

## BAB II

# KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### A. Hakikat Autisme

#### 1. Pengertian Autisme

Banyak ilmuwan yang telah mendefinisikan autisme sejak pertama kali istilah tersebut diperkenalkan. Menurut Hildayani, istilah Autisme diperkenalkan pertama kali oleh Dr. Leo Kanner, seorang psikiater anak dari Universitas John Hopkins.<sup>1</sup>

Autisme menurut Leo Kanner sendiri adalah *inability to relate themselves in the ordinary way to people and situations from the beginning of life.*<sup>2</sup> (Autisme adalah ketidakmampuan untuk menghubungkan diri mereka dengan cara yang biasa kepada orang-orang dan situasi dari awal kehidupan.) Berdasarkan pendapat tersebut autisme adalah ketidakmampuan individu dalam

---

<sup>1</sup> Rini Hildayani, dkk, *Penanganan Anak Berkecenderungan* (Tangerang: Universitas Terbuka, 2007), h. 11.3.

<sup>2</sup> Rini Hildayani, *loc. cit.*

mengekspresikan diri mereka melalui cara yang biasa dilakukan oleh individu pada umumnya.

Seiring perkembangan penelitian tentang autisme, autisme telah digolongkan sebagai salah satu tipe gangguan spesifik dalam payung *Autism Spectrum Disorder* yang didalamnya terdapat juga Asperger Sindrom dan PDD-NOS. Seperti pernyataan yang dikemukakan Deborah & Naomi bahwa:

*Technically, the term autism refers to a specific diagnosis within the ASD cluster. The term autism is often used in place of the term ASD to refer to all of the disorder included under the ASD umbrella, but this is technically inaccurate. Instead, autism should be used as one specific type of disorder within the ASD umbrella of disorder.*<sup>3</sup>

(Secara teknis, istilah autisme merujuk kepada sebuah diagnosis spesifik di dalam kelompok ASD (*Autism Spectrum Disorder*). Istilah autisme sering digunakan pada istilah ASD yang merujuk kepada semua gangguan termasuk gangguan di bawah payung ASD, tetapi hal ini tidak benar secara teknis. Maka dari itu, autisme seharusnya digunakan sebagai salah satu tipe gangguan spesifik dalam payung ASD.)

Keduanya berpendapat, baik beberapa orang dengan kategori yang sama dalam satu spektrum (Autisme, Asperger Sindrom, dan

---

<sup>3</sup> Deborah Deutsch Smith & Naomi Chowdhuri Tyler, *Introduction Special Education: Seventh Edition* (USA: Pearson Education, 2010), h. 408.

PDD-NOS) tetap mempunyai karakteristik yang sangat berbeda dan bermacam-macam.

Definisi autisme yang mendasari penggolongan istilah tersebut dalam payung ASD oleh Deborah & Naomi adalah definisi yang dikemukakan oleh *Individual with Disability Education Act' 04* bahwa *Autism means a developmental disability significantly affecting verbal and nonverbal communication and social interaction, generally evident before age three, that adversely affects a child's educational performance.*<sup>4</sup> (Autisme berarti sebuah gangguan perkembangan yang secara signifikan mempengaruhi komunikasi verbal dan nonverbal dan interaksi sosial, secara umum terjadi sebelum usia 3 tahun, yang berpengaruh pada pelaksanaan pendidikan anak.)

Dalam definisi tersebut, *IDEA* mengungkapkan lebih spesifik mengenai autisme yang merupakan sebuah gangguan perkembangan yang mempengaruhi beberapa aspek dalam kehidupan.

Pendapat lain mengenai definisi autisme dikemukakan *American Psychiatric Association (APA)* bahwa autisme adalah keadaan yang disebabkan oleh kelainan dalam perkembangan otak

---

<sup>4</sup> Deborah Deutsch Smith & Naomi Chowdhuri Tyler, *loc. cit.*

yang ditandai dengan kelainan dalam interaksi sosial, komunikasi dan perilaku yang sangat kaku dan pengulangan perilaku.<sup>5</sup>

Selain itu, Roger Pierangelo juga mengemukakan definisi lain mengenai autisme, yaitu:

*Autism is a very serious developmental disorder characterized by severe impairment in the development of verbal and nonverbal communication skills, marked impairment in reciprocal social interaction (a lack of responsiveness to or interest in people), and almost nonexistent imaginative activity.*<sup>6</sup>

(Autisme merupakan gangguan perkembangan yang sangat serius digolongkan dengan kerusakan berat dalam kemampuan komunikasi verbal dan nonverbal yang ditandai kerusakan interaksi sosial yang timbal balik (sebuah kerusakan kemampuan merespon atau tertarik dengan orang lain), dan hampir tidak adanya aktivitas imajinasi.) Dalam definisi yang dikemukakannya, Roger menambahkan tidak adanya aktivitas imajinasi sebagai salah satu pengaruh dari autisme.

Namun, penelitian masih terus dilakukan dalam mencari dan melengkapi diagnosis pada autisme. Hasilnya, kriteria terbaru mengenai autisme telah dikeluarkan pada bulan Mei tahun 2013 lalu dalam publikasi *the Fifth Edition of Diagnostic and Statistical Manual of*

---

<sup>5</sup> Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen dan Penanggulangannya* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 227.

<sup>6</sup> Roger Pierangelo, *The Special Educator's Survival Guide: Second Edition* (USA: Jossey Bass, 2004), h.158.

*Mental Disorder (DSM-5)*.<sup>7</sup> Dalam DSM-5 tersebut, Subtipe Autisme dalam publikasi DSM sebelumnya dikombinasikan dalam satu diagnosis *Autism Spectrum Disorder*, begitu juga dengan Sindrom Asperger dan PDD-NOS.

*Autism Spectrum Disorder* dalam DSM-5 ditandai dengan adanya kekurangan dalam komunikasi sosial dan interaksi sosial di beberapa konteks, terbatasnya serta berulangnya pola perilaku, minat dan aktivitas yang terjadi pada periode awal perkembangan dan berpengaruh pada sosial, pekerjaan dan wilayah fungsi lainnya serta gangguan tersebut tidak lebih baik dijelaskan dalam ketidakmampuan intelektual atau keterlambatan perkembangan yang menyeluruh.

Berdasarkan pendapat ahli yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan pengertian autisme adalah gangguan perkembangan serius yang terjadi pada otak ditandai adanya gangguan komunikasi verbal dan non verbal, pengulangan perilaku, kesulitan dalam aktivitas imajinasi, dan interaksi sosial yang terjadi pada periode awal perkembangan dan berpengaruh terhadap pelaksanaan pendidikan anak, pekerjaan, sosial atau wilayah fungsional lainnya serta tidak lebih baik dijelaskan dalam ketidakmampuan intelektual atau keterlambatan perkembangan yang menyeluruh.

---

<sup>7</sup> Autism Speaks, *They Hear You! NIH seeks DSM-5 input from Autism Community* (They Hear You! NIH Seeks DSM-5 Input from Autism Community \_ Science News \_ Autism Speaks.html), diakses tanggal 18 April 2017.

## 2. Karakteristik Autisme

Anak dengan autisme mempunyai ciri-ciri yang berbeda satu dengan yang lainnya. Meskipun beragam, autisme dapat dikenal dengan mengenal gejalanya dalam bidang komunikasi, interaksi sosial dan perilaku.

Pada uraian sebelumnya dalam pengertian autisme, DSM-5 telah mengeluarkan kriteria baru mengenai autisme dalam publikasinya. Kriteria tersebut dibagi menjadi kekurangan dalam komunikasi sosial dan interaksi sosial di beberapa konteks, pola perilaku, aktivitas dan minat yang terbatas dan juga berulang-ulang, terjadi pada periode awal perkembangan dan berpengaruh pada sosial, pekerjaan dan wilayah fungsional lainnya serta gangguan tersebut tidak lebih baik dijelaskan dalam ketidakmampuan intelektual atau keterlambatan perkembangan yang menyeluruh.

Kekurangan dalam komunikasi sosial dan interaksi sosial dijelaskan dalam DSM-5 sebagai berikut:

- (1) deficits in social-emotional reciprocity, ranging, for example, from abnormal social approach and failure of normal back-and-forth conversation; to reduced sharing of interest, emotions, or affect; to failure to initiate or respond to social interactions.*
- (2) deficits in nonverbal communicative behaviors used for social interaction, ranging for example, from poorly integrated verbal and nonverbal communication; to abnormalities in eye contact and body language or deficits in understanding and use of gestures; to a total lack of facial expressions and nonverbal communication.*
- (3) deficits in developing, maintaining, and understanding*

*relationship, ranging, for example, from difficulties adjusting behavior to suit various social contexts; to difficulties in sharing imaginative play or in making friends; to absence of interests in peer.*<sup>8</sup>

((1) kekurangan dalam sosial-emosional yang timbal balik, misalnya dari pendekatan sosial yang abnormal dan kegagalan pada percakapan normal dua arah, berbagi ketertarikan, emosi atau pengaruh, gagal dalam menginisiasi atau merespon interaksi sosial, (2) kekurangan dalam perilaku komunikasi nonverbal yang digunakan untuk interaksi sosial, misalnya, dari kurangnya komunikasi verbal dan nonverbal yang berintegrasi, abnormalitas dalam kontak mata dan bahasa tubuh atau kekurangan dalam memahami dan menggunakan gestur; kegagalan total pada ekspresi wajah dan komunikasi nonverbal, (3) kekurangan dalam perkembangan, mempertahankan, dan mengerti hubungan, misalnya dari kesulitan menyesuaikan perilaku untuk sesuai dengan berbagai konteks sosial; kesulitan dalam berbagi permainan imajinatif atau dalam membuat pertemanan; ketiadaan minat dengan teman sebaya.)

Karakteristik selanjutnya, yaitu terbatas dan juga berulangnya pola perilaku. aktivitas dan minat dijelaskan dalam DSM-5 sebagai berikut:

---

<sup>8</sup> Autism Speaks, *DSM-5 Diagnostic Criteria* (DSM-5 Diagnostic Criteria \_ What is Autism\_\_Diagnosis \_ Autism Speaks.html), diakses tanggal 18 April 2017

*(1) Stereotyped or repetitive motor movements, use of objects or speech (e.g., simple motor stereotypies, lining up toys or flipping objects, echolalia, idiosyncratic phrases). (2) Insistence on sameness, inflexible adherence to routines, or ritualized patterns or verbal nonverbal behavior (e.g., extreme distress at small changes, difficulties with transitions, rigid thinking patterns, greeting rituals, need to take same route or eat food every day). (3) Highly restricted, fixated interest that are abnormal in intensity or focus (e.g., strong attachment to or preoccupation with unusual objects, excessively circumscribed or perseverative interest). (4) Hyper- or hyporeactivity to sensory input or unusual interests in sensory aspects of the environment (e.g., apparent indifference to pain/temperature, adverse response to specific sounds or textures, excessive smelling or touching of objects, visual fascination with lights or movement).*<sup>9</sup>

((1) stereotipe atau pengulangan dalam gerakan motor, menggunakan objek atau dalam berbicara (contoh, stereotipe motor sederhana, membariskan mainan atau membolak-balikan objek, *echolalia*, frasa istimewa), (2) desakan dalam kesamaan, kepatuhan yang tidak fleksibel pada rutinitas, atau menjalankan pola atau perilaku verbal nonverbal (contoh, tekanan ekstrim pada perubahan kecil, kesulitan dengan transisi, pola berpikir yang kaku, ucapan, perlunya mengambil rute atau makan makanan yang sama setiap hari), (3) tingginya keterbatasan, keterpakuan minat yang abnormal dalam intensitas atau fokus (contoh, kuatnya ketertarikan atau keasyikan pada benda-benda yang tidak biasa, terlalu sering membatasi atau minat perseveratif), (4) hiper atau hiporeaktif terhadap input sensori atau minat yang tidak biasa dalam aspek sensori dari lingkungan

---

<sup>9</sup> Autism Speaks, *loc. cit.*



(contoh, ketidakpedulian yang jelas pada rasa sakit/suhu, respon berlawanan pada suara atau tekstur tertentu, berlebihan dalam mencium atau menyentuh objek, daya tarik visual pada cahaya atau pergerakan).

Karakteristik dari kelainan dalam bidang perilaku berulang lainnya ditunjukkan dari kategori yang berdasarkan *Repetitive Behaviour Scale-Revised* dalam Jamaris sebagai berikut:

(1) *Stereotype*, yaitu pengulangan gerakan, seperti bertepuk tangan, (2) *Compulsive behaviour*, yaitu perilaku yang bertujuan untuk mengikuti permainan, seperti membariskan sejumlah mainan, (3) *Sameness*, yaitu perilaku yang tidak mau berubah, misalnya mempertahankan benda pada tempatnya dan tidak boleh diubah, (4) *Ritualistic behaviour*, yaitu tidak memvariasikan pola kegiatan sehari-hari, misalnya tidak variasi dalam menu makanan, (5) *Restricted behaviour*, perilaku yang terbatas dan terfokus pada aktivitas tertentu, seperti menonton siaran tv tertentu, (6) *Self-Injured*, yaitu perilaku melukai diri dilakukan secara berulang-ulang, seperti menggigit-gigit tangan dan membentur-benturkan kepala, (7) tidak ada perilaku berulang yang spesifik bagi anak autistik, akan tetapi yang dapat menetap adalah meningkatnya pola perilaku berulang dan keparahan perilaku ini berlanjut.<sup>10</sup>

Berdasarkan uraian karakteristik dari pendapat ahli, maka dapat disimpulkan karakteristik autisme secara umum ditunjukkan dalam bidang komunikasi sosial dan interaksi sosial, serta perilaku yang berulang dengan gejala pada masing-masing bidangnya.

---

<sup>10</sup> Martini Jamaris, *op. cit.*, h. 230.

### 3. Penyebab Autisme

Penelitian mengenai penyebab autisme masih terus berkembang. Penyebab autis masih terus dicari dan masih harus diteliti oleh para ahli. Banyak faktor yang dapat dijadikan penyebab autisme, salah satunya faktor genetika.

Sunartini dalam Rachmayana mengemukakan hasil penelitian Dari 46 anak penyandang autisme yang didiagnosis di PPPTKA (Pusat Pengkajian dan Pengamatan Tumbuh Kembang Anak) di Yogyakarta dari tahun 1992 sampai 2000 didapatkan dua orang anak kaka beradik penyandang autisme.<sup>11</sup>

Faktor genetik penyebab autisme dijelaskan oleh I. Rapin & F.R Tuchman dalam Jamaris bahwa kompleksitas autisme menjadi meningkat setelah faktor lingkungan berinteraksi dengan interaksi multigen dan faktor epigenetik yang tidak mengubah DNA yang dapat diturunkan dan mempengaruhi *gene expression*.<sup>12</sup>

Selain faktor genetika, faktor lain penyebab autisme adalah faktor sel syaraf otak. Otak terdapat miliaran sel syaraf yang memiliki ribuan sambungan (*neurotransmitter*) yang membawa pesan ke sel syaraf lainnya. Karena sambungan tersebut, manusia dapat melihat,

---

<sup>11</sup> Dadan Rachmayana, *Diantara Pendidikan Luar Biasa Menuju Masa Depan yang Inklusif*, (Jakarta: Luxima Metro Media, 2013), h. 53.

<sup>12</sup> Martini Jamaris, *op. cit.*, h. 233.

merasakan, bergerak, mengingat dan bekerja sama seperti seharusnya. Tetapi sambungan tersebut pada anak dengan autisme, terutama yang mengatur komunikasi emosi dan indrawi tidak berkembang baik bahkan rusak karena beberapa alasan.<sup>13</sup>

Terjadinya autisme juga banyak dikaitkan dengan maturasi (kematangan) otak. Sunartini menyatakan dalam Rachmayana bahwa pada 43% penyandang autisme ditemukan kelainan yang khas pada lobus parietalis. Hasil pemeriksaan MRI terlihat lekukan-lekukan otak yang lebih lebar, hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah sel otak dalam lobus parietalis berkurang.<sup>14</sup>

Penyebab autisme lainnya yang menjadi kontroversial adalah vaksin. Freed mengemukakan dalam Anjali & Blaise bahwa pada tahun 2010 sekitar 25% orangtua masih percaya vaksin adalah penyebab autisme.<sup>15</sup>

Terkait dengan vaksin menjadi penyebab autisme, Deborah dan Naomi juga memberikan pendapat bahwa:

*Some parents believe that the measles/mumps/rubella (MMR) vaccine causes ASD. Although strong evidence indicates that no such link exists (Schechter & Grether, 2008), some parents are withholding MMR Vaccines from their children because they are concerned that the vaccine may cause their child to develop ASD. The unfortunate result of this practice will be an increase*

---

<sup>13</sup> Andri Priyatna, *Amazing Autism* (Jakarta: Elex Media, 2010), h. 20.

<sup>14</sup> Dadan Rachmayana, *loc. cit.*

<sup>15</sup> Anjali Sastry & Blaise Aguirre, *Parenting Anak dengan Autisme*, terj Yudi Santoso (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h. 42.

*in case of measles, mumps, and rubella among children who do not receive the vaccine (Cowley, Brownell, & Footes, 2000).*<sup>16</sup>

(Beberapa orang tua percaya bahwa vaksin campak/gondok/rubella (MMR) menyebabkan ASD. Meskipun bukti yang kuat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan seperti itu (Schechter & Grether, 2008), beberapa orang tua menyembunyikan vaksin MMR dari anak-anak mereka karena mereka mengaitkan bahwa vaksin dapat menyebabkan ASD pada anak mereka. Hasil yang disayangkan dalam tindakan tersebut adalah akan terjadi peningkatan kasus campak, gondok dan rubella diantara anak-anak yang tidak menerima vaksin (Cowley, Brownell, & Footes, 2000).)

Dalam penjelasan tersebut, Deborah & Naomi menyayangkan orang tua yang tidak memberikan vaksin MMR kepada anaknya. Karena hal tersebut justru meningkatkan resiko terjadinya ASD.

Beberapa faktor lainnya yang menyebabkan autisme antara lain faktor pre natal dan virus. Galih berpendapat bahwa penyebab autisme bisa karena virus (*toxoplasmosis, cytomegalo, rubela* dan *herpes*) atau jamur (*candida*) yang ditularkan oleh ibu ke janin. Bisa juga karena selama hamil sang ibu mengkonsumsi atau menghirup zat yang sangat polutif, yang meracuni janin.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Deborah Deutsch Smith & Naomi Chowdhuri Tyler, *op. cit.*, h. 416.

<sup>17</sup> Galih A Veskariyanti, *12 Terapi Autis Paling Efektif dan Hemat* (Jakarta: Buku Kita, 2008), h. 17.

Berdasarkan penjelasan faktor-faktor yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa penyebab autisme belum dapat dipastikan. Namun, penelitian yang sudah dilakukan sampai sekarang mengenai penyebab autisme memberikan dugaan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi, diantaranya faktor genetika, faktor neurobiologis, kematangan otak, pemberian vaksin, virus yang ada pada ibu ketika hamil, dan zat polutif yang dihirup oleh sang ibu.

#### **4. Dampak Autisme terhadap Kemampuan Kognitif**

Pada uraian mengenai pengertian autisme sebelumnya, salah satu dampak dari autisme adalah hampir tidak adanya aktivitas imajinasi.

Kesulitan dalam aktivitas imajinasi menyebabkan permainan anak dengan autisme bergantung pada pola dan rutinitas. Permainan tak berkembang dan kurang bervariasi karena tidak adanya imajinasi dalam permainan yang menimbulkan berbagai pengalaman belajar. Tidak adanya imajinasi juga mengarahkan anak dengan Autisme pada kecenderungan fokus terhadap pengalaman perseptual yang konkrit (tetap dan jelas).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Chris Williams & Barry Wright, *How to Live with Autism and Asperger Syndrome* (Jakarta: Dian Rakyat, 2007), h. 61.

Padahal, permainan merupakan media dalam kegiatan bermain anak yang dapat menambah pengalaman dalam mengembangkan kemampuan kognitif. Jo mengemukakan bahwa *cognitive growth is defined as an increase in the child's basic store of knowlege (Lunzer, 1959); it occurs as a result of experiences with objects and people (Piaget, 1952b).*<sup>19</sup> (Perkembangan kognitif didefinisikan sebagai peningkatan dalam penyimpanan dasar pengetahuan (Lunzer, 1959); hal tersebut terjadi sebagai hasil dari pengalaman dengan objek-objek dan orang-orang (Piaget, 1952b)).

Pernyataan Jo memberikan penguatan bahwa kegiatan bermain dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak. Karena, kegiatan bermain sangat erat kaitannya dengan objek-objek atau suatu peraturan yang melibatkan orang lain didalamnya. Namun, anak dengan autisme kesulitan dalam mengembangkan permainan dan cara bermain sehingga kemampuan kognitif dari kegiatan tersebut tidak berkembang.

Selain itu, menurut Chris dan Barry masalah dengan imajinasi menyebabkan kesulitan dalam kemampuan merencanakan sesuatu di masa depan dan memahami berlalunya waktu.<sup>20</sup> Kemampuan merencanakan dapat digunakan dalam berbagai hal, salah satunya

---

<sup>19</sup> Jo Ann Brewe, *Introduction to Early Childhood Education* (USA: Pearson Education, 2007), h. 149.

<sup>20</sup> Chris Williams & Barry Wright, *op. cit.*, h. 71.

dalam kegiatan kreativitas seperti merencanakan gambar yang akan dilukis saat kegiatan melukis.

Mengenai hal tersebut, Chris dan Barry juga menyatakan bahwa:

Sebagian besar orang dengan gangguan spektrum autisme mengembangkan kemampuan imajinasi saat mereka semakin tua, meskipun terlambat. Mereka dapat sangat kreatif tapi lebih suka menggunakan saluran kreatif yang lain. Sebagai contoh, lukisan digambar tidak berdasarkan intuisi, kesan atau imajinasi, dan lebih pada logika, memori dan penggabungan ... Individu dengan autisme dewasa menggabungkan memori atau pengetahuan untuk membangun suatu yang baru dengan cara seperti ini. Beberapa orang seperti Temple Grandin dan Stephen Wiltshire dikenal dengan kemampuannya.<sup>21</sup>

Berdasarkan pendapat tersebut, Chris & Barry menjelaskan bahwa meskipun individu dengan autisme mengalami masalah dengan imajinasinya saat periode awal perkembangan, namun hal tersebut dapat berkembang. Individu dengan autisme mengembangkan imajinasinya dengan cara yang berbeda, namun tetap kreatif.

Dampak dari autisme terhadap kemampuan kognitif lainnya, yaitu dalam kemampuan pemahaman. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Linda bahwa:

*Skill development can be uneven, and some children with autism demonstrate higher-functioning skills in specific areas, exhibiting hyperlexia (reading at an advanced rate) or an unusual ability to perform mathematical calculations. These skills are sometimes referred to as savant skills. Even when children with autism have elevated skill levels, they often lack*

---

<sup>21</sup> *Ibid.*, h. 72.

*comprehensive, for example, a child might be able to perform calculations but have no number sense.*<sup>22</sup>

(Pengembangan kemampuan dapat menjadi tidak merata dan beberapa anak dengan autisme menunjukkan kemampuan fungsi yang tinggi dalam bidang tertentu, menunjukkan hiperlexia (membaca pada tingkat lanjutan) atau kemampuan luar biasa untuk melakukan perhitungan matematis. Kemampuan ini kadang-kadang disebut *savant skills*. Meskipun ketika anak-anak dengan autisme mengalami peningkatan tingkat kemampuan, mereka sering kesulitan dalam komprehensif, misalnya seorang anak mungkin mampu melakukan perhitungan tetapi tidak memiliki makna angka.)

Salah satu faktor penyebab autisme, yaitu sel syaraf pada otak anak dengan autisme mempunyai dampak pada perkembangan kemampuan kognitifnya. Jamaris mengemukakan dua teori kognitif yang terdapat hubungan antara otak individu autistik dengan perilaku yang ditampilkan, yaitu:

(1) Teori sosial kognitif, yang menjelaskan bahwa proses internal yang terjadi didalam otak, yang mengendalikan berbagai kegiatan didalam otak kurang berkembang pada individu autistik. Teori juga berkaitan dengan teori berpikir yang mengemukakan bahwa kelainan perilaku individu autistik terjadi karena ketidakmampuannya untuk melaksanakan tugas-tugas mental yang berkaitan dengan dirinya sendiri dan orang lain. (2) Teori pengolahan informasi, yang mengemukakan bahwa kelainan perilaku dari individu autistik disebabkan oleh

---

<sup>22</sup> Linda Willmshurst & Alan W. Brue, *The Complete Guide to Special Education* (USA: Jossey-Bass, 2010), h. 32.



ketidakmampuan dalam mengolah dan melakukan kegiatan berdasarkan informasi yang diterima oleh panca indera. Hal ini disebabkan oleh kelemahan pengolahan informasi, yang berkaitan dengan *working memori* (ingatan yang dapat diaktifkan), perencanaan dan pelaksanaan.<sup>23</sup>

Pada penjelasan tersebut, dapat diketahui bahwa individu dengan autisme mengalami kesulitan dalam pengolahan informasi dan ketidakmampuan dalam melaksanakan tugas-tugas mental dikarenakan kurangnya berkembangnya proses internal dalam otak.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, maka dampak autisme terhadap kemampuan kognitif peserta didik dengan autisme, diantaranya kesulitan dalam kegiatan bermain dan mengembangkan permainan, merencanakan sesuatu, kesulitan dalam pemahaman termasuk memahami berlalunya waktu, kesulitan dalam melaksanakan tugas-tugas mental terhadap dirinya dan orang lain, serta kesulitan dalam mengolah informasi.

## **B. Hakikat Kemampuan Mengenal Warna**

### **1. Pengertian Warna**

Warna adalah elemen visual penarik perhatian paling utama. Warna merupakan tampilan fisik pertama yang sampai ke mata yang membedakan sesuatu dengan yang lainnya. Seperti pernyataan Smart

---

<sup>23</sup> Martini Jamaris, *op. cit.*, h. 235.

dalam buku *Reading on Color: The Philosophy of Color* bahwa *Color are the (perhaps highly disjunctive and idiosyncratic) properties of objects that explain the discriminations with respect to color of normal human percipients and also experiences of these percipients, the looking red, looking blue, etc object.* (Warna merupakan sifat (yang mungkin dengan terpisah dan istimewa) dari permukaan objek yang menjelaskan diskriminasi berkenaan dengan warna dari kepekaan indra manusia biasa dan juga pengalamannya, melihat merah, melihat biru dan objek lainnya).<sup>24</sup> berdasarkan pernyataan tersebut, seseorang melihat objek dengan adanya perbedaan atau diskriminasi warna pada objek tersebut.

Pernyataan lain mengenai warna dikemukakan oleh Homby dalam Hindarto yaitu *Color is sensation produced by the eye by rays of decompressed light; effect produced by a ray of light of a particular wavelength, or a mixture of these.*<sup>25</sup> (warna adalah sensasi yang diproduksi oleh mata dari cahaya atau sinar; efek yang diproduksi oleh pancaran sinar dari gelombang tertentu, atau percampuran darinya). Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa warna merupakan kesan yang diproduksi dari cahaya oleh mata. Salah satu cara dalam

---

<sup>24</sup> Alex Byrne and David R. Hilbert (ed), *Reading On Color: The Phylosophy of Color* (USA: MIT Press, 1997), h.14

<sup>25</sup> M. Probo Hindarto, *Warna untuk Desain Interior* (Yogyakarta: Media Pressindo, 2006), h. 3.

memproduksi kesan dari cahaya tersebut adalah refleksi atau pemantulan. Seperti yang dikemukakan Reed yaitu *when light strikes an object, and in the case of seeing color, the light reflected back from an object results in the color we see.*<sup>26</sup> (ketika cahaya mengenai sebuah objek, dan dalam hal melihat warna, cahaya dipantulkan kembali dari objek yang menghasilkan warna yang kita lihat). Bertolak dari pernyataan tersebut, warna merupakan kesan dari penginderaan terhadap cahaya yang dipantulkan dari benda-benda berwarna oleh mata.

Dalam dunia seni rupa, warna merupakan sesuatu yang dapat merangsang emosi dan media berekspresi. Seperti pernyataan Joanna dkk yaitu *colour is a universal language. It stimulates the emotions, shapes cultures and forms the background of our world.*<sup>27</sup> (Warna adalah sebuah bahasa universal. Warna merangsang emosi, membentuk budaya dan bentuk latar belakang dari dunia kita).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli, maka warna merupakan kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan terhadap benda yang kemudian diolah dalam otak dan diterjemahkan dalam bentuk ekspresi manusia.

---

<sup>26</sup> Ronald Reed, *Color+Design: Transforming Interior Space* (London: Bloomsbury Publishing Inc., 2010), h. 4.

<sup>27</sup> Joanna Copestick, Meryl Lloyd & Tom Leighton, *Vital Color: Color Themes for Every Room* (England: Ryland Peters & Small, 2003), h. 1.

## 2. Klasifikasi Warna

Banyaknya warna yang ada perlu disederhanakan dan dikelompokkan. Salah satu ahli yang telah mengelompokkan warna adalah Brewster. Teori Brewster dalam Nugraha mengelompokkan warna-warna yang ada di alam menjadi empat kelompok warna yaitu warna primer, sekunder, tersier, dan warna netral. Kelompok warna ini sering disusun dalam dalam lingkaran warna brewster<sup>28</sup>

Lingkaran warna tersebut dalam bentuk gambar akan sebagai berikut<sup>29</sup>



**Gambar 2.1 Lingkaran Warna**

<sup>28</sup> Ali Nugraha, *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini* (Bandung: JILSI Foundation, 2008), h. 35.

<sup>29</sup> Liesbeth Aritonang, *Pengetahuan Warna: Sepintas Mengenai Warna*, 2013, (<https://www.slideshare.net/LiesbethArt/131113-pengetahuan-warnaindobuildtech2013>), Diunduh tanggal 13 Februari 2018.

Warna primer dalam teori brewster merupakan warna-warna dasar. Pada awalnya manusia mengira warna primer tersusun atas warna merah, kuning dan hijau. Namun, seiring berkembangnya penelitian tentang warna, warna yang tergolong warna primer adalah warna merah seperti darah, kuning seperti telur dan biru seperti laut dan langit.<sup>30</sup>

Warna sekunder merupakan hasil pencampuran dua warna primer dengan proporsi 1:1. Fachmy dan Alib mengemukakan Hasil pencampuran warna primer tersebut adalah warna oranye (hasil pencampuran merah dan kuning), hijau (hasil pencampuran kuning dan biru), kemudian ungu (hasil pencampuran biru dan merah).<sup>31</sup>

Warna tersier adalah warna yang diperoleh dari perpaduan antara warna primer dan sekunder. Seperti yang dikemukakan oleh Ann Johnston bahwa *Tertiary colors are mixtures of a primary color and an adjacent secondary color: yellow-green, blue-green, red-violet, blue-violet, red-orange, and yellow-orange.*<sup>32</sup> (Warna primer adalah pencampuran dari warna primer dan warna sekunder yang berdekatan: kuning-hijau, biru-hijau, merah-ungu, biru-ungu, merah-oranye, dan kuning-oranye.)

---

<sup>30</sup> Ali Nugraha, *op. cit.*, h. 37.

<sup>31</sup> Fachmy Casofa & Alib Isa, *Gerbang kreativitas Jagat Desain Grafis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 27.

<sup>32</sup> Ann Johnston, *The Quilter's Book of Design*, (Hong Kong: Quilt Digest Press, 2000), h. 63.

Warna netral merupakan campuran ketiga warna dasar dalam proporsi 1:1:1. Biasanya hasil campuran yang tepat akan berwarna hitam. Wendy & Ian juga menyatakan bahwa *If the three primary colours are mixed together, all the light waves are absorbed from white light, ultimately resulting in black.*<sup>33</sup> (jika tiga warna primer dicampur bersama-sama, semua gelombang cahaya diserap dari cahaya putih yang akhirnya mengakibatkan hitam).

Berdasarkan uraian diatas, maka warna dibagi menjadi menjadi 4, yaitu warna primer, warna sekunder, warna tersier dan warna netral yang masing-masing didalamnya terdapat warna-warna tertentu.

### 3. Fungsi Warna

Setiap benda yang ada di dunia ini memiliki warna. Kehidupan manusia tidak terlepas dari warna. Warna merupakan salah satu sifat yang tampak pada benda-benda di sekeliling manusia. Adanya sifat membuat anak-anak dengan mudah mengenali lingkungan alam sekitarnya. Mereka akan melihat dan kemudian menggolongkan benda-benda sekitarnya berdasarkan warna, seperti apel merah, pohon hijau dan lain-lain. Oleh karena itu, warna sering dipakai dalam program

---

<sup>33</sup> Wendy Jilbert & Ian Sidaway *A Master Class In Watercolours Oils, Acrylics and Gouache* (China: Southwater, 2011), h. 38.

pembelajaran untuk anak usia dini. Seperti yang dikatakan Ellen dalam blognya, "*Color and shape are ways children observe and categorize what they see. These very recognizable characteristics encourage children to define and organize the diverse world around them*".<sup>34</sup> (Warna dan bentuk adalah cara anak-anak mengobservasi dan mengelompokkan apa yang mereka lihat. Ini merupakan karakteristik yang dapat dikenal dengan mudah yang mendorong anak untuk mengartikan dan menyusun bermacam-macam dunia sekitar mereka).

Warna juga berperan penting dalam program intervensi anak berkebutuhan khusus. Dalam jurnal yang ditulis oleh Ludlow dan Wilkins dikatakan "*An improvement of reading speed up to 35% was reported for autistic patients reading using a coloured overlay compared to autistic patients reading without using a coloured overlay*".<sup>35</sup> (sebuah peningkatan pada kecepatan membaca sampai 35% yang dilaporkan untuk pasien dengan autistic yang membaca menggunakan lapisan warna dibandingkan dengan dengan pasien yang tidak menggunakan lapisan warna).

Hal tersebut dikarenakan warna mampu merangsang kerja ingatan dan perhatian visual. Seperti *study* yang dilakukan Pan yang

---

<sup>34</sup> Ellen Booth Church, *Why Colors and Shape Matter*, 2017, (<http://www.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3746476>), h.1. Diakses tanggal 12 November 2017

<sup>35</sup> Ludlow AK & WiilkinsAJ, *Case Report: Color as Therapeutic Intervention*, *Journal of Autism and Developmental Disorder*. Vol 39. No. 5, h. 815-818.

dikutip dalam jurnal yang ditulis oleh Mariam dan Faiz bahwa partisipan diminta untuk mengidentifikasi apakah warna atau bentuk pada objek yang disajikan sama. pada eksperimen pertama, warna dari dua objek sama tetapi bentuknya berbeda, sedangkan pada eksperimen kedua kondisinya dibalik. Hasil menunjukkan bahwa waktu respon partisipan lebih cepat dalam membedakan warna dibandingkan bentuk pada objek dalam kedua kondisi eksperimen tersebut.<sup>36</sup> hal tersebut menunjukkan bahwa warna merupakan variabel yang lebih baik untuk menangkap perhatian.

Berdasarkan uraian di atas, maka warna mempunyai banyak fungsi dalam kehidupan manusia, diantaranya adalah untuk mengenal dan mengelompokkan benda-benda di sekitarnya, sebagai salah satu cara untuk mempelajari kemampuan dalam kurikulum sekolah, seperti matematika, sains sampai bahasa dan membaca. Selain itu warna juga berfungsi untuk merangsang kerja ingatan yang ada dalam otak manusia.

#### **4. Pengertian Kemampuan Mengenal Warna**

---

<sup>36</sup> Mariam AD & Muhammad Faiz M, 2013, *Influence of Colour on Memory Performance: A Review*, Malaysian Journal of Medical Sciences, Vol 20. No. 2, h. 3-9.



Kemampuan diartikan kesanggupan dan kecapakan. Kemampuan menurut Munandar merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan.<sup>37</sup>

Kemampuan mengenal merupakan kemampuan untuk mengingat hal-hal yang pernah dipelajari dan kemudian disimpan dalam ingatan.<sup>38</sup> Kemampuan mengingat meliputi kemampuan mengenali (*recognition*) dan memanggil kembali (*recalling*).

Kemampuan mengenal termasuk dalam tingkatan pertama dalam ranah kognitif pada taksonomi Bloom, yaitu pengetahuan. Seperti pernyataan Dimiyati dan Mudjiono bahwa

Pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Pengetahuan yang disimpan dalam ingatan, digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan mengingat (*recall*) atau mengenal kembali (*recognition*). Kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar, dan sebagainya.<sup>39</sup>

Dalam kaitannya dengan warna sebagai kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan terhadap benda, maka kemampuan mengenal warna dapat didefinisikan sebagai kecakapan atau daya untuk mengenali warna yang berupa cahaya pantulan dari

---

<sup>37</sup> Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah* (Jakarta: PT Grasindo, 1985), h. 17.

<sup>38</sup> (<http://digilib.uinsby.ac.id/9343/5/bab%202.pdf>) , h. 36. Diunduh tanggal 9 April 2017

<sup>39</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h.27.

benda dan ditangkap oleh mata dengan mengingat informasi mengenai warna yang sudah ada dan disimpan dalam pikiran.

## **5. Pengenalan Warna pada Peserta Didik dengan Autisme di Sekolah Inklusif**

Mengenal warna merupakan salah satu indikator sains yang termasuk ke dalam bidang pengembangan kognitif. Pada Peraturan Menteri 2008, Tingkat pencapaian perkembangan pengenalan warna anak usia 4-5 tahun antara lain: (1) mengklasifikasikan benda berdasarkan warna; (2) mengklasifikasikan benda kedalam kelompok (warna) yang sama, (warna) sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi; (3) mengenal pola (warna) AB-AB dan ABC-ABC; dan (4) mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi warna. Peraturan Menteri tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif mengenal warna anak usia 4-5 tahun harus dapat mencakup kelima hal tersebut, yang bertujuan agar anak mampu mengetahui pengetahuan umum dan sains, konsep warna,

ukuran, bentuk dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf.<sup>40</sup>

Pada jenjang pendidikan dasar, pengenalan warna dalam kurikulum 2013 menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 57 tahun 2014 dipelajari pada tingkat kelas 1 sampai kelas 3 Sekolah Dasar dalam mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya.<sup>41</sup>

Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri tersebut kemudian mengalami penyesuaian kurikulum. Penyesuaian kurikulum tersebut dalam buku Pengajaran Inklusif yang Sukses dijelaskan seperti membedakan konten ketika guru memilih konten untuk nilai kehidupan nyata (*real-life value*) dan juga suplemen maupun kurikulum yang disederhanakan menurut kebutuhan-kebutuhan siswa.<sup>42</sup> Pada penelitian ini, pengenalan warna pada peserta didik dengan autisme telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa, yaitu pengenalan warna primer yang meliputi warna merah, kuning dan biru.

---

<sup>40</sup> Hesti Hernia, *Kemampuan Mengenal Warna Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Segugus III Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo* ([http://eprints.uny.ac.id/15243/1/SKRIPSI%20Hesti%20Hernia%20\(09111244040\).pdf](http://eprints.uny.ac.id/15243/1/SKRIPSI%20Hesti%20Hernia%20(09111244040).pdf)), h. 21. Diunduh tanggal 9 April 2017.

<sup>41</sup> Suaidinmath, *Lampiran I Permen nomor 57 tahun 2014\_b(1. Kompetensi Dasar)* (<https://suaidinmath.wordpress.com/2014/09/12/permendikbud-no-572014-tentang-kurikulum-sd/>), h. 96-98. Diunduh tanggal 9 April 2017.

<sup>42</sup> Joyce S. Choate (ed), *Pengajaran Inklusif yang Sukses* (HELLEN KELLER INTERNATIONAL INDONESIA, 2013), h. 39

Mengenalkan warna pada peserta didik dipelajari dengan mengembangkan panca indera yang ada. Dalam mengenalkan warna, Montessori menemukan *tiga periode pengajaran* dari Seguin yang digunakan dalam metode pengajarannya, yaitu

Periode pertama. Perhubungan persepsi indrawi dengan namanya. Misalnya, kita menyajikan pada anak, dua warna, merah dan biru. Memperlihatkan benda warna merah, kita cukup berkata “ini merah,” dan memperlihatkan benda warna biru, “ini biru”. Kemudian, kita meletakkan dua benda itu di atas meja dengan dilihat anak. periode kedua. Pengenalan pada benda sesuai dengan namanya. Kita katakan kepada anak, “ambil benda warna merah,” dan kemudian, “ambil benda warna biru.” Periode ketiga. Pengingatan nama atau sebutan untuk benda tersebut. kita bertanya kepada anak, sambil memperlihatkan benda (yang berwarna merah), “ apakah warna benda ini?” dan ia harus menjawab, “merah”.<sup>43</sup>

Tiga periode pengajaran yang dikemukakan Seguin merupakan metode pengajaran dapat digunakan oleh guru dalam mengajarkan identifikasi warna pada peserta didik dengan autisme.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan pengenalan warna pada peserta didik autisme di sekolah dipelajari pada jenjang kelas 1 sampai kelas 3 Sekolah Dasar dengan adanya penyesuaian dalam pengembangan kurikulumnya. Pengenalan warna diberikan dengan mengembangkan panca indera yang dimiliki oleh peserta didik.

---

<sup>43</sup> Maria Montessori, ed. Gerald Lee Gutek, *Metode Montessori* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 242.

## C. Hakikat Kegiatan Bermain Terstruktur

### 1. Pengertian Kegiatan Bermain Terstruktur

Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan anak. Seperti pendapat Elizabeth Hurlock dalam Danuatmaja, yaitu bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkan tanpa mempertimbangkan hasil akhir.<sup>44</sup>

Selain menyenangkan, kegiatan bermain merupakan kegiatan yang dirancang dan disusun untuk meningkatkan kemampuan-kemampuan anak dan agar bermain menjadi kegiatan yang lebih bermakna. Seperti pernyataan Rumbold dalam Adran bahwa *play that is well planned and pleasurable helps children to think, to increase their understanding and to improve their language competence.*<sup>45</sup> Bermain adalah perencanaan yang baik dan menyenangkan untuk membantu anak berpikir, meningkatkan pemahaman mereka dan untuk meningkatkan kemampuan bahasa mereka.

Bermain yang direncanakan dan terstruktur bertujuan untuk mengarahkan pembelajaran anak dalam kegiatan tersebut. Adran mengemukakan bahwa:

*play should be valued by all practitioners and structured with clear aims for children's learning. It should be structured in such a way that children have opportunities to be involved in the*

<sup>44</sup> Bonny Danuatmaja, *Terapi Anak Autis di Rumah* (Jakarta: Puspa Swara, 2003) h. 104.

<sup>45</sup> Yr Adran Plant *et.al.*, *Play/Active learning* (UK: Welsh Assembly Government, 2008), h. 5.

*focus, planning and setting up of play areas both indoors and outdoors, as this will give them ownership of their learning.*<sup>46</sup>

(Bermain seharusnya menjadi bernilai oleh semua pelaksana pendidikan dan terstruktur dengan tujuan yang jelas untuk pembelajaran anak. Bermain seharusnya disusun dengan cara bahwa anak mempunyai kesempatan untuk terlibat dalam fokus, perencanaan dan pengaturan area bermain baik didalam dan diluar ruangan, seperti akan memberi mereka kepemilikan dari pembelajaran mereka sendiri.)

Penjelasan lebih lanjut oleh Adran dalam bermain terstruktur adalah *Structured play should not be a rigid set of rules that are imposed on children. It should be planned to allow children opportunities to choose and extend the activity according to their interests and knowledge.*<sup>47</sup> (Bermain terstruktur seharusnya bukan menjadi peraturan kaku yang memaksakan kepada anak. Seharusnya bermain terstruktur dirancang untuk mengizinkan anak berkesempatan memilih dan memperluas aktivitas sesuai minat dan pengetahuan mereka). Berdasarkan pada pernyataan Adran, bermain terstruktur adalah kegiatan yang disusun dan direncanakan dengan peraturan yang tidak kaku untuk memberikan kesempatan anak dalam memilih dan memperluas minat dan pengetahuan mereka.

---

<sup>46</sup> *Ibid.*, h. 7.

<sup>47</sup> *Ibid.*, h. 43.

Bermain terstruktur lebih mengarah kepada aktivitas arahan orang dewasa atau *adult-led activities*. Aktivitas tersebut disusun oleh pendidik dalam kegiatan bermain untuk mengembangkan kemampuan anak. Seperti pernyataan bahwa *structured activity can be useful in teaching specific skills, for example benefiting children with identified special educational needs, building vocabulary for children learning English.*<sup>48</sup> Aktivitas terstruktur dapat berguna dalam mengajarkan kemampuan spesifik, seperti membantu anak dalam mengidentifikasi kebutuhan pendidikan khusus, membangun kosakata pada pembelajaran bahasa Inggris anak.

Aktivitas yang diarahkan orang dewasa juga disusun dengan mempertimbangkan minat bermain anak, sehingga aktivitas tersebut dilakukan oleh anak dengan adanya kesenangan dan motivasi. Seperti pernyataan berikut yang menjelaskan bahwa:

*Adult-led activities are those which adults initiate. The activities are not play, and children are likely not to see them as play, but they should be playful- with activities presented to children which are as open-ended as possible, with elements of imagination and active exploration that will increase the interest and motivation for children.*<sup>49</sup>

(Kegiatan yang diarahkan orang dewasa adalah mereka yang orang dewasa menginisiasikan. Aktivitas itu bukan bermain dan anak

---

<sup>48</sup> Department for Children, Schools and Families, *Learning, Playing and Interacting* (UK: QCDA, 2009), h. 5.

<sup>49</sup> *Ibid.*, h. 13.

seperti tidak melihat aktivitas tersebut seperti bermain, tetapi aktivitas itu haruslah menyenangkan dengan aktivitas yang disediakan pada anak seterbuka mungkin, dengan unsur-unsur imajinasi dan eksplorasi aktif yang akan meningkatkan minat dan motivasi untuk anak-anak).

Berdasarkan uraian yang ada, maka bermain terstruktur adalah bermain yang disusun untuk mengembangkan kemampuan anak dalam pembelajaran dan dirancang dengan memberikan kesempatan kepada anak memilih aktivitas sesuai dengan minat dan keinginan mereka.

## 2. Karakteristik Bermain Terstruktur

Mengacu pada penjelasan mengenai pengertian bermain terstruktur sebelumnya, maka bermain terstruktur perlu disusun dan direncanakan oleh pendidik berdasarkan minat dan pengetahuan anak guna mengembangkan pembelajaran anak. Seperti pernyataan yang mengatakan bahwa

*Practitioners plan adult-led activities with awareness of the children in the setting and of their responsibility to support children's progress in all areas of learning. They will build on what children know and can do, and often draw on interests and use materials or themes observed in child-initiated activities.*<sup>50</sup>

(Para pendidik merencanakan aktivitas yang diarahkan orang dewasa dengan kesadaran akan kepatuhan anak dan tanggungjawab

---

<sup>50</sup> Department for children, schools and Families, *loc. cit.*



untuk mendukung perkembangan anak dalam semua bidang pembelajaran. Mereka membangun pada apa yang anak tahu dan dapat lakukan, dan sering tergambar dalam ketertarikan dan penggunaan bahan atau tema yang diamati dalam aktivitas yang diinisiasi oleh anak.)

Selain itu bermain terstruktur juga harus bersifat spontan dan menstimulus pembelajaran anak. hal tersebut dijelaskan oleh Adran bahwa

*Practitioners need to plan the learning environment very carefully to ensure that the children are having a range of play or active learning activities that allow them to be spontaneous, as well as participating in structured directed activities. the learning environment should be inviting, stimulating, flexible, language rich and used as a powerful resource to motivate learners.*<sup>51</sup>

(Para pendidik perlu merencanakan lingkungan pembelajaran dengan sangat hati-hati untuk memastikan bahwa anak mempunyai susunan aktivitas bermain atau pembelajaran yang membuat mereka menjadi spontan seperti halnya berpartisipasi dalam aktivitas yang disusun secara langsung. Lingkungan pembelajaran harus mengundang, menstimulus, fleksibel, memperkaya bahasa dan menggunakan sumber yang kuat untuk memotivasi pembelajar.)

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik bermain terstruktur adalah menyenangkan, disusun

---

<sup>51</sup> Yr Adran, *et al.*, *op. cit.*, h. 40.

berdasarkan minat anak, menstimulus dan mengembangkan pembelajaran anak.

### 3. Contoh Bermain Terstruktur

Seperti yang telah dijelaskan dalam sub bab pengertian bermain terstruktur bahwa bermain terstruktur lebih mengarah kepada aktivitas arahan orang dewasa. Bermain terstruktur disusun dengan beberapa aturan dalam memainkan permainan. Seperti dalam penjelasan

*Examples of adult-led play include playing picture lotto or a musical game such as 'Hokey Cokey'. The adult tells children what to do and how to play. Adults might also do some cooking or gardening with children. With babies, adult-led play is very important. Adults might play peek-a-boo or stack up some beakers for the child to knock down.*<sup>52</sup>

(contoh dari bermain dengan arahan orang dewasa meliputi bermain loto gambar atau permainan musik seperti 'Hokey Cokey'. Orang dewasa menjelaskan anak apa yang dilakukan dan cara bermain. orang dewasa juga dapat melakukan kegiatan memasak dan berkebun dengan anak. Pada bayi, bermain dengan arahan orang dewasa sangat penting. Orang dewasa dapat bermain 'ciluk ba' atau menumpuk beberapa gelas untuk anak robohkan).

---

<sup>52</sup> Pearson Schools and FE Collages, *BTEC Firsts in Childrens Play Learning and Development* (<http://www.pearsonschoolsandfecolleges.co.uk/FEAndVocational/Childcare/BTEC/BTEC-Firsts-in-Childrens-Play-Learning-and-Development-2013/Samples/BTECFirstsinCPLDDraftStudentBookSamples/BTECFirstsinCPLD2013SBUnit2DRAFT.pdf>), h. 7. Diunduh tanggal 19 Maret 2017

Pada penjelasan tersebut, contoh permainan dalam bermain terstruktur adalah lotto gambar, memasak, berkebun, permainan musik '*Hokey Cokey*', 'ciluk ba', dan merobohkan tumpukan gelas. Permainan lainnya yang menggunakan aturan atau arahan dalam memainkannya, yaitu ular tangga, papan angka, petak umpet dan lain-lain.

Pada penelitian ini, bermain terstruktur digunakan dalam mengenalkan warna pada peserta didik dengan autisme. Oleh karena itu, syarat permainan dalam kegiatan bermain terstruktur pada penelitian ini adalah permainan yang terdapat beberapa warna di dalamnya. Permainan yang digunakan dalam penelitian ini adalah melemparkan bola ke keranjang sesuai dengan warnanya, menjepitkan jepitan ke lingkaran warna sesuai dengan warnanya dan menyusun lego sesuai dengan warnanya.

#### **4. Tahapan Bermain Terstruktur**

Perencanaan bermain dalam pembelajaran anak harus mempertimbangkan tahapan perkembangan pada anak, sehingga kegiatan bermain dapat menambah pengalaman belajar pada anak.

Piaget telah meneliti bermain melalui sudut pandang kognitif. Dalam sudut pandang Piaget, pembelajaran berlangsung melalui proses asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah pengambilan

pengetahuan baru dari dunia dan akomodasi adalah mengadaptasikannya agar sesuai dengan pemahaman sebelumnya atau skema. Piaget melihat perkembangan anak sebagai pembelajaran memimpin, dengan bermain yang mempunyai pengaruh yang kuat dalam perkembangan ini.<sup>53</sup>

Dalam penelitian tersebut, Piaget juga mengemukakan tahapan bermain yang dapat digunakan dalam menyusun kegiatan bermain pada anak dalam sudut pandang kognitif. Tahapan bermain tersebut dibagi menjadi 4 tahapan, yaitu:<sup>54</sup>

#### 1. *Sensory Motor Play* ( $\frac{3}{4}$ bulan-1/2 tahun)

Bermain dimulai pada periode perkembangan kognitif sensori motor, sebelum usia 3-4 bulan, gerakan atau kegiatan anak belum dapat dikategorikan sebagai bermain. Kegiatan anak semata-mata merupakan kelanjutan kenikmatan yang diperolehnya. Kegiatan bayi hanya merupakan pengulangan dari hal-hal yang dilakukan sebelumnya, dan piaget menamakannya *reproductive assimilation*. Meskipun demikian kegiatan tersebut

---

<sup>53</sup> *Ibid.*, h. 5.

<sup>54</sup> Mayke s Tedjasaputra, *Bermain, Mainan dan Permainan* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2001), h. 24-27.

merupakan cikal bakal dari kegiatan bermain di tahap perkembangan selanjutnya.

## 2. *Symbolic* atau *Make Believe Play* (2-7 tahun)

merupakan ciri periode pra operasional yang terjadi antara usia 2-7 tahun yang ditandai dengan bermain khayal dan bermain pura-pura. Pada masa ini anak juga lebih banyak bertanya dan menjawab pertanyaan, mencoba berbagai hal berkaitan dengan konsep angka, ruang, kuantitas dan sebagainya. Anak sudah mulai dapat menggunakan berbagai benda sebagai simbol atau representasi benda lain. bermain simbolik juga berfungsi untuk mengasimilasikan dan menkonsolidasikan (menggabungkan) pengalaman emosional anak.

## 3. *Social Play Games with Rules* (8 tahun-11 tahun)

Bermain dalam tahap ini mulai menggunakan simbol yang lebih banyak diwarnai oleh nalar, logika yang bersifat obyektif. Kegiatan anak lebih banyak dikendalikan oleh aturan permainan.

#### 4. *Games with Rules & Sports* (8 tahun-11 tahun)

Kegiatan bermain tahap ini mempunyai aturan yang jauh lebih ketat dan kaku seperti olahraga. Namun, kegiatan ini masih menyenangkan. Pada tahap ini, terlihat bahwa bermain yang tadinya dilakukan sekedar demi kesenangan bergeser menjadi mengejar hasil akhir tertentu, seperti ingin menang, dan memperoleh hasil kerja yang baik.

#### 5. **Langkah-Langkah dalam Bermain Terstruktur**

Bermain terstruktur disusun sebagai salah satu strategi mengajar guru. Guru dapat merencanakan kondisi lingkungan dan menyeleksi media saat bermain. Terkait perencanaan kegiatan bermain, adran menjelaskan bahwa:

*When planning play, it is important to ensure that account is taken of the different ways children play and learn. Throughout the Foundation Phase there should be opportunities for children to learn through: (1) exploration, (2) using their senses to understand and learn about their environmet/world, (3) activities that allow them to explore their emotions and feelings, (4)*

*experiences that allow children to discover things for themselves.*<sup>55</sup>

(Ketika merencanakan kegiatan bermain, penting untuk memastikan bahwa perhitungan diambil dari cara berbeda pada bermain dan belajar anak. Sepanjang adanya tahapan dasar seharusnya dapat menjadi kesempatan anak untuk belajar melalui: (1) eksplorasi, (2) penggunaan indera mereka untuk mengerti dan belajar tentang lingkungan/dunia mereka, (3) aktivitas yang mengizinkan mereka untuk mengeskplor emosi dan perasaan mereka, dan (4) pengalaman yang mengizinkan untuk menemukan sesuatu untuk diri mereka.)

Berdasarkan pernyataan tersebut, dalam merencanakan kegiatan haruslah mengembangkan indera anak untuk bereskplorasi dan menemukan sesuatu yang berguna untuk menambah pengalaman belajar anak.

Dalam perencanaan kegiatan bermain pada penelitian ini, peneliti menggunakan permainan yang mengembangkan kemampuan motorik dan kemampuan mengenal warna pada peserta didik dengan autisme. Permainan yang digunakan disertai dengan peraturan atau cara memainkannya. Permainan yang digunakan adalah bola warna dan keranjang, lingkaran warna dan jepitan warna, dan lego warna.

---

<sup>55</sup> Yr. Adran, *et. al.*, *op. cit.*, h. 43.

Langkah-langkah dalam memainkan permainan yang disusun dalam penelitian ini, yaitu: (1) guru meminta peserta didik memegang salah satu permainan yang ingin terlebih dahulu dimainkan, (2) guru meminta peserta didik mengambil salah satu benda sesuai dengan warna yang diinstruksikan, (3) peserta didik dapat mengambil bola, jepitan dan lego sesuai dengan warnanya dengan mandiri, dengan bantuan, atau salah dari instruksi yang diminta guru, (4) guru memberikan respon dengan memberi *reward* jika benar dan mengatakan “tidak” jika salah, (5) guru meminta peserta didik menaruh, menjepit dan memasang benda yang telah diambil, (6) guru memainkan permainan saat peserta didik menyelesaikan kegiatan bermain pada satu jenis permainan bersama peserta didik, seperti memutar lingkaran warna, dan memasang lego.

## **6. Manfaat Kegiatan Bermain Terstruktur**

Kegiatan bermain terstruktur mengarahkan anak, menunjukkan dan menjelaskan apa yang anak lakukan dalam kegiatan tersebut. kegiatan tersebut bertujuan untuk menambah pengalaman belajar anak dalam bermain.



Manfaat kegiatan bermain terstruktur atau kegiatan yang diarahkan orang dewasa diantaranya adalah:<sup>56</sup> (1) Bermain yang diarahkan orang dewasa mengizinkan anak untuk melakukan yang sebaiknya mereka tidak bisa mengatur oleh diri mereka. Seperti kegiatan seni menggunting dan memasak, (2) Bermain yang diarahkan orang dewasa juga memperbolehkan anak belajar kemampuan dan konsep khusus. Seperti bermain papan angka, anak dapat mengenal angka pada dadu dan mulai untuk menghitung, (3) Bermain yang diarahkan orang dewasa membantu perkembangan bahasa anak. Saat bermain masak-masakan, anak belajar nama-nama sayur dan buah sehingga dapat menambah kosakata pada anak.

#### **D. Hasil Penelitian yang Relevan**

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Muthia Rani Safira dalam meningkatkan kemampuan identifikasi warna pada anak autisme melalui penggunaan *game*. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *game* dapat meningkatkan kemampuan anak autisme dalam menyebutkan nama warna pada benda-benda disekitarnya. Selain itu, penggunaan *game*

---

<sup>56</sup> Person Schools and FE Collages, *loc.cit.*

menjadi media yang menyenangkan dalam pembelajaran anak dengan autisme.<sup>57</sup>

Selain itu, hasil penelitian relevan lainnya dilakukan oleh Yuli Mulawati dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik tunarungu melalui kegiatan bermain bebas. Yuli merancang kegiatan bermain untuk membantu peserta didik tunarungu memahami hubungan dua bilangan bulat di kelas VII SLB BC Cempaka Putih. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kegiatan bermain dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam bidang akademik, salah satunya dalam mata pelajaran matematika.<sup>58</sup>

#### **E. Kerangka Berpikir**

Warna merupakan perantara manusia dalam mengenal lingkungan sekitar. warna dapat diartikan sebagai cahaya pantulan dari benda yang ditangkap oleh mata yang diolah dalam otak dan diterjemahkan dalam bentuk ekspresi manusia. Selain pantulan cahaya, warna juga berasal dari pigmen. Contohnya benda-benda di dalam rumah, seperti baju, meja, kursi, tas, sepatu hingga yang ada di luar rumah seperti daun, pohon, langit, laut, matahari semuanya mempunyai warna.

---

<sup>57</sup> Muthia Rani Safira, *Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Warna pada Anak Dengan Autis Melalui Penggunaan Game Belajar Warna*, Skripsi S1 PLB Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

<sup>58</sup> Yuli Mulawati, *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Kegiatan Bermain Bebas pada Siswa Tunarungu Kelas VII Di SLB BC Cempaka Putih Jakarta Pusat*, Skripsi S1 PLB Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Pengenalan warna dapat dilakukan sejak anak berusia 2 tahun, anak sudah mampu menerima rangsangan berupa melihat warna-warna dan mendengar nama warna pada benda di sekitarnya. Saat anak memasuki jenjang pendidikan usia dini, anak mulai mempelajari warna lebih mendalam dengan kegiatan yang menyenangkan. Pengenalan warna merupakan perantara bagi anak untuk mengenal konsep lainnya, seperti bentuk, huruf dan angka. Warna memberikan kesan pembeda pada satu bagian dengan bagian yang lainnya, sehingga anak dapat mengingat lebih cepat bagian yang berbeda karena warna.

Pengenalan warna pada peserta didik dengan autisme juga dapat dilakukan sejak dini. Tetapi, waktu dalam pengenalan warna tersebut lebih lama dari peserta didik pada umumnya. Karena, peserta didik dengan autisme mengalami kesulitan dalam *working memori* atau pengolahan ingatannya. Sehingga, untuk mengaitkan nama dengan warna yang dilihatnya membutuhkan proses yang berulang-ulang dan terus-menerus.

Pengenalan warna dapat dilakukan dengan banyak cara, salah satunya dengan cara bermain. Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan. Pada dasarnya, setiap anak menginginkan waktu bermain. Tidak terkecuali peserta didik dengan autisme. Dalam kegiatan bermain, anak dapat mengeksplorasi kemampuannya dalam berbagai macam bentuk permainan.

Pola bermain pada peserta didik dengan autisme berbeda dengan peserta didik pada umumnya. Pola bermain pada peserta didik dengan autisme sering berulang-ulang dan cenderung tidak mempunyai makna dikarenakan adanya kesulitan dalam berimajinasi. Tidak adanya imajinasi membuat anak dengan autisme tidak dapat mengembangkan cara bermain dalam permainan.

Oleh karena itu, peserta didik dengan autisme membutuhkan cara bermain yang terstruktur sehingga dapat menambah pengalaman belajar dalam kegiatan bermain. Kegiatan bermain terstruktur tersebut dapat direncanakan oleh orang tua dan pendidik berdasarkan kebutuhan yang dimiliki oleh peserta didik dengan autisme.

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan acuan teoritik yang telah dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan yaitu kegiatan bermain terstruktur dapat berpengaruh terhadap kemampuan mengenal warna pada peserta didik dengan autisme kelas III SD.