

## BAB II

### TEKNIK BIMBINGAN *APPLIED BEHAVIOUR ANALYSIS* (ABA) DALAM MENANAMKAN NILAI SPIRITUAL ANAK AUTIS

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Teknik/Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA)

###### a. Pengertian Teknik/Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), teknik adalah sebuah metode atau sistem melakukan sesuatu. Dalam proses pembelajaran, teknik dapat diartikan sebagai cara yang digunakan seseorang dalam melaksanakan suatu metode tertentu. Metode adalah cara kerja yang sistematis yang menyederhanakan tindakan yang harus diambil untuk mencapai tujuan yang ditentukan.<sup>1</sup>

Metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) adalah metode tata laksana perilaku yang ditemukan oleh psikolog Ivar O. Lovaas dari University of California, Los Angeles. Sekitar tahun 1970, dia mulai bereksperimen dengan teori *Operant Conditioning* BF Skinner. Menurut teori ini, jika aktor memperoleh perilaku (penguatan positif), pola perilaku akan bertahan karena menyebabkan hilangnya apa yang tidak diinginkan (penguatan negatif). Sedangkan perilaku tertentu akan berhenti apabila perilaku itu dipraktikkan terus menerus dan mengakibatkan sesuatu yang tidak menyenangkan (hukuman) atau hilangnya sesuatu menurut pelaku menyenangkan (penghapusan).<sup>2</sup> Kemudian Prof. Lovaas mempublikasikan hasilnya, sehingga metode ABA ini sering disebut dengan teori Lovaas atau metode Lovaas.

Menurut Danuatmaja, Terapi ABA adalah strategi untuk mengembangkan kemampuan yang bermanfaat

---

<sup>1</sup>Isriani Hardini, S.S., M.A., & Dewi Puspitasari, MPd., *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep, & Implementasi)*, (Yogyakarta: Familia(Group Relasi Inti Media), 2012), 13

<sup>2</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2015), 355

secara sosial dan mengurangi atau menghilangkan masalah negatif. Terapi ABA merupakan pendekatan perilaku secara langsung untuk memodifikasi perilaku, dengan penekanan yang lebih besar pada penyesuaian tertentu. Baik berupa interaksi sosial, komunikasi, dan perawatan diri sendiri.<sup>3</sup>

Metode ABA bertujuan untuk mendidik anak bagaimana terlibat dalam komunikasi dua arah yang aktif, bersosialisasi dalam lingkungan kelompok, menghilangkan atau mengurangi perilaku yang tidak wajar, mengajarkan perilaku akademik dan menumbuhkan kemandirian.

Menurut Noviza yang dimaksud dengan metode ABA adalah terapi yang telah digunakan sejak lama ini diteliti dan dirancang khusus untuk anak autis. Metode yang digunakan dalam terapi ini adalah melatih anak-anak secara khusus sambil menghadiahi mereka dengan *positive reinforcement* (hadiah/pujian).<sup>4</sup>

Terapi *Applied Behaviour Analysis* (ABA) menurut Veskarisyanti (2008) adalah metode pengelolaan perilaku dimana penguatan positif diberikan setiap kali anak mengikuti instruksi yang diberikan dengan benar. Tidak ada hukuman dalam terapi ini, namun jika anak merespon secara negatif (salah/tidak tepat) atau bahkan tidak merespon sama sekali, maka anak tidak mendapatkan penguatan positif yang diinginkan.<sup>5</sup>

*Applied Behaviour Analysis* (ABA) merupakan salah satu terapi yang dianggap efektif guna mengurangi agresi pada diri anak autis, yang sering menunjukkan hiperaktif serta gampang mengamuk. Anak autis diberi instruksi khusus dalam terapi ABA. Ketika berhasil

---

<sup>3</sup>Adzania Mirna, *Merawat Balita Itu Mudah*, (Jakarta: Anak Prestasi Remaja, 2004), 43

<sup>4</sup>Jaja Suteja & Ruwanti Wulandari, *Bentuk dan Model Terapi Terhadap Anak-Anak Penyandang Autisme (Keterbelakangan Mental)*, Jurnal Scientiae Educatia, Vol 2, No 1, 2013, 9

<sup>5</sup>Irma Suryani, Nurul Fitria Kumala Dewi, *Aplikasi Terapi untuk Anak Autisme dengan Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) Berbasis Media Kartu Bergambar dan Benda Tiruan*, Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 6, No. 1, Juli 2017, 18

memperoleh suatu pencapaian dalam pelatihan tersebut, ia diberi semacam *positive reinforcement* (berupa hadiah, pujian, ataupun pelukan).<sup>6</sup>

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa metode ABA adalah metode pengajaran kedisiplinan yang kurikulumnya telah dimodifikasi sesuai dengan kegiatan sehari-hari dan dilakukan secara konsisten untuk meningkatkan perilaku yang penting. Kunci utama dalam penerapan metode ABA ini adalah kepatuhan dan kontak mata, dari kedua kemampuan tersebut bila tidak dikuasai, maka sulit bagi anak untuk memahami perilaku yang lainnya. Jika anak autisme mampu melakukan kegiatan sehari-hari dengan baik, maka ia akan mendapat *positive reinforcement* (hadiah/pujian).

#### **b. Tujuan Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA)**

Secara umum, tujuan dari program metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) sebagai berikut:

- 1) Usaha suatu tim pengajar atau para guru bekerja sama dengan anak.
- 2) *Compliance* (kepatuhan), misalnya duduk dan siap bila di minta.
- 3) Mengurangi *self-stimulatory* dan perilaku agresif.
- 4) Mengerjakan kemampuan menirukan secara umum.
- 5) Setelah pra-kemampuan diajarkan, perkenalkan anak yang lain sebagai model.
- 6) Ajarkan suatu cara untuk berkomunikasi:
  - a) Berbicara.
  - b) Gambar, misalnya menggunakan COMPIC sebagai jembatan untuk nantinya berbicara menggunakan suara.
  - c) Penggunaan bahasa isyarat umumnya tidak dianjurkan karena dapat digunakan sebagai bentuk *self-stimulatory*. Bahasa isyarat ini juga tidak boleh diajarkan kepada anak-anak yang sangat kecil (di bawah usia 4 tahun), yang mungkin memiliki

---

<sup>6</sup>Munnal Hani'ah, *Kisah Inspiratif Anak-Anak Autis Berprestasi*, (Yogyakarta: Diva Press, 2015), 42

pemahaman bahasa yang terlambat, atau anak-anak yang belum menerima banyak verbal *training*.

- 7) Ajarkan anak bermain secara mandiri dan dengan anak yang lain.
- 8) Ajarkan kemampuan pra-sekolah (misalnya menggantung, menempel, duduk di lantai).
- 9) Ajarkan kemampuan bantu diri (untuk ke kamar mandi).
- 10) Ajarkan kemampuan bersosialisasi (misalnya menyapa “halo”.
- 11) Ajarkan kemampuan motorik kasar dan halus.
- 12) Ajarkan bahasa reseptif/ekspretif (kata benda, kata kerja, kemampuan memulai pembicaraan).<sup>7</sup>

Gina Green mengatakan tujuan metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) adalah:

- 1) Untuk membangun berbagai keterampilan penting.
- 2) Meminimalisir perilaku negatif pada individu dengan gangguan autisme dan terkait dari segala usia.
- 3) Untuk mengubah perilaku penting dalam cara yang bermakna.
- 4) Melatih kemandirian anak.<sup>8</sup>

Tujuan ini perlu diingat bagi orang tua dan para terapis ataupun guru itu sendiri. Tujuan yang ingin dicapai untuk menerapi anak dengan berkebutuhan khusus ini ada lima yaitu:

- 1) Komunikasi dua arah yang aktif

Anak-anak dapat melakukan percakapan paralel dan menghasilkan apa yang mereka inginkan. Tujuan ini harus selalu diingat, agar keterampilan anak dapat terus meningkat hingga mendekati kemampuan orang normal.

- 2) Sosialisasi kedalam lingkungan yang umum

Setelah anak mampu berkomunikasi lakukan hal-hal yang menambah wawasan menyangkut subyek atau orang lain, instruksi, obyek, respon anak dan dilingkungan yang berbeda-beda. Dengan

---

<sup>7</sup>Mirza Maulana, *Anak Autis*, (Yogyakarta:Katahati , 2010), 60

<sup>8</sup>Gina Green, *Autism dan ABA*, (Jakarta: Gramedia, 2008), 22

memperkaya wawasan ini, maka anak akan lebih mudah beradaptasi dengan lingkungan yang baru.

- 3) Menghilangkan atau meminimalkan perilaku yang tidak wajar

Perilaku yang aneh perlu segera dihilangkan sebelum usia 5 tahun, agar tidak mengganggu kehidupan anak setelah dewasa. Di usia balita, perilaku aneh yang ringan-ringan masih dianggap wajar dan tidak menarik perhatian, misalnya mencium makanan sebelum dimakan, memainkan tangan seperti melambai dan sebagainya, tetapi bila perilaku ini menetap terus sampai usia yang lebih tua, tidak mustahil akan menetap sampai dewasa.

- 4) Mengajarkan materi akademik

Kemampuan akademik sangat bergantung pada intelegensia atau IQ anak. Apabila IQ anak memang tidak termasuk dibawah normal, maka kemampuan akademiknya tidak sulit untuk dikembangkan.

- 5) Kemampuan bantu diri atau bina diri dan keterampilan lain

Kemampuan ini sangat diperlukan bagi setiap individu agar dalam hal yang bersifat privasi mampu dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain. Makan minum, memasang dan melepaskan pakaian dan kaos kaki, toileting, gosok gigi dan sebagainya dapat diajarkan secara terus menerus sampai anak benar-benar mampu menguasainya.

Dari berbagai pendapat di atas, disimpulkan tujuan metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) adalah memberikan penguatan yang positif setiap kali anak merespon dengan benar dan sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Jika reward yang tepat diberikan, perilaku akan lebih sering diselesaikan, dan sebaliknya, jika reward tidak diberikan, perilaku akan berhenti. Selain itu juga untuk membantu setiap anak dalam mengembangkan keterampilan yang akan

memungkinkan dia untuk bersikap mandiri dan sukses dalam jangka panjang.<sup>9</sup>

### c. Prinsip Dasar Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA)

Prinsip dasar metode ABA merupakan cara pendekatan dan penyampaian meteri kepada anak yang harus dilakukan seperti berikut ini:

- 1) Kehangatan yang berdasarkan kasih sayang yang tulus, untuk menjaga kontak mata yang lama dan konsisten.
- 2) Tegas, yaitu instruksi yang diberikan terapis tidak dapat ditawar oleh anak.
- 3) Tanpa kekerasan, yaitu terapis tidak boleh semena-mena, harus menyayangi anak, namun tidak boleh memanjakannya.
- 4) Adanya prompt (bantuan atau arahan) yang diberikan secara tegas tapi lembut.
- 5) Tingkatkan motivasi anak dengan *reinforcement* (imbalan) apresiasi mereka secara efektif, dalam bentuk hadiah taklil, yaitu pelukan, ciuman, tepukan, belaian. Imbalan verbal juga bisa diberikan secara bersama-sama, yaitu baik, pintar, pandai, dll.<sup>10</sup>

Dari beberapa pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa metode ABA mempunyai prinsip penyampaian kepada anak autis dengan cara memberi kasih sayang yang tulus dalam memberi instruksi, tentunya dengan tegas tetapi tanpa kekerasan, jika anak tersebut dapat merespon dengan baik maka seorang pendidik dapat memberikan *reinforcement* atau imbalan.

---

<sup>9</sup>Sesanti Wahyuning Arum, *Implementasi Metode Applied Behavior Analysis (ABA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Menulis Permulaan Siswa Autis di Sekolah Dasar Muhammadiyah 9 Kota Malang*, Skripsi, (Malang: Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Oktober 2017), 28

<sup>10</sup>Handojo, *Autisme Pada Anak*, (Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer, 2009),



#### d. Teknik Dasar Pelaksanaan Metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA)

Dalam menerapkan metode Lovaas, anak akan dituntut waktu belajar tidak kurang dari 40 jam perminggu, dan adanya suatu tim terapis dan orang tua yang dijadwalkan bergantian memberikan *drill*, dan biasanya pertemuan ini rutin 2-3 minggu sekali oleh anggota tim guna membahas segala sesuatu yang dialami bersama termasuk memastikan instruksi dan program yang dipakai selalu sinkron.<sup>11</sup>

Dasar pada metode ini menurut Sutadi (2000) adalah menggunakan metode behavioral, pada tahap awal menekankan pada kepatuhan, keterampilan anak dalam meniru dan membangun kontak mata. Anak berlatih berkomunikasi, berbahasa, dan melakukan interaksi sosial. Mengidentifikasi *antecedent* dan *consequence* dari suatu perilaku sering disebut sebagai suatu ABC, Asemen: *Antecedent*, *Behavior*, dan *Consequence*. *Discrete Trial Therapy/Training* (DTT) juga dapat disebut sebagai model “ABC” (*Antecedent*, *B-ehavior*, *C-onsequence*).<sup>12</sup>

<b>ANTECEDENT – BEHAVIOUR – CONSEQUENCE</b>
---

*Behaviour modification* atau *Discrete Trial Training* merupakan teknik Lovaas yang menggunakan urutan: A – B – C.

*Anecedent* atau A = pra-kejadian adalah memberikan intruksi, misalnya: pertanyaan, perintah atau visual. Memberikan waktu 3-5 detik untuk anak memberi respon. Dalam memberikan intruksi, anak harus dalam

---

<sup>11</sup>Sesanti Wahyuning Arum, *Implementasi Metode Applied Behavior Analysis (ABA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Menulis Permulaan Siswa Autis di Sekolah Dasar Muhammadiyah 9 Kota Malang*, Skripsi, (Malang: Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Oktober 2017), 30

<sup>12</sup>Irma Suryani, Nurul Fitria Kumala Dewi, *Aplikasi Terapi untuk Anak Autisme dengan Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) Berbasis Media Kartu Bergambar dan Benda Tiruan*, Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 6, No. 1, Juli 2017, 20

keadaan siap (duduk, diam, tangan ke bawah). Intruksi dan suara harus jelas, dan intruksi tidak diulang. Pada permulaan, gunakan SATU kata perintah.

*Behaviour* (perilaku) atau B adalah respon anak. Respon yang diharapkan harus jelas dan anak harus memberi respon dalam waktu 3 detik. Karena ini normal sehingga akan dapat meningkatkan perhatian.

*Consequence* (konsekuensi atau akibat) atau C. Konsekuensi haruslah seketika, berupa *reinforcer* (pendorong atau penguat) atau “TIDAK”.

Contohnya:

- 1) Untuk respon yang BENAR, A- bila instruksi diberikan, yaitu: “angkat tangan” B- anak mengangkat tangannya, C- terapis berkata “BAGUS” sebagai imbalan positif.
- 2) Untuk respons yang SALAH, A- bila instruksi diberikan, yaitu: “angkat tangan” B- anak bertepuk tangannya, maka C- terapis berkata “TIDAK”.
- 3) Tidak ada respons, A- bila instruksi diberikan, yaitu: “angkat tangan” B- anak terdiam, maka C- terapis akan mengatakan “LIHAT” atau “DENGAR” (*prompt* atau bantuan).

*Discrete Trial Training* merupakan salah satu teknik paling utama dari ABA, sehingga kadang ABA disebut juga DTT, yang artinya latihan uji coba yang jelas atau nyata. DTT terdiri dari “siklus” yang dimulai dengan instruksi, *prompt*, dan diakhiri dengan imbalan.

Tiap materi yang diajarkan, dimulai dengan pemberian instruksi oleh terapis, tunggulah selama 5 detik. Bila tidak ada respon dari anak, lanjutkan dengan instruksi ke-2, lalu tunggu lagi selama 5 detik. Bila tetap belum ada respon dari anak, lanjutkan dengan instruksi ke-3, langsung *prompt* dan berilah imbalan. Secara sematis, dapat digambarkan sebagai berikut:

**Siklus Penuh**

Instruksi ke-1 → tunggu 5 detik → bila respons tidak ada, lanjutkan dengan
Instruksi ke-2 → tunggu 5 detik → bila respons anak masih belum ada, lanjutkan dengan



Instruksi ke-3 → langsung <i>prompt</i> dan segera berikan imbalan
Pencatatan hasil terapi di atas adalah P

Kemungkinan kedua dapat terjadi:

**Siklus Tidak Penuh**

Instruksi ke-2 → tunggu 5 detik → bila respons anak tak ada, lanjutkan dengan Instruksi ke-3 → anak bisa melakukan tanpa <i>prompt</i> → segera berikan imbalan
Hasil terapi di atas tetap dicatat P

Kemungkinan ke-3 dapat terjadi:

**Siklus Pendek**

Instruksi ke-3 → anak bisa melakukan tanpa <i>prompt</i> → segera berikan imbalan
Pada siklus pendek inilah hasil terapi dicatat A

Bagaimana cara mencatat hasil siklusnya? Hasil siklus pertama adalah P, karena anak masih membutuhkan *promp*. Hasil siklus kedua juga dicatat sebagai P, karena masih ada *voice prompt* yaitu instruksi kedua. Hanya siklus 3 yang mendapat nilai A, artinya anak mampu melakukan apa yang diperintahkan secara mandiri.

Jika siklus ke-3 dapat dicapai sebanyak 3 kali berturut-turut tanpa terganggu oleh terjadinya siklus ke-1 dan ke-2, maka *mastered* tercapai. Ketika 3 terapis mencapai hasil yang sama, yaitu setelah masing-masing dari 3 terapis mencapai 3A, praktik materi dapat dihentikan (selama 3 terapis menguasai), dan materi dapat dimasukkan dalam rencana *maintenance*. Pada dasarnya semua materi diajarkan lewat siklus-siklus DTT, kecuali kepatuhan dan kontak mata.<sup>13</sup>

Danuatmaja mengungkapkan ada beberapa langkah-langkah dalam melaksanakan metode ABA

<sup>13</sup>Handojo, *Autisme Pada Anak*, (Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer, 2009),

yakni: (a) pendidik memberi suatu stimulus atau rangsangan berupa instruksi ke anak untuk memperhatikan pendidik atau tugas ditangannya, (b) Stimulus ini mungkin diikuti oleh *prompt* untuk menimbulkan respon yang dimaksud, (c) anak merespon benar/tepat, atau salah/tidak tepat, atau tidak berespon (dianggap salah), (d) Pendidik berespon dengan memberikan imbalan atas respon anak, yaitu memberikan hadiah jika benar dan mengatakan “tidak” jika salah, dan (e) terdapat senggang waktu atau interval singkat sebelum memulai uji coba berikutnya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa suatu perilaku autisme diawali dengan suatu pra kejadian (*antecedent*) arahan agar anak mampu mengikuti instruksi yang diberikan untuk melakukan suatu aksi, bagaimana anak merespons (*behavior*) dan selanjutnya apabila suatu perilaku yang dilakukan memberikan akibat reaksi (*consequence*) yang menyenangkan berupa imbalan (*reinforcement*) maka perilaku positif tersebut akan dilakukan secara berulang, tapi sebaliknya jika perilaku negative akan memberikan akibat yang tidak menyenangkan atau tidak mendapatkan imbalan maka perilaku tersebut akan dihentikan.<sup>14</sup>

Adapun menurut Susanto dalam bukunya, ada hal yang berkenaan dengan teknik-teknik ABA yaitu:

- 1) Kepatuhan dan kontak mata adalah kunci utama masuk ke metode ABA. Tapi sebenarnya metode apa pun yang dipakai, apabila anak mampu patuh dan mampu membuat kontak mata, maka semakin mudah mengajarkan sesuatu pada anak.
- 2) *One-on-one* adalah satu terapis untuk satu anak. Bila perlu dapat dipakai seorang co-terapis yang bertugas sebagai *prompter* (pemberi *prompt*).

*Prompt* adalah bantuan yang sifatnya membantu anak supaya anak mampu merespon dengan benar

---

<sup>14</sup>Irma Suryani, Nurul Fitria Kumala Dewi, *Aplikasi Terapi untuk Anak Autisme dengan Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) Berbasis Media Kartu Bergambar dan Benda Tiruan*, Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 6, No. 1, Juli 2017, 21

sesuai instruksi yang diberikan. Jenis-jenis *prompt* yang diberikan antara lain:

- a) *Prompt* fisik: anak-anak dibantu secara fisik untuk merespons dengan benar.
- b) *Prompt* verbal: terapis membantu melalui ucapan dengan kata-kata yang mengarah pada respons yang benar.
- c) *Prompt* model: terapis memberikan contoh langsung dari instruksi agar anak dapat menirunya.
- d) *Prompt* gestural: gerakan yang memberikan bantuan dengan menunjukkan, melirik, atau gerakan kepala.
- e) *Prompt* tempat (*positional*): membantu dengan menempatkan benda lebih dekat dengan anak sehingga anak lebih cenderung merespon seperti yang diharapkan.

*Prompt* diberikan saat anak tidak bisa mengerjakan atau memberikan respons (contohnya bila mengerjakan tugas yang baru). Sebagai aturan yang umum, *prompt* dengan seketika ditunjukkan setelah perintah diberikan.

Gunakan *prompt* sedikit mungkin dan seperlunya saja, dan hilangkan secepat mungkin agar anak tidak tergantung pada bantuan tersebut.

- 3) Siklus dan *discrete trial training*, dimulai dengan instruksi dan diakhiri dengan imbalan. Siklus penuh terdiri dari tiga instruksi, dengan pemberian tenggang waktu 3-5 detik pada instruksi ke-1 dan ke-2.
- 4) *Fading* adalah mengarahkan anak ke perilaku target dengan *prompt* penuh, dan makin lama *prompt* dikurangi secara bertahap sampai akhirnya anak mampu melakukan tanpa *prompt*.
- 5) *Shaping* adalah mengajarkan suatu perilaku melalui tahap-tahap pembentukan yang semakin mendekati (*successive approximation*) respons yang dituju yaitu perilaku target.
- 6) *Chaining* adalah mengajarkan suatu perilaku yang kompleks, yang dipecah menjadi aktivitas-aktivitas

kecil yang disusun menjadi suatu rangkaian atau untaian secara berurutan.<sup>15</sup>

## 2. Nilai Spiritual

### a. Pengertian Nilai Spiritual

Nilai adalah sesuatu yang berlaku, sesuatu yang menarik atau mendorong kita. Nilai (*value*) mengacu pada harga, makna, isi dan informasi, jiwa atau jiwa yang dinyatakan dan tersirat oleh fakta, konsep dan teori, sehingga memiliki makna fungsional. Peranan nilai disini adalah membimbing, mengontrol, dan menentukan tingkah laku seseorang, karena nilai merupakan standar tingkah laku.<sup>16</sup>

Nilai dalam bahasa latin *valere* yang berarti berguna, mampu akan, berdaya, berlaku, sehingga nilai diartikan sebagai sesuatu yang dipandang baik, bermanfaat dan paling benar menurut keyakinan seseorang atau sekelompok orang. Nilai adalah kualitas dari hal-hal yang membuat orang menyukai, menginginkan, mengejar, menghargai, berguna, dan membuat orang yang hidup di dalamnya bermartabat.

Menurut Steeman (Eka Darmaputera, 1987:65) nilai adalah sesuatu yang memberi makna pada kehidupan, memberikan acuan, titik tolak dan tujuan hidup. Nilai adalah sesuatu yang dijunjung tinggi, yang dapat mewarnai dan menjiwai tindakan seseorang. Nilai itu lebih dari sekedar keyakinan, nilai selalu menyangkut pola pikir dan tindakan, sehingga ada hubungan yang erat antara nilai dan etika. Nilai merupakan preferensi yang tercermin dari perilaku seseorang, sehingga melakukan sesuatu atau tidaknya tergantung pada sistem nilai yang dipegangnya.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2015), 354

<sup>16</sup>Subur, *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), 51

<sup>17</sup>Sutarjo Adisusilo, *Pembelajaran Nilai-Karakter, Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, (Jakarta: Rajawali, 2013), Cetakan ke-2, 56

Nilai akan selalu berhubungan dengan kebaikan, kebajikan dan keluhuran budi serta akan menjadi sesuatu yang dihargai dan dijunjung tinggi serta dikejar oleh seseorang sehingga ia merasakan adanya suatu kepuasan, dan ia merasa menjadi manusia yang sebenarnya.<sup>18</sup> Peranan nilai dalam kehidupan manusia, Raths, Harmin dan Simon (Cheppy, 1988), ahli pendidikan nilai dari Amerika Serikat mengatakan “*Values are general guides to behavior tend to give direction to life.*” Jadi, nilai itu merupakan panduan umum untuk membimbing tingkah laku dalam rangka mencapai tujuan hidup seseorang.<sup>19</sup>

Menurut Notonegoro (1990: 29), nilai dibedakan menjadi 3 macam; a. nilai material (segala sesuatu yang berguna bagi kebutuhan jasmani maupun ragawi), b. nilai vital (segala sesuatu yang berguna bagi manusia untuk dapat melakukan aktivitas atau kegiatan), c. nilai kerohanian (segala sesuatu yang berguna bagi rohani manusia). Nilai rohani ini juga dibedakan yakni; 1) nilai kebenaran yang bersumber pada akal (rasio, budi, cipta) manusia, 2) nilai keindahan atau estetis yang bersumber pada unsur perasaan (emotion) manusia, dan 3) nilai kebaikan atau nilai moral yang bersumber pada unsur kehendak (karsa, will) manusia.<sup>20</sup>

Secara etimologis, spiritual, spiritualitas atau spiritualisme berasal dari kata spirit. Kamus Besar Bahasa Indonesia menjelaskan bahwa *spirit* berarti semangat, jiwa, sukma, dan roh. Spiritual diartikan sesuatu yang berhubungan dengan atau bersifat kejiwaan (jiwa atau rohani).<sup>21</sup> Spiritual merupakan dasar bagi tumbuhnya harga diri nilai-nilai, moralitas dan

---

<sup>18</sup>Sutarjo Adisusilo, *Pembelajaran Nilai-Karakter, Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, (Jakarta: Rajawali, 2013), Cetakan ke-2, 57

<sup>19</sup>Sutarjo Adisusilo, *Pembelajaran Nilai-Karakter, Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, (Jakarta: Rajawali, 2013), Cetakan ke-2, 59

<sup>20</sup>Subur, *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), 52

<sup>21</sup>Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, edisi ke-2 (Jakarta: Balai Pustaka, 1995), 960

kepemilikan. Ada beberapa pandangan mengenai pengertian spiritual, spiritualitas, atau spiritualisme.

Witmer (1989), spiritualitas adalah kepercayaan akan adanya kekuatan atau sesuatu yang lebih besar dari diri sendiri. Bollinger (1969) menggambarkan spiritual sebagai kebutuhan terdalam seseorang, dan ketika terpenuhi, individu akan menemukan identitas dan makna dalam kehidupan yang bermakna. Menurut Booth (1992), spiritualitas adalah sikap terhadap kehidupan yang menekankan vitalitas, pilihan kreatif, dan kekuatan penuh hidup, serta menekankan upaya untuk menghubungkan diri dengan sesuatu yang lebih besar dari individu, suatu *cocreatorshi* dengan Tuhan.<sup>22</sup>

Menurut Mimi Doe dan Marsha Walch, spiritualitas adalah dasar tumbuhnya harga diri, nilai-nilai, moral dan rasa memiliki serta memberi arah dan arti pada kehidupan, suatu kesadaran yang menghubungkan seseorang dengan Tuhan atau apapun yang disebut dengan sumber keberadaan dan hakikat kehidupan.

Sedangkan menurut Hazrat Inayat Khan, spiritualitas adalah dimensi Ketuhanan yang menjadi potensi hereditas setiap orang yang tidak terikat oleh suatu dogma agama apapun. Akan tetapi aspek spiritual suatu agama dijadikan wahana didalam menumbuhkan jiwa spiritual seorang anak, misalnya ajaran tasawuf agama Islam.<sup>23</sup>

Adapun yang dimaksud dengan *spiritualisme* adalah agama penyembah sesuatu (zat) yang ghaib, yang tidak tampak secara lahiriyah, sesuatu yang tidak dapat dilihat dan tidak berbentuk. *Spiritualisme* ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu Agama ketuhanan (*theistic religion*) dan Agama penyembah roh.<sup>24</sup>

Fokus spiritualitas ialah manusia. Apabila wilayah psikologi mengkaji jiwa sebagai ego, sedangkan spiritual

---

<sup>22</sup>Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017), Cetakan ke 7, 264

<sup>23</sup>Inayat Khan, *Kehidupan Spiritual*, terj. Imron Rosjadi, (Yogyakarta: Pustaka Sufi, 2002), 34

<sup>24</sup>Dadang Kahmad, *Sosiologi Agama*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), 36



mengkaji jiwa sebagai spirit. Manusia bermaksud untuk membentuk diri dan hidupnya menurut semangat dan cita-cita Tuhan. Menurut Sayyed Husein Nasr, manusia memiliki tiga dimensi spiritual:

“Manusia terdiri tiga unsur yakni jasmani, jiwa, dan intelek. Yang terakhir ini berada didiri dan dipusat eksistensi manusia. Eksistensi manusia atau hal yang esensial hanya dapat dipahami oleh intelek, yang menurut istilah lamanya disebut “mata hati”. Begitu mata hati tertutup, dan kesanggupan intelek dalam pengertiannya yang sedia kala mengalami kemandekan maka kita tidak mungkin mencapai pengetahuan yang esensial tentang hakekat manusia”.<sup>25</sup>

Dalam perspektif Islam, dimensi spiritual selalu berhubungan langsung dengan realitas ketuhanan, Tuhan Yang Maha Esa (*tauhid*). Spiritualitas bukanlah hal baru bagi manusia karena merupakan inti (*core*) dari manusia itu sendiri. Spiritualitas religius (*religious spirituality*) berkaitan dengan kualitas spiritual (kesadaran), emosi, moral, dan nilai-nilai luhur lainnya yang bersumber dari ajaran agama. Spiritualitas agama bersifat Ilahiyah, bukan bersifat humanistic lantaran berasal dari Tuhan. Spiritualisme dalam agama Islam adalah Islam itu sendiri, yang mempresentasikan ajaran-ajaran yang bersifat holistic dan integral. Spiritual merupakan kebenaran mutlak, perwujudan kedekatan kepada Yang Maha Pencipta berupa keimanan, ketakwaan, ketawadu’an, kecerdasan, keikhlasan, pengabdian dan penyembahan. Spiritualitas seorang muslim sejati yakni, perwujudan dari visi dan nilai-nilai keberislaman yang diajarkan oleh Rasulullah saw dari Allah swt. Spiritualisme di dalam Islam adalah spiritualisme yang berisi langit, transenden, dan spiritual.<sup>26</sup>

Oleh sebab itu, spiritual seseorang sangat mempengaruhi dalam kehidupan sehari-harinya. Misal

---

<sup>25</sup>Ali Maksum, *Tasawuf Sebagai Pembebasan Manusia Modern: Telaah Signifikansi Konsep Tradisionalisme Islam*, (Surabaya: PS4M, 2003), 79

<sup>26</sup>Muhammad Muhyidin, *Manajemen ESQ Power*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2007), cet ke-3, 386

orang yang memiliki prinsip iman, dan agama yang kuat akan berbeda cara bertutur katanya dengan orang yang tidak beriman, cara mereka berperilaku dan pemikiran mereka juga pasti akan jauh berbeda dengan orang yang tidak beriman. Untuk itu spiritualitas sangat penting dalam membentuk pribadi masyarakat yang unggul dan bermartabat.

#### **b. Ciri-ciri Spiritualitas**

Hal-hal yang harus dipahami lebih lanjut untuk memastikan keberadaan spiritualitas, apakah berfungsi efektif dalam diri seseorang dan bergerak menuju perkembangan positif, inilah ciri-ciri spiritualitas tersebut. Berikut adalah beberapa ciri dari spiritualitas:

- 1) Memiliki prinsip dan pedoman yang jelas dan kuat berdasarkan kebenaran universal. Dengan demikian akan menjadikan seseorang mandiri dan siap menghadapi kehidupan secara bijak melalui kebijaksanaan spiritual.
- 2) Memiliki kemampuan untuk menghadapi rasa sakit dan mengambil manfaat darinya, kemampuan untuk melampauinya. Bagi orang itu, penderitaan adalah tangga menuju kebijaksanaan spiritual, kedewasaan intelektual dan emosional yang sempurna. Orang yang spiritual akan sabar menghadapi setiap bencana atau cobaan.
- 3) Kemampuan untuk memberikan makna, bingkai dan kerangka kerja yang luas pada setiap kegiatan. Se jauh peran kemanusiaannya, itu harus dijalankan dari tugas kemanusiaan universal, untuk kebahagiaan, kedamaian dan kenyamanan bersama, dan di atas segalanya untuk Tuhan Pencipta.
- 4) Memiliki kesadaran diri (*self awareness*) yang tinggi, artinya dalam melakukan setiap tindakan, ia bertanggung jawab penuh atas apa yang dilakukannya.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup>Abdul Wahid Hasan, *SQ NABI Aplikasi dan Strategi Model Kecerdasan Spiritual (SQ) Rasulullah Masa Kini*, (Yogyakarta: IRCiSoD, 2006), 69

### c. Nilai-Nilai Spiritualitas

Dari perspektif Islam, nilai yang terkandung dalam spiritualitas tidak terbatas pada hubungan interpersonal, tetapi mencakup bidang yang lebih luas. Termasuk hubungan antar makhluk hidup. Dijelaskan oleh Sang Maha Pencipta: *“Dan tiadalah binatang-binatang yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan umat-umat juga seperti kamu”* (QS 6: 38). Rasul Allah Saw. bersabda: *“Kasihsayangilah segala (apa) yang ada di bumi, maka Yang di langit akan mengasihsayangimu.”*

Berfilsafat berarti berusaha untuk menemukan nilai sejati. Padahal ajaran agama mengandung nilai-nilai yang mutlak diperlukan. Spiritualitas itu sendiri adalah hati nurani agama. Oleh sebab itu, menurut Nurcholish Madjid: *“Jika seseorang memahami hati nurani agama, dialog antar agama menjadi mudah”*. (Franz Dahler dan Eka Budianta: 301). Nilai spiritualitas yang sebenarnya adalah ketenangan hidup yang dapat dicapai. Spiritualitas hakikatnya adalah kepedulian lintas agama, lintas ras, lintas bangsa, maupun lintas geografis. Jelasnya, spiritualitas merupakan kepedulian paripurna, yakni kepedulian lintas makhluk.<sup>28</sup>

Spiritualitas juga memiliki nilai tertentu yang terlibat. Nilai-nilai tersebut dapat menjadi warna tersendiri dalam kehidupan dan perilaku seseorang. Nilai-nilai spiritual terbentuk dalam waktu singkat. Nilai-nilai spiritual meliputi:

- 1) Seseorang yang harus tahu bagaimana menghormati dan memuji orang lain.
- 2) Membuat seseorang memahami latar belakang sejarah peristiwa tersebut, memahami status, fungsi dan peranannya sebagai manusia sosial.
- 3) Menghargai kehidupan antar makhluk.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup>Jalaluddin, *Psikologi Agama: Memahami Perilaku dengan Mengaplikasikan Prinsip-Prinsip Psikologi*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2015), cet. ke-17, 292

<sup>29</sup>Jalaluddin, *Psikologi Agama: Memahami Perilaku dengan Mengaplikasikan Prinsip-Prinsip Psikologi*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2015), cet. ke-17, 330

Spiritual juga dapat menghasilkan lima hal: a) integritas atau kejujuran, b) energi dan semangat, c) inspirasi atau gagasan dan inisiatif, d) keinginan atau kebijaksanaan, dan e) keberanian mengambil keputusan. Sehingga, seseorang yang memiliki spiritual yang baik pasti memiliki lima hal tersebut.

Sedangkan menurut Prof. Notonegoro nilai spiritual/rohani, yaitu suatu hal yang berguna untuk kebutuhan rohani. Dibagi menjadi 4, yaitu:

- 1) Nilai religius, merupakan nilai yang berisi filsafat-filsafat hidup yang dapat diyakini kebenarannya.
- 2) Nilai estetika adalah nilai keindahan yang bersumber dari unsur perasaan manusia (*feeling* atau estetika).
- 3) Nilai moral, merupakan nilai mengenal baik buruknya suatu perbuatan.
- 4) Nilai kebenaran/empiris, merupakan nilai yang bersumber pada proses berpikir menggunakan akal dan sesuai dengan fakta-fakta yang terjadi (logika/rasio).<sup>30</sup>

Nilai-nilai spiritual yang dimaksud peneliti dalam penulisan ini lebih berfokus pada bagaimana proses yang baik untuk kebutuhan rohani yang ada dalam diri manusia, meliputi nilai religius, nilai estetika, nilai moral, serta nilai kebenaran/empiris, yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Al-Achsaniyyah Pedawang Bae Kudus.

### 3. Anak Berkebutuhan Khusus

#### a. Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus Autisme

Anak berkebutuhan khusus menurut Direktorat Pendidikan Luar Biasa (2006) adalah seorang anak yang menunjukkan kelainan atau penyimpangan yang signifikan (fisik, intelektual, sosial, emosional, dan sensorik) dalam pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak lain yang sebaya (anak normal) dan karenanya mereka memerlukan pendidikan khusus.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup>Atik Catur Budiati, *Sosiologi Kontekstual untuk SMA dan MA*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, 2009), 31

<sup>31</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*,(Jakarta: kencana, 2015), 336

Menurut Takdir Ilahi dalam bukunya, anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memiliki kebutuhan khusus, bersifat sementara atau tetap, dan karenanya memerlukan pelayanan pendidikan yang lebih intensif.<sup>32</sup>

Anak berkebutuhan khusus adalah mereka yang memiliki kelainan fisik, psikis, tingkah laku (*behaviour*) atau sensorik yang memerlukan pendidikan khusus untuk memaksimalkan kemampuan (*ability*) mereka. Mereka memiliki hak yang sama untuk tumbuh dan berkembang sebagai anak normal di lingkungan keluarga, sehingga pengemasan dan desain SLB harus mendekati program dan layanannya dengan lingkungan ABK.

Anak berkebutuhan khusus dapat dibagi menjadi dua kelompok untuk pendidikan khusus, yaitu:

1) Masalah sensorik motorik

Anak-anak dengan gangguan sensorimotor seringkali lebih mudah mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan mereka dalam pendidikan, karena hal ini dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk melihat, mendengar, dan bergerak.

Tiga jenis kelainan yang termasuk masalah sensorimotor, yaitu:

- a) Gangguan pendengaran (*Hearing disorders*)
- b) tunanetra (*Visual impairment*)
- c) Cacat fisik (*Physical disability*)

2) Masalah belajar dan perilaku

Kelompok anak berkebutuhan khusus yang mengalami masalah belajar adalah:

- a) keterbelakangan mental/ tunagrahita (*Intellectual disability*)
- b) ketidakmampuan belajar/ kesulitan belajar khusus (*Learning disability*)
- c) anak nakal/ tunalaras (*Behavior disorders*)
- d) anak berbakat (*Gifted dan talented*)

---

<sup>32</sup>Mohammad Takdir Ilahi, *Pendidikan Inklusif: Konsep dan Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), 138



e) cacat lebih dari satu/ tunaganda (*Multy handicap*)<sup>33</sup>

Anak berkebutuhan khusus dapat dibagi menjadi beberapa bagian yang memerlukan perlakuan khusus berdasarkan kategori kebutuhannya. Menurut Kauffman & Hallahan (Delpie, 2006), anak berkebutuhan khusus yang paling banyak mendapat perhatian dari guru dikelompokkan menjadi beberapa komponen, antara lain:

- 1) Tunanetra (*patrlially seing and legally blind*), Yaitu anak yang mengalami gangguan penglihatan, bermanifestasi sebagai kebutaan total atau sebagian.
- 2) Tunarungu wicara (*communication disorder ang deafness*) adalah anak yang mengalami gangguan pendengaran yang menghambat atau menghambat komunikasi verbal.
- 3) Tunagrahita (*mental retardation*) atau biasa juga disebut sebagai anak dengan gangguan perkembangan (*child with development impairment*).
- 4) Tunadaksa (*physical disability*), yaitu anak yang mengalami kelainan atau cacat yang menetap pada alat gerak (tulang, sendi dan otot).
- 5) Tunalaras (*emotional or behavioral disorder*) adalah anak yang sulit menyesuaikan diri dan perilakunya tidak sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.
- 6) Anak berbakat (*giftedness and special talent*) adalah anak yang memiliki potensi kecerdasan, kreativitas, dan tanggung jawab terhadap tugas di atas anak-anak seusianya.
- 7) Tunaganda (*multiple hadicapped*) adalah kelainan perkembangan, termasuk disabilitas neurologis akibat gabungan dari gangguan satu atau dua kemampuan.
- 8) Kesulitan belajar (*learning disabilities*) atau anak yang berprestasi rendah (*specific learning disabilities*) adalah anak yang sebenarnya mengalami kesulitan dalam tugas-tugas akademik tertentu yang bukan disebabkan oleh kecerdasannya.

---

<sup>33</sup>Murtiningrum, *Penanaman Nilai-Nilai Agama Islam Pada Anak Penyandang Tunagrahita di SLB-BC Santi Mulia Surabaya (Studi Kasus Pada Beberapa Siswa Tuna Grahita)*, Jurnal Pendidikan Islam, Vol.4, No.2,2015



- 9) Hiperaktif (*attention deficit disorder with hyperactives*) merupakan suatu gejala yang disebabkan oleh faktor-faktor *brain damage, an emotional disturbance, a hearing deficit, or mental retardation*.
- 10) Anak autistik (*autictic children*) adalah kelainan yang disebabkan oleh kerusakan otak yang menyebabkan hambatan bahasa.<sup>34</sup>

Dari sepuluh jenis anak berkebutuhan khusus yang disebutkan di atas, autisme dianggap sebagai gangguan perilaku yang paling serius, sehingga fokus penulisan dalam penelitian ini adalah anak autis (*autistic children*), yaitu yang mengalami gangguan karena hambatan pada ketidakmampuan berbahasa, berperilaku, dan emosi yang diakibatkan oleh kerusakan pada otak. Namun, anak autis ini dapat bersekolah di sekolah umum dengan pendampingan terapi dengan harapan dapat mengurangi autisme mereka.

Autisme sendiri merupakan penyakit dimana ganglia mengalami kerusakan. Gangguan ini dapat mengganggu perkembangan anak. Diagnosis terbukti dari gejala yang jelas, yang dimanifestasikan oleh penyimpangan perkembangan.<sup>35</sup>

Istilah autisme Pertama kali dijelaskan pada tahun 1943 oleh Leo Kanner, seorang psikiater di Universitas Johns Hopkins yang merawat sekelompok anak dengan masalah sosial, komunikasi (verbal dan nonverbal) dan perilaku yang parah. Gangguan berat dalam hal hubungan timbal balik sosial dalam perkembangan komunikasi (termasuk bahasa), perilaku terbatas dan berulang-ulang (repetitif), keterbatasan kesukaan, aktivitas dan imajinasi. Artinya bahwa pada anak autis terdapat abnormalitas

---

<sup>34</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2005), 336

<sup>35</sup>Dwi Sunar Prasetyono, *Membedah Psikologi Bermain Anak*, (Jogjakarta: tHiNK, 2007), 225

kemampuan kognitif, afektif, dan perilaku (biasanya tanda-tanda ini awal terjadi pada usia dini).<sup>36</sup>

Istilah autisme berasal dari kata *autos* yang berarti diri sendiri, sedangkan kata *isme* yang berarti suatu aliran, maka autisme dimaknai sebagai paham yang tertarik hanya pada dirinya atau dunianya sendiri.

Sejak istilah autisme mulai bermunculan, banyak para ahli yang melakukan penelitian tentang autisme sehingga terdapat berbagai macam definisi mengenai autisme dengan versi yang berbeda-beda, diantaranya:

Menurut Baron & Cohen (1993: 53) mendefinisikan autisme adalah gangguan di mana anak tidak dapat membentuk hubungan sosial atau berkomunikasi secara normal, dimulai sejak lahir atau masa bayi. Hal ini membuat anak mengasingkan diri dari orang lain dan memasuki dunia pengulangan, aktivitas, dan minat yang kompulsif.

Menurut Chaplin (1999: 46), Autisme adalah cara berpikir yang dikendalikan oleh kebutuhan pribadi atau ego, menanggapi dunia sesuai dengan visi dan harapannya sendiri, menyangkal kenyataan, dan terlalu fokus pada pikiran dan fantasinya sendiri. Autisme dapat dijelaskan sebagai gangguan perkembangan yang meluas dan parah yang gejalanya dimulai sebelum seorang anak berusia tiga tahun. Cacat perkembangan ini mencakup bidang komunikasi, interaksi, dan perilaku. Palsunya, perkembangan sistem saraf pusat terganggu, yang berujung pada rusaknya sistem otak.

Coplan (2000: 154) menyatakan bahwa autisme muncul tanpa membedakan usia, tingkat kecerdasan, dan kehebatan. Autisme bukanlah penyakit menular, namun dapat terjadi pada siapa saja, tanpa memandang status sosial ekonomi, pendidikan maupun golongan etnik, dan bangsa. Orang autisme memiliki gejala yang berkaitan dengan klasifikasi diagnosis mereka. Gejala-

---

<sup>36</sup>Farida, *Optimisme Masa Depan Autisme*, (Yogyakarta: Idea Pres, 2010),

gejala ini saling terkait dan disebabkan oleh keadaan yang unik.<sup>37</sup>

Autisme diartikan sebagai anak yang ditandai dengan memiliki gangguan berkomunikasi dan gangguan interaksi sosial serta kelainan sensorik, pola bermain berulang dan emosi sebagai akibat dari ketidakseimbangan antara jaringan dan fungsi otak. Ada yang maju pesat, sedangkan yang lainnya biasa-biasa saja. Menurut survei, ibu dari anak-anak autisme berasal dari kalangan ekonomi menengah keatas ketika dikandung, asupan gizi ke ibunya tak seimbang.

Dari beberapa pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa anak autisme adalah anak yang mengalami gangguan adanya hambatan pada ketidakmampuan berbahasa atau berkomunikasi, interaksi sosial, dan perilaku emosi. Anak autisme hanya memiliki perhatian terhadap dunianya sendiri, dan adanya pengulangan tingkah laku serta memiliki kecenderungan hidup dalam dunianya sendiri sehingga hubungannya dengan orang lain terganggu. Biasanya gejala ini mulai tampak pada anak sebelum ia mencapai usia tiga tahun dan terjadi pada siapa saja, dan tidak ada perbedaan pada status sosial ekonomi.

#### **b. Klasifikasi Autisme**

Coleman Mary dan C (2000) muncul dalam buku Farida sebagai rekan penulis pernyataan bahwa ada dua tipe dasar autisme. Mereka menyatakan dalam buku tersebut bahwa kedua jenis tersebut adalah autisme regresif dan autisme klasik.

- 1) Autisme Klasik adalah salah satu subkategori autisme yang dikenal sebagai sindrom Kanner sejak bayi lahir. *Autistic Spectrum Disorder* (ADD), dan *Pervasive Developmental Disorder* (PDD) adalah dua subtype autisme lain yang tidak memiliki bahasa lisan, tetapi memiliki gejala autisme seperti komunikasi dan interaksi sosial yang buruk. Banyak anak dengan PDD

---

<sup>37</sup> Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2005), 338

didiagnosis dengan PDD saat mereka tidak mengembangkan kemampuan bahasa atau bahkan mengoceh.

- 2) Autisme regresif adalah autisme yang biasanya muncul antara usia 1 sampai 2 tahun setelah periode perkembangan dan tingkah laku normal.

Ada beberapa pendapat tentang klasifikasi anak autis ini antara lain, menurut Handojo (2008: 12) klasifikasi anak dengan kebutuhan khususnya (Special Needs) adalah:

- 1) *Autisma infantil* atau autisme masa kanak-kanak

Tata laksana dalam pengenalan ciri-ciri anak autis diatas 5 tahun usia ini. Perkembangan otak anak akan sangat melambat. Anak-anak berkembang dengan kecepatan tercepat berdasarkan usia antara usia 2 dan 3 tahun.

- 2) *Sindroma Asperger*

Sindroma asperger mirip dengan Autisma infantil, dalam hal kurang interaksi sosial. Tetapi mereka masih mampu berkomunikasi cukup baik. Anak-anak jarang memiliki minat alami dan kurang interaksi yang signifikan dengan orang lain. Mereka tetap dapat bertukar informasi dan ide melalui pembicaraan.

- 3) *Attention Deficit (Hiperactive) Disorder* atau (ADHD)

ADHD dapat diterjemahkan dengan Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas atau GPPH. Hiperaktivitas adalah perilaku motorik yang berlebihan.

- 4) Anak "*Gifted*"

Anak Giftad adalah anak dengan intelegensi yang mirip dengan intelegensi yang super atau genius, Meskipun diberkahi dengan kecerdasan super atau kejeniusan, orang yang menderita gejala mirip autisme mungkin juga ada. Kecerdasan mereka jauh melampaui norma, dan perilaku mereka mungkin tampak aneh bagi orang lain.

Menurut D. S. Prasetyono (2008: 54) berpendapat bahwa autisme merupakan gangguan perkembangan

pervasif. Ada lima jenis gangguan perkembangan pervasif, antara lain:

1) Autisme masa kanak-kanak

Autisme masa kanak-kanak adalah Gangguan perkembangan yang menunjukkan gejala sebelum anak berusia tiga tahun.

2) Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS)

Kualitas dari gangguan PDD-NOS lebih ringan sehingga anak masih bisa bertatap mata, ekspresi wajah tidak terlalu datar, dan masih bisa diajak bergurau.

3) Sindrom Rett

Sindrom rett adalah gangguan perkembangan yang hanya dialami oleh wanita yang ditandai dengan perkembangan normal. Namun saat memasuki usia 6 bulan terjadi kemunduran proses perkembangan. Kemudian gerakan tangan selalu diulang-ulang tanpa tujuan yang jelas, menurunnya keterlibatan sosial, koordinasi motorik buruk, menurunnya pemakaian bahasa.

4) Gangguan Disintegratif masa anak-anak

Pada gangguan disintegratif masa anak-anak, hal yang mencolok adalah Perkembangan anak berlanjut dengan baik selama beberapa tahun sebelum mengalami regresi yang signifikan.

5) Asperger Syndrome (AS)

Anak asperger syndrome mempunyai daya ingat yang kuat dan perkembangan bicaranya tidak terganggu dan cukup lancar. Dalam interaksi sosial mereka mengalami kesulitan untuk berinteraksi dengan teman sebaya.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup>Itsnaini Puji Astutik, *Penerapan Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) dengan Media Kartu Bergambar Dan Benda Tiruan Secara Simultan Untuk Meningkatkan Pengenalan Angka Pada Siswa Kelas II Di SLDB Autis Harmony Surakarta Tahun 2009/2010*, Skripsi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2010, 7-8

Berikut ada beberapa jenis autisme menurut *Autism Society of America* yang dapat penulis uraikan sebagai berikut:

1) Autistic Disorder

*Autistic disorder* disebut pula *true autism* atau *childhood autism* lantaran kebanyakan dialami oleh anak pada tiga tahun awal usianya. Dalam sebagian besar kasus, anak yang mengalami *autistic disorder* tidak mampu berbicara, melainkan bergantung pada komunikasi nonverbal. Inilah yang menyebabkan anak menjauhkan diri secara ekstrem dari lingkungan sosialnya, bahkan bersikap acuh tak acuh. Ia tidak menampakkan keinginan untuk menjalin komunikasi dengan orang lain ataupun berbagi kasih sayang dengan yang lain.

2) Sindrom Asperger

*Sindrom asperger* dicirikan oleh defisiensi interaksi sosial dan sulit menerima perubahan terkait rutinitas sehari-hari. Kemampuan bahasa pada anak yang mengalami *sindrom asperger* tidak terlalu terganggu ketimbang anak dengan gangguan lainnya.

Anak-anak asperger tidak dapat merasakan sakit karena kepekaan yang meningkat terhadap cahaya dan kebisingan. Mereka juga tidak dapat memproses perubahan cahaya atau suara yang tiba-tiba. Kecerdasannya rata-rata hingga di atas rata-rata, yang mengklasifikasikannya mampu di bidang akademik. Dia tidak memiliki masalah dengan ini dan tidak merasa tidak pada tempatnya.

3) Pervasive Developmental Disorder

Pada umumnya, *pervasive developmental disorder* didiagnosis saat 5 tahun pertama usia anak. Autisme jenis ini meliputi beragam gangguan (tidak spesifik terhadap satu gangguan). Tingkat keparahannya pun bervariasi, ada yang ringan, dan ada pula yang berat (sampai ketidakmampuan yang ekstrem). Anak yang mengalami gangguan ini, keterampilan verbal dan nonverbalnya terbatas.



#### 4) Childhood Disintegrative Disorder

Gejala-gejala *childhood disintegrative disorder* timbul saat anak berumur 3-4 tahun. Sebenarnya, pada 2 tahun pertama, Seorang anak tampak normal pada pandangan pertama. Namun seiring waktu, tiba-tiba muncul kekurangan yang signifikan dalam bahasa, komunikasi, dan keterampilan motorik. Sehingga, seluruh keterampilan yang telah dimiliki olehnya seolah-olah menghilang. Ia pun menarik diri dari lingkungan sosialnya.

#### 5) Rett Syndrome

*Rett syndrome* termasuk jenis gangguan yang jarang didapati dalam keseharian. Gangguan ini dialami oleh anak perempuan ataupun perempuan dewasa, yang dicirikan dengan peningkatan ukuran kepala yang abnormal.<sup>39</sup>

Sehingga berdasarkan pemaparan diatas dapat penulis simpulkan bahwa klasifikasi anak autisme meliputi beberapa jenis yaitu Autismemasa anak-anak, *Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified* (PDD-NOS), *Rett Syndrome*, *Asperger Syndrome* dan *Childhood Disintegrative Disorder*.

### c. Gejala-Gejala Autisme

Gejala autisme terbagi menjadi beberapa tingkatan, ada yang sangat ringan (*mild*), sedang (*moderate*), berat (*severe*). Juga, ada subkelompok untuk bentuk autisme yang *low functioning autism* dan *high functioning autism*.

Menurut para ahli, anak autis memiliki tingkat kecerdasan dan kognisi yang rendah, menunjukkan perilaku yang merugikan diri sendiri, tidak dapat berbicara (*non-verbal*), dan menunjukkan minat dan aktivitas sehari-hari yang sangat terbatas, yang berarti ia tergolong *low functioning autism*.

Sementara itu, anak autis dengan tingkat kecerdasan dan kognisi yang tinggi menunjukkan kemampuan mengikuti rutinitas, mampu berbicara dan

---

<sup>39</sup>Munnal Hani'ah, *Kisah Inspiratif Anak-Anak Autis Berprestasi*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2015), 21

berbicara secara efektif, artinya mereka tergolong *high functioning autism*.<sup>40</sup>

Menurut Handoyo (2003: 23), hampir dapat dipastikan bahwa setiap anak autis memiliki beberapa gejala yang sama, yaitu ketidakmampuan untuk melakukan kontak mata yang tepat, tidak merespon saat dipanggil, tampak berada di dunianya sendiri, gangguan perilaku (ADHD) dan memiliki gangguan kognitif.

Para ahli berbicara tentang *triad autisme*, yaitu tiga jenis umum perbedaan autisme. Istilah-istilah tersebut mungkin berbeda-beda, namun ketiganya merujuk pada kelemahan di bidang yang saling berkaitan, yaitu interaksi sosial, komunikasi dan bahasa, serta pola perilaku.

Perbedaan ini biasanya terlihat ketika anak autis mulai masa kanak-kanak, usia 5 tahun ke atas, dan cenderung bertahan seiring bertambahnya usia. Tidak seperti kelainan lainnya, autisme tidak dapat dideteksi dengan tes darah atau pemindaian otak, dan para ahli melihat perilaku spesifik di ketiga area ini untuk menentukan apakah seseorang mengidap autisme.

- 1) Interaksi sosial: Ini seringkali sulit bagi orang dengan autisme spektrum yang ingin berbagi pengalaman dengan orang lain. Dokter mencurigai ketidakmampuannya untuk memahami perasaan dan emosi orang lain.
- 2) Komunikasi: Kesulitan komunikasi berkisar dari ketidakmampuan untuk mengatakan kata-kata yang bermakna hingga masalah pemahaman dan kontekstualisasi memahami apa yang orang lain katakan, tulis, atau ungkapkan secara nonverbal. Masalah umum bagi individu dengan spektrum autisme adalah ketidakmampuan untuk mempertahankan percakapan normal, seperti berkeliaran, berbicara sendiri dengan tidak jelas, dll.
- 3) Minat dan perilaku: Orang dengan autisme sering menunjukkan perilaku yang dianggap tidak biasa atau tidak biasa oleh orang lain. Perilaku ini mungkin

---

<sup>40</sup>Munnal Hani'ah, *Kisah Inspiratif Anak-Anak Autis Berprestasi*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2015), 27

termasuk gerakan tubuh yang berulang dan gerakan fisik yang menarik perhatian, seperti bertepuk tangan. Individu pada spektrum autisme ini memiliki minat yang sangat kuat pada hal-hal tertentu, dan itu terbatas pada hal itu, daripada meluas seperti yang biasanya dilakukan orang lain.<sup>41</sup>

Gejala-gejala lainnya yang juga sering tampak pada anak autis ini adalah dalam bidang-bidang perilaku dan emosi.

*Pertama*, pada bidang perilaku gejala-gejala yang tampak meliputi:

- 1) Memperlihatkan perilaku merangsang diri sendiri seperti bergoyang-goyang, mengepakkan tangan seperti burung, memutar mata dekat TV, melihat dari dekat ke CCTV untuk menemukan gambar yang muncul di layar, berlari atau berjalan bolak-balik, dan mengulangi tindakan-ulangi.
- 2) Tidak suka perubahan
- 3) Sering duduk dan goyah.

*Kedua*, di bidang emosional, gejala yang biasanya muncul pada anak autis dapat meliputi:

- 1) Sering marah, menangis dan tertawa tanpa sebab.
- 2) Temperamental, yaitu amukan yang tidak terkendali ketika keinginannya tidak terpenuhi.
- 3) Terkadang suka menyerang dan menghancurkan
- 4) Terkadang anak-anak berperilaku dengan cara yang menyakiti diri mereka sendiri.
- 5) Kurangnya empati, tidak memahami perasaan orang lain.<sup>42</sup>

Farida juga menjelaskan gejala autisme lainnya dalam bukunya, antara lain:

- 1) Gangguan pada bidang komunikasi verbal dan non verbal:
  - a) Terlambat bicara atau tidak dapat berbicara.

---

<sup>41</sup>Anjali Sastry dan Blaise Aguirre, *Parenting Anak Dengan Autisme*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), 22-23

<sup>42</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2005), 341-342

- b) Mengeluarkan kata-kata yang tidak dapat dimengerti oleh orang lain yang sering disebut sebagai bahasa planet.
  - c) Tidak mengerti dan tidak menggunakan kata-kata dalam konteks yang sesuai.
  - d) Bicara tidak digunakan untuk komunikasi.
  - e) Meniru atau membeo, beberapa anak sangat pandai menirukan nyayian, nada, maupun kata-katanya tanpa mengerti artinya.
  - f) Kadang bicara monoton seperti robot.
  - g) Mimik muka datar (tanpa ekspresi).
  - h) Seperti anak tuli, tetapi bila mendengar suara yang disukainya akan bereaksi dengan cepat.
- 2) Gangguan pada bidang interaksi sosial:
- a) Menolak atau menghindar untuk bertatap muka.
  - b) Anak mengalami ketulian.
  - c) Merasa tidak senang dan menolak bila dipeluk.
  - d) Tidak ada usaha untuk melakukan interaksi dengan orang-orang.
  - e) Bila menginginkan sesuatu ia akan menarik tangan orang yang terdekat dan mengharapkan orang tersebut melakukan sesuatu untuknya.
  - f) Bila didekati untuk bermain justru menjauh.
  - g) Tidak berbagi kesenangan dengan orang lain.
  - h) Kadang mereka masih mendekati orang lain untuk makan atau duduk dipangkuan sebentar, kemudian berdiri tanpa memperlihatkan mimik apapun.
  - i) Keengganan untuk berinteraksi lebih nyata pada anak sebaya dibandingkan terhadap orang tuanya.
- 3) Gangguan pada bidang perilaku dan bermain:
- a) Seperti tidak mengerti cara bermain, bermain sangat monoton dan melakukan gerakan yang sama berulang-ulang sampai berjam-jam.
  - b) Bila sudah senang satu mainan tidak mau mainan yang lain dan cara bermainnya juga aneh.
  - c) Keterpakuan pada roda (dapat memegang roda mobil-mobilan terus menerus untuk waktu lama), Bergeraknya jarum jam atau sesuatu yang berputar.

- d) Terdapat kelekatan dengan benda-benda tertentu, seperti: sepotong tali, baju “kesayangan”, kartu, kertas, kaset/gambar/foto yang terus dipegang dan dibawa kemana-mana.
  - e) Sering memperhatikan jari-jarinya sendiri, kipas angin yang berputar, air yang bergerak (air mancur, air sungai, maupun air kran).
  - f) Perilaku ritualistik sering terjadi.
  - g) Anak dapat terlihat hiperaktif sekali, misal: tidak dapat diam, lari kesana sini, melompat-lompat, berputar-putar, memukul benda berulang-ulang.
  - h) Dapat juga anak terlalu diam.
- 4) Gangguan pada bidang perasaan dan emosi:
- a) Tidak ada atau kurangnya rasa empati, misalnya melihat anak menangis tidak merasa kasihan, bahkan merasa terganggu, sehingga anak sedang menangis akan didatangi untuk dipukulnya.
  - b) Tertawa-tawa sendiri, menangis atau marah-marah tanpa sebab yang nyata.
  - c) Sering mengamuk tidak terkendali (*temper tantrum*), terutama bila tidak mendapatkan apa yang diinginkan, bahkan dapat menjadi agresif dan destruktif (merusak/melukai diri sendiri).
- 5) Gangguan dalam persepsi sensoris:
- a) Mencium-cium, meraba, menggigit, atau menjilat mainan atau benda apa saja.
  - b) Bila mendengar suara keras langsung menutup mata.
  - c) Tidak menyukai rabaan dan pelukan. Bila digendong cenderung merosot untuk melepaskan diri dari pelukan.
  - d) Merasa tidak nyaman bila memakai pakaian dengan bahan tertentu (Suriviana. 2005).<sup>43</sup>

Dari berbagai macam gangguan diatas disimpulkan bahwa orang tua yang dapat mendiagnosa sejak dini jika anaknya mengalami autisme harus waspada serta segera mendatangi terapis untuk berkonsultasi agardapat

---

<sup>43</sup>Farida, *Optimisme Masa Depan Autisme*, (Yogyakarta: Idea Pres, 2010), 111-113

diketahui lebih dalam dan mendapatkan penanganan khusus bagi anak yang bermasalah terutama anak autis.

#### d. Faktor Penyebab Autisme

Secara khusus, faktor- faktor yang menimbulkan anak jadi autistik belum ditemui secara tentu, walaupun secara universal terdapat konvensi di dalam lapangan yang meyakinkan terdapatnya keragaman tingkatan penyebabnya. Perihal ini tercantum bersifat genetik, metabolik, serta kendala syaraf pusat, peradangan pada masa berbadan dua (*rubella*), kendala pencernaan sampai keracunan logam berat. Struktur otak yang tidak wajar semacam *hydrocephalus* pula bisa menimbulkan autistik.

Terdapat dugaan kalau anak autistik, diakibatkan oleh aspek area misalnya *vaccinations*. Sebagian orang tua memberi tahu kalau anaknya senantiasa normal perkembangannya sehabis diberikan *vaccination*, namun terdapat pula orang tua yang memberi tahu kalau terdapat pergantian yang kurang menguntungkan sehabis anaknya diberikan *vaccination*. Dugaan pemicu yang lain merupakan sikap Bunda pada masa berbadan dua yang kerap mengkonsumsi makanan laut dimana tipe santapan ini mengandung merkuri yang sangat besar sebab terdapatnya pencemaran air laut. Tidak hanya itu terdapatnya kekurangan mineral yang berarti semacam *zinc*, *magnesium*, *iodine*, *litbium*, serta *potassium*.<sup>44</sup>

Menurut George Boeree dalam bukunya menjelaskan bahwa: “Autisme, yang paling umum dari gangguan perkembangan yang pervasive (dengan prevalensi 10 hingga 12 anak per 10.000 (Bryson&Smith, 1998), dicirikan dengan keahlian buat ikut serta yang tidak tahu kompromi, serta kurangnya ketertarikan dalam interaksi sosial. Autisme berakar pada abnormalitas struktural otak ataupun kecenderungan genetik, bersumber pada riset keluarga serta riset tentang anatomi otak. Pencarian terhadap gen yang cenderung mengakibatkan autisme dijadikan prioritas ertinggi riset

---

<sup>44</sup>Joko Wiyono, *Memahami Anak Autistik: Kajian Teoritik dan Empirik*, (Bandung: Alfabeta, 2009), 32



untuk National Institute of Mental Health (NIMH, 1998). Meskipun hubungan antara autisme dan risiko obstetrikal bisa dikarenakan faktor genetic (Bailey et al., 1995), terdapat bukti bahwa beberapa penyebab berbeda dari racun dan kerusakan akibat infeksi pada sistem saraf pusat selama perkembangan awal juga bisa memperbesar risiko autisme. Autisme sudah dilaporkan pada anak-anak dengan sindrom alkohol janin (Aronson et al., 1997), pada anak-anak yang terinfeksi rubella selama kehamilan (Chess et al., 1978), dan pada anak-anak yang ibunya meminum berbagai obat-obatan yang diketahui merugikan janin (Williams&Hersh, 1997).

Kebanyakan para peneliti meyakini bahwa autisme melibatkan masalah sirkuit saraf, dan dua studi mengemukakan bahwa kemungkinan autisme itu terjadi karena pengaruh genetik. Selama waktu yang lama, diasumsikan secara tidak tepat bahwa autisme diakibatkan oleh penyia-nyiaan orang tua.<sup>45</sup>

Bagi Smalley( 2009: 58) kalau dekat 8- 11% anak autis dipengaruhi oleh genetik. Ada pula bagi Baron serta Cohen( 1993: 158) pengaruh virus semacam rebella, toxo, herpes, jamur, nutrisi yang kurang baik, pendarahan, keracunan santapan serta sebagainya pada kehamilan bisa membatasi perkembangan sel otak yang bisa menimbulkan guna otak balita dalam isi tersendat paling utama guna uraian, komunikasi, serta interaksi.<sup>46</sup>

Para ilmuwan mengatakan autisme terjalin sebab campuran bermacam aspek, tercantum aspek genetic yang dipicu aspek area. Berikut merupakan faktor- faktor yang diprediksi kokoh memunculkan autisme yang masih misterius ini.

#### 1) Genetik

Secara umum para ahli mengidentifikasi 20 gen yang menyebabkan gangguan spektrum autisme. Gen tersebut berperan penting dalam perkembangan otak,

---

<sup>45</sup>George Boeree, *General Psychology: Psikologi Kepribadian, Persepsi, Kognisi, Emosi, &Perilaku*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), cet ke-3, 355

<sup>46</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2005), 343

pertumbuhan otak, dan cara sel-sel otak berkomunikasi.

Gen jadi aspek kokoh yang menyebabkan anak autis. Bila dalam satu keluarga mempunyai riwayat menderita autis, hingga generasi berikutnya memiliki peluang besar buat mengidap autis. Perihal ini diakibatkan sebab terjalin kendala gen yang mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan serta pembuatan sel-sel otak. Keadaan genetis pemicu autis ini dapat diakibatkan sebab umur bunda dikala memiliki telah tua ataupun umur bapak yang telah tua. Dikenal kalau sperma laki-laki berumur tua cenderung gampang bermutasi serta merangsang timbulnya autisme. Tidak hanya itu, bunda yang menderita diabet pula ditengarai sebagai faktor autisme pada balita.

Faktor genetik diyakini mempunyai peranan yang besar untuk penyandang autisme meski tidak diyakini seluruhnya kalau autisme cuma bisa diakibatkan oleh gen dari keluarga. Studi yang dicoba terhadap anak autistik menunjukkan kalau mungkin 2 anak kembar identik hadapi autisme merupakan 60 sampai 95 persen sebaliknya mungkin buat 2 kerabat kandung hadapi autisme cuma 2, 5 sampai 8, 5 persen. Perihal ini diinterpretasikan selaku peranan besar gen sebagai pemicu autisme karena anak kembar identik mempunyai gen yang 100 persen sama, sebaliknya saudara kandung cuma mempunyai gen yang 50 persen sama.

## 2) Pestisida

Paparan pestisida yang tinggi juga dihubungkan dengan terjadinya autisme. Beberapa riset menemukan, pestisida akan mengganggu fungsi gen di sistem saraf pusat. Zat kimia dalam pestisida berdampak pada mereka yang punya bakat autisme.

## 3) Obat-obatan

Balita yang terpapar oleh obat-obatan tertentu kala dalam isi mempunyai resiko lebih besar hadapi autisme. Obat-obatan tersebut tercantum *valproic* serta *thalidomide*. Thalidomide merupakan obat generasi

lama yang dipakai buat menanggulangi indikasi mual serta muntah sepanjang kehamilan, kecemasan, dan tidak bisa tidur.

Terdapat pula dugaan kalau autisme diakibatkan oleh vaksin MMR yang teratur diberikan kepada kanak-kanak pada umur di mana tanda-tanda autisme mulai nampak. Kekhawatiran ini diakibatkan sebab zat kimia bernama *thimerosal*, yang digunakan buat mengawetkan vaksin tersebut memiliki merkuri. Faktor merkuri inilah yang sepanjang ini dikira berpotensi menimbulkan autisme pada anak. Tetapi tidak terdapat fakta kokoh yang menunjang kalau autisme disebabkan oleh pemberian vaksin. Pemakaian *thimerosal* dalam pengawetan vaksin sudah diberhentikan tetapi angka autisme pada anak terus menjadi besar.

#### 4) Usia orangtua

Kian tua umur orangtua dikala mempunyai anak, kian besar resiko sang anak mengidap autisme. Riset yang diterbitkan tahun 2010 menciptakan, wanita umur 40 tahun mempunyai resiko 50 persen mempunyai anak autisme dibanding dengan wanita berumur 20-29 tahun. Memanglah belum dikenal dengan tentu ikatan umur orangtua dengan autisme. Tetapi perihal ini diprediksi sebab terbentuknya aspek mutasi gen.

#### 5) Perkembangan otak

Area tertentu di otak, termasuk serebral korteks dan *cerebellum* yang bertanggung jawab pada konsentrasi, pergerakan dan pengaturan *mood*, berkaitan dengan autisme. Ketidakseimbangan *neurotransmitter*, seperti *dopamine* dan *serotonin*, di otak juga dihubungkan dengan autisme.

#### 6) Faktor lingkungan

Bayi yang lahir sehat belum tentu tidak mengalami autisme. Faktor lingkungan (eksternal) juga bisa menyebabkan bayi menderita autisme, seperti lingkungan yang penuh tekanan dan tidak bersih. Lingkungan yang tidak bersih dapat menyebabkan bayi alergi melalui ibu. Karena itu,

hindari paparan sumber alergi berupa asap rokok, debu atau makanan yang menyebabkan alergi.<sup>47</sup>

Adapun menurut Farida dalam bukunya, diantara penyebab autisme yang didasarkan pada pengaruh lingkungan adalah:

1) Zat kimia beracun.

Bila seseorang bunda berbadan dua meminum air yang sudah terkontaminasi, menghisap hawa di dalam rumah dimana hawa tersebut lebih beresiko semacam *Polychlorinated Biphenyls*( PCBs) serta *Pestisida Organosfat* semacam Dursban serta Diazinon yang menimbulkan kehancuran otak. Sehingga pada tahun 2000 *Environmental Protection Agency* (EPA) melarang Dursban buat pemakaian dalam rumah tangga selaku pembunuh semut serta kecoak. Kabar terakhir tahun 2001 oleh *Organisasi Greater Boston Psycians for Social Responsibility* memberitakan sekelompok dokter di Boston memberi tahu kalau ada jutaan anak Amerika Serikat yang menampilkan kendala kesusahan belajar, *Intelligence Quotient*(IQ) menyusut, tingkah laku kasar/ reaksioner serta mengganggu/ destruktif sebab pengaruh bahan kimia beracun.

2) Kontaminasi logam berat.

Nyatanya sistem imun badan pada balita sangat rentang secara genetika bisa terkena oleh logam-logam berat, semacam: timbal( lead) serta merkuri. Timbal ialah cat rumah yang memiliki timbal yang bisa merugikan pertumbuhan tingkah laku serta keahlian kognitif kanak- kanak. Zat timbal dilarang konsumsinya semenjak tahun 1970- an sebab kehadirannya sangat beresiko( khususnya untuk kanak-kanak), misalnya bila membuka/ menutup jendela yang memakai cat tersebut bisa memunculkan kepingan kecil ataupun debu yang memiliki timbal( mungkin hendak terhirup serta tertempel ditangan yang setelah itu memasukkannya kedalam mulut). Merkuri

---

<sup>47</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2005), 345-348

misalnya yang ada pada ikan yang berasal dari danau yang terserang limbah merkuri yang bisa menyebabkan kehancuran otak pada bakal anak ataupun pada tambalan gigi perempuan berbadan dua.

- 3) Vaksinasi pada anak bayi yang rentang (vaksinasi dengan virus hidup bisa ikut menyumbang terbentuknya kemunduran ke arah autisme).

Kontributor yang lain (apalagi saat sebelum dilaksanakan vaksinasi virus hidup) merupakan etilmerkuri (dalam bentuk thimerosal) yang hingga saat ini masih digunakan untuk bahan pengawet dalam botol-botol kecil multi dosis dari beberapa vaksin yang hendak diberikan kepada bayi-bayi yang baru lahir. Kemiripan antara ciri autis serta identitas yang timbul akibat keracunan merkuri sangat signifikan serta mencakup bermacam tingkatan kendala autoimunitas.

- 4) Alergi

Sesuatu alergi terjaln apabila sistem imun badan bereaksi berlebih terhadap apa yang dianggapnya ialah serbuan dari zat asing. Apabila sesuatu substansi menimbulkan sistem imun badan bereaksi( substansi ini diucap selaku sesuatu" alergen"). Bila sesuatu alergen( semacam debu/ serbuk sari tumbuhan) terhirup, sistem imun badan setelah itu membentuk antibodi buat memerangi apapun yang dikira selaku musuh. Selaku contoh dalam respon terhadap serbuk sari yang terhirup( semacam rumput-rumputan), suatu antibodi bernama" Immunoglobulin E" ataupun IgE hendak tercipta. Antibodi IgE ini hendak melekat pada sel- sel jaringan yang bernama *basofil*. Sel-sel *mast* serta *basofil* (biasanya sel- sel darah putih) hendak menjadikan alergen tersebut selaku sasaran, bergerak lewat aliran darah, bawa IgE ke targetnya. Apabila hingga pada sasaran, IgE melekat pada alergen tersebut serta sel-sel *mast* dan *basofil* membebaskan *histomin*. Bahan kimia ini hendak menimbulkan pembengkakan pada susunan hidung serta menimbulkan pembuatan ekstra lendir.



Orang yang terserang ini, hendak mengidap hidung mampet, bersin, radang, serta iritasi mata.<sup>48</sup>

Bersumber pada penjelasan di atas didapat penulis simpulkan kalau, autisme terjalin sebab campuran dari bermacam aspek antara lain semacam aspek generasi (genetik), pestisida, obat-obatan, umur orang tua, serta aspek area. Dalam perihal ini butuh dibesarkan lagi riset tentang pemicu autisme sehingga kedepannya bisa melaksanakan penangkalan serta penyembuhan yang pas pada anak yang terserang kendala autisme ini.

Tetapi para pakar lebih cenderung hendak menyatakan bahwa pemicu autisme kemungkinan besar merupakan faktor gen yang bawa peranan. Riset yang intensive di dunia medis pun dilakukan oleh para pakar. Diawali dari hipotesis simpel hingga ke penelitian klinis lanjutan. Bagi Emanuel Setio Dewo (2006) dalam bukunya Farida, menarangkan bahwa:

- 1) Autis bukan kerana keluarga (paling utama bunda yang sangat kerap dituduh) yang tidak bisa mendidik pengidap. Anak autis tidak mempunyai minat bersosialisasi, ia seakan hidup diduniannya sendiri. Ia tidak hirau dengan orang lain. Orang lain (umumnya ibunya) yang dekat dengannya cuma dikira selaku penyedia kebutuhan hidupnya (baca: *Teory of Mind*, yang ditulis oleh seseorang autis).
- 2) Tidak sering sekali anak autis yang betul-betul disebabkan oleh aspek genetis. Alergi memang bisa saja diturunkan, tetapi alergi turunan tidak tumbuh menjadi autoimun semacam pada pengidap autis.
- 3) Terjadi kegagalan pertumbuhan otak yang disebabkan oleh keracunan logam berat seperti mercury yang banyak ada dalam vaksin imunisasi ataupun pada santapan yang disantap bunda yang lagi berbadan dua, misalnya bunda berbadan dua konsumsi ikan dengan kandungan logam berat yang besar.
- 4) Terjadi kegagalan pertumbuhan otak karena nutrisi yang dibutuhkan dalam pertumbuhan otak tidak bisa

---

<sup>48</sup>Farida, *Optimisme Masa Depan Autisme*, (Yogyakarta: Idea Pres, 2010),



diserap oleh tubuh, ini terjalin sebab terdapatnya jamur dalam lambungnya.

- 5) Terjadi autoimun pada badan pengidap yang merugikan perkembangan tubuhnya sendiri sebab zat-zat yang bermanfaat justru dihancurkan oleh badannya sendiri. Imun merupakan imunitas badan terhadap virus/ kuman pembawa penyakit. Sedangkan autoimun merupakan imunitas yang dibesarkan oleh badan pengidap sendiri yang malah kebal terhadap zat-zat berarti dalam badan serta menghancurkannya.
- 6) Akhirnya badan pengidap jadi alergi terhadap banyak zat yang sesungguhnya sangat dibutuhkan dalam perkembangan tubuhnya. Serta pengidap wajib diet ekstra ketat dengan pola makan yang dirotasi tiap pekan. Soalnya bila sangat kerap serta lama makan suatu bisa menjadikan penderita alergi terhadap suatu itu.
- 7) Autis memiliki spektrum yang lebar. Dari yang autis ringan hingga yang terberat. Tercantum didalamnya merupakan *hyperactive, attention disorder*, dll.
- 8) Kebanyakan anak autis merupakan pria sebab tidak adanya hormon estrogen yang bisa menormalkan autismenya. Sedang hormon testosteronnya justru memperburuk kondisinya.<sup>49</sup>

#### e. Karakteristik Anak Autisme

Karakteristik khas autisme merupakan kalau mereka semenjak dilahirkan memiliki kontak sosial yang sangat terbatas. Atensi mereka nyaris tidak tertuju pada orang-orang lain, melainkan cuma pada benda- benda mati. Mereka tenggelam dalam penghayatan-penghayaan taktil- kinestetis, ialah misalnya dengan bernafsu merababab dirinya sendiri. Dalam bidang kognitif mereka memiliki ingatan yang baik namun tegar, fantasi yang kurang, sesuatu pengamatan wujud yang baik serta sesuatu pertumbuhan bahasa yang terhambat. Bagi Wurst( 1976) kalau kontak sosial anak yang terbatas itu diakibatkan oleh kecemasan, perasaan- perasaan tidak

---

<sup>49</sup>Farida, *Optimisme Masa Depan Autisme*, (Yogyakarta: Idea Pres, 2010),

terlindung, keraguan, rasa terasing, namun pula ketidakmampuan buat mengerti situasi- situasi sosial.

Pada sisi yang lain Rutter& Schopler( 1987) membagikan sesuatu cerminan yang merata mengenai karakteristik serta bentuk- bentuk manifestasinya. Sebagian contoh dari cerminan tersebut merupakan selaku berikut:

- 1) Kendala dalam kedekatan sosial berhubungan dengan perilaku kurang paham terhadap isyarat sosial yang bisa dipakai buat membiasakan diri dalam konteks sosial tertentu. Perihal ini bisa dilihat dalam perilaku menjauhi kontak mata, tidak sering memohon dorongan pada orang lain, pula kebalikannya tidak sering membagikan dorongan pada orang lain, tidak sering berikan salam pada orang lain, tidak sering berikan inisiatif buat bermain dengan orang lain serta umumnya tidak memiliki sahabat.
- 2) Kendala pertumbuhan komunikasi meliputi baik komunikasi verbal serta non-verbal. Perihal ini diisyarati oleh kurang ataupun tidak terdapatnya bahasa yang diucapkan, tidak terdapatnya inisiatif buat konversasi, kerap membuat kesalahan misalnya berkata“ kalian” jika yang diartikan merupakan“ saya”. Tidak sanggup dalam melaksanakan keahlian preverbal serta tidak bisa bermain fiktif.
- 3) Pola tingkah laku yang stereotip terlihat dalam sikap yang obsesif, lingkup atensi yang kecil serta terencana pada hal-hal perinci dalam area. Sesuatu perihal yang menyolok ialah kalau kanak-kanak yang tuli sanggup buat mengadakan komunikasi secara non-verbal. Anak yang autistic yang tidak bicara tidak menampilkan keahlian komunikasi yang non verbal ini. Apalagi kanak-kanak yang autistic yang sanggup bicara menampilkan style konversasi yang menyimpang, misalnya bahasa mereka sangat resmi serta nyaris tidak memiliki emosi.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup>Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), 116-117

Menurut Munnal dalam bukunya, terdapat sebagian ciri pada diri anak autis, yang diawali dari keadaan teringan sampai terberat, ialah:

- 1) Terdapatnya sesuatu pola sikap.
- 2) Gerakan badan secara kesekian kali.
- 3) Bermain dengan mainan maupun barang yang lain secara tidak normal.
- 4) Susah menyesuaikan diri dengan pergantian rutinitas serta area yang sudah dikenalnya.
- 5) Susah berbicara serta berhubungan dengan orang lain ataupun objek di sekitarnya.<sup>51</sup>

Sebaliknya bagi Powers( 1989: 225) ciri anak autis bisa dilihat lewat 6 indikasi ataupun kendala, ialah dalam bidang-bidang:

- 1) Interaksi sosial.

Indikasi ataupun kendala yang timbul meliputi: (a) tidak tertarik buat bermain bersama sahabat, (b) lebih suka menyendiri, (c) tidak terdapat ataupun sedikit kontak mata, (d) bahagia menarik-narik tangan orang lain buat melaksanakan apa yang di idamkan, misalnya apabila mau meminta minuman.

- 2) Komunikasi (bahasa, bicara, dan komunikasi).

Tanda- tanda yang mencuat meliputi: (1) pertumbuhan bahasa lelet ataupun sama sekali tidak terdapat, (2) bahagia meniru ataupun membeo (*echolalia*), (3) anak nampak semacam tuli, susah berdialog, ataupun sempat berdialog namun lenyap, (4) kadangkala perkata yang digunakan tidak cocok maksudnya, (5) mengoceh tanpa makna berulang-ulang, dengan bahasa yang tidak bisa dipahami orang lain, (6) bicara tidak dipakai buat perlengkapan berbicara, (7) apabila bahagia meniru, bisa menghafal betul perkata ataupun nyanyian tersebut tanpa paham maksudnya, serta (8) sebagian dari anak ini tidak berdialog (nonverbal) ataupun sedikit bicara (kurang verbal) hingga umur berusia..

---

<sup>51</sup>Munnal Hani'ah, *Kisah Inspiratif Anak-Anak Autis Berprestasi*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2015), 24

## 3) Pola bermain.

Tanda-tanda yang mencuat pada bidang ini meliputi hal-hal: (1) tidak bermain semacam kanak-kanak pada biasanya, (2) bahagia hendak benda-benda berbalik, semacam kipas angin serta gangsing, (3) tidak bermain cocok guna mainan, misalnya sepeda dibalik kemudian rodanya diputar-putar, (4) tidak kreatif serta tidak imajinatif, (5) bisa sangat lekat dengan benda-benda tertentu yang dipegang serta terus dibawa kemana-mana.

## 4) Kendala sensoris.

Gejala-gejalanya meliputi: (1) apabila mendengar suara yang keras langsung menutup kuping, (2) kerap memakai indera pencium serta perasanya, semacam bahagia mencium-cium serta menjilat mainan ataupun benda-benda, (3) bisa sangat sensitif terhadap sentuhan, semacam tidak suka dipeluk, (4) tidak sensitif terhadap rasa sakit serta rasa khawatir.

## 5) Pertumbuhan terlambat ataupun perkembangannya tidak normal

Misalnya: (1) perkembangannya tidak cocok semacam pada anak wajar, spesialnya dalam keahlian sosial, komunikasi, serta kognisi, (2) tidak memiliki pertumbuhan yang wajar pada awal mulanya, setelah itu lenyap penampakan indikasi, (3) indikasi di atas bisa mulai nampak semenjak lahir ataupun dikala masih kecil, umumnya saat sebelum umur 3 tahun indikasi telah terdapat, serta (4) pada sebagian anak dekat usia 5 hingga 6 tahun indikasi nampak agak menurun.<sup>52</sup>

## 6) Perilaku-emosi

Dalam perihal emosi, berbeda dengan anak lain. Terdapat yang kelebihan, tetapi terdapat pula yang defisit. Misalnya, reaksi atas stimulus terjaln secara berlebihan, untuk anak wajar biasa saja, menurutnya menarik sekali apalagi hingga buatnya

---

<sup>52</sup>Ahmad Susanto, *Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: kencana, 2005), 340-341

memandang serta terus mengamatinya. Sedangkan buat yang cenderung defisit, hendak nampak acuh tak acuh/ cuek sekali. Contohnya digelitiki seperti apapun, dia senantiasa saja diam dan bengong.<sup>53</sup>

## B. Hasil Penelitian Terdahulu

Dalam sub bab ini, peneliti akan memaparkan beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan atau kedekatan dengan judul/tema peneliti, namun dalam segi fokus masalah yang berbeda.

*Pertama*, penelitian dengan judul “Implementasi Metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Menulis Permulaan Siswa Autis di Sekolah Dasar Muhammadiyah 9 Kota Malang” yang diteliti oleh Sesanti Wahyuning Arum (13140087), Jurusan Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah serta Keguruan. Hasil riset menampilkan kalau pendidikan dengan tata cara *Applied Behaviour Analysis* (ABA) buat tingkatkan keahlian membaca serta menulis permulaan siswa autis di SD Muhammadiyah 9 Kota Malang meliputi: (1) kurikulum 2013 yang dimodifikasi, kurikulum yang disederhanakan, serta kurikulum TK, (2) silabus, (3) rencana penerapan pendidikan (RPP), yang cocok dengan kebutuhan siswa autis buat menggapai tujuan pendidikan, sehingga prestasi belajar yang dihasilkan siswa bisa maksimal.<sup>54</sup>

*Kedua*, penelitian dengan judul “Penggunaan Metode Lovaas/ *Applied Behaviour Analysis* (ABA) dalam Penatalaksanaan Perilaku Anak Autis Kelas Dasar di SLB Penyelenggara Pendidikan Autis di Yogyakarta” yang diteliti oleh Lina Widya Hanapy (09103241030), Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan. Hasil riset ini menunjukkan bahwa:

---

<sup>53</sup>Farida, *Optimisme Masa Depan Autisme*, (Yogyakarta: Idea Pres, 2010), 104

<sup>54</sup>Sesanti Wahyuning Arum, *Implementasi Metode Applied Behavior Analysis (ABA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Menulis Permulaan Siswa Autis di Sekolah Dasar Muhammadiyah 9 Kota Malang*, Skripsi, (Malang: Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Oktober 2017)



1. Evaluasi tatalaksana sikap dengan memakai tata cara Lovaas ialah dicoba tiap hari dengan metode pengamatan sikap anak. Hendak namun secara pelaporan tertulis umumnya guru melaksanakan tiap satu semester. Walaupun tiap pertengahan semester guru melaksanakan evaluasi hendak namun evaluasi tersebut tidak merata.
2. Penilaian tatalaksana sikap dengan memakai tata cara Lovaas/ABA merupakan dengan metode mengoreksi kembali materi-materi apa yang telah dicapai serta belum dicapai anak bersumber pada laporan evaluasi yang telah terdapat.
3. Hasil dari penatalaksanaan sikap dengan tata cara Lovaas pada subjek yang diteliti, walaupun terdapat sebagian pergantian, hendak namun pergantian yang terjalin sedikit demi sedikit apalagi tidak tidak sering pergantian tersebut tidak begitu nampak. Nyaris seluruh subjek kala masuk ke sekolah spesial belum sanggup melaksanakan kontak mata dengan baik, sikap belum menampakkan kewajaran, serta apalagi tidak tidak sering anak melaksanakan stimulus ataupun melaksanakan suatu yang bisa melukai dirinya sendiri serta orang lain dalam frekuensi kerap.
4. Kurikulum yang diterapkan kepada anak autis menajaki sesi keadaan serta pertumbuhan anak.<sup>55</sup>

*Ketiga*, Hasil dalam riset ini menampilkan kalau pemakaian tata cara ABA bisa tingkatan keahlian membaca permulaan pada anak autis kelas II di SDLB Autis Harmony Surakarta. Tahun pelajaran 2009/2010. Perihal ini bisa dimengerti dengan memperlihatkan nilai keadaan dini prestasi belajar keahlian membaca permulaan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia 53. Pada Siklus I dikenal nilai membaca permulaan 57. Pada Siklus II nilai membaca permulaan rata-rata kelas 70. Segala siswa menemukan 60 ataupun lebih. Sehingga ketuntasan secara klasikal sudah menggapai 100%. Bersumber

---

<sup>55</sup>Lina Widya Hanapy, *Penggunaan Metode Lovaas/ Applied Behaviour Analysis (ABA) dalam Penatalaksanaan Perilaku Anak Autis Kelas Dasar di SLB Penyelenggara Pendidikan Autis di Yogyakarta*, Skripsi, (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Luar Biasa Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Yogyakarta, Mei 2015)



pada informasi tersebut hingga secara klasikal sudah menggapai ketuntasan belajar<sup>56</sup>

Dari beberapa penelitian diatas memiliki kesamaan dengan penelitian yang tengah peneliti lakukan yaitu sama-sama meneliti tentang anak autisme dengan menggunakan metode *Applied Behaviour Analysis* (ABA) tetapi ada juga perbedaannya yaitu peneliti lebih menjurus pada penerapan metode ABA dalam menanamkan nilai spiritual anak autis.

### C. Kerangka Berpikir

Anak dengan kendala autisme cenderung menyendiri dan menjauhi kontak kepada orang lain. Dengan kecenderungan anak autis yang hanya memiliki perhatian terhadap dunianya sendiri dan menjauhi kontak terhadap orang lain mereka memiliki sifat yang lebih mudah marah atau mengalami tantrum. Adanya hambatan pada ketidakmampuan berbahasa atau berkomunikasi, interaksi sosial, dan perilaku emosi. Karena anak autis mengalami gangguan perilaku, maka perilaku yang tidak wajar harus diganti dengan perilaku yang normal.

Dalam menanamkan nilai spiritual anak autis, guru/terapis mengajarkan anak untuk berakhlakul karimah seperti membiasakan anak untuk berperilaku senyum, salam, dan sapa, memiliki sifat pemaaf, tolong menolong, bersikap sopan santun dan lain sebagainya.

Untuk menanamkan nilai spiritual anak autis dengan menggunakan teknik bimbingan *Applied Behaviour Analysis* (ABA) ini, tidak dilakukan hanya dengan satu kali pertemuan dengan satu materi saja, tetapi beberapa pertemuan untuk satu materi. Karena dalam pemberian bimbingan kepada anak autis harus ada pengulangan materi dan konsisten sampai anak benar-benar menguasai materi tersebut.

Dengan menggunakan teknik bimbingan *Applied Behaviour Analysis* (ABA) dalam menanamkan nilai spiritual anak autis akan sering melakukan kontak mata dan komunikasi

---

<sup>56</sup>Itsaini Puji Astutik, *Penerapan Metode ABA (Applied Behaviour Analysis) dengan Media Kartu Bergambar Dan Benda Tiruan Secara Simultan Untuk Meningkatkan Pengenalan Angka Pada Siswa Kelas II Di SLDB Autis Harmony Surakarta Tahun 2009/2010*, Skripsi, (Surakarta: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 2010)

dengan guru/terapis yang menghasilkan perilaku yang positif. Sehingga dengan menggunakan teknik tersebut diharapkan perilaku anak autis yang menyimpang dapat berubah menjadi perilaku yang diterima oleh masyarakat.

Kerangka berpikir dapat peneliti gambarkan sebagai berikut:

**Skema Kerangka Berpikir**

