

# TAHAPAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA MASA *EARLY CHILDHOOD*

Hijriati

Pasca Sarjana Pendidikan Guru Raudhatul Athfal  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Email: [hijriati27@yahoo.com](mailto:hijriati27@yahoo.com)

## ABSTRAK

Perkembangan kognitif sangat penting untuk mengembangkan kemampuan anak dalam mengeksplorasi lingkungan, karena berkaitan dengan pikiran sadar seorang anak. Semakin bertambah besarnya koordinasi dan pengendalian motorik, maka dunia kognitif anak berkembang pesat, makin kreatif, bebas dan imajinatif. Perkembangan kognitif pada Tahap Praoperasional (*early childhood*) yang membentang selama usia 2 hingga 7 tahun, perubahan paling jelas yang terjadi adalah peningkatan luar biasa dalam aktivitas representasi atau simbolis. Pada masa *early childhood* merupakan tahap awal pembentukan konsep secara stabil. Penalaran mental mulai muncul, egosentrisme mulai kuat dan kemudian lemah, serta keyakinan terhadap hal yang magis terbentuk. Anak sudah mulai memahami pengetahuan umum dan sains serta mengenal konsep ukuran, bentuk, warna dan pola. Melalui perkembangan kognitif, fungsi pikir anak dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk mengatasi suatu situasi dalam memecahkan suatu masalah. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif pada masa *early childhood* diantaranya faktor hereditas/keturunan faktor lingkungan, faktor kematangan, faktor pembentukan, faktor kebebasan, dan faktor minat dan bakat. Adapun tujuan perkembangan kognitif diarahkan pada pengembangan *auditory*, visual, taktik, kinestetik, aritmetika, geometri, dan sains permulaan.

**Kata Kunci:** Tahapan, Perkembangan Kognitif, *Early Childhood*.

## ABSTRACT

*Cognitive development is essential to develop children's ability to explore the environment, as it relates to conscious mind of a child. Increasing the amount of coordination and motor control, then the child's cognitive world is growing rapidly, more and more creative, free and imaginative. Cognitive development in pre-operational stage (early childhood) that extends for ages 2 to 7 years, the most obvious change is happening a tremendous increase in activity or symbolic representations. During the early childhood is an early stage of concept formation stably. Mental reasoning began to appear, egocentrism start strong and then weak, and the belief in the magical form. Children have started to understand the general knowledge and science as well as recognize the concept of size, shape, color and pattern. Through cognitive development, children's cognitive function can be used to quickly and precisely to resolve a situation in solving a problem. Factors that effect*

*cognitive development during early childhood include heredity/descent environmental factors, factors of maturity, formation factor, the factor of freedom, and the factor of interest and talents. The purpose of cognitive development directed towards the development of auditory, visual, tactics, kinesthetic, arithmetic, geometry, and science starters.*

**Key Words:** *Stages, Cognitive Development, Early Childhood.*

## **A. PENDAHULUAN**

Masa kanak-kanak (*early childhood*) adalah masa perkembangan anak dari usia dua hingga usia antara enam atau tujuh tahun. Perkembangan anak pada usia tertentu meliputi beberapa aspek, yakni: pertumbuhan fisik, perkembangan kognisi, perkembangan bahasa, dan perkembangan sosial-emosional. Sebagai orang dewasa atau pendidik sudah seharusnya mengetahui stimulus dan memahami setiap proses perkembangan yang dialami oleh setiap anak usia dini agar perkembangan mereka berlangsung dengan baik dan maksimal

Pendekatan perkembangan kognitif ini didasarkan kepada asumsi atau keyakinan-keyakinan bahwa kemampuan kognitif merupakan suatu fundamental dan yang membimbing tingkah laku anak. Perkembangan kognitif mencakup perluasan cakrawala dari rangsangan yang dekat dan seketika menuju waktu dan ruang yang lebih jauh dan mencakup peningkatan kemampuan memahami simbol abstrak di dalam memanipulasi lingkungan.

Memahami psikologi perkembangan kognitif pada anak usia dini tidak bisa dilepaskan dari tokoh psikologi terkemuka yang telah mencurahkan tenaga dan pikirannya guna mengkaji hal ini. Tokoh psikologi terkemuka tersebut tidak lain adalah Jean Piaget (1896-1980). Ia berhasil mengintegrasikan elemen-elemen psikologi, biologi, filosofi, dan logika dalam memberikan penjelasan yang menyeluruh tentang bagaimana seseorang memperoleh pengetahuan. Salah satu teori Piaget menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui kegiatan atau aktivitas pembelajaran. Piaget menolak paham lama yang menyatakan bahwa kecerdasan adalah bawaan secara genetis.<sup>1</sup>Karakteristik perkembangan dalam tahap utama kedua perkembangan kognitif adalah perluasan penggunaan

---

<sup>1</sup> Suyadi, Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini, (Yogyakarta, PT Pustaka Insan Madani, 2010), h. 79

pemikiran simbolis, atau kemampuan representasional, yang pertama kali muncul pada akhir tahap sensorimotor.<sup>2</sup>

Salah satu temuan mengenai penelitian adalah fakta bahwa pemikiran anak kecil tidak sama seperti pemikiran orang dewasa. Tahapan Perkembangan Kognitif Piaget menunjukkan bagaimana anak-anak di bawah usia 7 tahun berpikir kebanyakan secara konkret dan belum mengembangkan pemikiran abstrak seperti anak lebih tua dan orang dewasa.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Perkembangan Kognitif**

Istilah "*cognitive*" berasal dari kata *cognition* yang padanannya *knowing*, berarti mengetahui.<sup>3</sup> Pada kamus besar bahasa Indonesia, kognisi diartikan dengan empat pengertian, yaitu kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan, termasuk kesadaran dan perasaan dan usaha menggali suatu pengetahuan melalui pengalamannya sendiri dan hasil pemerolehan pengetahuan.<sup>4</sup> Pada aspek pengembangan kognitif, kompetensi dan hasil belajar yang diharapkan pada anak adalah anak mampu dan memiliki kemampuan berfikir secara logis, berfikir kritis, dapat memberi alasan, mampu memecahkan masalah dan menemukan hubungan sebab akibat dalam memecahkan masalah yang dihadapi.<sup>5</sup>

Williams mengatakan kognitif adalah bagaimana cara individu bertingkah laku, cara individu bertindak, yaitu cepat lambatnya individu di dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapinya. Gambaran yang diberikan Williams tentang ciri-ciri perilaku kognitif adalah: berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, berpikir terperinci (elaborasi).<sup>6</sup> Anak-anak membentuk skema-skema baru lewat proses asimilasi dan akomodasi. Piaget meyakini bahwa

---

<sup>2</sup> Diane E. Papalia, dkk, Human Development (Psikologi Perkembangan), (Jakarta, Kencana, 2010), h. 323.

<sup>3</sup> Muhibbin Syah, Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru (Edisi Revisi), (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1997), h. 66

<sup>4</sup> Novan Ardy Wiyani, Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 61

<sup>5</sup> Martinis Yamin, Jamilah Sabri Sanan, Panduan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), (Jakarta: Referensi, 2013), h. 113

<sup>6</sup> Ahmad Susanto, Perkembangan Anak Usia Dini (Pengantar dalam Berbagai Aspeknya), (Jakarta, Kencana, 2011), h. 56.

anak-anak merupakan pembangun kecerdasan yang aktif lewat asimilasi (menerima pengalaman baru) dan akomodasi (mengubah skema yang sudah ada untuk disesuaikan dengan informasi baru), yang menghasilkan keseimbangan.<sup>7</sup>

Menurut Brunner ia membagi proses perkembangan perilaku kognitif ke dalam tiga periode, yaitu: *Pertama*, Tingkat enaktif (*enactive stage*) merupakan suatu masa ketika individu berusaha memahami lingkungannya; tahap ini mirip dengan *sensorimotor period* dari Piaget;<sup>8</sup> *Kedua*, Ikonik. Tahap ini terjadi pada saat anak telah menginjakkan kakinya di taman kanak-kanak. Di sini anak belajar lewat gambaran mental dan bayangan ingatannya. Pada tahap ini seorang anak banyak belajar dari contoh yang dilihatnya gambaran contoh dari orang yang dikaguminya menjadi gambaran mentalnya dan memengaruhi perkembangan kognitifnya. *Ketiga*, Penggunaan lambang (simbolik) Pada saat ini anak telah duduk di sekolah dasar kelas akhir atau SMP di mana anak secara prima mampu menggunakan bahasa dan berpikir secara abstrak.

Khusus pada anak usia dini, Piaget menyatakan bahwa pengetahuan dapat diperoleh melalui eksplorasi, manipulasi, dan konstruksi secara elaboratif. Lebih dari itu, Piaget juga menjelaskan bahwa karakterisasi aktivitas anak-anak juga berdasarkan pada tendensi-tendensi biologis yang terdapat pada semua organisme. Tendensi-tendensi tersebut mencakup tiga hal, yaitu asimilasi, akomodasi, dan organisasi.<sup>9</sup>

*Pertama*, asimilasi. Secara harfiah, asimilasi berarti memasukkan atau menerima. Dalam lingkup pengetahuan, manusia selalu mengasimilasikan objek atau informasi ke dalam struktur kognitifnya. Pada awalnya, seorang bayi mencoba berasimilasi dengan menyentuh, meremas, bahkan merobek benda-benda yang dijangkaunya. Selanjutnya, anak akan mengasimilasi objek tersebut dengan memasukkannya ke dalam mulut sebagai ekspresi rasa ingin tahu. *Kedua*,

---

<sup>7</sup> George S. Marisson, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)* (Edisi Kelima), (Jakarta Barat: PT Indeks, 2012), h. 194

<sup>8</sup> Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan (Perangkat Sistem Pengajaran Modul)*, Edisi Revisi, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), h. 104.

<sup>9</sup> *Ibid.*, Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*, h. 79

akomodasi. Akomodasi adalah mengubah struktur diri. Dalam melihat beberapa objek, belum tentu anak mempunyai struktur penglihatan (diri) yang memadai, sehingga anak tersebut harus melakukan akomodasi. Misalnya, seorang anak dapat memindahkan balok terbesar mainannya hanya dengan menggeser rintangan di depannya. Nah, kemampuan menggeser rintangan untuk memindahkan balok itulah disebut akomodasi.

Asimilasi dan akomodasi terjadi sejak bayi masih sangat kecil, ketika anak mengembangkan refleks menghisap setiap benda yang menyentuh bibirnya. Kemudian terjadi proses belajar (asimilasi maupun akomodasi) yang menimbulkan pemahaman bahwa yang dapat dihisap hanya ibu jari atau susu ibu, tetapi benda-benda lain tidak dapat dihisap oleh individu mengenai benda-benda melalui proses asimilasi, tetapi memperoleh pemahaman tentang benda-benda yang dapat dihisap atau tidak, melalui akomodasi.<sup>10</sup>

*Ketiga*, organisasi. Yang dimaksud organisasi di sini adalah menggabungkan ide-ide tentang sesuatu ke dalam sistem berpikir yang koheren (masuk akal). Hal ini hanya bisa dilakukan dengan menggabungkan asimilasi dan akomodasi, sebagaimana disebutkan di atas. Sekedar contoh, anak-anak pada usia 5-6 tahun telah terampil mengendarai roda tiga. Dalam kemampuannya itu, anak telah mampu merangkai beberapa ide, seperti kaki mangayuh pedal, tangan memegang setir, mata menatap ke depan, dan sering kali kepala anak tersebut menoleh ke kanan dan ke kiri untuk menjaga keselamatan. Inilah yang disebut dengan organisasi dalam bahasa tendensi biologis.<sup>11</sup>

Perkembangan kognitif adalah perkembangan kemampuan anak untuk mengeksplorasi lingkungan karena bertambah besarnya koordinasi dan pengendalian motorik, maka dunia kognitif anak berkembang pesat, makin kreatif, bebas dan imajinatif.<sup>12</sup> Pikiran anak mulai aktif sejak lahir, dari hari ke hari sepanjang pertumbuhannya. Perkembangan pikirannya, seperti: belajar tentang orang, belajar tentang sesuatu, belajar tentang kemampuan-kemampuan baru,

---

<sup>10</sup> John W. Santrock, *Life Span Development*, Terj. *Perkembangan Anak* (Edisi 5), (Jakarta: Erlangga, 2002), h. 44.

<sup>11</sup> *Ibid.*, h. 80

<sup>12</sup> Yudrik Jahja, *Psikologi Perkembangan*, (Jakarta: Kencana, 2011), h. 185.

memperoleh banyak ingatan, menambah banyak pengalaman. Sepanjang perkembangannya pikiran anak, maka anak akan menjadi lebih cerdas.<sup>13</sup>

Kita sebagai orang tua maupun pendidik membekali anak dengan mengeksplor kemampuan mereka agar mengetahui dan memahami lingkungan sekitarnya melalui panca indra yang mereka miliki, sehingga mereka mampu memiliki kemampuan berfikir secara logis dan dapat memecahkan masalah yang dihadapi dan menjadi bekal saat mereka dewasa. Sebagaimana firman Allah dalam Surah Luqman ayat 17 yang berbunyi:<sup>14</sup>

﴿الْأُمُورِ عَزَمَ مِنْ ذَلِكَ إِنْ أَصَابَكَ مَا عَلَىٰ وَأَصْبِرْ الْمُنْكَرَ عَنْ وَأَنْتَ بِالْمَعْرُوفِ وَأْمُرْ الصَّلَاةَ أَقِمِّيَنِي﴾

*Artinya: Hai anakku, Dirikanlah shalat dan suruhlah (manusia) mengerjakan yang baik dan cegahlah (mereka) dari perbuatan yang mungkar dan Bersabarlah terhadap apa yang menimpa kamu. Sesungguhnya yang demikian itu termasuk hal-hal yang diwajibkan (oleh Allah).*

Ayat di atas menjelaskan bahwa Luqman as. memberinasehat untuk anaknya berbuat kebaikan dan mencegah kemungkaran. Tentu saja Luqman sebagai orang tua telah melaksanakannya dan membiasakan anak dengan melaksanakan tuntunan ini agar terbiasa dalam jiwa saat mereka dewasa. Ketika anak sudah mampu menggunakan akalinya untuk berpikir, maka tugas orang tua maupun pendidik untuk bisa mengembangkannya.

Adapun proses kognisi meliputi berbagai aspek, seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah. Sehubungan dengan hal ini Piaget berpendapat, bahwa pentingnya guru mengembangkan kognitif pada anak, adalah:

1. Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan, sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
2. Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya.
3. Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya.

<sup>13</sup> Ibid., Ahmad Susanto, Perkembangan Anak Usia Dini.....h. 52.

<sup>14</sup> QS. Luqman: 17

4. Agar anak mampu memahami simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitarnya.
5. Agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran, baik yang terjadi secara alamiah (spontan), maupun melalui proses ilmiah (percobaan).
6. Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya sehingga pada akhirnya anak akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

## 2. Tahapan Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berpikir dengan cara-cara yang unik. Semua anak memiliki pola perkembangan kognitif yang sama, yaitu meliputi empat tahapan adalah:

### a. Pertama, *Tahap Sensori Motorik* (0-2 tahun)

Disebut *Sensori Motorik* karena pembelajaran anak hanya melibatkan panca indra. Anak belajar untuk mengetahui dunianya hanya mengandalkan indera yaitu melalui mengisap, menangis, menelan, meraba, membau, melihat, mendengar, dan merasakan.<sup>15</sup>Dalam teori Piaget, dua proses, adaptasi (*adaptation*) adalah melibatkan pengembangan skema melalui interaksi langsung dengan lingkungan. dan organisasi (*organization*) adalah sebuah proses yang terjadi secara internal, terpisah dari kontak langsung dengan lingkungan. Setelah anak-anak membentuk skema baru, mereka mengaturnya kembali, menghubungkannya dengan skema lain untuk menciptakan sebuah sistem kognitif yang saling berhubungan erat yang berperan dalam perubahan skema.<sup>16</sup>

### b. Kedua, *Tahap Praoperasional* (2-7 tahun),

Tahap Praoperasional (*early childhood*) yang membentang selama usia 2 hingga 7 tahun, perubahan paling jelas yang terjadi adalah peningkatan luar biasa dalam aktivitas representasi atau simbolis.<sup>17</sup>Pada tahap ini konsep yang stabil dibentuk, penalaran muncul, egosentris mulai kuat dan kemudian mulai

---

<sup>15</sup> Ibid., Martinis Yamin, Jamilah Sabri Sanan, Panduan PAUD.....h. 114.

<sup>16</sup> Laura E. Berk, *Development Through The Lifespan*, Terj, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 197.

<sup>17</sup> Ibid., h. 300.

melemah, serta terbentuknya keyakinan terhadap hal yang magis. Dalam istilah pra-operasional menunjukkan bahwa pada tahap ini teori Piaget difokuskan pada keterbatasan pemikiran anak. Istilah “operasional” menunjukkan pada aktifitas mental yang memungkinkan anak untuk memikirkan peristiwa pengalaman yang dialaminya.<sup>18</sup>

Salah satu sumber utama simbol ini adalah bahasa, yang berkembang cepat selama tahun-tahun pra-operasional awal (2-4 tahun). Bahasa mengembangkan cakrawala anak-anak. Lewat bahasa, mereka dapat menghidupkan kembali masa lalu, mengantisipasi masa depan, dan mengomunikasikan peristiwa-peristiwa kepada orang lain. Namun karena pikiran anak kecil begitu cepat berkembang, dia belum dapat memiliki sifat-sifat logis yang koheren. Ini terlihat dari penggunaan mereka atas kata-kata. Karena anak-anak tidak memiliki pengkategorian umum, penalaran mereka sering kali bersifat *transduktif*, berpindah dari hal-hal khusus ke hal khusus lainnya.

Beberapa psikolog percaya kalau anak-anak belajar berpikir secara lebih logis ketika mereka menguasai bahasa. Menurut pandangan ini, bahasa menyediakan bagi kita kategori-kategori konseptual. Piaget mengakui bahwa bahasa adalah sarana paling fleksibel dari representasi mental.<sup>19</sup> Dengan memisahkan pikiran dari tindakan, bahasa memungkinkan pemikiran yang jauh lebih efisien dari sebelumnya. Akan tetapi, Piaget tidak memandang bahasa sebagai unsur utama dalam perubahan kognitif kanak-kanak. Sebaliknya, dia percaya bahwa aktivitas sensoris-motorik menghasilkan gambar internal pengalaman yang kemudian dinamakan dengan kata-kata oleh anak-anak.

Ciri-ciri tahap pra-operasional adalah (1) anak mengembangkan kemampuan menggunakan simbol, termasuk bahasa; (2) anak belum mampu melakukan pemikiran operasional (operasi adalah pemikiran yang dapat dibalik), yang menjelaskan mengapa Piaget menamai tahap ini praoperasional; (3) anak terpusat pada satu pemikiran atau gagasan, seringkali di luar pemikiran-

---

<sup>18</sup> Ibid., Yudrik Jahja, Psikologi Perkembangan, h. 185.

<sup>19</sup> William Crain, Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h. 184.



pemikiran lainnya; (4) anak belum mampu menyimpan ingatan; dan (5) dan bersifat egosentris.<sup>20</sup>

Pemikiran praoperasional dapat dibagi menjadi sub-sub tahapan, yaitu:

- Sub Tahapan Fungsi Simbolik adalah sub tahapan pertama dari pemikiran praoperasional, yang terjadi kira-kira antar usia 2 hingga 4 tahun. Kemampuan ini sangat memperluas dunia mental anak. Kemajuan pemikiran mereka masih memiliki beberapa batasan-batasan yang penting, dua diantaranya adalah egosentrisme dan animisme.<sup>21</sup>Egosentrisme merupakan ketidakmampuan untuk membedakan antara perspektif mereka sendiri dan perspektif orang lain.<sup>22</sup> Animisme pelebelan hidup kepada objek-objek fisik, juga berasal dari egosentrisme, anak-anak berasumsi bahwa segala sesuatu berfungsi seperti yang mereka lakukan. Dengan cara yang sama, Piaget berusaha menunjukkan bahwa konsepsi anak-anak tentang mimpi berkaitan erat dengan egosentrisme. Selama anak-anak masih egosentris, mereka gagal menyadari kandungan dimana setiap orang memiliki pengalaman privat dan subjektif seperti mimpi.<sup>23</sup> Pemikiran praoperasional tidak lain dari masa tunggu yang longgar bagi pemikiran operasional konkret, walaupun label praoperasional menekankan bahwa anak pada tahap ini belum berpikir secara operasional.<sup>24</sup>
- Kemudian, Sub Tahapan Pemikiran Intuitif Sub tahapan pemikiran intuitif adalah sub tahapan kedua dari pemikiran praoperasional, terjadi kira-kira antara usia 4 hingga 7 tahun. Dalam sub tahapan ini, anak-anak mulai menggunakan pemikiran primitif dan ingin tahu jawaban dari semua pertanyaan. Piaget menyebut sub tahapan ini karena anak-anak tampaknya sangat yakin dengan pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi tidak sadar bagaimana mereka mengetahui apa yang mereka ketahui. Artinya, mereka tahu

---

<sup>20</sup> Ibid., George S. Marisson, Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).....h. 194.

<sup>21</sup> John W. Santrock, Perkembangan Anak, (Jakarta, Erlangga, 2007), h. 252.

<sup>22</sup> John W. Santrock, Masa Perkembangan Anak (Children), (Jakarta: Salemba Humanika, 2011), h. 45.

<sup>23</sup> Ibid., William Crain, Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi.....h. 199.

<sup>24</sup> Ibid., Martinis Yamin, Jamilah Sabri Sanan, Panduan PAUD..... h. 118.

sesuatu tapi memperoleh pengetahuan itu tanpa menggunakan pemikiran rasional.<sup>25</sup>

Sentrasasi dan Batasan Pemikir Pra-operasional salah satu batasan pemikiran pra-operasional adalah sentrasasi, perhatian yang berpusat pada satu karakteristik dengan mengesampingkan semua karakteristik lain. Sentrasasi sangat jelas terlihat dari kurangnya konservasi anak-anak, kesadaran bahwa mengubah penampilan sebuah objek atau zat tidak mengubah sifat dasarnya. Sebagai contoh, bagi orang dewasa, jelas bahwa sejumlah cairan tertentu tetap sama, terlepas dari bentuk wadahnya. Namun, hal tersebut sama sekali tidak jelas bagi anak-anak. Sebaliknya, mereka terpujau oleh tinggi wadah cairan, mereka terfokus pada karakteristik tersebut dan mengesampingkan yang lain.<sup>26</sup>

c. Ketiga, *Tahap Operasional Konkret* (7-11 tahun)

Piaget, yang membentang dari sekitar usia 7 hingga 11 tahun dan menandai suatu titik-balik besar dalam perkembangan kognitif. Pikiran jauh dari sekedar logika. Ia bersifat fleksibel dan lebih teratur dari sebelumnya.<sup>27</sup> Anak-anak di tingkatan operasi-operasi berpikir konkret sanggup memahami dua aspek suatu persoalan secara serentak. Di dalam interaksi-interaksi sosialnya, mereka memahami bukan hanya apa yang akan mereka katakan, tapi juga kebutuhan pendengarannya.<sup>28</sup> Selama tahun-tahun sekolah, anak-anak menerapkan skema-skema logis untuk lebih banyak tugas. Dalam proses ini, pemikiran mereka tampaknya mengalami perubahan kualitatif menuju suatu pemahaman komprehensif tentang prinsip-prinsip dasar pemikiran logis.<sup>29</sup>

d. Keempat, *Tahap Operasional Formal* (11 tahun ke atas)

Tahapan ini muncul usia 11 hingga 15 tahun adalah tahapan teori Piaget yang keempat dan terakhir. *Tahap Operasional Formal* sebuah tahap di mana mereka mengembangkan kemampuan berpikir abstrak, sistematis, dan ilmiah.<sup>30</sup>

---

<sup>25</sup> Ibid., John W. Santrock, *Perkembangan Anak*.....h. 254.

<sup>26</sup> Ibid., John W. Santrock, *Masa Perkembangan Anak (Children)*, h. 47.

<sup>27</sup> Ibid., Laura E. Berk, *Development Through The Lifespan*, Terj.....h. 403.

<sup>28</sup> Ibid., William Crain, *Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi*.....h. 199.

<sup>29</sup> Ibid., Laura E. Berk, *Development Through The Lifespan*, Terj.....h. 408.

<sup>30</sup> Ibid., Laura E. Berk, *Development Through The Lifespan*, Terj.....h. 527.

Berpikir operasional formal dan mempunyai dua sifat yang penting.<sup>31</sup>, yaitu: *deduktif hipotesis*, yakni mengembangkan hipotesa-hipotesa atau perkiraan-perkiraan terbaik, dan secara sistematis menyimpulkan langkah-langkah terbaik guna pemecahan masalah dan *kombinatoris/asimilasi* (penggabungan informasi baru ke dalam pengetahuan yang sudah ada) mendominasi perkembangan awal pemikiran operasional formal, dan pemikir-pemikir ini memandang dunianya secara subjektif dan idealis.<sup>32</sup>

Remaja operasioanal formal berhipotesis bahwa mungkin ada empat variabel yang berpengaruh: (1) panjang tali, (2) berat objek yang digantungkan pada tali itu, (3) seberapa tinggi benda dinaikkan seblum dinaikkan, dan (4) seberapa kuat objek tersebut didorong.<sup>33</sup> Semua tahap perkembangan tersebut berlaku serentak di semua bidang perkembangan kognitif.

### **3. Stimulasi untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini**

Secara sederhana, perkembangan kognitif terdiri atas dua bidang, yakni logika matematika dan sains. Oleh karena itu, cara meningkatkan perkembangan kognitif pada anak usia dini juga berkutat seputar dua bidang pelajaran tersebut, yakni logika matematika dan sains. Beberapa langkah berikut ini bisa dilakukan untuk meningkatkan perkembangan kognitif pada anak usia dini.

#### **1. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis**

Berpikir logis sangat dibutuhkan anak-anak, karena kemampuan ini dapat mendidik kedisiplinan yang sangat kuat. Logika berperan besar dalam menjadikan anak-anak semakin dewasa dengan keputusan-keputusan matangnya.

#### **2. Menemukan Hubungan Sebab-Akibat.**

Dari dua hubungan tersebut, dapat diketahui bahwa akibat dari satu peristiwa ada sebabnya. Misalnya, penyebab kematian adalah sakit, penyebab rumah terbakar adalah hubungan arus pendek dan lain sebagainya.

#### **3. Meningkatkan Pengertian pada Bilangan**

---

<sup>31</sup> Mansur, Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 34.

<sup>32</sup> Ibid., John W. Santrock, Perkembangan Anak.....h. 258.

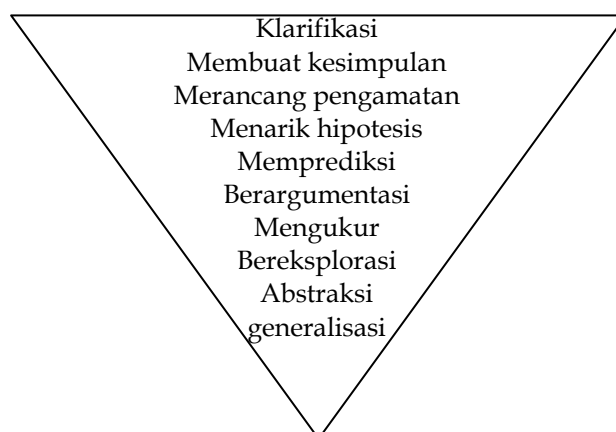
<sup>33</sup> Ibid., Laura E. Berk, Development Through The Lifespan, Terj.....h. 527.

Cara termudah untuk mengajari anak agar mencintai bilangan dan angka adalah dengan uang. Biasanya, semua orang (termasuk anak-anak) sangat menyukai uang. Bahkan, hampir setiap hari ini anak selalu minta uang kepada orangtuanya.

Sebenarnya, masih banyak lagi jenis-jenis stimulasi yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. Namun, kiranya ketiga bidang peningkatan bidang peningkatan kognitif di atas dapat mewakili peningkatan-peningkatan yang lain. Secara sederhana, berbagai elemen yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini dapat dibagi ke dalam dua konsep, yakni logika matematika dan sains. Kedua konsep ini dapat dilihat pada skema berikut.<sup>34</sup>



Skema konsep stimulasi pengembangan kognitif melalui pejaran logika matematika pada anak usia dini



Skema konsep stimulasi pengembangan kognitif melalui pelajaran sains pada anak usia dini

<sup>34</sup>Ibid., Suyadi, Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini, h. 94

#### 4. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif, namun sedikitnya faktor yang memengaruhi perkembangan kognitif dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Faktor hereditas/keturunan, teori hereditas atau nativisme yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer, berpendapat bahwa manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan.
- b. Faktor lingkungan, teori lingkungan atau empirisme dipelopori oleh John Locke. Locke berpendapat bahwa, manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang masih bersih belum ada tulisan atau noda sedikitpun.
- c. Faktor kematangan, tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.
- d. Faktor pembentukan, pembentukan ialah segala keadaan di luar diri seseorang yang memengaruhi perkembangan intelegensi.
- e. Faktor minat dan bakat, minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi.
- f. Faktor kebebasan, kebebasan yaitu keleluasaan manusia untuk berpikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

#### 5. Klasifikasi Pengembangan Kognitif

Adapun tujuan pengembangan kognitif diarahkan pada pengembangan kemampuan *auditory*, visual, taktik, kinestetik, aritmetika, geometri, dan sains permulaan. Uraian masing-masing bidang pengembangan ini sebagai berikut:

##### 1. Pengembangan *Auditory*

Kemampuan ini berhubungan dengan bunyi atau indra pendengaran anak, seperti: mendengarkan atau menirukan bunyi yang didengar sehari-hari, mendengarkan nyanyian atau syair dengan baik, mengikuti perintah lisan sederhana, mendengarkan cerita dengan baik;

## 2. Pengembangan *Visual*

Kemampuan ini berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan, dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya. Adapun kemampuan yang akan dikembangkan, yaitu: mengenali benda-benda sehari-hari, membandingkan benda-benda dari yang sederhana menuju ke yang lebih kompleks, mengetahui benda ukuran, bentuk atau dari warnanya;

## 3. Pengembangan Taktik

Kemampuan ini berhubungan dengan pengembangan tekstur (indra peraba). Adapun kemampuan yang akan dikembangkan, yaitu; mengembangkan akan indra sentuhan, mengembangkan kesadaran akan berbagai tekstur, mengembangkan kosa kata untuk menggambarkan berbagai tekstur seperti tebal-tipis, halus-kasar, panas-dingin, dan tekstur kontras lainnya.

## 4. Perkembangan Kinestetik

Kemampuan yang berhubungan dengan kelancaran gerak tangan/keterampilan tau motorik halus yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan tangan dapat dikembangkan dengan permainan-permainan, yaitu: *finger painting* dengan tepung kanji, menjiplakan huruf-huruf geometri, melukis dengan cat air, mewarnai dengan sederhana, menjahit dengan sederhana.

## 5. Pengembangan Aritmetika

Kemampuan yang diarahkan untuk penguasaan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Adapun kemampuan yang akan dikembangkan, yaitu: mengenali atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda, mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda.

## 6. Pengembangan Geometri

Kemampuan ini berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran. Adapun kemampuan yang akan dikembangkan, yaitu: memilih benda menurut warna, bentuk, dan ukurannya, mencocokkan benda menurut warna, benda, dan ukurannya, membandingkan benda menurut ukurannya besar, kecil, panjang, lebar, tinggi, dan rendah.

## 7. Pengembangan Sains Permulaan

Kemampuan ini berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara saintifik atau logis, tetapi tetap dengan mempertimbangkan tahapan berpikir anak. Adapun kemampuan yang akan dikembangkan, yaitu: mengeksplorasi berbagai benda yang ada di sekitar, mengadakan berbagai percobaan sederhana, mengomunikasikan apa yang telah diamati dan diteliti.

Individu berpikir menggunakan pikirannya. Kemampuan ini yang menentukan cepat tidaknya atau terselesaikan tidaknya suatu masalah yang dihadapi. Melalui kemampuan intelegensi yang dimiliki oleh seorang anak, maka dapat dikatakan seorang anak itu pandai atau bodoh, pandai sekali (genius), atau bodoh sekali (Dungu atau Idiot). William Stern menggunakan batasan sebagai berikut, bahwa intelegensi adalah kesungguhan untuk menyesuaikan diri kepada kebutuhan baru, dengan menggunakan alat-alat berpikir yang sesuai dengan tujuannya.

## C. PENUTUP

Perkembangan kognitif lebih berkaitan dengan pikiran sederhana seorang anak. Piaget percaya bahwa kita beradaptasi dalam dua cara, yakni asimilasi dan akomodasi. Asimilasi terjadi saat anak menggabungkan informasi ke dalam pengetahuan yang telah mereka miliki. Akomodasi terjadi bila anak menyesuaikan pengetahuan mereka agar cocok dengan informasi dan pengalaman baru.

Perkembangan kognisi menurut Piaget terdiri atas 4 tahap, yaitu: *Tahap Sensori Motorik* (0-2 tahun), Anak belajar untuk mengetahui dunianya hanya mengandalkan indera yaitu melalui mengisap, mendengar, dan merasakan. *Tahap Praoperasional* (2-7 tahun), Tahap Praoperasional (*early childhood*) yang membentang selama usia 2 hingga 7 tahun, perubahan paling jelas yang terjadi adalah peningkatan luar biasa dalam aktivitas representasi atau simbolis. *Tahap Operasional Konkret* (7-11 tahun). Pikiran jauh dari sekedar logika. Ia bersifat fleksibel dan lebih teratur dari sebelumnya. *Tahap Operasional Formal* (11 tahun ke

atas), tahapan ini muncul usia 11 hingga 15 tahun adalah tahapan teori Piaget yang keempat dan terakhir. *Tahap Operasional Formal* sebuah tahap di mana mereka mengembangkan kemampuan berpikir abstrak, sistematis, dan Ilmiah.

Pemikiran praoperasional dapat dibagi menjadi sub-sub tahapan, yaitu Sub Tahapan Fungsi Simbolik adalah sub tahapan pertama dari pemikiran praoperasional, yang terjadi kira-kira antar usia 2 hingga 4 tahun. Kemampuan ini sangat memperluas dunia mental anak. Dan Sub Tahapan Pemikiran Intuitif Sub tahapan pemikiran intuitif adalah sub tahapan kedua dari pemikiran praoperasional, terjadi kira-kira antara usia 4 hingga 7 tahun. Dalam sub tahapan ini, anak-anak mulai menggunakan pemikiran primitif dan ingin tahu jawaban dari semua pertanyaan. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif diantaranya faktor hereditas/keturunan faktor lingkungan, faktor kematangan, faktor pembentukan, faktor kebebasan, dan faktor minat dan bakat.



## REFERENSI

- Allen K. Eileen, R. Marotz Lynn, *Profil Perkembangan Anak: Prakelahiran hingga usia 12 tahun (Terj)*, Jakarta, PT Indeks, 2010.
- BerkLauraE., *Development Through The Lifespan, Terj*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2012.
- Crain William, *Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2014.
- Jahja Yudrik, *Psikologi Perkembangan*, Jakarta, Kencana, 2011.
- Juwariyah, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Dalam Al-Qur'an*, Yogyakarta, Teras, 2010.
- Mansur, *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2005.
- PapaliaDiane, E., dkk, *Human Development (Psikologi Perkembangan)*, Jakarta: Kencana, 2010.
- S. Marisson George, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) (Edisi Kelima)*, Jakarta Barat: PT Indeks, 2012.
- Susanto Ahmad, *Perkembangan Anak Usia Dini (Pengantar dalam Berbagai Aspeknya)*, Jakarta: Kencana, 2011.
- Syah Muhibbin, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru (Edisi Revisi)*, Bandung, Remaja Rosdakarya, 1997.
- Syamsuddin Makmun Abin, *Psikologi Kependidikan (Perangkat Sistem Pengajaran Modul), Edisi Revisi*, Bandung, Remaja Rosdakarya, 2002.
- Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta, PT Pustaka Insan Madani, 2010.
- Santrock JohnW., *Life Span Development, Terj. Perkembangan Anak (Edisi 5)*, Jakarta: Erlangga, 2002.
- Santrock JohnW., *Masa Perkembangan Anak (Children)*, Jakarta, Salemba Humanika, 2011.
- Wiyani Novan Ardy, *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, Yogyakarta, Gava Media, 2014.
- Yamin Martinis, Sanan Jamilah Sabri, *Panduan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*, Jakarta, Referensi, 2013.