

---

**MODUL I**  
**PENDALAMAN MATERI**  
**KONSEP DAN KARAKTERISTIK**  
**PESERTA DIDIK AUTIS**

Logo (Kosongkan)

Penulis

Erma Kumala Sari, S.Psi., M.Psi., Psikolog.

**PPG Dalam JABATAN**  
**Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi**  
**Tahun 2018**

## Daftar Isi

Judul	1
Daftar Isi	2
I Pendahuluan	3
A. Rasionalisasi dan Deskripsi Singkat	3
B. Relevansi	3
C. Petunjuk Belajar	4
II Kegiatan Belajar	6
A. Kegiatan Belajar I: Konsep Dasar Autis	6
B. Kegiatan Belajar II: Faktor Penyebab Autis	16
C. Kegiatan Belajar III: Klasifikasi dan Karakteristik Autis	26
D. Kegiatan Belajar IV: Dampak dan Kebutuhan Autis	43
Daftar Pustaka	55
Kunci Jawaban Kegiatan Belajar I	56
Kunci Jawaban Kegiatan Belajar II	57
Kunci Jawaban Kegiatan Belajar III	58
Kunci Jawaban Kegiatan Belajar IV	59

## I. Pendahuluan

### A. Rasionalisasi dan Deskripsi Singkat


Sebagai guru profesional yang menangani peserta didik autis, guru perlu memahami secara komprehensif konsep tentang anak dengan gangguan spectrum autis. Pemahaman ini sebagai modal bagi guru dalam memberikan pelayanan pendidikan pada peserta didik autis guna mengembangkan potensi dan meminimalisir dampak dari kebutuhan khusus yang dimiliki peserta didik autis. Beberapa asumsi yang sering muncul pada masyarakat awam terkait dengan anak dengan gangguan autis perlu diluruskan melalui pemahaman materi dalam modul ini. Dengan mempelajari konsep tentang anak dengan gangguan spectrum autis dalam modul ini, guru diharapkan dapat terhindar dari asumsi yang keliru tentang anak dengan gangguan spectrum autis, yang dapat berdampak pada pelayanan pembelajaran yang juga kurang sesuai. Modul **Konsep dan Karakteristik Peserta Didik Autis** ini akan membahas mengenai konsep dasar pengertian, prevalensi, penyebab, klasifikasi, karakteristik, dampak, serta kebutuhan anak dengan gangguan spectrum autis melalui empat kegiatan pembelajaran yang disusun dengan rangkaian sebagai berikut:

1. Kegiatan Belajar 1: Konsep Dasar Autis
2. Kegiatan Belajar 2: Faktor-faktor Penyebab Autis
3. Kegiatan Belajar 3: Klasifikasi dan Karakteristik Autis
4. Kegiatan Belajar 4: Dampak dan Kebutuhan Autis

Setelah mempelajari modul ini, peserta PPG dalam Jabatan diharapkan dapat menguasai konsep teoritis anak berkebutuhan khusus sebagai dasar untuk mengembangkan layanan pendidikan yang tepat, khususnya konsep teoritis anak dengan gangguan spektrum autis.

### B. Relevansi

Secara keseluruhan, dengan mempelajari kegiatan belajar 1 sampai dengan 4 Anda sebagai guru peserta didik autis dapat menguasai konsep




teoritis tentang gangguan spectrum autis sebagai dasar untuk mengembangkan layanan pendidikan yang tepat. Secara lebih spesifik, pemahaman yang baik terhadap konsep teoritis gangguan spectrum autis membuat guru dapat mengetahui secara mendalam tentang gambaran peserta didik autis. Lebih lanjut, materi terkait faktor penyebab gangguan spectrum autis membantu guru dalam melakukan edukasi bagi orang tua dan masyarakat terkait dengan tindakan pencegahan munculnya gangguan spectrum autis pada anak sehingga dapat mengurangi prevalensi anak dengan gangguan spectrum autis. Selain itu, pengetahuan terkait klasifikasi dan karakteristik gangguan spectrum autis membantu guru dalam melakukan penggolongan jenis gangguan spectrum autis dalam berbagai perspektif. Kompetensi ini sangat relevan dengan tuntutan tugas sebagai guru dalam melakukan penempatan peserta didik autis sesuai dengan klasifikasinya. Sementara itu, pemahaman yang luas terhadap karakteristik peserta didik autis menjadikan guru dapat memahami gejala dan karakteristik peserta didik autis secara lebih baik sehingga mampu memberikan layanan sesuai dengan keunikan karakteristik dari peserta didik autis tersebut. Selanjutnya, materi terkait dampak dan kebutuhan anak dengan gangguan spectrum autis memberikan gambaran bagi guru untuk memahami dampak yang terjadi pada peserta didik autis maupun lingkungan sebagai akibat dari gangguannya serta memberikan gambaran terkait hal-hal yang dibutuhkan oleh peserta didik autis sehingga guru dapat memberikan layanan yang tepat sesuai dengan kebutuhan anak.

### **C. Petunjuk belajar**

Untuk mengoptimalkan pemanfaatan modul ini sebagai bahan pembelajaran, beberapa langkah berikut ini perlu menjadi perhatian

1. Lakukan pengecekan terhadap kelengkapan modul ini, seperti kelengkapan halaman, kejelasan hasil cetakan, serta kondisi modul secara keseluruhan.

- 
2. Bacalah petunjuk penggunaan modul serta bagian pendahuluan, sebelum masuk pada pembahasan materi pokok.
  3. Pelajarilah modul ini secara bertahap dimulai dari kegiatan pembelajaran 1 hingga tuntas, termasuk di dalamnya tugas dan evaluasi, sebelum melangkah ke kegiatan pembelajaran berikutnya.
  4. Setiap kegiatan pembelajaran dapat dipelajari dengan rangkaian waktu:  
50 menit pendalaman materi  
60 menit tugas terstruktur  
60 menit tugas mandiri
  5. Buatlah catatan-catatan kecil jika ditemukan hal-hal yang perlu pengkajian lebih lanjut atau disampaikan dalam sesi tatap muka
  6. Lakukanlah berbagai latihan sesuai dengan petunjuk yang disajikan pada masing-masing materi pokok. Demikian pula dengan kegiatan evaluasi dan tindak lanjutnya, dikerjakan dengan penuh tanggung jawab.
  7. Disarankan tidak melihat kunci jawaban terlebih dahulu agar evaluasi yang dilakukan dapat mengukur tingkat penguasaan Anda terhadap materi yang disajikan.
  8. Pelajarilah keseluruhan materi modul ini secara intensif. Modul ini dirancang sebagai bahan belajar mandiri persiapan uji kompetensi.
  9. Keberhasilan Anda menempuh pendidikan ini tergantung dari kesungguhan anda dalam belajar dan mengerjakan tugas.

## II. Kegiatan Belajar

### A. KEGIATAN BELAJAR 1 : KONSEP DASAR AUTIS

#### 1. Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan

Capaian pembelajaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar ini adalah capaian pembelajaran dalam aspek pengetahuan, yaitu menguasai konsep teoritis anak berkebutuhan khusus sebagai dasar untuk mengembangkan layanan pendidikan yang tepat, khususnya konsep teoritis anak dengan gangguan spektrum autis.

#### 2. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan

Sementara itu, sub capaian pembelajaran dalam kegiatan belajar ini adalah:

- a. Mengetahui pengertian gangguan spektrum autis
- b. Mengetahui prevalensi anak dengan gangguan spektrum autis

#### 3. Pokok-Pokok Materi

Selanjutnya, pokok-pokok materi dalam kegiatan belajar ini adalah:

- a. Pengertian gangguan spektrum autis
- b. Prevalensi anak dengan gangguan spektrum autis

#### 4. Uraian Materi


Untuk memahami materi terkait konsep dasar gangguan spektrum autis, Anda bisa mempelajari materi berikut ini.

##### a. Pengertian Gangguan Spektrum Autis

Apakah gangguan spectrum autis itu? Mengapa disebut sebagai 'spektrum'? Siapakah sebenarnya yang dimaksud dengan anak dengan gangguan spectrum autis? Dalam materi ini, Anda akan mempelajari tentang pengertian dari gangguan spectrum autis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Kata autis berasal dari bahasa Yunani "*auto*" berarti sendiri yang ditujukan pada seseorang yang menunjukkan gejala "*hidup*

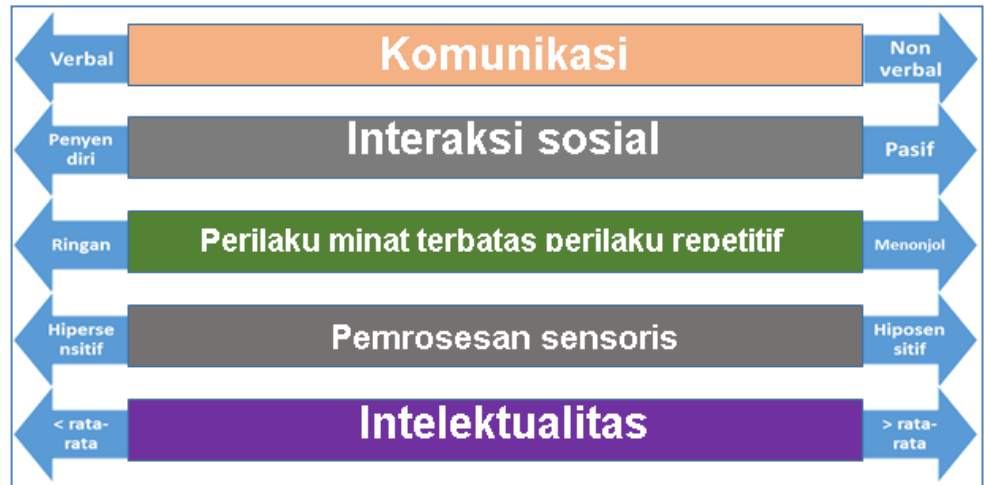




*dalam dunianya sendiri”* dan pada umumnya penderita autis mengacuhkan suara, penglihatan ataupun kejadian di lingkungannya yang melibatkan diri mereka. Istilah autis pertama kali diperkenalkan oleh seorang psikiatris Amerika bernama Leo Kanner pada tahun 1943 dengan istilah *early infantile autism* (Garguilo, 2012).

*Autisme spectrum disorder* (ASD) atau Gangguan Spektrum Autis (GSA) adalah gangguan perkembangan kompleks yang gejalanya sudah muncul sebelum anak berusia 3 tahun yang dapat menyebabkan masalah dalam berpikir, merasakan, bahasa dan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain sehingga akibat gangguan ini anak tidak dapat secara otomatis belajar untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan lingkungan sekitarnya, sehingga ia seolah-olah hidup dalam dunianya sendiri.

Autisme merupakan suatu *spectrum disorders* atau gangguan spektrum, yaitu suatu gangguan yang mempunyai rentangan lebar dan bergradasi mulai dari yang ringan sampai berat. Gejala dapat terjadi dengan kombinasi yang berbeda-beda dan dapat bergradasi dari sangat ringan ke sangat berat. Walaupun memiliki gejala yang sama, tetapi setiap orang dengan autisme dipengaruhi oleh gangguannya tersebut dengan cara yang berbeda dan dapat berakibat berbeda pula pada perilakunya. Rentangan yang lebar dan bergradasi dari ringan sampai berat pada gangguan spectrum autis dapat dilihat secara lebih jelas pada gambar 1 berikut ini.




Gambar 1. 1. Gambaran spektrum pada Gangguan Spektrum Autis

Selain pengertian *Autisme spectrum disorder* (ASD) atau Gangguan Spektrum Autis (GSA) seperti tersebut di atas, kita juga dapat memahami pengertian Gangguan Spektrum Autis dari berbagai sumber kajian lainnya seperti penjelasan-penjelasan sebagai berikut. *American Psychiatric Association* (APA) (2013) dalam *DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-fifth edition)* menjelaskan bahwa *Autism Spectrum Disorder* (ASD) atau Gangguan Spektrum Autis (GSA) adalah suatu gangguan perkembangan saraf (*neurodevelopmental disorder*) yang ditandai dengan hambatan komunikasi sosial dan interaksi sosial pada berbagai situasi (termasuk hambatan dalam timbal balik sosial, perilaku komunikatif non-verbal yang digunakan untuk interaksi sosial, dan keterampilan dalam mengembangkan, mempertahankan dan memahami hubungan) dan juga adanya pola perilaku, ketertarikan yang terbatas maupun aktivitas yang berulang.

Selain itu, the *Individuals with Disabilities Education Act* (IDEA) USA (dalam Hallahan & Kaufman, 2011) menjelaskan autisme sebagai gangguan perkembangan yang mempengaruhi interaksi sosial dan komunikasi verbal dan nonverbal secara signifikan,






biasanya muncul sebelum usia tiga tahun, yang mempunyai efek terhadap kemampuan pendidikan anak. Lebih lanjut disebutkan bahwa karakteristik lain yang sering dikaitkan dengan anak autisme adalah terpaku pada aktivitas yang berulang dan gerakan stereotip, resisten terhadap perubahan lingkungan atau perubahan rutinitas sehari-hari, dan memiliki respon yang tidak seperti anak lainnya terhadap pengalaman sensoris.

Sementara itu, *World Health Organization's International Classification of Diseases (ICD-10)* mendefinisikan autisme (dalam hal ini khusus *childhood autism*) sebagai adanya keabnormalan dan atau gangguan perkembangan yang muncul sebelum usia tiga tahun dengan tipe karakteristik tidak normalnya pada tiga bidang yaitu interaksi sosial, komunikasi, dan perilaku yang diulang-ulang (WHO, 1992: 253 dalam Mudjito, Praptono, & Jiehad, tanpa tahun: 25-26).

Selanjutnya, *National Institute of Child Health and Human Development*, 2005 (dalam Gargiulo, 2012: 324) menyebutkan bahwa autisme adalah kelainan perkembangan neurobiologis kompleks yang berlangsung selama masa hidup seseorang. Orang dengan autisme memiliki masalah dengan interaksi dan komunikasi sosial, jadi mereka mungkin mengalami masalah dalam percakapan dengan Anda, atau mereka mungkin tidak mengadakan kontak mata dengan Anda. Mereka terkadang memiliki perilaku yang harus mereka lakukan, atau yang mereka lakukan berulang-ulang, misalnya mereka tidak bisa memperhatikan sampai pensil mereka berbaris rapi atau mengucapkan kalimat yang sama berulang-ulang. Mereka mungkin mengepakkan tangan untuk mengatakan bahwa mereka bahagia, atau mereka mungkin menyakiti dirinya untuk mengatakan bahwa mereka tidak bahagia.

Jika kita telaah berbagai definisi Gangguan Spektrum Autis di atas, berbagai definisi tersebut pada hakekatnya memiliki batasan yang sama. Gangguan Spektrum Autis dapat diartikan sebagai



gangguan pada proses perkembangan (*pervasive*) yang kompleks muncul dalam bentuk spectrum yang gejalanya sudah muncul sebelum anak berusia 3 tahun yang menyebabkan hambatan komunikasi dan interaksi sosial, serta memiliki minat terbatas dan perilaku berulang. Hambatan tersebut bisa menyebabkan gangguan pada bidang komunikasi, bahasa, kognitif, sosial, dan fungsi adaptif, sehingga menyebabkan anak-anak tersebut seolah-olah berada dalam dunianya sendiri.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan materi pengertian anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

[http://z-alimin.blogspot.co.id/2009/04/anak-penyandang-autisme-dan\\_02.html](http://z-alimin.blogspot.co.id/2009/04/anak-penyandang-autisme-dan_02.html)


<http://www.depkes.go.id/article/view/16041300001/kenali-dan-deteksi-dini-individu->

<https://jurnalpediatri.com/2011/10/23/autism-sebuah-gangguan-perilaku-pada-anak/>

#### **b. Prevalensi Anak Dengan Gangguan Spektrum Autis**

Setelah mempelajari tentang pengertian dari gangguan spectrum autis, selanjutnya Anda dapat mempelajari prevalensi atau jumlah kasus gangguan spektrum autis pada bahasan berikut ini. Jumlah kasus autis dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan. Berapakah sebenarnya jumlah prevalensi anak dengan gangguan spectrum autis? Apakah jumlah anak dengan gangguan spectrum autis selalu mengalami peningkatan? Mari kita bahas bersama dalam materi berikut.

Menurut Autism Society of America (2010, dalam Garguilo, 2012: 330), gangguan spectrum autis merupakan gangguan perkembangan yang mengalami peningkatan jumlah kasus tercepat.



American Society of America (Garguilo, 2012: 330) memperkirakan terdapat 1 kasus autis pada setiap 150 individual.

Berdasarkan DSM IV-TR (APA, 2000), kasus autis berkisar 5 kasus pada setiap 10.000 individu. Sementara itu, DSM V (APA, 2013) menyebutkan bahwa frekuensi dari kasus gangguan spectrum autis jumlahnya berkisar 1% dari jumlah populasi dengan kisaran jumlah yang hampir sama baik pada sampel dewasa maupun anak-anak. Selain itu, The National Intitute of Mental Health (2010, dalam Garguilo, 2012: 330) memperkirakan kisaran 2 sampai 6 kasus autis terjadi pada 1000 individu.

Selain itu, autisme secara umum telah diketahui terjadi empat kali lebih sering pada anak laki-laki dibandingkan yang terjadi pada anak perempuan. Hal ini juga dijelaskan pada DSM IV-TR (APA, 2000) bahwa autis lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan pada perempuan, dengan perbandingan 4-5:1 untuk kasus autis pada laki-laki dan perempuan terutama untuk jenis *autistic disorder*. Namun demikian, penyebab dari kondisi tersebut belum diketahui secara pasti hingga saat ini. Sementara itu, kasus autis dengan tipe Rett's Disorder atau Rett's Syndrome justru terjadi hanya pada perempuan dengan penyebab yang juga belum diketahui secara jelas.

Meskipun estimasi jumlah kasus autis terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu, namun belum diketahui secara pasti apakah jumlah kasus autis memang benar-benar meningkat dari waktu ke waktu. Menurut DSM V (APA, 2013), prevalensi atau jumlah kasus gangguan spectrum autis yang meningkat dari sebelumnya dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain adanya kasus-kasus yang berada dalam batas ambang autis ataupun bukan, peningkatan kesadaran tentang autis, perbedaan metodologi penelitian dalam menghitung prevalensi autis, ataupun memang ada peningkatan terkait jumlah kasus autis itu sendiri.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan materi prevalensi anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

[http://himpsi.or.id/43-semua-kategori/non-](http://himpsi.or.id/43-semua-kategori/non-menu/pengumuman/56-hari-peduli-autisme-2015)

[menu/pengumuman/56-hari-peduli-autisme-2015](http://himpsi.or.id/43-semua-kategori/non-menu/pengumuman/56-hari-peduli-autisme-2015)

[https://jurnalpediatri.com/2015/03/24/angka-kejadian-autis-di-](https://jurnalpediatri.com/2015/03/24/angka-kejadian-autis-di-indonesia-dan-di-berbagai-belahan-dunia-lainnya/)

[indonesia-dan-di-berbagai-belahan-dunia-lainnya/](https://jurnalpediatri.com/2015/03/24/angka-kejadian-autis-di-indonesia-dan-di-berbagai-belahan-dunia-lainnya/)

## 5. Rangkuman

Setelah mempelajari materi di atas, Anda dapat membaca rangkuman materi tersebut secara lebih singkat pada bagian ini. Materi pada kegiatan pembelajaran 1 ini terdiri atas materi terkait pengertian dan prevalensi anak dengan gangguan spektrum autis. Gangguan Spektrum Autis dapat diartikan sebagai gangguan pada proses perkembangan (*pervasive*) yang kompleks muncul dalam bentuk spectrum yang gejalanya sudah muncul sebelum anak berusia 3 tahun yang menyebabkan hambatan komunikasi dan interaksi sosial, serta memiliki minat terbatas dan perilaku berulang. Estimasi jumlah kasus autis terus mengalami peningkatan. Namun demikian, jumlah kasus gangguan spectrum autis yang meningkat dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain adanya kasus-kasus yang berada dalam batas ambang autis ataupun bukan, peningkatan kesadaran tentang autis, perbedaan metodologi penelitian dalam menghitung jumlah kasus autis, ataupun memang ada peningkatan terkait jumlah kasus autis itu sendiri.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan materi pengertian dan prevalensi anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

[http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id/file\\_public/2017/MODUL%202017/?dir=Pendidikan%20Luar%20Biasa](http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id/file_public/2017/MODUL%202017/?dir=Pendidikan%20Luar%20Biasa)

(Materi-Bacaan-BAB-5-PENGEMBANGAN-INTERAKSI-KOMUNIKASI-DAN-PERILAKU-BAGI-PESERTA-DIDIK-AUTIS\_2)

## 6. Tugas

Untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi-materi dalam kegiatan pembelajaran ini, kerjakanlah tugas berikut ini:

- a. Carilah pengertian tentang gangguan spectrum autis berdasarkan sumber referensi yang beragam (minimal 3 sumber referensi)!
- b. Carilah prevalensi atau jumlah kasus gangguan spectrum autis di Indonesia!


## 7. Tes Formatif

Untuk mengecek pemahaman Anda terkait dengan materi-materi dalam kegiatan pembelajaran ini, kerjakanlah soal-soal berikut ini.


Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang Anda anggap benar!

1. Gangguan Spektrum Autis dapat diartikan sebagai gangguan pada proses perkembangan (*pervasive*) yang kompleks yang muncul dalam bentuk spectrum yang gejalanya sudah muncul sebelum anak berusia ... .
  - A. 3 tahun
  - B. 4 tahun
  - C. 5 tahun
  - D. 6 tahun
  - E. 7 tahun
2. Gangguan pada anak autis antara lain terdiri dari gangguan berikut ini, kecuali ... .
  - A. komunikasi sosial
  - B. interaksi sosial
  - C. keterbatasan minat
  - D. perilaku yang berulang
  - E. pola tidur



- 
3. Autis berasal dari kata ... yang berasal dari bahasa Yunani.
    - A. Oto
    - B. Auto
    - C. Alfa
    - D. Andro
    - E. Ato
  4. Istilah autis pertama kali diperkenalkan oleh seorang psikiatris Amerika bernama ... .
    - A. Hans Asperger
    - B. Bruno bettleheim
    - C. Eugene Bluer
    - D. Leo Kanner
    - E. Bernard Rimland
  5. Istilah autis pertama kali diperkenalkan oleh seorang psikiatris Amerika pada tahun ... .
    - A. 1933
    - B. 1934
    - C. 1943
    - D. 1944
    - E. 1945
  6. Autis disebut sebagai ganggun spectrum karena merupakan gangguan yang ... .
    - A. mempunyai rentangan yang lebar dan bergradasi mulai dari yang ringan sampai berat
    - B. mempunyai berbagai klasifikasi
    - C. mempunyai beragam warna karakteristik
    - D. mempunyai tingkat keparahan yang tinggi
    - E. mempunyai beragam gejala



- 
7. Jumlah kasus autis yang terus bertambah diduga karena hal-hal berikut, kecuali ... .
- A. benar-benar terjadi peningkatan jumlah kasus autis
  - B. adanya peningkatan kesadaran tentang autis
  - C. adanya wabah gangguan autis
  - D. adanya kasus-kasus yang berada dalam batas ambang autis ataupun bukan
  - E. perbedaan metodologi penelitian dalam menghitung jumlah kasus autis
8. Kasus autis secara umum lebih sering terjadi pada ... .
- A. anak perempuan
  - B. anak laki-laki
  - C. anak balita
  - D. anak usia sekolah
  - E. remaja hingga dewasa
9. DSM V (APA, 2013) menyebutkan bahwa frekuensi dari kasus gangguan spectrum autis jumlahnya berkisar ... persen dari jumlah populasi.
- A. 20%
  - B. 15%
  - C. 10%
  - D. 5%
  - E. 1%
10. Perbandingan jumlah kasus autis pada anak perempuan dengan anak laki-laki yaitu ... .
- A. 4 : 1
  - B. 4 : 5
  - C. 5 : 4
  - D. 1 : 4
  - E. 1 : 2

## **B. KEGIATAN BELAJAR 2 : FAKTOR PENYEBAB AUTIS**

### **1. Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan**

Capaian pembelajaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar ini adalah capaian pembelajaran dalam aspek pengetahuan, yaitu menguasai konsep teoritis anak berkebutuhan khusus sebagai dasar untuk mengembangkan layanan pendidikan yang tepat, khususnya konsep teoritis anak dengan gangguan spektrum autis.

### **2. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan**

Sementara itu, sub capaian pembelajaran dalam kegiatan belajar ini adalah:

- a. Mengetahui faktor genetik gangguan spektrum autis
- b. Mengetahui faktor biologis gangguan spektrum autis
- c. Mengetahui faktor lingkungan gangguan spektrum autis


### **3. Pokok-Pokok Materi**

Selanjutnya, pokok-pokok materi dalam kegiatan belajar ini adalah sebagai berikut:

- a. Faktor genetik gangguan spektrum autis
- b. Faktor biologis gangguan spektrum autis
- c. Faktor lingkungan gangguan spektrum autis

### **4. Uraian Materi**

Sebelum mempelajari materi berikut, mungkin ada banyak pertanyaan yang muncul dalam pikiran Anda terkait dengan factor penyebab autis. Apa yang sebenarnya menyebabkan seorang anak mengalami gangguan spectrum autis? Apakah ada factor genetic yang mempengaruhi? Apakah pola asuh orangtua dapat menyebabkan seorang anak mengalami autis? Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, marilah kita simak materi berikut ini.



Hingga kini apa yang menyebabkan seseorang mengalami autisme belum diketahui secara pasti. Sebelumnya, kelainan autis dianggap sebagai akibat dari perlakuan orang tua yang otoriter terhadap anaknya atau sikap orangtua yang cuek dan dingin terhadap anaknya. Namun demikian, kemajuan teknologi memungkinkan untuk melakukan penelitian mengenai penyebab autis secara genetik, neuroimunologi dan metabolik. Hasil-hasil penelitian lebih banyak menunjukkan bahwa autisme lebih dipengaruhi oleh faktor genetik (keturunan), factor biologis, faktor lingkungan, dan factor pemicu lainnya. Dengan demikian, anggapan pengaruh pola asuh atau sikap orangtua yang dingin dan cuek (teori *The Frigid Mother* atau *The Refrigerator Mom*) sudah tidak diyakini lagi sebagai penyebab dari gangguan spektrum autis (Yapko, 2003). Beberapa ahli menyebutkan autis disebabkan karena multifaktorial, tidak hanya disebabkan oleh satu faktor tunggal namun hasil interaksi antara beberapa faktor yang saling terkait. Faktor-faktor yang lebih diyakini sebagai pemicu autisme adalah faktor genetik (keturunan), factor biologis, faktor lingkungan, dan factor pemicu lainnya. Factor-faktor tersebut akan dijelaskan pada materi berikut ini.

**a. Faktor Genetik**

Secara genetic, penyebab autisme kemungkinan disebabkan oleh banyak factor yang sangat kompleks. Secara genetic juga telah ditemukan bahwa autisme disebabkan oleh interaksi beberapa gen (Winarno, 2013). Faktor genetik diyakini memiliki peranan yang besar bagi penyandang autisme walaupun tidak diyakini sepenuhnya bahwa autisme hanya dapat disebabkan oleh gen dari keluarga. Riset yang dilakukan terhadap anak autistik menunjukkan bahwa kemungkinan dua anak kembar identik mengalami autisme adalah 38% hingga 89% sedangkan kemungkinan untuk dua saudara kandung mengalami autisme hanyalah 2,5% hingga 3% (Azwandi, 2005). Hal ini diinterpretasikan sebagai peranan besar gen sebagai penyebab autisme sebab anak kembar identik memiliki gen yang 100% sama

sedangkan saudara kandung hanya memiliki gen yang 50% sama. Namun demikian, proses pewarisan genetic ini cenderung kompleks karena tidak mengikuti pola pewarisan yang dapat diprediksi.

#### **b. Faktor Biologis**

Riset-riset yang dilakukan oleh para ahli medis menghasilkan beberapa hipotesa mengenai penyebab autisme.

##### **1) Faktor Prenatal & perinatal**

Pendarahan pada kehamilan awal, obat-obatan, tangis bayi yang terlambat, gangguan pernapasan dan anemia merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya autisme (Azwandi, 2005). Kegagalan pertumbuhan otak karena nutrisi yang diperlukan dalam pertumbuhan otak tidak mencukupi dikarenakan nutrisi tidak dapat diserap oleh tubuh juga dapat menjadi pemicu terjadinya autisme. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya jamur dalam lambungnya atau nutrisi yang tidak terpenuhi karena faktor ekonomi. Gangguan/fungsi pada sel-sel otak selama dalam kandungan yang mungkin disebabkan terjadinya gangguan oksigenasi perdarahan atau infeksi juga dapat memicu terjadinya autisme. Begitu pula dengan komplikasi pada proses persalinan.

##### **2) Faktor Biokimia Otak**

Faktor biokimia otak ditunjukkan dengan adanya kondisi berupa *hiperserotoninemia*, *hiperdopaminergik*, ketidakseimbangan jumlah *serotonin* dan *dopamine* di otak, serta peningkatan *peptide* otak yang berlebihan. *Hiperserotoninemia* merupakan kondisi dimana kandungan *serotonin* yang tinggi di otak, sementara *hiperdopaminergik* merupakan kondisi dimana kandungan *dopamine* yang tinggi dalam darah. Selain itu, ketidakseimbangan jumlah *serotonin* dan *dopamine* di otak menyebabkan kacau balaunya impuls saraf di otak, sementara peningkatan *peptide* otak yang berlebihan menyebabkan

terjadinya gangguan perilaku pada anak autis karena jumlahnya yang berlebihan mengganggu pengaturan saraf di otak.

### 3) Faktor Neuroanatomi

Sebagian besar ahli sepakat bahwa gangguan spektrum autis berhubungan dengan perkembangan otak abnormal yang muncul akibat interaksi faktor genetik dan lingkungan (Sousa, 2016: 300-306; Boutot & Tincani, 2009: 38-40; Heflin & Alaimo, 2007: 51-69). Dengan kata lain, otak anak autis tidak berkembang dan bekerja seperti seharusnya. Berikut adalah kemungkinan gangguan otak yang dialami anak autis:

#### a) Kelainan anatomi dan fungsi otak

Kelainan anatomi dan fungsi otak terjadi pada bagian *lobus parietalis*, *cerebellum*, dan *system limbic* (*amygdala* dan *hippocampus*). Pada anak autis, lekukan otak cenderung lebih lebar dan jumlah sel otak di lobus parietalis cenderung berkurang sehingga berakibat tidak peduli/perhatian terhadap lingkungan. *Cerebellum* atau otak kecil bertanggung jawab terhadap proses sensoris, daya ingat, berpikir, belajar bahasa, atensi/perhatian sehingga kelainan yang ada dapat menyebabkan anak kurang perhatian atau jika memiliki perhatian yang terpusat pada hal tertentu maka sulit beralih (Azwandi, 2005). Sementara itu, *hippocampus* bertanggung jawab atas fungsi belajar dan daya ingat sehingga kelainan yang ada menyebabkan anak sulit menyimpan informasi baru, sedangkan *Amygdala* bertanggung jawab atas fungsi agresi dan emosi serta rangsang sensoris (penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa takut) sehingga kelainan yang ada menyebabkan terganggunya kontrol terhadap reaksi emosi dan perilaku agresif.



Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan kelainan anatomi dan struktur otak anak autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<https://jurnalpediatri.com/2011/10/24/gangguan-struktur-dan-fungsi-otak-penderita-autism/>

- b) **Gangguan neurotransmitter.** Di dalam otak anak dengan autisme juga sering didapatkan kelainan *neurotransmitter* (Azwardi, 2005). Neurotransmitter adalah senyawa kimia dalam otak yang berfungsi meneruskan sinyal dalam otak. Gangguan pada neurotransmitter menyebabkan sinyal dalam otak kurang dapat diteruskan dengan baik sehingga proses yang terjadi pada otak menjadi terganggu (Yapko, 2003).
- c) **Gangguan pada *mirror neuron*.** Mirror neuron adalah sel saraf yang berfungsi dalam kemampuan imitasi, kemampuan memahami emosi dan perilaku orang, serta empati. Gangguan pada neuron ini menyebabkan anak dengan gangguan spectrum autis kesulitan untuk memahami emosi orang lain dan kesulitan untuk berempati.

#### 4) **Faktor Metabolisme**

Menurut data yang ada 60% anak autistik mempunyai sistem pencernaan kurang sempurna. Beberapa penelitian anak autis menunjukkan adanya gangguan metabolisme sehingga sistem metabolisme tubuh pada anak autis cenderung tidak berfungsi secara optimal, salah satunya pada sistem pencernaannya.

#### 5) **Faktor Autoimun Tubuh**

Autoimun pada anak dapat merugikan perkembangannya sendiri karena zat-zat yang bermanfaat justru dihancurkan oleh tubuhnya sendiri. Imun adalah kekebalan tubuh terhadap virus/bakteri pembawa penyakit, sedangkan autoimun adalah kekebalan yang dikembangkan oleh tubuh sendiri yang justru



kebal terhadap zat-zat penting dalam tubuh dan menghancurkannya (Winarno, 2013).

### **c. Faktor Lingkungan**

Keracunan logam berat dapat terjadi pada anak yang tinggal dekat tambang batu bara, emas, dan sebagainya. Keracunan logam berat juga dapat terjadi melalui makanan yang dikonsumsi ibu yang sedang hamil, misalnya ikan dengan kandungan logam berat yang tinggi. Menurut penelitian, diketahui dalam tubuh anak-anak autisme terkandung timah hitam dan merkuri dalam kadar yang relatif tinggi. Namun demikian, interaksi antara faktor genetik dan lingkungan lebih diyakini oleh para ahli. Sebagai contoh, seseorang yang sering terpapar logam berat belum tentu akan mengalami gangguan spectrum autisme bila tidak ada faktor genetik sebagai faktor pemicu lain.

## **5. Rangkuman**

Kita telah membahas tentang faktor-faktor penyebab gangguan spectrum autisme. Berdasarkan pembahasan di atas, dapat kita simpulkan bahwa faktor penyebab pasti dari gangguan spectrum autisme belum diketahui hingga saat ini. Namun demikian, para ahli meyakini bahwa penyebab dari gangguan spectrum autisme bersifat multifactor, artinya autisme tidak hanya disebabkan oleh satu faktor tunggal namun merupakan hasil interaksi antara beberapa faktor yang saling terkait. Selain itu, Faktor-faktor yang diyakini sebagai penyebab dari gangguan spectrum autisme antara lain adalah faktor genetik (keturunan), faktor biologis, dan faktor lingkungan. Sementara itu, faktor psikososial terkait pola asuh orangtua yang dingin dan cuek terhadap anak sudah tidak diyakini sebagai penyebab dari terjadinya gangguan spectrum autisme seiring dengan berkembangnya penelitian-penelitian terkait dengan penemuan faktor genetik (keturunan), faktor biologis, dan faktor lingkungan sebagai penyebab dari gangguan spectrum autisme. Selain itu, interaksi antara faktor

genetic, biologis, dan lingkungan lebih diyakini oleh para ahli dapat menyebabkan gangguan spectrum autis dibandingkan peran dari setiap factor secara tunggal dalam memunculkan gangguan spectrum autis.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan materi factor penyebab anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

[http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id/file\\_public/2017/MODUL%202017/?dir=Pendidikan%20Luar%20Biasa](http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id/file_public/2017/MODUL%202017/?dir=Pendidikan%20Luar%20Biasa)

(Materi-Bacaan-BAB-5-PENGEMBANGAN-INTERAKSI-KOMUNIKASI-DAN-PERILAKU-BAGI-PESERTA-DIDIK-AUTIS\_2)

<https://jurnalpediatri.com/2015/03/24/berbagai-penyebab-autis/>

<https://www.halopsikolog.com/3-faktor-penyebab-autisme-pada-anak/157/>

<http://ibudanmama.com/kesehatan/6-faktor-penyebab-autisme/>

## 6. Tugas

Setelah Anda mempelajari materi di atas, Anda dapat mengerjakan tugas-tugas berikut ini untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi-materi tersebut:

- a. Carilah sumber referensi lain yang mendukung pengetahuan terkait faktor genetik sebagai factor penyebab gangguan spektrum autis!
- b. Carilah sumber referensi lain yang mendukung pengetahuan terkait faktor biologis sebagai factor penyebab gangguan spektrum autis!
- c. Carilah sumber referensi lain yang mendukung pengetahuan terkait faktor lingkungan sebagai factor penyebab gangguan spektrum autis!
- d. Buatlah kesimpulan dalam bentuk ringkasan tertulis tentang factor penyebab dari gangguan spektrum autis!


## 7. Tes Formatif

Untuk mengukur keberhasilan belajar Anda pada kegiatan belajar ini, silakan Anda kerjakan tes berikut ini.

Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang Anda anggap benar!

1. Factor penyebab autis yang diyakini oleh para ahli adalah sebagai berikut, kecuali ... .
  - A. faktor genetik
  - B. faktor biologis
  - C. faktor metabolisme
  - D. faktor lingkungan
  - E. faktor pola asuh orangtua
2. Berikut ini adalah factor yang paling diyakini sebagai penyebab dari munculnya gangguan autis, yaitu ... .
  - A. faktor genetik
  - B. faktor biologis
  - C. faktor metabolisme
  - D. faktor lingkungan
  - E. interaksi antara faktor genetic, biologis, dan lingkungan
3. Teori yang menjelaskan bahwa autis disebabkan oleh pola asuh ibu yang dingin dan cuek yaitu teori ... .
  - A. *The Frigid Mother*
  - B. *The Refrigerator*
  - C. *The Frigid*
  - D. *The Mother*
  - E. *The Bad Mother*
4. Faktor penyebab autis bersifat ... .
  - A. unifaktor
  - B. multifaktor
  - C. pasti
  - D. tunggal
  - E. konsisten

5. Contoh factor lingkungan sebagai factor penyebab terjadinya autisme yaitu ... .
  - A. gangguan pencernaan pada anak autisme
  - B. peningkatan *peptide* otak yang berlebihan
  - C. keracunan logam berat
  - D. factor autoimun tubuh
  - E. gangguan *neurotransmitter*
6. Faktor biokimia otak pada anak autisme ditunjukkan dengan adanya kondisi berikut, kecuali ... .
  - A. ketidakseimbangan jumlah *serotonin* dan *dopamine* di otak
  - B. peningkatan *peptide* otak yang berlebihan
  - C. *hiperactivity*
  - D. *hiperdopaminergik*
  - E. *hiperserotoninemia*
7. Penyebab dari gangguan spectrum autisme yang tidak hanya disebabkan oleh satu factor tunggal namun merupakan hasil interaksi antara beberapa factor yang saling terkait disebut .... .
  - A. unifactor
  - B. kontinue
  - C. berkesinambungan
  - D. multifactor
  - E. konsisten
8. Kelainan anatomi dan fungsi otak pada anak autisme biasanya terjadi pada bagian berikut ini, kecuali ... .
  - A. *lobus parietalis*
  - B. *serotonin* dan *dopamine*
  - C. *cerebellum*
  - D. *amygdala* dan *hippocampus*
  - E. *system limbic*

- 
9. Bagian *amygdala* pada otak bertanggung jawab atas ... .
    - A. fungsi perhatian
    - B. fungsi bahasa
    - C. fungsi berpikir
    - D. fungsi agresi dan emosi
    - E. fungsi daya ingat
  10. Bagian *hippocampus* pada otak bertanggung jawab atas ... .
    - A. fungsi perhatian
    - B. fungsi bahasa
    - C. fungsi sensoris
    - D. fungsi agresi dan emosi
    - E. fungsi belajar dan daya ingat

## **C. KEGIATAN BELAJAR 3: KLASIFIKASI DAN KARAKTERISTIK AUTIS**

### **1. Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan**

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda akan dapat menguasai konsep teoritis anak berkebutuhan khusus sebagai dasar untuk mengembangkan layanan pendidikan yang tepat, khususnya menguasai konsep teoritis anak dengan gangguan spektrum autis.

### **2. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan**

Sementara itu, sub capaian pembelajaran dalam kegiatan belajar ini adalah:

- a. Mengetahui klasifikasi gangguan spektrum autis
- b. Mengetahui karakteristik anak dengan gangguan spektrum autis

### **3. Pokok-Pokok Materi**

Selanjutnya, pokok-pokok materi dalam kegiatan belajar ini adalah:

- a. Klasifikasi gangguan spektrum autis
- b. Karakteristik anak dengan gangguan spektrum autis

### **4. Uraian Materi**

Untuk dapat menguasai capaian pembelajaran seperti yang tersebut di atas, Anda dapat mempelajari materi-materi berikut ini.

#### **a. Klasifikasi Gangguan Spektrum Autis**

Dalam materi ini, Anda akan mempelajari tentang klasifikasi dari gangguan spectrum autis. Apa saja jenis dan klasifikasi dari gangguan spectrum autis? Berdasarkan apa, gangguan spectrum autis dapat diklasifikasikan? Anda dapat menyimak dan mempelajarinya pada materi berikut ini.

Ada berbagai klasifikasi dari gangguan spektrum autis dilihat dari berbagai aspek. Salah satu klasifikasi dari gangguan spektrum autis adalah klasifikasi dari DSM IV-TR (APA, 2000). Dalam DSM IV-TR (APA, 2000), gangguan spektrum autis diistilahkan dengan



*Pervasive Developmental Disorder* (PDD) yaitu gangguan perkembangan pervasif. Selanjutnya, *Pervasive Developmental Disorders* (PDD) atau disebut juga gangguan spectrum autis tersebut diklasifikasikan menjadi 5 tipe yaitu (APA, 2000):

1) Autis (*Autistic Disorder*)

Autis merupakan gangguan pada komunikasi dan interaksi sosial, serta minat yang terbatas dan perilaku yang berulang, yang muncul sebelum usia 3 tahun. Gangguan ini ditemukan oleh Leo Kanner pada tahun 1943.

2) Sindrom Asperger (*Asperger's Disorder*)

Sindrom ini ditemukan oleh Hans Asperger pada tahun 1944. Gejala khas yang timbul adalah gangguan interaksi sosial ditambah gejala keterbatasan dan pengulangan perilaku, ketertarikan dan aktivitas. Anak Asperger cenderung memiliki kemampuan bahasa dan komunikasi yang cukup baik serta tidak mengalami keterlambatan dalam perkembangan bahasanya. Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan sindrom Asperger, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<http://www.rumahautis.org/artikel/apa-itu-sindrom-asperger-gejala-penyebab-diagnosis>

<https://www.docdoc.com/id/info/condition/sindrom-asperger/>

<https://www.halopsikolog.com/apa-itu-sindrom-asperger/455/>

3) Sindrom Rett (*Rett's Disorder*)

Sindrom Rett adalah penyakit degeneratif, ketidakmampuan yang semakin hari semakin parah (progresif), lebih sering terjadi pada anak perempuan dan jarang terjadi pada anak laki-laki, pernah mengalami perkembangan yang normal kemudian terjadi kemunduran/kehilangan kemampuan yang dimilikinya; kehilangan kemampuan fungsional tangan yang digantikan dengan gerakan-gerakan tangan yang berulang-ulang pada rentang usia 1 – 4 tahun. Gejala dapat dimulai usia 6 bulan hingga usia 18 bulan.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan sindrom Rett, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<https://student.cnnindonesia.com/inspirasi/20160302140127-322-114840/sindrom-ini-termasuk-autis-yang-langka-kenali-gejalanya>

4) Gangguan Disintegratif Masa Kanak-Kanak (*Childhood Disintegrative Disorder*)

Anak yang berkembang normal dalam usia 2 tahun pertama (seperti: kemampuan komunikasi, sosial, bermain dan perilaku), namun secara bermakna kemampuan itu terganggu sebelum usia 10 tahun, yang terganggu di antaranya adalah kemampuan: bahasa, kemampuan sosial, kemampuan buang air besar dan buang air kecil di toilet, bermain dan kemampuan motorik.

5) Gangguan Perkembangan Pervasif Yang Tidak Spesifik (*Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified* atau sering disingkat dengan PDD-NOS)

Gangguan perkembangan yang cenderung memiliki karakteristik serupa dengan autis dan gejalanya muncul sebelum usia 3 tahun. Keduanya merupakan gangguan yang bersifat neurologis yang mempengaruhi kemampuan berkomunikasi, pemahaman bahasa, bermain dan kemampuan berhubungan dengan orang lain. Ketidakmampuan beradaptasi pada perubahan dan adanya respon-respon yang tidak wajar terhadap pengalaman sensoris seringkali juga dihubungkan pada gejala autisme. Gangguan ini juga sering disebut sebagai *atypical autism*.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan *Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified*, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<https://jurnalpediatri.com/2013/12/13/gangguan-pdd-nos-pervasive-developompmental-disorder-not-otherwise-specified/>

Sementara itu, gangguan spektrum autis pada DSM V tidak diklasifikasikan menjadi berbagai tipe seperti pada DSM IV-TR. Dalam DSM V, berbagai tipe autis dibahas menjadi satu kesatuan sebagai gangguan spectrum autis yang setara dengan istilah *Pervasive Developmental Disorders* (PDD) yang terdapat pada DSM IV-TR. Selanjutnya, DSM V (APA, 2013) mengklasifikasikan gangguan spectrum autis berdasarkan derajat berat ringannya menjadi tiga derajat berdasarkan aspek komunikasi dan interaksi social serta aspek ketertarikan yang terbatas dan perilaku berulang, yaitu derajat 1, derajat 2, dan derajat 3. Secara lebih rinci, klasifikasi tersebut dapat dilihat pada table 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1. Klasifikasi Gangguan Spektrum Autis menurut DSM-V

<b>Derajat Autistik</b>	<b>Komunikasi dan Interaksi Sosial</b>	<b>Ketertarikan yang terbatas dan perilaku berulang</b>
<b>Derajat 1</b> Membutuhkan dukungan/bantuan ringan	Dapat berinteraksi sosial tanpa bantuan, walaupun mengalami kendala atau kekurangan dalam komunikasi sosial	Keterbatasan yang nyata paling tidak pada satu hal.
<b>Derajat 2</b> Membutuhkan dukungan/bantuan sedang	Ditandai dengan kekurangan dan keterbatasan dalam berinteraksi serta dalam memberikan respon secara social	Ditandai dengan keterbatasan yang nyata dalam beberapa hal.
<b>Derajat 3</b> Sangat membutuhkan dukungan/bantuan	Kemampuan berkomunikasi sosial yang terbatas	Ditandai dengan adanya keterbatasan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Derajat autistik tersebut di atas tampaknya sejalan dengan pengklasifikasian yang didasarkan pada fungsi kecerdasan penyandang autis, yang juga dikategorikan dalam 3 tingkatan, yaitu (Garguilo, 2012):


- 1) Fungsi kecerdasan rendah (*Low Functioning Intelligence*). Jika anak masuk ke dalam kategori *low functioning intelligence*, maka kecil kemungkinan untuk dapat diharapkan untuk hidup mandiri secara penuh, ia tetap akan memerlukan bantuan orang lain.
- 2) Fungsi kecerdasan menengah (*Medium Functioning Intelligence*). Jika anak masuk ke dalam kategori *medium functioning intelligence* maka anak memungkinkan untuk dilatih bermasyarakat dan mempunyai kesempatan yang cukup baik bila diberikan pendidikan khusus yang dirancang secara khusus untuk penyandang autis.
- 3) Fungsi kecerdasan tinggi (*High Functioning Intelligence*). Jika anak masuk ke dalam kategori *high functioning intelligence*, maka dengan pendidikan yang tepat, diharapkan dapat hidup secara mandiri bahkan dimungkinkan dapat berprestasi, dapat juga hidup berkeluarga.

Anda telah mempelajari materi terkait berbagai klasifikasi anak dengan gangguan spectrum autis. Untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi klasifikasi anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<https://jurnalpediatri.com/2013/12/13/5-jenis-gangguan-gangguan-spektrum-autism-autism-spectrum-disorders-asd/>

#### **b. Karakteristik Anak Dengan Gangguan Spektrum Autis**

Selanjutnya, untuk mengenal lebih jauh tentang siapa anak dengan gangguan spectrum autis, kita akan mempelajari materi tentang karakteristik anak dengan gangguan spectrum autis berikut ini. Apa ciri dan gejala anak dengan gangguan spectrum autis? Bagaimana karakteristik anak dengan gangguan spectrum autis? Marilah kita bahas dalam materi berikut ini.




Berdasarkan DSM VI-TR (APA, 2000), anak dengan gangguan spectrum memiliki 3 karakteristik utama, yaitu: hambatan pada kemampuan komunikasi social, hambatan pada kemampuan interaksi social, serta minat terbatas dan perilaku berulang. Tiga karakteristik utama anak dengan gangguan spectrum autis pada DSM IV-TR selanjutnya menjadi dua karakteristik pada DSM V dengan penyatuan pada karakteristik hambatan kemampuan social dan hambatan interaksi social. Dengan demikian, karakteristik gangguan spectrum autis pada DSM V (APA, 2013) adalah hambatan komunikasi dan interaksi social serta minat terbatas dan perilaku berulang.

Karakteristik anak dengan gangguan spectrum berdasarkan DSM VI-TR (APA, 2000) secara lebih rinci adalah sebagai berikut:

- 1) Hambatan komunikasi social
  - a) Keterlambatan dalam perkembangan bahasa
  - b) Kesulitan melakukan komunikasi (percakapan) dengan orang lain (bicara tidak dipakai untuk berkomunikasi)
  - c) Penggunaan bahasa yang berulang dan stereotipe (repetitif, echolalia, aneh)
  - d) Sulit bermain peran (bermain sosial, spontan, imajinatif)
- 2) Hambatan interaksi social
  - a) Masalah perilaku nonverbal (contoh: kontak mata, ekspresi wajah, bahasa tubuh dalam interaksi sosial)
  - b) Kesulitan dalam membina hubungan pertemanan sesuai tingkat perkembangannya
  - c) Kurang menunjukkan ketertarikan dan kesenangan dengan orang lain
  - d) Kurang mampu membangun hubungan sosial-emosional secara timbal balik
- 3) Minat terbatas dan perilaku berulang



- 
- a) Mempertahankan satu minat atau lebih dengan cara yang khas & berlebihan (contoh: memainkan suatu objek dengan cara tertentu)
  - b) Perilaku berulang dan stereotipe (contoh: menggerakkan tubuh secara stereotipe, tepuk tangan, berputar-putar, menggoyangkan badan secara berulang)
  - c) Memiliki rutinitas/ritual tertentu yang kaku
  - d) Memiliki ketertarikan pada bagian objek tertentu

Sementara itu, karakteristik anak dengan gangguan spectrum berdasarkan DSM V (APA, 2013) secara lebih rinci adalah sebagai berikut:

- 1) Hambatan komunikasi dan interaksi social
  - a) Kendala dalam hubungan sosial-emosional timbal balik.
  - b) Kendala dalam penggunaan komunikasi non-verbal untuk interaksi social.
  - c) Kendala dalam mengembangkan, mempertahankan dan memahami hubungan social.
- 2) Minat terbatas dan perilaku berulang
  - a) Gerakan motorik, penggunaan obyek atau bicara yang stereotip dan berulang.
  - b) Ketaatan pada rutinitas yang berlebihan/kaku, adanya pola ritualistik perilaku verbal dan non verbal atau kesulitan untuk berubah.
  - c) Ketertarikan yang terbatas dan kaku, yang abnormal dalam intensitas dan fokus.
  - d) Reaksi yang berlebihan atau sangat kekurangan terhadap rangsang sensori atau ketertarikan yang tidak biasa terhadap aspek sensori lingkungan.



Sementara itu, Aarons & Gittens (1999) menjelaskan beberapa karakteristik anak autis sebagai berikut:

**1) *An inability to develop relationships***

Anak dengan gangguan autistic akan memiliki kesulitan dalam berinteraksi dengan orang lain dan mungkin menunjukkan lebih tertarik pada objek daripada dengan keberadaan manusia.

**2) *Delay in the acquisition of language***

Meskipun beberapa anak-anak dengan gangguan autistic tidak mengembangkan kemampuan berbicara yang bermakna, sedang anak lainnya memperoleh bahasa, namun sebagian besar hal ini muncul belakangan dibandingkan perkembangan normal anak-anak pada umumnya.

**3) *Non-communicative use of spoken language after it develops***

Meskipun anak-anak dengan gangguan autistik memiliki bahasa atau dapat berbicara/berkata-kata, namun mereka tidak dapat menggunakannya untuk kepentingan berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

**4) *Delayed echolalia***

Anak-anak autistic biasanya melakukan pengulangan dari kata-kata atau phrase, ungkapan di video, nyanyian/lagu di televisi, atau iklan televisi yang pernah mereka dengar. Hal ini sangat umum terjadi pada anak-anak autistic.

**5) *Pronominal reversal***

Anak-anak dengan gangguan autistic mengalami kesulitan dalam menggunakan kata ganti kamu sebagai aku. Misalnya orangtua bertanya: "apakah kamu mau susu?", anak autis menjawab: "kamu mau susu".

**6) *Repetitive and stereotyped play***

Secara tipikal, cara bermain anak dengan gangguan autistik sangat terbatas. Mereka cenderung mengulang-ulang aktivitas yang sama dan kurang dapat mengembangkan bermain pura-

pura secara imajinatif. Anak-anak pada umumnya bermain pura-pura dengan media boneka atau mobil-mobilan dengan teman sebayanya, namun tidak untuk anak-anak autistic.

**7) *Maintenance of sameness***

Beberapa anak dengan gangguan autistik menolak perubahan di sekelilingnya dan kehidupan sehari-harinya. Ada anak autistic yang memiliki kecenderungan selalu menutup pintu. Ia tidak mengizinkan pintu dalam keadaan terbuka dan pintu itu harus selalu tertutup. Hal ini dikarenakan ketidakmampuan anak memahami kenapa perubahan itu harus terjadi. Konsep pintu yang ada di rumahnya adalah tertutup, tidak terbuka.

**8) *Good rote memory***


Beberapa anak dengan gangguan autistic menunjukkan prestasi yang luar biasa dalam mengingat dan belajar hafalan. Pada kasus-kasus tertentu, anak autistik mungkin dapat mengingat nama-nama kota ternama di dunia atau nama-nama universitas dan atau urutan arah jalan saat bepergian ke tempat tertentu, nomor telepon, atau peta, hanya dengan melihat beberapa kali saja (*visual learner*).

**9) *Normal physical appearance***

Anak autistic terlihat normal secara fisik. Hal ini merupakan ciri yang terakhir yang mendorong Kanner untuk meyakini bahwa anak-anak dengan gangguan autistic tanpa kecuali memiliki inteligensi normal. Untuk beberapa tahun, hal ini mengarahkan para orangtua dan professional memiliki harapan yang tidak realistic terhadap hasil dari diagnosis setiap anak dengan gangguan autistic.

Gejala-gejala autisme akan tampak makin jelas setelah anak mencapai usia 3 tahun, yaitu berupa:

- 1) Gangguan komunikasi social (verbal dan non-verbal), yaitu:

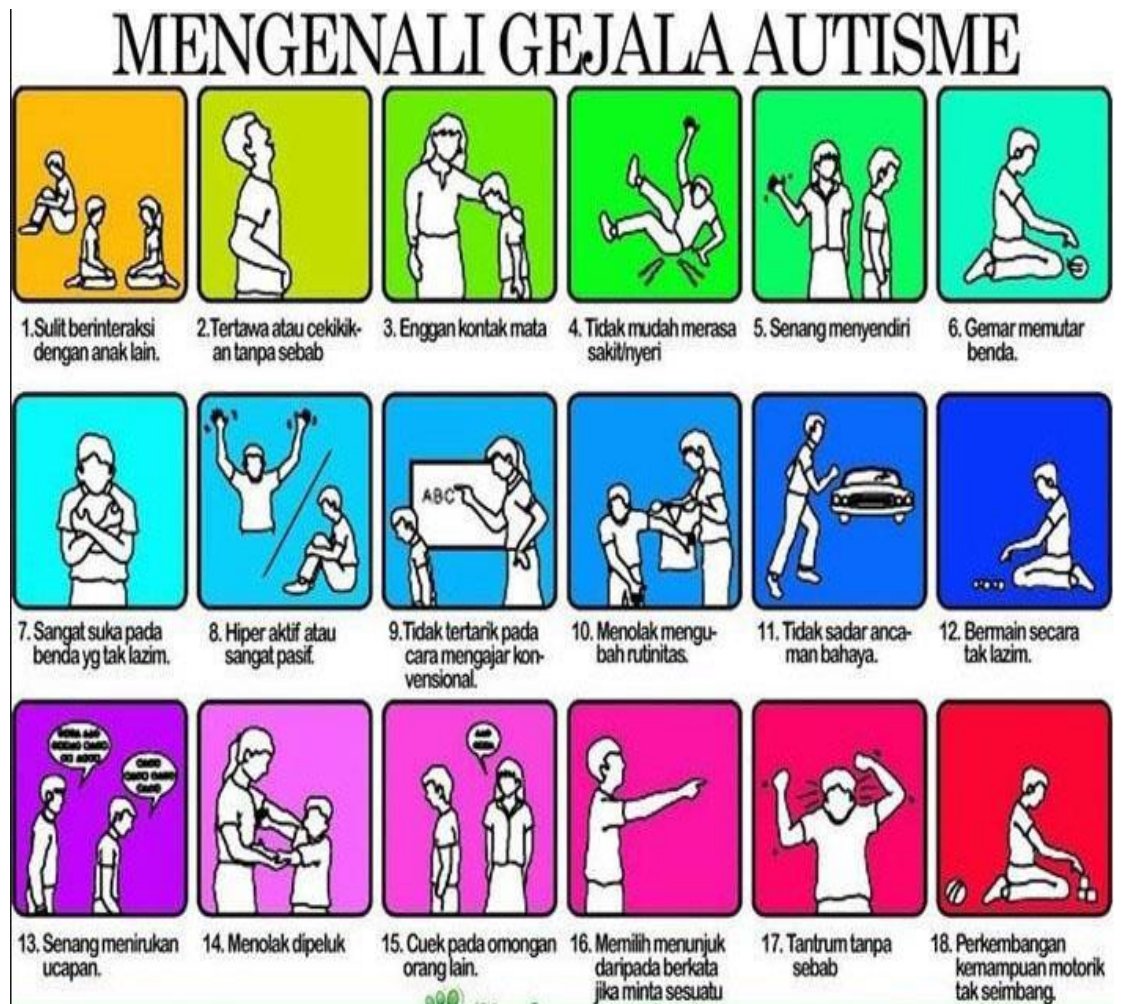
- 
- a) Terlambat bicara
  - b) Meracau dengan bahasa yang sulit dimengerti orang lain
  - c) Kalaupun mulai bisa mengucapkan kata-kata namun ia tak mengerti artinya
  - d) Bicara tidak dipakai untuk komunikasi,
  - e) Banyak meniru atau membeo (echolalia),
  - f) Beberapa anak sangat pandai menirukan nyanyian, nada maupun kata-katanya, tanpa mengerti artinya,
  - g) Bila menginginkan sesuatu ia menarik tangan yang terdekat dan memperlakukan tangan tersebut sekedar sebagai alat untuk melakukan sesuatu untuknya.
- 2) Gangguan interaksi sosial
- a) menolak/menghindar untuk bertatap mata,
  - b) tak mau menengok bila dipanggil,
  - c) seringkali menolak untuk dipeluk,
  - d) tak ada usaha untuk melakukan interaksi dengan orang malah lebih asik main sendiri,
  - e) bila didekati untuk diajak main ia malah menjauh.
- 3) Gangguan perilaku
- a) Pada anak autistik terlihat adanya perilaku yang berlebihan (*excessive*) dan kekurangan (*deficient*)  
Contoh perilaku yang berlebihan: adanya hiperaktivitas motorik, seperti tidak bisa diam, lari kesana-sini tak terarah, melompat-lompat, berputar -putar, memukul-mukul pintu atau meja, mengulang-ulang suatu gerakan tertentu.  
Contoh perilaku yang kekurangan: duduk diam bengong dengan tatap mata yang kosong, bermain secara monoton dan kurang variatif secara berulang-ulang, duduk diam terpukau terhadap sesuatu hal misalnya bayangan, atau benda yang berputar.

- b) Kadang-kadang ada kelekatan/asyik pada benda tertentu, seperti sepotong tali, kartu, kertas, gambar, gelang karet atau apa saja yang terus dipegangnya dan dibawa kemana-mana. Perilaku yang ritualistik sering terjadi.
- 4) Gangguan emosi
- a) Tidak ada atau kurangnya rasa empati, misalnya melihat anak menangis ia tidak merasa kasihan melainkan merasa terganggu dan anak yang sedang menangis tersebut mungkin didatangi dan dipukul.
  - b) Tertawa-tawa sendiri, menangis atau marah-marah tanpa sebab yang nyata.
  - c) Sering mengamuk tak terkendali (*temper tantrum*), terutama bila tidak mendapatkan apa yang diinginkan, bahkan bisa menjadi agresif dan destruktif.
- 5) Gangguan persepsi sensorik
- a) Tidak menyukai kontak mata
  - b) Bila mendengar suara keras langsung menutup telinga.
  - c) Mencium-cium, menggigit, atau menjilat mainan atau benda lain apa saja.
  - d) Tidak menyukai rabaan atau pelukan.
  - e) Merasa tidak nyaman memakai pakaian berbahan kasar.
- 6) Gangguan intelektual
- Anak GSA memiliki variasi level gangguan intelektual. Sebagian anak mungkin tidak ada hambatan dalam kemampuan intelektual, namun sebagian yang lain bisa mengalami hambatan intelektual. Namun demikian, hampir 75-80% anak autisme mengalami gangguan intelektual mental dengan kecenderungan derajat sedang.

Gejala-gejala yang digambarkan di atas tidak harus ada semua pada setiap anak dengan gangguan spectrum autisme. Pada



seorang anak mungkin hampir semua gejala di atas ada, tapi pada anak lainnya mungkin hanya terdapat sebagian saja dari gejala di atas. Secara lebih sederhana, gejala anak dengan gangguan spectrum autis ditunjukkan pada gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1. Gejala Autisme

Anda telah mempelajari materi terkait berbagai karakteristik dan gejala anak dengan gangguan spectrum autis. Untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi karakteristik



anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<https://jurnalpediatri.com/2016/03/30/tanda-dan-gejala-autism-sesuai-dengan-tahapan-usia-anak-2/>

<https://www.jevuska.com/2012/12/29/autisme-pengertian-penyebab-gejala-ciri-terapi/>

<http://www.gentaandalas.com/fakta-menarik-penyandang-autisme/>

<http://www.rumahautis.org/artikel/tanda-gejala-dan-diagnosis-autisme>

<https://www.ibupedia.com/artikel/kesehatan/cara-untuk-mengenali-tanda-awal-autisme-pada-anak>

<https://www.ibupedia.com/artikel/kesehatan/kelainan-spektrum-autisme-pada-anak>

## 5. Rangkuman

Berdasarkan uraian materi di atas, dapat kita simpulkan bersama terkait dengan klasifikasi dan karakteristik anak dengan gangguan spectrum autis. Berdasarkan klasifikasi dari DSM IV-TR (APA, 2000), gangguan spectrum autis atau juga disebut dengan istilah *Pervasive Developmental Disorder* dapat diklasifikasikan menjadi 5 tipe, yaitu *Autistic Disorder*, *Asperger's Disorder*, *Rett's Disorder*, *Childhood Disintegrative Disorder* (CDD), dan *Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified* (PDD-NOS). Sementara itu, keseluruhan tipe klasifikasi tersebut pada DSM V berubah menjadi satu kesatuan dengan istilah gangguan spectrum autis (*Autisme Spectrum Disorder*). Autis juga diklasifikasikan berdasarkan aspek komunikasi dan interaksi social serta aspek keterbatasan minat dan perilaku berulang menjadi 3 derajat, yaitu derajat 1 (membutuhkan bantuan ringan), derajat 2 (membutuhkan bantuan sedang), dan derajat 3 (sangat membutuhkan bantuan). Sementara itu, autis diklasifikasikan juga berdasarkan fungsi intelektualnya menjadi anak

autis dengan fungsi kecerdasan rendah, sedang, dan tinggi. Selanjutnya, karakteristik anak dengan gangguan spectrum autis secara umum yaitu adanya hambatan dalam komunikasi social, hambatan dalam interaksi sosial, serta adanya minat yang terbatas dan perilaku berulang.

Untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi klasifikasi dan karakteristik anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

[http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id/file\\_public/2017/MODUL%202017/?dir=Pendidikan%20Luar%20Biasa](http://sertifikasi.fkip.uns.ac.id/file_public/2017/MODUL%202017/?dir=Pendidikan%20Luar%20Biasa)

(Materi-Bacaan-BAB-5-PENGEMBANGAN-INTERAKSI-KOMUNIKASI-DAN-PERILAKU-BAGI-PESERTA-DIDIK-AUTIS\_2)

## 6. Tugas

Setelah Anda mempelajari materi di atas, Anda dapat mengerjakan tugas-tugas berikut ini untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi-materi tersebut:

- a. Carilah pengelompokan atau pengklasifikasian gangguan spektrum autis berdasarkan aspek lain yang belum terdapat dalam uraian materi di atas berdasarkan sumber referensi lain!
- b. Carilah ciri dan karakteristik dari *Autistic Disorder*, *Asperger's Disorder*, *Rett's Disorder*, *Childhood Disintegrative Disorder* (CDD), dan *Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified* (PDD-NOS) berdasarkan sumber referensi lain!
- c. Carilah contoh gejala atau perilaku pada anak dengan gangguan spektrum autis berdasarkan karakteristik gangguan spektrum autis yang terdapat pada DSM V yang tersebut pada uraian materi di atas!


## 7. Tes Formatif

Untuk mengukur keberhasilan belajar Anda pada kegiatan belajar ini, silakan Anda kerjakan tes berikut ini.

Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang Anda anggap benar!

1. Berdasarkan DSM IV-TR (APA, 2000), gangguan spectrum autis dapat diklasifikasikan menjadi tipe berikut ini, kecuali ... .
  - A. *Autistic Disorder*
  - B. *Asperger's Disorder*
  - C. *Rett's Disorder*
  - D. *Childhood Disintegrative Disorder (CDD)*
  - E. *Autistic Savant*
2. Istilah gangguan spectrum autis pada DSM V sama dengan istilah ... pada DSM IV-R.
  - A. *Autistic Disorder*
  - B. *Asperger's Disorder*
  - C. *Pervasive Developmental Disorder*
  - D. *Childhood Disintegrative Disorder (CDD)*
  - E. *Autistic Savant*
3. Berdasarkan DSM IV-TR (APA, 2000), gangguan perkembangan pervasif yang hanya terjadi pada anak perempuan yaitu ... .
  - A. *Autistic Disorder*
  - B. *Asperger's Disorder*
  - C. *Rett's Disorder*
  - D. *Childhood Disintegrative Disorder (CDD)*
  - E. *Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified*
4. Salah satu ciri dari anak autis adalah mengalami *echolalia* yaitu... .
  - A. memiliki kemampuan ingatan dan hafalan yang luar biasa
  - B. banyak meniru atau membeo hal yang didengar
  - C. terlambat bicara
  - D. sulit menerima perubahan
  - E. menghindari kontak mata

5. Salah satu karakteristik anak autis adalah sering mengamuk tak terkendali atau disebut juga dengan istilah ... .  
yaitu... .
  - A. *good rote memory*
  - B. *echolalia*
  - C. *savant*
  - D. *temper tantrum*
  - E. *stereotyped*
6. Karakteristik gangguan interaksi sosial pada anak autis adalah ... .
  - A. sering mengamuk tak terkendali
  - B. bicara tidak digunakan untuk berkomunikasi
  - C. asik bermain dengan dirinya sendiri
  - D. sering mengepak-ngepakkan tangannya
  - E. tidak menyukai rabaan atau pelukan
7. Beberapa anak autis memiliki *good rote memory* yaitu... .
  - A. memiliki kemampuan ingatan dan hafalan yang luar biasa
  - B. banyak meniru atau membeo kata yang didengar
  - C. terlambat bicara
  - D. sulit menerima perubahan
  - E. menghindari kontak mata
8. Karakteristik gangguan perilaku pada anak autis adalah ... .
  - A. sering mengamuk tak terkendali
  - B. bicara tidak digunakan untuk berkomunikasi
  - C. asik bermain dengan dirinya sendiri
  - D. sering mengepak-ngepakkan tangannya
  - E. tidak menyukai rabaan atau pelukan
9. Karakteristik gangguan komunikasi pada anak autis adalah ... .
  - A. sering mengamuk tak terkendali
  - B. bicara tidak digunakan untuk berkomunikasi
  - C. mencium-cium, menggigit, atau menjilat benda tertentu
  - D. sering mengepak-ngepakkan tangannya

- 
- E. tidak menyukai rabaan atau pelukan
10. Anak autis mengalami gangguan persepsi sensorik dengan contoh gejala seperti berikut, kecuali ... .
- A. sering mengamuk tak terkendali
  - B. merasa terganggu saat mendengar suara keras
  - C. mencium-cium, menggigit, atau menjilat benda tertentu
  - D. tidak menyukai rabaan atau pelukan
  - E. merasa tidak nyaman memakai pakaian berbahan kasar



## **D. KEGIATAN BELAJAR 4 : DAMPAK DAN KEBUTUHAN AUTIS**

### **1. Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan**

Setelah mempelajari kegiatan belajar ini, Anda akan dapat menguasai konsep teoritis anak berkebutuhan khusus sebagai dasar untuk mengembangkan layanan pendidikan yang tepat, khususnya konsep teoritis anak dengan gangguan spectrum autis.

### **2. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kegiatan**

Sementara itu, sub capaian pembelajaran dalam kegiatan belajar ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dampak gangguan spektrum autis
- b. Mengetahui kebutuhan gangguan spektrum autis

### **3. Pokok-Pokok Materi**

Selanjutnya, pokok-pokok materi dalam kegiatan belajar ini adalah sebagai berikut:

- a. Dampak gangguan spektrum autis
- b. Kebutuhan gangguan spektrum autis

### **4. Uraian Materi**

Untuk dapat menguasai capaian pembelajaran seperti yang tersebut di atas, Anda dapat mempelajari materi-materi berikut ini:

#### **c. Dampak Gangguan Spektrum Autis**

##### **1) Dampak bagi diri sendiri**

Dampak gangguan spectrum autis pada anak autis salah satunya adalah dampak pada perkembangannya yang mengalami gangguan dalam berbagai aspek perkembangan, yaitu sebagai berikut (Azwardi, 2005):

- a) Gangguan kognisi
  - i. 75-80% anak autis mengalami hambatan intelektual derajat sedang

- ii. Kesulitan dalam koding dan kategorisasi informasi
  - iii. Mengandalkan terjemahan secara literal
  - iv. Lemah dalam tugas yang membutuhkan pemahaman verbal dan bahasa yang ekspresif
- b) Gangguan persepsi sensorik
- Sebagian anak autis mengalami hiperresponsif atau hiporesponsif terhadap stimulus tertentu dalam lingkungan. Sebagian dari mereka hipersensitif terhadap stimulus visual dan sebagian lainnya pada sentuhan. Ada pula anak ASD yang sangat tidak responsif terhadap stimulus auditori, visual, atau sentuhan (taktil) sehingga kadang mereka terkesan buta atau tuli. Sebagian lagi mengalami kombinasi hipersensitif dan hiposensitif.
- c) Gangguan perilaku motorik
- i. Gerakan motorik stereotipi, seperti bertepuk-tepuk tangan, mengepak-epakkan tangan, menggoyang-goyang tubuh
  - ii. Hipeaktifitas, tapi ada pula yang mengalami hipoaktifitas
  - iii. Gangguan pemusatan perhatian dan impulsivitas
  - iv. Koordinasi motorik terganggu, misalnya kesulitan belajar mengikat tali sepatu, menyikat gigi, memotong makanan, dan mengancing baju
- d) Gangguan tidur dan makan
- i. Terbaliknnya pola tidur; terbangun tengah malam
  - ii. Tidak mau terhadap makanan tertentu karena tidak menyukai tekstur atau baunya
  - iii. Menolak mencoba makanan yang baru
  - iv. Pika (memakan yang bukan makanan, misalnya tanah)
- e) Gangguan afek dan mood

- i. Perubahan mood yang tiba-tiba, misalnya menangis atau tertawa tanpa alasan jelas
  - ii. Tertawa sendiri
  - iii. Takut pada obyek yang sebenarnya tidak menakutkan
  - iv. Cemas atau depresi berat
- f) Tingkah laku agresif dan membahayakan
- i. Menggigit tangan atau jari sendiri sampai berdarah, membentur-benturkan kepala, mencubit, menarik rambut atau memukuli diri sendiri
  - ii. Kurangnya perasaan terhadap bahaya

g) Masa remaja


Sebagai remaja autis, mereka menghadapi masalah perkembangan, psikologis, sosial, dan seksual yang sama dengan teman sebayanya. Namun demikian, kemampuan mereka untuk mengatasi masalah ini terhambat oleh masalah komunikasi, perilaku, dan defisit sosial mereka yang belum terselesaikan. Pada beberapa individu, ketertarikan berinteraksi sosial meningkat pada masa awal remaja. Remaja autis mungkin menunjukkan ketertarikan yang lebih besar pada orang lain, sementara masih banyak kekurangan keterampilan dasar untuk membentuk pertemanan (Hendricks & Wehman, 2009 dalam Gargiulo, 2012: 345).

2) Dampak dalam keluarga

a) Dampak Emosional

Autis mengakibatkan pasang surut emosional bagi anggota keluarga, yang dimulai sebelum diagnosis dan berlanjut tanpa batas waktu. Dibandingkan dengan populasi umum, ibu dari anak autis memiliki tingkat stres jauh lebih tinggi. Selain memiliki tingkat stres yang lebih tinggi, orang tua anak-anak autis mungkin mengalami hal berikut:


- i. Malu atas perilaku anak mereka di depan umum

- 
- ii. Merasa terisolasi secara sosial
  - iii. Frustrasi pada perbedaan antara pengalaman mengasuh anak yang mereka alami dan yang telah mereka bayangkan
  - iv. Rasa bersalah karena berpikir bahwa mereka mungkin bertanggung jawab atas tantangan anak mereka
  - v. Putus asa karena gangguan itu sifatnya tak disembuhkan
  - vi. Kemarahan anak mereka dan rasa bersalah karena kemarahan tersebut
  - vii. Marah pada diri mereka sendiri, dokter dan pasangan
  - viii. Merasa kewalahan
- b) Dampak dalam pernikahan

Sebuah studi di *Journal of Family Psychology* menyatakan bahwa orang tua anak-anak autis memiliki kesempatan 9,7% untuk bercerai daripada sesamanya. Stressor pernikahan bisa meliputi:

- i. Orangtua sering menerima diagnosis autis anak mereka pada waktu yang berbeda dan dengan cara yang berbeda, yang menyebabkan konflik.
  - ii. Menghabiskan waktu bersama menjadi sulit karena banyaknya komitmen dan jadwal yang tidak konsisten.
  - iii. Tantangan untuk menemukan penitipan anak bagi anak-anak autis.
  - iv. Stres keuangan dapat menyebabkan masalah pada pasangan.
- c) Dampak bagi saudara

Seorang anak dengan autis juga mempengaruhi saudara kandungnya. Saudara kandungnya mengalami banyak tekanan akibat tekanan yang dihadapi anggota keluarga lainnya. Selain itu, orang tua mungkin tidak dapat memberi



mereka dukungan penuh, karena mereka kewalahan memenuhi kebutuhan dan tuntutan anak autis mereka. Pada keluarga yang memiliki anak autis dan juga saudara kandung yang sedang dalam tahap berkembang, bentuk persaingan saudara yang lebih intens dapat terjadi. Kebutuhan anak autis yang menuntut lebih banyak perhatian dan waktu dapat menyebabkan saudara kandung merasa tersisih dan marah. Namun, kebanyakan keluarga dapat mengatasi tantangan ini jika mereka memiliki kendali atas faktor-faktor lain yang menyebabkan stres.

Untuk memperdalam pemahaman terkait dampak autis pada saudara, Anda dapat mempelajari kajian berikut ini:

<http://www.rumahautis.org/artikel/bagaimana-orang-tua-memberikan-pemahaman-saudaranya-dari-anak-penyandang-autis>

d) Dampak ekonomi

Keluarga dengan anak autis sering menghadapi beban keuangan yang sangat besar. Biaya untuk perawatan dan terapi anak autis tidak terjangkau oleh sebagian besar perusahaan asuransi kesehatan swasta, dan harganya cukup mahal. Menurut sebuah studi yang ditampilkan di *Pediatrics*, keluarga dengan anak autis mengalami kerugian rata-rata 14% dalam seluruh pendapatan keluarga mereka. Selain itu, bekerja penuh waktu menjadi sangat sulit bagi kedua orang tuanya. Jadi, keluarga harus menanggung kenaikan biaya, meski memiliki penghasilan rumah tangga yang rendah. Pekerjaan penuh waktu penting bagi banyak orang tua untuk menyediakan asuransi kesehatan, sehingga kehilangan pekerjaan penuh waktu dapat secara dramatis mempengaruhi kondisi keuangan keluarga.

3) Dampak di sekolah



Beberapa dampak dari anak dengan gangguan spectrum autis yang terjadi di sekolah antara lain:

- a) Anak autis belajar dengan cara yang berbeda
- b) Belajar menjadi tugas yang lebih berat bagi anak autis
- c) Anak autis harus diajari dengan gaya yang khusus bagi setiap individu agar dapat memahami materi dengan baik. Stimulus disampaikan dalam bentuk atau cara khusus. (Siegel dalam Mangunsong, 2009)
- d) Bullying di lingkungan sekolah
- e) Mengalami hambatan dalam membangun pertemanan

#### **d. Kebutuhan Gangguan Spektrum Autis**

##### 1) Kebutuhan pendidikan khusus

###### a) Layanan pembelajaran

Layanan belajar anak autis dapat dilakukan baik dalam setting segregrasi maupun inklusi (Koswara, 2013). Pada setting segregrasi, layanan pembelajaran dikhususkan bagi anak dengan gangguan spectrum autis. Anak autis yang mengikuti pendidikan dalam model segregrasi umumnya merupakan anak autis yang disertai dengan hambatan intelektual. Pada setting inklusi, sekolah mengakomodasi kebutuhan khusus dari anak autis. Anak autis yang mengikuti pendidikan dalam setting inklusi umumnya merupakan anak autis tanpa hambatan intelektual.

###### b) Prinsip pembelajaran

Anak autis memiliki karakteristik yang unik sehingga dalam proses pendidikan dan pengajaran membutuhkan prinsip-prinsip tertentu, seperti prinsip terstruktur (waktu, ruang, dan kegiatan), terpola, terprogram, konsisten, serta berkesinambungan (*continue*).

c) Metode pembelajaran

Dalam memberikan layanan/intervensi kepada peserta didik autis, guru harus mempertimbangkan pilihan pendekatan dan metode yang digunakan. Pendekatan atau metode yang terbaik dalam pembelajaran bagi anak autis adalah metode yang paling sesuai dengan kebutuhan belajar anak (Koswara, 2013). Dengan demikian, guru dapat menentukan metode dalam layanan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik serta materi yang akan diberikan. Pemilihan metode ini harus mempertimbangkan hasil asesmen (kebutuhan peserta didik) terkait dengan kondisi peserta didik autis dan yang juga penting adalah diinformasikan kepada orang tua.

2) Kebutuhan Layanan Khusus

a) Layanan Komunikasi

Salah satu kesulitan yang dimiliki oleh anak autis adalah komunikasi, karena mengalami gangguan dalam berbahasa (verbal dan non verbal) padahal berbahasa merupakan media utama dalam komunikasi. Mereka sering kesulitan untuk mengomunikasikan keinginannya baik secara verbal (lisan/bicara) maupun non verbal (isyarat, gerak tubuh/tulisan). Dengan demikian anak autis membutuhkan layanan dalam bidang komunikasi.

b) Layanan Sosialisasi

Keterampilan sosial adalah kemampuan seorang individu untuk bekerjasama, melakukan interaksi dengan lingkungannya. Kemampuan sosialisasi anak autis perlu diberikan layanan mengingat anak autis memiliki hambatan dalam interaksi social.

c) Layanan Emosi

Anak autisme memiliki emosi yang labil, mudah marah, takut yang tidak rasional, tertawa berlebihan. Anak autis memiliki perasaan yang peka, namun juga bisa tidak menunjukkan empati sama sekali. Oleh karena itu, anak autis membutuhkan layanan terkait dengan emosinya.

d) Layanan Perilaku

Perilaku adalah suatu aksi dan reaksi suatu organisme terhadap lingkungannya. Anak autis memiliki karakteristik mengalami gangguan perilaku dalam bentuk perilaku berulang dan terbatas. Oleh karena itu, layanan keperilakuan dibutuhkan bagi anak autis.

e) Layanan Pengembangan Diri

Pada dasarnya, anak autis kurang memiliki kemandirian dalam merawat diri sehingga kebutuhan dan kegiatan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sangatlah bergantung kepada orang lain. Anak autis perlu dikembangkan/dilatih kemandiriannya sehingga dapat lebih mandiri.

f) Layanan Sensorik

Sensorik motor berarti kemampuan untuk mengolah dan mengartikan seluruh rangsangan sensori yang diterima dari tubuh maupun lingkungan dan kemudian menghasilkan respon yang terarah. Anak autis dengan gangguan sensori berarti anak memiliki ketidakmampuan untuk mengolah dan mengartikan seluruh rangsangan sensori yang diterima dari tubuh maupun lingkungan dan kemudian menghasilkan respon yang kurang terarah. Dengan demikian, anak autis membutuhkan layanan dalam hal sensorik.

### 3) Kebutuhan dukungan

Kebutuhan yang juga dibutuhkan oleh anak autis adalah kebutuhan dukungan baik dari keluarga maupun lingkungan sekitar. Puluhan jam yang dihabiskan untuk terapi oleh anak autis mungkin membantu penanganan anak, namun kasih sayang dan cinta dari orangtua adalah kunci utama dalam menangani anak autis (Veskarisyanti, 2008). Kasih sayang, kesabaran, dan penerimaan dapat menjadi dukungan yang sangat berarti bagi anak autis.

Untuk memperdalam pemahaman anda terkait dengan kebutuhan anak dengan gangguan spektrum autis, Anda dapat mempelajari bahan kajian berikut ini:

<http://www.rumahautis.org/artikel/terapi-untuk-anak-penyandang-autisme>

<http://ibudanmama.com/pola-asuh/bagaimana-cara-membesarkan-si-kecil-yang-terkena-autis/>

<http://www.klikpsikolog.com/peran-ayah-bunda-dalam-pendidikan-anak-autis/>

## 5. Rangkuman

Pada materi di atas, kita telah mempelajari tentang dampak dari anak dengan gangguan spectrum autis. Gangguan spectrum autis tidak hanya berdampak bagi diri anak sendiri, namun juga berdampak bagi keluarga dan juga saudara-saudara dari anak dengan gangguan spektrum autis. Dampak yang terjadi pada anak dapat berupa dampak pada gangguan perkembangannya dalam berbagai aspek maupun dampak bagi anak di sekolah. Selain itu, kita juga telah membahas tentang kebutuhan anak dengan gangguan spectrum autis. Berdasarkan karakteristiknya yang unik, anak autis memiliki kebutuhan dalam hal pendidikan khusus dan layanan khusus agar dapat mengoptimalkan potensinya. Selain itu, ia juga membutuhkan dukungan, kasih sayang, kesabaran, serta

penerimaan dari orangtua, keluarga, lingkungan, maupun masyarakat sekitar.

## 6. Tugas

Setelah Anda mempelajari materi di atas, Anda dapat mengerjakan tugas-tugas berikut ini untuk memperdalam pemahaman Anda terkait dengan materi-materi tersebut:

- a. Carilah sumber referensi lain terkait dengan dampak dari gangguan spectrum autis!
- b. Carilah sumber referensi yang menjelaskan tentang metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak dengan gangguan spektrum autis!


## 7. Tes Formatif


Untuk mengukur keberhasilan belajar Anda pada kegiatan belajar ini, silakan Anda kerjakan tes berikut ini.

Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf A, B, C, D, atau E pada jawaban yang Anda anggap benar!

1. Anak autis yang sangat tidak responsif terhadap stimulus auditori, visual, atau sentuhan (taktil) disebut sebagai ... .
  - A. hiperresponsif
  - B. hiporesponsif
  - C. hiperaktif
  - D. hipoaktif
  - E. interaksi antara hiperresponsif dan hiporesponsif
2. Salah satu dampak autis pada keluarga yaitu ... .
  - A. gangguan tidur
  - B. kesulitan mengikuti kegiatan pembelajaran
  - C. gangguan pola makan
  - D. pasang surut emosional bagi anggota keluarga
  - E. hambatan dalam membangun pertemanan



- 
3. Berikut ini adalah dampak autis pada anak di lingkungan sekolah, kecuali ... .
    - A. kesulitan mengikuti kegiatan pembelajaran
    - B. hambatan dalam membangun pertemanan
    - C. bullying dari teman
    - D. proses belajar menjadi tugas yang lebih berat
    - E. perceraian orangtua
  4. Berikut ini adalah dampak emosional dari adanya anak autis dalam keluarga, kecuali ... .
    - A. perasaan malu
    - B. perasaan bersalah
    - C. masalah ekonomi
    - D. putus asa
    - E. marah dengan situasi yang ada
  5. Anak autis yang mengalami gangguan intelektual cenderung lebih sesuai jika mendapatkan pendidikan khusus berupa ... .
    - A. sekolah segregasi
    - B. sekolah inklusi
    - C. sekolah reguler
    - D. sekolah swasta
    - E. sekolah negeri
  6. Anak autis kurang memiliki kemandirian dalam merawat diri sehingga anak autis membutuhkan ... .
    - A. layanan komunikasi
    - B. layanan sosialisasi
    - C. layanan berperilaku
    - D. layanan pengembangan diri
    - E. layanan sensorik

- 
7. Anak autis memiliki ketidakmampuan untuk mengolah dan mengartikan seluruh rangsangan sensori yang diterima dari tubuh maupun lingkungan sehingga anak autis membutuhkan ... .
    - A. layanan komunikasi
    - B. layanan sosialisasi
    - C. layanan keperilakuan
    - D. layanan pengembangan diri
    - E. layanan sensorik
  8. Layanan khusus yang dibutuhkan anak autis yang memiliki emosi yang labil dan tidak terkendali adalah ... .
    - A. layanan komunikasi
    - B. layanan emosi
    - C. layanan perilaku
    - D. layanan akademik
    - E. layanan sensorik
  9. Layanan komunikasi diberikan pada anak autis karena ... .
    - A. mengalami gangguan dalam berbahasa dan kesulitan untuk mengomunikasikan keinginannya
    - B. memiliki hambatan dalam interaksi social
    - C. memiliki ketidakmampuan untuk mengolah dan mengartikan rangsangan sensori yang diterima
    - D. kurang memiliki kemandirian dalam merawat diri
    - E. memiliki emosi yang tak terkendali
  10. Anak autis membutuhkan layanan sosialisasi karena ... .
    - A. mengalami gangguan dalam berbahasa dan kesulitan untuk mengomunikasikan keinginannya
    - B. memiliki hambatan dalam interaksi social
    - C. memiliki ketidakmampuan untuk mengolah dan mengartikan rangsangan sensori yang diterima
    - D. kurang memiliki kemandirian dalam merawat diri
    - E. memiliki emosi yang tak terkendali

## DAFTAR PUSTAKA

- Aarons, M. & Gittens, T. (1999). *The Handbook of Autism: A Guide for Parents and Professionals 2<sup>nd</sup> edition*. London: Routledge.
- American Psychiatric Association (APA). (2000). *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders-Text-Revision 4th ed (DSM-IV TR)*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders 5th ed (DSM-V)*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Azwandi, Y. (2005). *Mengenal dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Boucher, J. (2017). *Autism Spectrum Disorder: Characteristics, Causes and Practical Issues, 2<sup>nd</sup> ed., e-book*. California: Sage Publications Ltd.
- Boutot, E. A. & Tincani, M. (2009). *Autism Encyclopedia, e-book*. Texas: Prufrock Press Inc.
- Gargiulo, R. M. (2012). *Special Education in Contemporary Society: an Introduction to Exceptionality, 4th ed, e-book*. USA: Sage Publications, Inc.
- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2011). *Handbook of Special Education*. New York: Routledge Taylor and Francis Group.
- Koswara, D. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Autis*. Jakarta: PT Luxima Metro Media.
- Mangunsong, F. (2009). *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Jilid 1*, Depok: Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi (LPSP3), Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Mudjito, Praptono, & Jiehad. (Tanpa tahun). *Pendidikan Anak Autis*. Jakarta.
- Sousa, D. A. (2016). *How The Special Needs Brain Learns, 3<sup>rd</sup> ed., e-book*. California: Corwin-A Sage Company.
- Veskarisyanti, G. A. (2008). *12 Terapi Autis Paling Efektif & Hemat Untuk Autisme, Hiperaktif, dan Retardasi Mental*. Yogyakarta: Pustaka Anggrek.
- Winarno, F. G. (2013). *Autisme dan Peran Pangan*. Jakarta: PT gramedia Pustaka Utama.
- Yapko, Diane. (2003). *Understanding Autism Spectrum Disorders: Frequently Asked Questions*. London: Jessica Kingsley Publishers.

## Kunci Jawaban

### Kegiatan Belajar I: Konsep Dasar Autis

Untuk mengecek jawaban Anda pada soal tes kegiatan belajar I, Anda dapat melihat kunci jawaban berikut ini.

No Soal	Jawaban	Uraian Jawaban
1	A	3 tahun
2	E	pola tidur
3	B	auto
4	D	Leo Kanner
5	C	1943
6	A	mempunyai rentangan yang lebar dan bergradasi mulai dari yang ringan sampai berat
7	C	adanya wabah gangguan autis
8	B	anak laki-laki
9	E	1%
10	D	1 : 4

## Kunci Jawaban

### Kegiatan Belajar II: Faktor Penyebab Autis

Untuk mengecek jawaban Anda pada soal tes kegiatan belajar II, Anda dapat melihat kunci jawaban berikut ini.

No Soal	Jawaban	Uraian Jawaban
1	E	faktor pola asuh orangtua
2	E	interaksi antara faktor genetic, biologis, dan lingkungan
3	A	<i>The Frigid Mother</i>
4	B	multifactor
5	C	keracunan logam berat
6	C	<i>Hyperactivity</i>
7	D	multifactor
8	B	<i>serotonin</i> dan <i>dopamine</i>
9	D	fungsi agresi dan emosi
10	E	fungsi belajar dan daya ingat



## Kunci Jawaban

### Kegiatan Belajar III: Klasifikasi dan Karakteristik Autis

Untuk mengecek jawaban Anda pada soal tes kegiatan belajar III, Anda dapat melihat kunci jawaban berikut ini.

No Soal	Jawaban	Uraian Jawaban
1	E	<i>Autistic Savant</i>
2	C	<i>Pervasive Developmental Disorder</i>
3	C	<i>Rett's Disorder</i>
4	B	banyak meniru atau membeo hal yang didengar
5	D	<i>temper tantrum</i>
6	C	asik bermain dengan dirinya sendiri
7	A	memiliki kemampuan ingatan dan hafalan yang luar biasa
8	D	sering mengepak-ngepakkan tangannya
9	B	bicara tidak digunakan untuk berkomunikasi
10	A	sering mengamuk tak terkendali

## Kunci Jawaban

### Kegiatan Belajar IV: Dampak dan Kebutuhan Autis

Untuk mengecek jawaban Anda pada soal tes kegiatan belajar IV, Anda dapat melihat kunci jawaban berikut ini.

No Soal	Jawaban	Uraian Jawaban
1	B	hiporesponsif
2	D	pasang surut emosional bagi anggota keluarga
3	E	perceraian orangtua
4	C	masalah ekonomi
5	A	sekolah segregasi
6	D	layanan pengembangan diri
7	E	layanan sensorik
8	B	layanan emosi
9	A	mengalami gangguan dalam berbahasa dan kesulitan untuk mengomunikasikan keinginannya
10	B	memiliki hambatan dalam interaksi social