interaksi promotif (saling menolong dan memotivasi dalam belajar), pencapaian kompetensi akademik dan sosial, pembelajaran yang adaptif, konsultasi kolaboratif (informasi antar multidisipliner), hidup dan belajar dalam masyarakat, hubungan kemitraan antar sekolah dan keluarga, belajar dan berpikir independen, dan belajar sepanjang hayat. Sejalan dengan hal tersebut, Lynch (1994) juga mengajukan tujuh prinsip pendidikan secara umum yaitu: perkembangan kebijakan kerangka hukum dan susunan kelembagaan, komitmen terhadap filsafat yang berpusat pada anak, penekanan pada keberhasilan dan peningkatan kualitas, memperkuat hubungan antara sistem reguler dan khusus, komitmen untuk berbagi tanggungjawab dalam masyarakat, pengakuan oleh profesional tentang keragaman yang lebih besar, komitmen terhadap pendekatan yang holistik.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, prinsip sekolah inklusi dapat dirangkum dengan memperhatikan elemen-elemen berikut:

- 1) Ada kesiapan yang cukup dari sekolah, mulai dari ketersediaan sumber daya manusia (guru) yang terlatih, sistem pendidikan, sampai pada sarana prasarana.
- 2) Ketersediaan administrasi, mulai dari sistem penerimaan yang dapat membantu sekolah untuk mengetahui tipe kebutuhan khusus anak (*assesment awal*), program pembelajaran individual

- (PPI), sampai pada evaluasi pembelajaran yang dapat menggambarkan kondisi peserta didik secara menyeluruh.
- 3) Terbina komunikasi yang lancar antara lembaga (sekolah), guru, dan orangtua juga keterlibatan profesional lain.

3. Penyelenggaraan Pendidikan Inklusi

Sekolah yang menerapkan pendidikan inklusi perlu memperhatikan berbagai aspek terkait kebijakan sekolah maupun kegiatan pembelajaran. Hal-hal yang perlu diperhatikan terkait kegiatan pembelajaran adalah pengelolaan kelas. Sugai dan Horner (dalam Friend & Bursuck, 2015) menjelaskan bahwa pengelolaan kelas memperhatikan penataan benda-benda di kelas, kegiatan rutin kelas, iklim ruang kelas, pengaturan perilaku, serta pengaturan waktu. Pengelolaan kelas dimaksudkan untuk meningkatkan dan menjaga perilaku positif peserta didik atau disebut juga dukungan perilaku positif (*positive behavior supports* atau PBS). Langkah dasar yang dapat dilakukan guru untuk menerapkan pendidikan inklusi melalui pengelolaan kelas. Kelas yang dikelola dengan seksama membantu peserta didik umum maupun peserta didik berkebutuhan khusus. Bagian-bagian selanjutnya menguraikan mengenai aspek-aspek pengelolaan kelas.

4. Penataan Benda Fisik

Sekolah umumnya menyerahkan penataan kelas kepada guru kelas. Guru memiliki wewenang dalam mendesain ruang kelas sesuai dengan kebutuhan guru. Cara guru dalam menata atau menyusun unsur fisik dalam kelas akan membawa pengaruh pada kegiatan pembelajaran maupun perilaku peserta didik (Kerr & Nelson dalam Friend & Bursuck, 2015). Penataan kelas yang dilakukan secara seksama dapat berdampak pada berkurangnya tingkat kebisingan maupun gangguan, interaksi peserta didik menjadi meningkat, serta membantu peserta didik untuk fokus pada penyelesaian tugas akademik (Paine, Radicchi, Rosselini, Deutchman, & Darch; Sutherland, Lewis-Palmer, Stichter, & Morgan dalam Friend & Bursuck, 2015).

Kegiatan belajar peserta didik banyak mendapatkan dipengaruhi oleh penataan unsur fisik. Peserta didik dapat belajar dengan nyaman dan mudah berinteraksi dengan guru maupun peserta didik lain apabila kelas disusun secara seksama, terutama bagi peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus. Unsur fisik dalam kelas yang perlu diperhatikan antara lain dinding kelas, pemanfaatan cahaya, area lantai, serta tempat penyimpanan (Friend & Bursuck, 2015).

Dinding dapat dimanfaatkan oleh guru untuk dekorasi atau hiasan kelas, menampilkan aturan kelas dan hasil karya peserta didik, serta memajang pembahasan materi pembelajaran. Ada dua hal yang perlu diperhatikan oleh guru terkait pemanfaatan dinding kelas. Hal pertama yang perlu diperhatikan adalah benda-benda yang dipajang di dinding dapat mengganggu perhatian peserta didik yang sulit berkonsentrasi. Apabila terdapat peserta didik yang sulit berkonsentrasi, guru perlu menempatkan peserta didik tersebut di tempat duduk yang tidak banyak terganggu oleh tampilan dinding. Hal kedua yaitu ada kemungkinan peserta didik kurang menyadari pesan yang terdapat pada tampilan di dinding sehingga guru perlu mengajak peserta didik untuk memperhatikan tampilan tersebut (Friend & Bursuck, 2015).

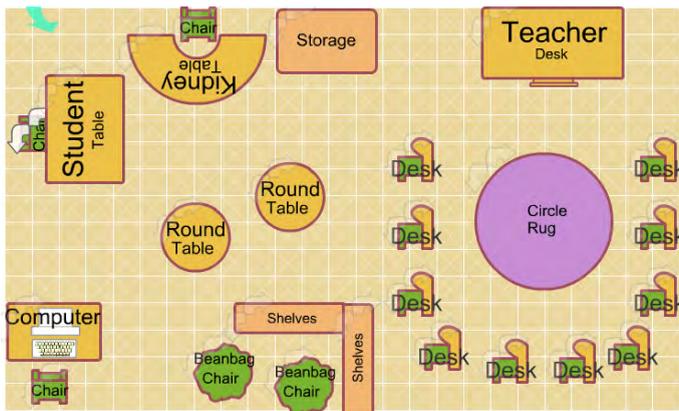
Kondisi fisik yang seringkali terlewat adalah pemanfaatan cahaya. Desain sekolah maupun desain ruang seringkali mempengaruhi cahaya ruang, baik cahaya yang diperoleh dari luar ruang maupun cahaya lampu ruang. Friend & Bursuck (2015) menjelaskan pentingnya memperhatikan cahaya ruang terutama bagi peserta didik tunarungu untuk dapat membaca gerak bibir lawan bicara serta masalah yang mungkin dihadapi anak tunarungu jika terdapat cahaya yang menyilaukan dari belakang lawan bicara. Permasalahan cahaya juga dihadapi oleh peserta didik yang memiliki hambatan visual, kesulitan belajar maupun gangguan emosi. Apabila ada peserta didik yang memiliki permasalahan terkait cahaya, guru dapat menempatkan peserta didik yang jauh dari cahaya yang silau.

Penataan ruang kelas juga perlu memperhatikan penempatan perabot maupun bangku peserta didik. Saat menata ruang kelas, guru perlu memperhatikan aksesabilitas peserta didik agar perabot tidak menghalangi gerak peserta didik, terutama bagi peserta didik yang

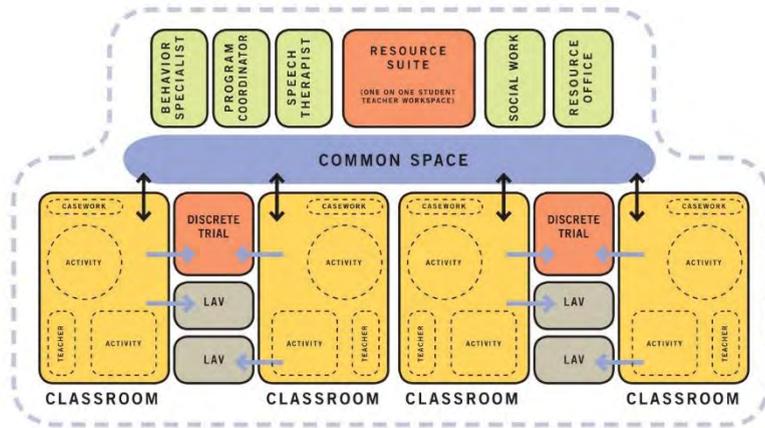
menggunakan kursi roda maupun peserta didik tunanetra. Letak benda-benda di ruang juga hendaknya perlu diatur supaya mudah dijangkau oleh anak, seperti papan tulis, peralatan, media pembelajaran. Meja dan kursi peserta didik perlu mempertimbangkan kondisi fisik peserta didik. Apabila guru menemukan peserta didik yang memiliki permasalahan fisik, guru dapat meminta bantuan kepada guru pendamping khusus. Penempatan bangku peserta didik perlu mempertimbangkan aksesibilitas guru untuk memantau atau mengawasi seluruh kelas (Friend & Bursuck, 2015).



Gambar: Contoh penggunaan bidang miring



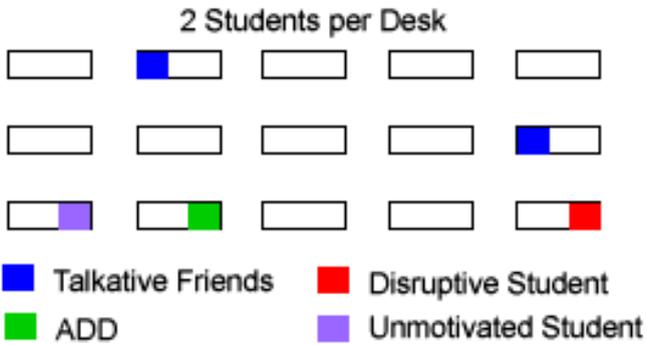
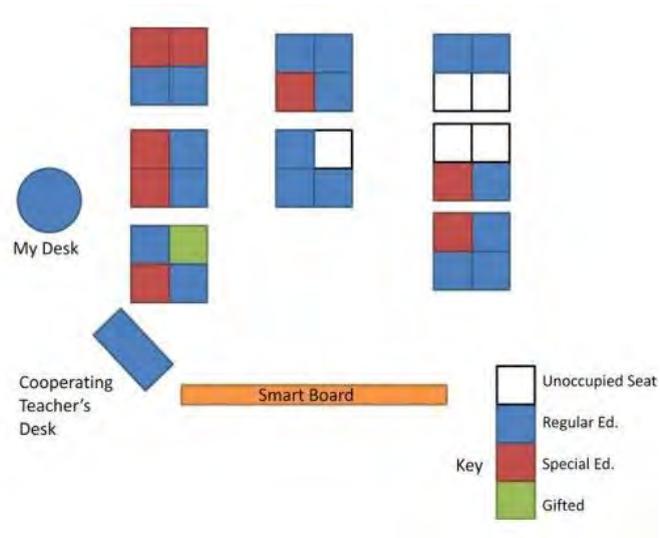
Gambar Contoh seting kelas inklusi



Gambar: Contoh denah sekolah inklusi



Gambar: Ruang kelas yang cukup pencahayaan



Gambar: Penempatan siswa di kelas inklusi



Gambar: *Tactile paving* untuk membantu anak tunanetra

5. Kegiatan Rutin Kelas

Kegiatan kelas memerlukan pengaturan agar guru dapat memberikan pendampingan yang maksimal kepada peserta didik. Kegiatan rutin, baik akademis maupun non-akademis, perlu diperhatikan oleh guru untuk dapat meningkatkan waktu belajar dibandingkan waktu non-akademis serta mengajarkan disiplin kepada anak (Friend & Bursuck, 2015).

Peserta didik pada umumnya dan terutama peserta didik berkebutuhan khusus akan mengenali rutinitas kegiatan kelas. Apabila peserta didik mengetahui kegiatan yang tidak rutin, maka perilaku bermasalah akan muncul. Sebagai contoh kegiatan tidak rutin adalah darmawisata atau *outing*. Saat peserta didik mengetahui kegiatan tersebut, perilaku yang muncul adalah menunda mengerjakan tugas maupun tidak fokus dalam mengerjakan tugas (Friend & Bursuck, 2015).

6. Iklim Ruang Kelas

Iklim ruang kelas terkait suasana yang ditampilkan di kelas, seperti suasana menyenangkan atau tidak. Iklim terbangun dari sikap

guru dan peserta didik, terutama sikap terhadap perbedaan individual. Guru yang menampilkan sikap hormat dan rasa percaya kepada peserta didik maka guru memiliki peluang lebih besar untuk menciptakan suasana kelas yang positif yang dapat menekan munculnya masalah perilaku (Arends; Marzano dalam Friend & Bursuck, 2015).

Cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan membangun komunikasi dengan peserta didik. Guru dapat meluangkan waktu untuk berbincang-bincang dengan peserta didik maupun memberikan komentar positif terhadap hasil kerja peserta didik. Iklim kelas yang coba dibangun oleh guru dapat berdampak pada masalah perilaku (Marzano & Marzano dalam Friend & Bursuck, 2015) maupun prestasi belajar peserta didik (Hattie dalam Friend & Bursuck, 2015). Tantangan komunikasi juga dihadapi guru dalam hal bahasa. Saat guru mengajarkan bahasa asing, peserta didik memiliki kecenderungan menampilkan masalah perilaku seperti marah maupun tidak mengikuti perintah guru karena frustrasi yang dialami peserta didik dalam belajar bahasa (Friend & Bursuck, 2015).

7. Pengaturan Perilaku

Perilaku yang diharapkan atau perilaku positif akan muncul pada peserta didik apabila guru melakukan pengaturan perilaku. Pengaturan perilaku merupakan kegiatan berupa penentuan aturan kelas, penerapan konsekuensi secara konsisten, serta mengawasi perilaku peserta didik.

Aturan kelas yang ditetapkan di awal pembelajaran membantu guru dalam mewujudkan keteraturan dan harapan akan suatu kelas. Selain itu, aturan kelas menjadi langkah awal untuk membentuk lingkungan belajar yang kondusif. Guru dapat mengatur kelas secara efisien melalui aturan yang dideskripsikan secara jelas (Marzano; Olson, Platt, & Dicker dalam Friend & Bursuck, 2015).

Ciri khas aturan kelas yang efisien adalah ringkas dan spesifik, disusun dalam kalimat yang positif, serta mudah dipahami oleh peserta didik (Alberto & Troutman; Doyle dalam Friend & Bursuck, 2015).

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision, Fourth Edition* (DSM-IV-TR). Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision, Fifth Edition* (DSM-V). Washington: American Psychiatric Association.
- Chaplin, J. P. (2002). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Cutsforth, T. D. (1951). *The Blind in School and Society*. New York: American Foundation for the Blind.
- Deiner, P. L. (2010). *Inclusive Early Childhood Education Development, Resources, and Practice, Fifth Edition*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Delphie, B. (2006). *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus* (dalam Setting Pendidikan Inklusi). Bandung: PT. Refika Aditama.
- Desiningrum, D. R. (2016). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Psikosain.
- Dudung & Sugiharto. (1999). *Pedoman Guru Pengajaran Wicara untuk Anak Tunarungu*. Jakarta.
- Hallahan, D., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2012). *Exceptional learners: An Introduction to Special Education, Twelfth Edition*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Harwell, J. M. (1989). *Complete Learning Disabilities Handbook: Ready-to-use Techniques for Teaching Learning Handicapped Students*. New York: The Center for Applied Research in Education, Inc.
- Haring, N. G. 1982. *Exceptional Children and Youth, Third Edition: An Introduction to Special Education*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.

- Individuals with Disabilities Act. _____. *Assistance to States for the Education of Children with Disabilities, Subpart a general Secion 300.8 Children with a Disability*. Diunduh dari <http://idea.ed.gov/explore/view/p/%2Croot%2Cregs%2C300%2CA%2C> pada tanggal 1 September 2016 pukul 10:01.
- Lowenfeld, B. (1971). *Our Blind Children: Growing and Learning with Them, Third Edition*. Springfield, IL: Charles C Thomas.
- Madja, S. K. (2018). “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Analisis Kalimat Berbasis Metode Montessori untuk membantu Siswa Sekolah Dasar Mempelajari Pola Kalimat Sederhana”. *Skripsi*, tidak Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Mbawo, F. (2018). “Pengembangan Media Simbol Kata Tiga Dimensi Berbasis Metode Montessori untuk Membantu Siswa Sekolah Dasar Memahami Kelas Kata Bahasa Indonesia”. *Skripsi*, tidak Diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Menteri Pendidikan Nasional. (2009). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 70 tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif (Pensif) bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa*. Jakarta.
- Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. (2011). *Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia nomor 10 tahun 2011 tentang Kebijakan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta.
- Lynch, J., (1994). *Provision for Children with Special Educational Needs in the Asian Region*.
- Reddy, G.L., R. Ramar, & A. Kusuma. (2006). *Slow Learners: Their Psychology and Instruction*. New Delhi: Arora Offset Press.

- Reynolds, C. R. & Fletcher-Janzen, E. (2007). *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults with Disabilities and Other Exceptional Individuals, Third Edition, Volume 3*. John Wiley & Sons.
- Salvia, J., Ysseldyke, J., & Bolt, S. (2010). *Assessment: In special and Inclusive Education, Eleventh Edition*. Belmont: Wadsworth, Cengage Learning.
- Sattler, J. M. (2002). *Assessment of Children: Behavioral and Clinical Applications, Fourth Edition*. San Diego: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Shepherd, T. L. (2010). *Working with Students with Emotional and Behavior Disorders: Characteristics and Teaching Strategies*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Smith, J. D. (2014). *Sekolah Inklusif: Konsep dan Penerapan Pembelajaran*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Somantri, S. 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.
- United Nations Educational, Scientific Cultural Organization and Ministry of Science and Education Spain. (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Samalanca: UNESCO.
- Warren, D.H. dan Kocon, J.A. (1974). Factors in the Successful Mobility of The Blind: a review. *American Foundation for the Blind Research Bulletin*, 28:191–218.
- Wijaya, C. (2010). *Pendidikan Remedial*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

REFERENSI GAMBAR

- Anak dengan *Down syndrome* (diambil pada tanggal 6 November 2018 <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/down-syndrome> pada pukul 15.30).
- Anjing penuntun (diambil pada tanggal 9 September 2016 dari <http://www.visionaware.org/info/everyday-living/essential-skills/an-introduction-to-orientation-and-mobility-skills/dog-guides-for-people-with-vision-loss/1235> pada pukul 13.33).
- Bagian otak dan tipe *cerebral palsy* (diambil pada tanggal 23 September 2016 dari http://www.gillettechildrens.org/assets/infographics/What_Are_The_Types_of_Cerebral_Palsy_Gillette_Childrens.jpg pada pukul 11:32).
- Contoh penggunaan bidang miring (diambil pada tanggal 13 November 2018 dari <http://www.universaldesignstyle.com/architecturedesign/residential/> pada pukul 12.12).
- Cranmer abacus* (diambil pada tanggal 14 September 2016 dari https://shop.aph.org/wcsstore/APHConsumerDirect/images/catalog/products_large/1-03150-00_Cranmer_Abacus.jpg pada pukul 12.32)
- Denah sekolah inklusi (diambil pada tanggal 13 November 2018 dari <http://universaldesigncasestudies.org/education/specialized-purpose/forbush-school/school-organization-diagram> pada pukul 13.00).
- Double sandpaper letter (US cursive) (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari <https://www.nienhuis.com/int/en/double-sandpaper-letters-us-cursive/product/3611/#/zoom> pada pukul 08.45)

- Hoover cane* (diambil pada tanggal 9 September 2016 dari <http://www.acb.org/tennessee/images/white%20cane.jpg> pada pukul 12.32).
- Finger spelling* (diambil pada tanggal 13 November 2018 dari <https://www.nidcd.nih.gov/health/american-sign-language> pada pukul 15.37).
- Globe of land and water: sandpaper* (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari <https://www.nienhuis.com/int/en/globe-of-land-water-sandpaper/product/2588/> pada pukul 14.54).
- Grammar *boxes* (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari <https://www.nienhuis.com/int/en/grammar-boxes/product/1834/> pada pukul 08.30).
- Kesalahan refractive (diambil pada tanggal 10 November 2018 dari <http://dresden.com.au/understanding-your-prescription/> pada pukul 20.38).
- Laser cane* (diambil pada tanggal 9 September 2016 dari <http://intellicane.org/> pada pukul 13.41).
- Long division* (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari <https://www.nienhuis.com/int/en/long-division/product/1811/> pada pukul 09.09).
- Multiplication bead bar layout box: Individual beads nylon* (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari <https://www.nienhuis.com/int/en/multiplication-bead-bar-layout-box-individual-beads-nylon/product/1759/#/zoom> pada pukul 09.08).
- Snellen chart* (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari <https://www.capesmedical.co.nz/medical-products/diagnostic/vision-tests/eye-chart-snellen-pocket-eye-chart/> pada pukul 14.26).
- Tactile paving untuk membantu anak tunanetra (diambil pada tanggal 13 November 2018 dari http://www.wikiwand.com/en/Tactile_paving pada pukul 12.32).
- Tipe *cerebral palsy* dan bagian tubuh yang mengalami kekakuan (diambil pada tanggal 23 September 2016 dari

http://www.apdmpumalanga.org/wp-content/uploads/2015/08/r1_c1.jpg pada pukul 11.43).

Tubuh yang terdapat cerebral palsy. (diambil pada tanggal 8 Februari 2013 dari *<http://www.catherineshafer.com/multipledisabilities.html>* pada jam 16.15)

Penempatan siswa di kelas inklusi (diambil pada tanggal 13 November 2018 dari *<https://www.template.net/business/charts/classroom-seating-chart-template/>* pada pukul 13.23).

Penempatan siswa di kelas inklusi (diambil pada tanggal 13 November 2018 dari *https://www.ngsslifescience.com/science.php/science/classroom_management_seating_chart* pada pukul 13.26).

PBR (diambil pada tanggal 23 September 2016 *http://www.visiole.fr/fr/images_db/braillesense-plusb32perspective2_agrandie.jpg* pada jam 12.00)

Sand paper letter tracing tray (diambil pada tanggal 12 November 2018 dari *<https://www.nienhuis.com/int/en/sandpaper-letter-tracing-tray/product/2929/#/zoom>* pada jam 08.40).

REFERENSI FLM DAN VIDEO UNTUK MEMPELAJARI TENTANG ABK

Film dan Video tentang Autisma

- BBC – My autism and me (<https://www.youtube.com/watch?v=ejpWWP1HNGQ>)
- Masyarakat Peduli Autis Indonesia. Video penanganan dini autisme 1: Panduan praktis terapi perilaku (https://www.youtube.com/watch?v=HpvLdoA_K2E).
- Masyarakat Peduli Autis Indonesia. Video penanganan dini autisme 2: Panduan praktis terapi okupasi (<https://www.youtube.com/watch?v=jLCNNq2KRmU>)
- Parenting Pola Diet Anak Autisme - NET12. (<https://www.youtube.com/watch?v=WetPyGnlDTg>)
- Sindrom Asperger: My Name is Khan
- Through Our Eyes: Living with Asperger's (<https://www.youtube.com/watch?v=2TSlti5bioQ>)

Film dan Video tentang ADHD

- ADHD Child vs. Non-ADHD Child Interview (<https://www.youtube.com/watch?v=-IO6zqIm88s>)
- Focusing Fun for ADHD - Games to Help Kids Practice Focus (<https://www.youtube.com/watch?v=cxcLQSH-BS4>)
- How to Recognize ADHD Symptoms in Children (<https://www.youtube.com/watch?v=1GIx-JYdLZs>)
- Inside ADHD. ADHD Classroom Strategies (<https://www.youtube.com/watch?v=Dd62-eL0JYI>)
- Inside ADHD. Fostering a Love of Learning Part 1: Making School Positive (<https://www.youtube.com/watch?v=soPyW2YwC1o>)

Inside ADHD. Fostering a Love of Learning Part 2: Making Math Engaging
(https://www.youtube.com/watch?v=4S_L2o9SsoA)

Inside ADHD. Fostering a Love of Learning Part 3: Reading and Writing
(<https://www.youtube.com/watch?v=ta8W4gzV4oM>)

Inside ADHD. Communication between Home and School
(<https://www.youtube.com/watch?v=Z446Wu1-Hr8>)

Living with ADHD – Attention Deficit and Hyperactivity Disorder:
Psychology/self help documentary (<https://www.youtube.com/watch?v=RpElcHQ-Yrs>)

Film dan Video tentang *Gifted*

Educating Nathan: Raising a Profoundly Gifted Son (<https://www.youtube.com/watch?v=UP9Ntay5Oxg>)

Sudut Pandang 19 Juli 2014: Gifted Children-Hacker Kembar Ponorogo
(https://www.youtube.com/watch?v=7_q5sn2B0VI)

Film dan Video tentang Kesulitan Belajar

A Short Film on Learning Disabilities (<https://www.youtube.com/watch?v=rmNdTmZQc18>)

Dyslexia: Taare Zameen Par atau Ihsan, Mama I Love You, Wonderful Life

Film dan Video tentang Tunagrahita

Life Begins Now Episode 1 BBC Documentary 2015 (<https://www.youtube.com/watch?v=4n5D1RZJPos>)

The Quality of Life: Documentary about Intellectual Disability 2015
(<https://www.youtube.com/watch?v=XWNixFvKiaU>)

Film dan Video tentang Tunarungu

Abjad Jari Bisindo (<https://www.youtube.com/watch?v=Py6Ch1vBvL0>)

Deaf and Dumb Aid 1942 (<https://www.youtube.com/watch?v=PgOXmRJMRwI>)

Deaf Children 1953 (<https://www.youtube.com/watch?v=EELftWK15Y8>)

- Deaf Education Teacher (<https://www.youtube.com/watch?v=zBLNbLwQMKQ>)
- Hearing Loss in the Classroom (<https://www.youtube.com/watch?v=ln8NHZVfJkQ>)
- Life and Deaf: BBC Documentary 2016 (<https://www.youtube.com/watch?v=h7nnA7B4T04>)
- Lingkar Ide PPIA, Episode 12: Galuh Sukmara Soejanto (<https://www.youtube.com/watch?v=DKY2NcXjCW0>)
- Pendidikan Tuli di Indonesia oleh Adhi Kusumo Bharoto (https://www.youtube.com/watch?v=g0Vt8C_w9O4)
- Pin Sudiraharti: Memecah Sunyi, Meraih Mimpi (<https://www.youtube.com/watch?v=NBp5tvUz3lo>)
- Preschool Deaf and Hard of Hearing Class at Seven Oaks Elementary (<https://www.youtube.com/watch?v=aGpz6AwGNjA>)
- Teaching deaf students in the inclusive classroom- Part 1 (<https://www.youtube.com/watch?v=QniyT6dEYPo>)
- Teaching deaf students in the inclusive classroom- Part 2 (<https://www.youtube.com/watch?v=EBVi0rILYW4>)

Film dan Video tentang Gangguan Komunikasi

- Bicara dan Bahasa pada Anak part 1. (<https://www.Youtube.com/watch?v=VvhEFma0U-g>)
- Bicara dan Bahasa pada Anak part 2. (<https://www.youtube.com/watch?v=ULJp6ox0DU>)
- Bicara dan Bahasa pada Anak part 3. (<https://www.youtube.com/watch?v=zBLNbLwQMKQ>)
- Communication Disorder-Working with Justin. (<https://www.youtube.com/watch?v=o2f5mrDXbMg>)
- Expressive Language Disorder-Sariah age 10. (<https://www.youtube.com/watch?v=BnRNeDtme0g>)

Glosarium

Akselerasi adalah proses pendidikan dengan model percepatan

Astigmatisma Kondisi penglihatan yang kabur atau tidak tajam yang disebabkan oleh gangguan pada kornea atau lensa.

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) Kondisi yang ditandai oleh kemampuan memperhatikan yang sangat lemah atau inatensi, hiperaktivitas, dan/atau impulsivitas, istilah ini diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia menjadi gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas.

Autisma Suatu keterbatasan yang ditandai dengan penarikan diri secara sosial dan hambatan dalam berkomunikasi, melakukan gerakan stereotipe, sangat sulit beradaptasi dengan perubahan lingkungan atau rutinitas, dan menunjukkan respon yang unik terhadap stimulus sensorial, kondisi ini dapat diamati sejak individu sebelum berusia 3 tahun.

Braille Suatu sistem yang menggunakan titik untuk dapat digunakan oleh individu tunanetra sehingga dapat membaca dengan meraba, titik-titik membentuk segiempat dan di setiap sel segiempat terdiri dari satu hingga enam titik, setiap kombinasi titik melambangkan huruf atau simbol tertentu.

Cidera otak traumatis atau traumatic brain injury (TBI) Cidera pada otak (bukan cidera yang terjadi saat lahir, trauma karena proses melahirkan, atau penyakit degeneratif) yang menyebabkan keterbatasan atau hambatan sebagian atau total atau ketidakmampuan menyesuaikan diri sehingga berdampak pada hasil belajar; kondisi ini juga dapat berdampak pada kemampuan kognitif, bahasa, ingatan, perhatian, logika berpikir, berpikir abstrak, penilaian, pemecahan masalah, hambatan sensori atau perseptual atau motorik, perilaku psikososial, fungsi fisik, serta pemrosesan informasi atau bicara.

Cluster grouping adalah menempatkan anak-anak yang teridentifikasi sebagai anak *gifted* ke dalam kelompok kecil dengan beberapa aktivitas di dalamnya

Diabetic retinopathy Suatu kondisi yang menyebabkan hambatan penyaluran darah ke retina; kondisi ini paling cepat berkembang untuk menyebabkan kebutaan.

Disgrafia adalah gangguan neurologi yang ditandai dengan ketidakmampuan untuk memahami simbol-simbol

Diskalkulia adalah ketidakmampuan dalam memahami proses yang terkait dengan matematika dan penalaran

Dislexia adalah kesulitan dalam memahami bahasa tulisan, bagian-bagian bacaan dan pengucapan kata, berdasarkan bagaimana pemahamannya terhadap bahasa tulisan

Dispraxia adalah kemampuan yang rendah dalam merencanakan, mengatur, atau melakukan suatu tindakan atau gerakan yang terkoordinasi dalam mencapai tujuan

Down syndrome Suatu kondisi yang menyebabkan abnormalitas pada pasangan kromosom ke-21; abnormalitas yang sering terjadi adalah kromosom ke-21 terdapat 3 kromosom yang seharusnya hanya ada dua atau sepasang kromosom; kondisi ini ditandai dengan hambatan intelektual dan kondisi fisik yang mudah dikenali, seperti bentuk mata yang miring, hipotonia atau penurunan kondisi otot, tubuh yang pendek, dan kecenderungan obesitas.

DSM-IV-TR adalah revisi keempat dari buku Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health yang dipublikasikan oleh the American Psychiatric Association untuk mengklasifikasikan gangguan mental

DSM-V adalah revisi kelima dari buku Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health yang dipublikasikan oleh the American Psychiatric Association untuk mengklasifikasikan gangguan mental yang diluncurkan pada tahun 2015

Executive functions Kemampuan untuk meregulasi perilaku individu melalui pemrosesan informasi, berbicara terhadap diri sendiri atau *inner speech*, mengendalikan emosi dan rangsang, serta menganalisis

masalah dan mengomunikasikan pemecahan masalah; anak dengan ADHD memiliki keterbatasan dalam kemampuan ini.

Gangguan komunikasi Hambatan untuk dapat berbicara atau menggunakan bahasa dalam berkomunikasi.

Grafik Snellen atau Snellen chart Suatu alat untuk mengukur ketajaman penglihatan; terdiri dari baris-baris huruf dengan posisi yang berbeda-beda; setiap baris ditujukan untuk mengukur kemampuan penglihatan normal pada jarak tertentu dengan membedakan huruf-huruf; grafik ini tidak ditujukan untuk mengukur kemampuan anak membaca teks cetak.

Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) Suatu kebijakan pemerintah Amerika yang berlaku secara internasional tentang pendidikan bagi individu dengan disabilitas yang mulai dikemukakan pada tahun 1990 kemudian diperbaharui tahun 1997 dan 2004; kebijakan ini menggantikan *Public Law* yang disahkan pada tahun 1975.

Inner speech Salah satu bagian dari *executive function* berupa komunikasi yang ditujukan pada diri sendiri atau komunikasi internal untuk dapat meregulasi perilaku diri sendiri; keterampilan ini lemah pada anak dengan ADHD.

Ketajaman penglihatan Kemampuan untuk dapat melihat dengan jelas dan detail dan biasanya dapat diukur melalui grafik Snellen atau *Snellen chart*.

Keterampilan adaptif Keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dalam kehidupan (contoh komunikasi, perawatan diri, kegiatan sehari-hari di rumah, keterampilan sosial, pemanfaatan fasilitas umum, pengendalian diri, kesehatan dan keselamatan, keterampilan akademik, pemanfaatan waktu luang, dan bekerja).

Komorbiditi Gejala penyerta berupa dua atau lebih kondisi yang dialami oleh seorang individu.

Kornea Salah satu bagian mata berupa selaput transparan yang terdapat di depan iris dan pupil; berfungsi untuk membiaskan cahaya sehingga penerimaan objek yang diterima jelas.

Kromosom Suatu objek yang berbentuk batang dalam inti sel; mengandung gen, yang membawa karakteristik yang diturunkan; setiap sel dalam tubuh manusia terdapat 23 pasang kromosom.

Rabun senja Suatu kondisi ditandai dengan hambatan penglihatan karena pencahayaan yang kurang; sering disebabkan oleh retinitis pigmentosa.

Retardasi mental atau hambatan intelektual ringan Suatu klasifikasi yang menunjukkan kemampuan intelektual atau IQ sebesar 50-70.

Retardasi mental atau hambatan intelektual sedang Suatu klasifikasi yang menunjukkan kemampuan intelektual atau IQ sebesar 35-50.

Retardasi mental atau hambatan intelektual berat Suatu klasifikasi yang menunjukkan kemampuan intelektual atau IQ sebesar 20-35.

Retardasi mental atau hambatan intelektual sangat berat Suatu klasifikasi yang menunjukkan kemampuan intelektual atau IQ di bawah 20.

Rubella (campak Jerman) Suatu penyakit yang disebabkan oleh virus, apabila ibu yang mengandung pada masa trimester pertama terkena virus ini dapat mengalami keguguran.

Scaffolding adalah sistem yang dinamis dari orang yang lebih dewasa untuk membantu anak dalam menyelesaikan tugas yang sulit diselesaikan secara mandiri.

Tunnel vision Suatu kondisi yang ditandai dengan permasalahan penglihatan melalui sisi samping mata atau penyempitan bidang penglihatan.

BIOGRAFI PENULIS

Laurensia Aptik Evanjeli, S.Psi, M.A., lahir di Semarang pada tahun 1986. Pendidikan tingkat SD hingga SMA ditempuh di Semarang. Penulis melanjutkan pendidikan Sarjana di Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada pada tahun 2004 dan melanjutkan pendidikan di Magister Sains Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada tahun 2010. Bidang kajian yang diminati penulis adalah Psikologi Positif, Psikologi Transpersonal, Psikologi Indigenous, dan Anak Berkebutuhan Khusus.

Brigitta Erlita Tri Anggadewi, M.Psi., menyelesaikan S1 di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta tahun 2007 dan S2 di Program Magister Profesi Psikologi Klinis di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang tahun 2010. Saat ini adalah dosen tetap Program Studi PGSD Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Mengampu mata kuliah Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus, Psikologi Perkembangan Anak, dan Pengantar Bimbingan Konseling. Aktif dalam kegiatan konseling dan psikoterapi anak serta remaja di Pusat Pelayanan Tes dan Konsultasi Psikologi (P2TKP) dan Pusat Layanan Konseling (PLK) Universitas Sanata Dharma. Selain itu juga aktif dalam kegiatan pendampingan psikologi anak dan remaja di panti sosial.