

Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

KHIKMAH NOVITASARI




HALAMAN PENGESAHAN


1. Judul Modul : Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini
2. Pelaksana/ Penulis
- a. Nama Lengkap : Khikmah Novitasari, M.Pd
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. Pangkat/ Golongan : Penata Muda TK I/ IIIB
 - d. NIP/ NIS : 19921103 201805 2 010
 - e. Program Studi/ Fakultas : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini/ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 - f. Telp/ HP/Email : 087764455448/ khikmah@upy.ac.id

Yogyakarta, Januari 2023

Mengetahui
Ketua Program Studi


Novianti Retno Utami, M.Pd
NIS. 19881118 201805 2 014

Penulis


Khikmah Novitasari, M.Pd
NIS. 19921103 201805 2 010

Mengetahui
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta



Dr. Estri Setiawati, M.Pd
NIP. 19650909 199512 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat, dan kasih sayang-Nya, petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku ajar yang berjudul “Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini” dengan baik. Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang fundamental. Perkembangan ini mempengaruhi perkembangan lain seiring bertambahnya usia anak, khususnya perkembangan yang berhubungan dengan kemampuan akademik anak.

Buku ajar “Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini” ini disusun untuk memberikan acuan kepada mahasiswa dalam mempelajari hakikat perkembangan kognitif, teori perkembangan kognitif, tahap perkembangan kognitif, bidang pengembangan kognitif dan ranah perkembangan kognitif anak usia dini. Buku ini juga dapat dijadikan sumber pembelajaran bagi pendidik yang ingin menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini.

Penulis menyadari bahwa di dalam buku panduan ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis sangat mengharapkan saran dan masukan untuk lebih menyempurnakan buku panduan ini pada edisi selanjutnya. Penulis berharap buku ini dapat bermanfaat bagi orangtua maupun pendidik anak usia dini untuk melaksanakan pembelajaran kognitif serta menciptakan pembelajaran yang menarik bagi anak usia dini.

Yogyakarta, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
OTAK DAN FUNGSI KOGNITIF	6
A. Pendahuluan	6
B. Isi	6
C. Rangkuman	10
D. Latihan	11
HAKIKAT PERKEMBANGAN KOGNITIF AUD	12
A. Pendahuluan	12
B. Isi	12
1. Pengertian Perkembangan Kognitif	12
2. Teori Kecerdasan	13
C. Rangkuman	16
D. Latihan	17
TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF	18
A. Pendahuluan	18
B. Isi	18
1. Teori Vygotsky	18
2. Teori Piaget	20
3. Teori Jerome Bruner	24
4. Teori David Ausubel	25
C. Rangkuman	25
D. Latihan	27
BIDANG PENGEMBANGAN KOGNITIF	28
A. Pendahuluan	28
B. Isi	28
1. Pengembangan Auditory AUD	28
2. Pengembangan Visual AUD	29
3. Pengembangan Taktil AUD	29
4. Pengembangan Kinestetik AUD	29
5. Pengembangan Aritmatika AUD	29
6. Pengembangan Geometri AUD	30
7. Pengembangan Sains Permulaan AUD	30
C. Rangkuman	31
D. Latihan	32
RANAH KOGNITIF (TAKSONOMI BLOOM)	33

A. Pendahuluan	33
B. Isi	33
1. Pengetahuan	33
2. Pemahaman	33
3. Penerapan	34
4. Analisis	34
5. Sintesis	34
6. Penilaian	35
C. Rangkuman	36
D. Latihan	36
Daftar Pustaka	37

OTAK DAN FUNGSI KOGNITIF

A. Pendahuluan

Berbicara tentang proses kognitif tidak dapat lepas dari pembahasan mengenai otak. Otak merupakan satu-satunya organ belajar yang dimiliki manusia. Fungsi otak ini adalah untuk proses mental manusia dalam memahami sesuatu. Selain organ, di dalam otak juga terdapat senyawa-senyawa yang mempengaruhi kinerja otak.

Perlu diketahui Bersama, bahwa kondisi otak masing-masing manusia akan mempengaruhi proses kognitifnya. Otak yang sehat akan memudahkan manusia berfikir dan bertindak. Sebaliknya kondisi otak yang cedera atau mengalami kelainan akan berdampak pula pada proses kognisi dan perkembangan lainnya. Berikut ini akan dijelaskan pentingnya otak dan stimulasinya pada anak usia dini.

Upaya untuk mengoptimalkan fungsi otak perlu diimbangi dengan stimulasi yang tepat. Perkembangan otak ditentukan oleh factor gen dan factor lingkungan. Gen merupakan warisan orangtua. Lingkungan mempengaruhi perkembangan otak anak, lingkungan yang kaya akan stimulasi akan memudahkan pemrosesan informasi pada anak.

B. Isi

1. Hakikat Otak Anak

Otak merupakan organ yang fundamental dalam tubuh manusia. Otak merupakan pusat berfikir, perilaku dan emosi manusia yang mencerminkan seluruh dirinya (selfhood), kebudayaan, kejiwaan, serta bahasa dan ingatan. Descartes (dalam Semiawan, 1997:50) menganalogikan otak dan tubuh manusia seperti orang yang sedang menunggangi kuda. Otak dianggap sebagai pusat kesadaran (manusia), sedangkan badan manusia merupakan yang ditunggangi (kudanya). Oleh karena itu, dalam perkembangannya harus diberikan stimulasi dengan baik, agar berkembang dengan optimal dalam menjalankan fungsinya dengan baik.

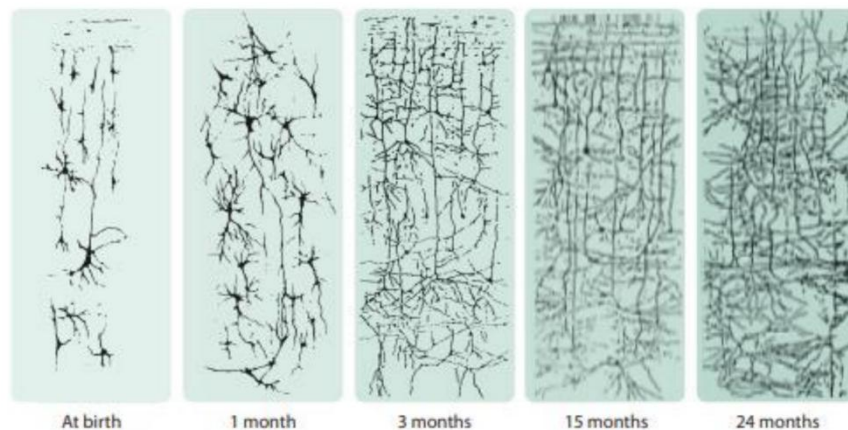
Pada otak, terdapat milyaran sel saraf yang berkembang sejak masa janin hingga setidaknya usia remaja. Beberapa penambahan ukuran otak juga disebabkan oleh myelination, sebuah proses dimana sel otak dan sistem syaraf diselimuti oleh lapisan-lapisan sel lemak yang bersekat-sekat. Ini menambah kecepatan arus informasi di dalam sistem syaraf. Myelination dalam daerah otak yang berhubungan dengan kordinasi mata, tangan belum lengkap sampai usia empat tahun. Hal inilah yang menyebabkan koordinasi mata dan tangan anak dibawah 4 tahun masih belum sempurna dan memerlukan bimbingan orang

dewasa. Selain itu, hal ini berimplikasi bahwa anak-anak di usia balita akan sulit memfokuskan perhatian dan mempertahankan perhatian dalam jangka waktu yang lama, tetapi perhatian mereka akan semakin kuat saat mereka memasuki usia sekolah sadar. Bahkan di sekolah dasar dan selanjutnya, banyak pendidik percaya bahwa jam istirahat akan membantu menjaga energi dan motivasi anak untuk belajar.



Gambar 1. Sel Neuron

Otak manusia seperti halnya bagian tubuh atau organ tubuh lainnya, organ tersebut mengalami pertumbuhan dan perkembangan bahkan Nelson (2011) menyebutkan bahwa otak merupakan salah satu organ tubuh yang mengalami perkembangan luar biasa pada masa prenatal. Diperkirakan setelah lahir otak anak memiliki sekitar 100 milyar sel syaraf atau neuron. Berat otak anak pada saat lahir kira-kira 25% dari berat otak orang dewasa (Santrock, 2010). Sel-sel otak (neuron) yang terus berkembang saling terkoneksi satu sama lain. Neuron akan menjalin hubungan satu sel dengan sel lainnya yang ada didalam otak, sehingga membentuk seperti serabut-serabut lembut yang menutup area otak. Serabut-serabut otak ini akan semakin penuh seiring dengan bertambahnya usia anak.



Gambar 2. Perubahan Jumlah Serabut Otak

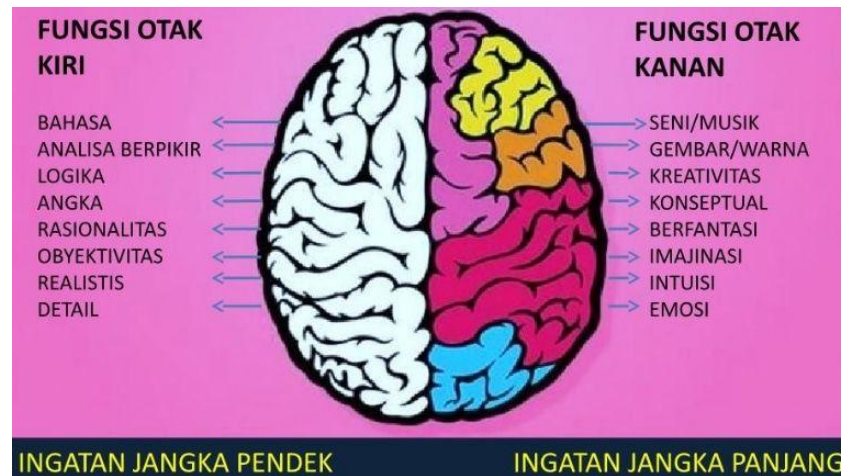
Dapat dilihat pada gambar 2, jumlah serabut otak anak usia dini berkembang sangat pesat. dari serabut-serabut sel yang saling terhubung satu dengan yang sehingga membentuk serabut yang sangat kompleks dan rumit ternyata memiliki relasi dengan lingkungan. Peran lingkungan ternyata memiliki pengaruh terhadap konektivitas antar sel yang ada didalam otak. Otak akan tertekan jika lingkungan kurang memberikan stimulasi, tentunya ini akan berdampak pada konektivitas sel-sel saraf pada anak atau bahkan sel-sel tersebut akan mati. Bahwa lingkungan memiliki relasi dengan pertumbuhan otak hal ini dikemukakan oleh ahli (Fox, Levitt, & Nelson, 2010; Pollack & lainnya, 2010; Reeb & lainnya, 2009), menurut mereka bahwa anak-anak yang dalam lingkungan yang kekurangan mungkin juga mengalami depresi aktivitas otak. Hal ini menunjukkan bahwa sebagai guru PAUD, hendaknya kita bisa memberikan lingkungan yang kaya akan stimulasi otak.

2. Bagian-bagian Otak

Perkembangan otak anak memiliki relasi kuat terhadap aspek-aspek perkembangan lainnya seperti kognitif, Bahasa, sosial emosional, dan fisik motoric . Santrok (2010: 113) menyebutkan bahwa otak tidak hanya mengatur perilaku tapi juga otak mengatur metabolisme. Otak menjadi pusat yang mengatur seluruh aktivitas keseharian manusia baik dalam berperilaku, berpikir, maupun emosi (Khadijah, 2016).

Dalam mengontrol metabolisme atau perilaku manusia terdapat wilayah-wilayah atau bagian otak yang secara spesifik diperuntukkan mengatur bagian-bagian tubuh yang menjadi tanggung jawab wilayah otak tersebut. Otak manusia memiliki dua belahan besar yaitu belahan kiri dan belahan kanan. Kedua belahan otak tersebut berada pada bagian otak yang paling besar areanya atau biasa disebut dengan otak besar (cerebrum). Otak besar ini menguasai 80% wilayah yang ada di otak, sisanya adalah ada otak kecil, otak tengah dan sumsum lanjutan. Jadi ada empat wilayah yang ada pada otak manusia yaitu otak besar, otak kecil, otak tengah dan sumsum lanjutan. Keempat bagian wilayah tersebut memiliki peran dan fungsi tersendiri yang berbeda-beda. Otak besar berperan dalam pengaturan semua aktivitas mental yaitu berkaitan dengan kepandaian, ingatan, kesadaran dan pertimbangan. Otak tengah terletak didepan otak kecil. Bagian atas otak tengah berfungsi mengatur refleksi mata dan pendengaran. Otak kecil berfungsi mengatur koordinasi Gerakan otot, keseimbangan, dan posisi tubuh. Sumsum lanjutan berfungsi menghubungkan sinyal dari sumsum tulang belakang ke otak pada proses pernafasan, tekanan

darah, kecepatan detak jantung, pencernaan, bersin, batuk dan berkedip (Gul, 2007).



Gambar 3. Belahan Otak

Para peneliti menggunakan instrument atau alat yang dapat mengetahui proses yang terjadi pada otak dan untuk mengetahui fungsi otak. Ada tiga alat yang biasanya digunakan oleh para peneliti yaitu positron-emission tomography (PET), magnetic resonance imaging, dan electroencephalogram (EEG) (Santrock, 2010). Melalui alat-alat tersebut diatas para peneliti dapat mengetahui proses atau mekanisme yang terjadi didalam otak manusia, sehingga dapat menemukan fungsi-fungsi pada setiap bagian yang ada di otak manusia. Para peneliti dapat mengetahui fungsi-fungsi yang pada belahan otak kiri dan kanan yang berada di bagian otak besar. Peneliti yang berhasil menemukan ada perbedaan fungsi belahan otak kanan dan belahan otak kiri yaitu seorang penerima nobel yang bernama Laurate Roger Sperry. Belahan kiri otak memproses bagian-bagian secara berurutan. Belahan kanan otak memproses keseluruhan secara acak.

3. Otak dan Perkembangan Kognitif AUD

Perkembangan otak pada masa bayi (infacy) berkembang sangat cepat. Pada saat lahir berat otak anak masih sekitar 25% dari berat otak orang dewasa, namun pada usia dua tahun mengalami peningkatan yaitu berat otak anak sudah mencapai 75% dari berat otak orang dewasa. Cepatnya perkembangan otak anak pada saat lahir dan usia dua tahun harus menjadi perhatian bagi orang tua maupun guru. Pada masa tersebut harus dimanfaatkan betul untuk melakukan stimulasi yang tepat agar perkembangan otak anak berkembang secara maksimal. Perkembangan otak anak salah satunya dipengaruhi oleh lingkungan

oleh sebab itu lingkungan harus di rancang sedemikian rupa agar memberikan dampak positif terhadap perkembangan otak anak.

Perlu diingat bahwa pada masa usia dini, pembentukan serabut-serabut antar neuron berkembang dengan pesat. Perkembangan ini juga ditentukan oleh faktor lingkungan. Anak akan belajar tentang dunia melalui kegiatan yang menyenangkan baginya. Kegiatan-kegiatan tersebut adalah kegiatan yang mengandung interaksi dengan dikemas melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Maka, penting bagi orangtua dan guru untuk mengetahui bagaimana menciptakan lingkungan yang menyenangkan untuk mengoptimalkan fungsi otak anak.

C. Rangkuman

Otak merupakan pusat berfikir, perilaku dan emosi manusia yang mencerminkan seluruh dirinya (selfhood), kebudayaan, kejiwaan, serta bahasa dan ingatan. Pada otak, terdapat milyaran sel saraf yang berkembang sejak masa janin hingga setidaknya usia remaja. Beberapa penambahan ukuran otak juga disebabkan oleh myelination, sebuah proses dimana sel otak dan sistem syaraf diselubungi oleh lapisan-lapisan sel lemak yang bersekat-sekat. Ini menambah kecepatan arus informasi di dalam sistem syaraf. Otak akan tertekan jika lingkungan kurang memberikan stimulasi, tentunya ini akan berdampak pada konektivitas sel-sel saraf pada anak atau bahkan sel-sel tersebut akan mati. Sebagai guru PAUD, hendaknya kita bisa memberikan lingkungan yang kaya akan stimulasi otak.

Otak manusia memiliki dua belahan besar yaitu belahan kiri dan belahan kanan. Kedua belahan otak tersebut berada pada bagian otak yang paling besar areanya atau biasa disebut dengan otak besar (cerebrum). Peneliti yang berhasil menemukan ada perbedaan fungsi belahan otak kanan dan belahan otak kiri yaitu seorang penerima nobel yang bernama Laurate Roger Sperry. Belahan kiri otak memproses bagian-bagian secara berurutan. Belahan kanan otak memproses keseluruhan secara acak.

Pada masa usia dini, pembentukan serabut-serabut antar neuron berkembang dengan pesat. Perkembangan ini juga ditentukan oleh faktor lingkungan. Anak akan belajar tentang dunia melalui kegiatan yang menyenangkan baginya. Kegiatan-kegiatan tersebut adalah kegiatan yang mengandung interaksi dengan dikemas melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Maka, penting bagi orangtua dan guru untuk mengetahui bagaimana menciptakan lingkungan yang menyenangkan untuk mengoptimalkan fungsi otak anak.

D. Latihan

Jawablah soal berikut dengan tepat dan disertai analisis yang tajam.

1. Jelaskan peran otak dalam pertumbuhan dan perkembangan anak!
2. Jelaskan fungsi dari myelination pada otak!
3. Menurut anda, mengapa anak usia dini belum sempurna dalam mengkoordinasikan otak, mata dan tangannya?

HAKIKAT PERKEMBANGAN KOGNITIF AUD

A. Pendahuluan

Pada pembahasan sebelumnya, kita telah mengetahui hakikat otak pada anak usia dini. Pada Bab ini, kita akan masuk kepada hakikat perkembangan kognitif anak usia dini, dimana kapasitas otak mulai digunakan untuk memperoleh, menata dan menggunakan informasi. Maka, dalam Bab ini akan dibahas mengenai pengertian kognitif dan hakikat kecerdasan anak usia dini.

B. Isi

1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Kognisi kognitif berasal dari kata cognition yang memiliki padanan kata knowing (mengetahui). Berdasarkan akar teoritis yang dibangun oleh Piaget, beberapa penulis mendefinisikan kognisi dengan redaksi yang berbeda-beda, namun pada dasarnya sama, yaitu aktivitas mental dalam mengenal dan mengetahui tentang dunia (Khiyarusoleh, 2016) . Neisser dalam Morgan, et al. (Melly Latifah, 2008), mendefinisikan kognisi sebagai proses berpikir dimana informasi dari pancaindera ditransformasi, direduksi, dielaborasi, diperbaiki, dan digunakan.

Istilah kognitif menurut Chaplin (Muhibbin Syah, 2007: 66) adalah salah satu wilayah atau domain/ranah psikologis manusia yang meliputi perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan. kognitif sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengerti sesuatu. Artinya mengerti menunjukkan kemampuan untuk menangkap sifat, arti, atau keterangan mengenai sesuatu serta mempunyai gambaran yang jelas terhadap hal tersebut. Perkembangan kognitif sendiri mengacu kepada kemampuan yang dimiliki seorang anak untuk memahami sesuatu (Maslihah, 2005).Sementara itu di dalam kamus besar bahasa Indonesia, kognitif diartikan sebagai sesuatu hal yang berhubungan dengan atau melibatkan kognisi berdasarkan kepada pengetahuan faktual yang empiris(Alwi, dkk, 2002: 579). Lebih lanjut proses kognisi adalah sebuah proses mental yang mengacu kepada proses mengetahui (knowing) sesuatu (Berk, 2005). Kemudian Yusuf (2005:10) mengemukakan bahwa kemampuan kognitif ialah kemampuan anak untuk berfikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah anak menguasai pengetahuan umum yang lebih luas, sehingga ia dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

2. Teori Kecerdasan

Kecerdasan seringkali dikaitkan dengan kepintaran atau daya tangkap seseorang dalam mengolah informasi. Kecerdasan juga sering disebut dengan intelegensi yang berasal dari Bahasa latin yaitu "intelligence" yang berarti menyatukan atau menghubungkan (to relate, to organize, to bind together). Berbagai ahli dalam bidang ini memberikan definisi yang beragam, sehingga muncul beberapa teori tentang kecerdasan. Berikut ini akan dijelaskan teori-teori kecerdasan yang berkembang dalam berbagai keilmuan.

a. Kecerdasan Majemuk (Multiple intelligence)

Teori kecerdasan majemuk dicetuskan oleh Howard Gardner, yaitu seorang profesor yang ahli psikologi perkembangan dari Graduate School of Education, Harvard University Amerika Serikat. Gardner juga aktif dalam bidang lainya seperti music dan Pendidikan.

Menurut Gardner tidak ada manusia yang tidak cerdas, artinya semua orang memiliki kecerdasannya masing-masing dan tidak bisa disamakan satu dengan yang lainya. Paradigma ini menjadi hal yang bertentangan dengan paradigma terdahulunya yang mendikotomikan kecerdasan. Teori ini juga menentang konsep kecerdasan yang hanya mengacu kepada IQ (intellectual quotient) yang mendasari pada tiga jenis kecerdasan yaitu logika matematik, linguistic dan spasial.

Gardner selanjutnya melakukan berbagai penelitian dan memunculkan istilah multiple intelligence yang selanjutnya berkembang lagi melalui penelitian yang rumit dengan melibatkan berbagai rumpun ilmu pengetahuan seperti antropologi, psikologi kognitif, psikologi perkembangan, psikometri, studi biografi, neuroanatomi dan fisiologi hewan (Armstrong, 1993). Gardner mengambil kesimpulan bahwa kecerdasan adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupannya.

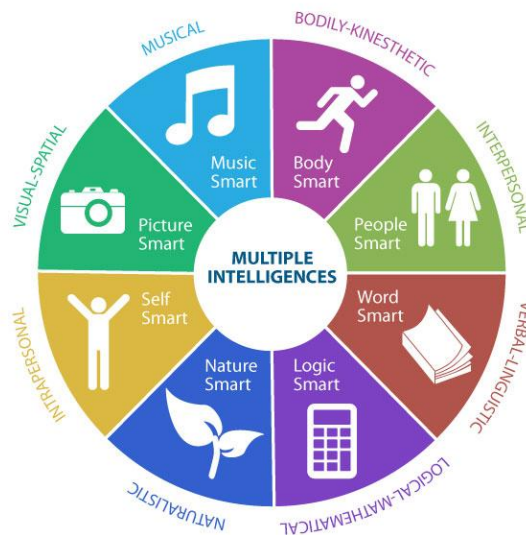
Berikut disampaikan beberapa karakteristik dari multiple intelligences

- 1) Semua kecerdasan memiliki derajat yang sama walaupun berbeda-beda, sehingga tidak ada intelegensi yang lebih unggul dari intellegensi yang lainya (Gardner, 1993).
- 2) Latihan merupakan salah satu kunci seseorang untuk mengembangkan kecerdasannya.
- 3) Semua kecerdasan dapat dikembangkan secara optimal dan setiap manusia memiliki kadar yang berbeda-beda.
- 4) Kerjasama antar kecerdasan yang berbeda-beda akan mewujudkan kreatifitas yang diciptakan oleh manusia. Satu kegiatan kemungkinan

diperlukan lebih dari satu kecerdasan, dan sebaliknya -satu kecerdasan dapat digunakan dalam berbagai aktifitas manusia (Gardner, 1993)

Teori Multiple intelligences memfokuskan kepada upaya dalam menggali atau mengenali dan menguraikan potensi bakat pada individu manusia. Ada beberapa ciri dari teori ini. Teori ini berpandangan bahwa setiap orang memiliki kapasitas kecerdasan dengan cara kerja yang berbeda-beda. Masing-masing orang pasti memiliki kecerdasan, namun setiap orang memiliki tingkat yang berbeda-beda. Seseorang mungkin memiliki semua kecerdasan pada level yang tinggi, sedangkan orang lain memiliki kecerdasan dalam kondisi yang relative rendah atau paling dasar (Amstrong, 1994). Menurut Gardner, setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan kecerdasannya pada level yang tinggi yaitu pada tingkatan penguasaan yang memadai (adequate) dengan syarat mendapatkan dukungan dan pembelajaran yang tepat (Amstrong, 1994). Teori MI berpandangan bahwa masing-masing kecerdasan tidak berdiri sendiri dalam aktifitas kehidupan seseorang. Artinya, dalam satu kegiatan, seseorang pasti menggunakan berbagai kecerdasan, contohnya ketika seseorang melukis maka tidak hanya kecerdasan spasialnya saja yang digunakan tetapi ada kinestetik dan mungkin kecerdasan naturalis. Tidak ada ciri khusus atau standar untuk dikatakan cerdas dalam setiap kategori. Seseorang tidak bisa dikatakan tidak cerdas kinestetik karena tidak mahir dalam bermain sepakbola, karena bisa jadi ia mahir dalam menari dan Gerakan-gerakan lainnya seperti pencak silat.

Teori kecerdasan majemuk sebagaimana sudah dijelaskan memandang bahwa pada dasarnya setiap orang memiliki beragam kecerdasan dan masing-masing memiliki tingkatan yang berbeda-beda sehingga teori ini beranggapan bahwa semua orang cerdas dalam tingkatan dan bidangnya masing-masing. Menurut Gardner, ada Sembilan kecerdasan yang dimiliki oleh manusia, yaitu kecerdasan linguistic, kecerdasan matematis, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetis, kecerdasan musical, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis dan yang terakhir adalah kecerdasan eksistensial.



Gambar 3. Multiple Intelligences

Kesembilan kecerdasan tersebut dapat berkembang maksimal jika didukung oleh lingkungan yang baik. Sejak usia dini, kesembilan kecerdasan ini perlu dikembangkan agar dapat bermanfaat bagi kehidupan seseorang. Berikut penjelasan tentang kesembilan kecerdasan menurut Gardner :

1) Kecerdasan Verbal-Linguistic

Kecerdasan linguistic atau word smart merupakan kemampuan dalam penggunaan kata-kata dengan efektif baik secara lisan maupun tulisan.

2) Kecerdasan Matematis Logis

Kecerdasan matematis logis atau logic smart adalah kemampuan terkait dengan penggunaan bilangan dan logika secara efektif.

3) Kecerdasan Visual-Spasial

Kecerdasan spasial adalah kemampuan terkait dengan imaji-imaji, gambar, dan kemampuan dalam mentransformasikan visual spasial serta kepekaan persepsi dalam dunia spasial-visual secara akurat.

4) Kecerdasan Musical

Kecerdasan musical adalah kemampuan terkait dengan menangkap, menikmati, mengekspresikan dan mengembangkan bentuk-bentuk nada suara dan music.

5) Kecerdasan Kinestetik

Kecerdasan kinestetik merupakan kemampuan terkait dengan penggunaan anggota tubuh untuk mengekspresikan perasaan dan gagasannya.

6) Kecerdasan interpersonal

Kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan untuk memiliki kepekaan terhadap perasaan, motivasi, watak dan tempramen orang lain.

7) Kecerdasan intrapersonal

Kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan untuk mengetahui atau mengenali diri sendiri dengan baik.

8) Kecerdasan naturalis

Kecerdasan naturalis merupakan kemampuan untuk memahami dan mengerti alam lingkungan serta kemampuan dalam menikmati alam dengan benar.

9) Kecerdasan eksistensial

Kecerdasan eksistensial merupakan kemampuan yang berkaitan tentang kepekaan untuk menjawab persoalan-persoalan eksistensi manusia.

C. Rangkuman

Kognitif berasal dari kata cognition yang memiliki padanan kata knowing (mengetahui). Istilah kognitif menurut Chaplin (Muhibbin Syah, 2007: 66) adalah salah satu wilayah atau domain/ranah psikologis manusia yang meliputi perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan. Artinya mengerti menunjukkan kemampuan untuk menangkap sifat, arti, atau keterangan mengenai sesuatu serta mempunyai gambaran yang jelas terhadap hal tersebut. Berbagai ahli dalam bidang ini memberikan definisi yang beragam, sehingga muncul beberapa teori tentang kecerdasan.

Berikut ini akan dijelaskan teori-teori kecerdasan yang berkembang dalam berbagai keilmuan. Teori kecerdasan majemuk dicetuskan oleh Howard Gardner, yaitu seorang professor yang ahli psikologi perkembangan dari Graduate School of Education, Harvard University Amerika Serikat. Paradigma ini menjadi hal yang bertentangan dengan paradigma terdahulunya yang mendikotomikan kecerdasan. Teori ini juga menentang konsep kecerdasan yang hanya mengacu kepada IQ (intellectual quotient) yang mendasari pada tiga jenis kecerdasan yaitu logika matematik, linguistic dan spasial. Gardner selanjutnya melakukan berbagai penelitian dan memunculkan istilah multiple intelligence yang selanjutnya berkembang lagi melalui penelitian yang rumit dengan melibatkan berbagai rumpun ilmu pengetahuan seperti antropologi, psikologi kognitif, psikologi perkembangan, psikometri, studi biografi, neuroanatomi dan fisiologi hewan (Amstrong, 1993).

Gardner mengambil kesimpulan bahwa kecerdasan adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupannya.

Kerjasama antar kecerdasan yang berbeda-beda akan mewujudkan kreatifitas yang diciptakan oleh manusia.

Teori Multiple intelligences memfokuskan kepada upaya dalam menggali atau mengenali dan menguraikan potensi bakat pada individu manusia. Teori ini berpandangan bahwa setiap orang memiliki kapasitas kecerdasan dengan cara kerja yang berbeda-beda.

Teori kecerdasan majemuk sebagaimana sudah dijelaskan memandang bahwa pada dasarnya setiap orang memiliki beragam kecerdasan dan masing-masing memiliki tingkatan yang berbeda-beda sehingga teori ini beranggapan bahwa semua orang cerdas dalam tingkatan dan bidangnya masing-masing. Menurut Gardner, ada Sembilan kecerdasan yang dimiliki oleh manusia, yaitu kecerdasan linguistic, kecerdasan matematis, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetis, kecerdasan musical, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis dan yang terakhir adalah kecerdasan eksistensial. Kesembilan kecerdasan tersebut dapat berkembang maksimal jika didukung oleh lingkungan yang baik.

D. Latihan

1. Jelaskan Hakikat dari perkembangan kognitif!
2. Sebutkan minimal 5 tokoh atau selebritas dan jelaskan kecerdasan dominan yang ia miliki.

TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF

A. Pendahuluan

Teori merupakan konsep yang telah diuji dan dapat dijadikan landasan dalam mengembangkan sebuah gagasan. Sebagai calon pendidik anak usia dini yang nantinya memiliki tanggungjawab untuk memberikan inovasi pembelajaran, khususnya pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan kognitif, maka perlu kiranya menguasai teori perkembangan kognitif anak usia dini menurut beberapa ahli. Dalam Bab ini akan disajikan teori dari berbagai tokoh, diantaranya: Vygotsky, Piaget, David ussuble dan Jerome S Brunner.

B. Isi

1. Teori Vygotsky

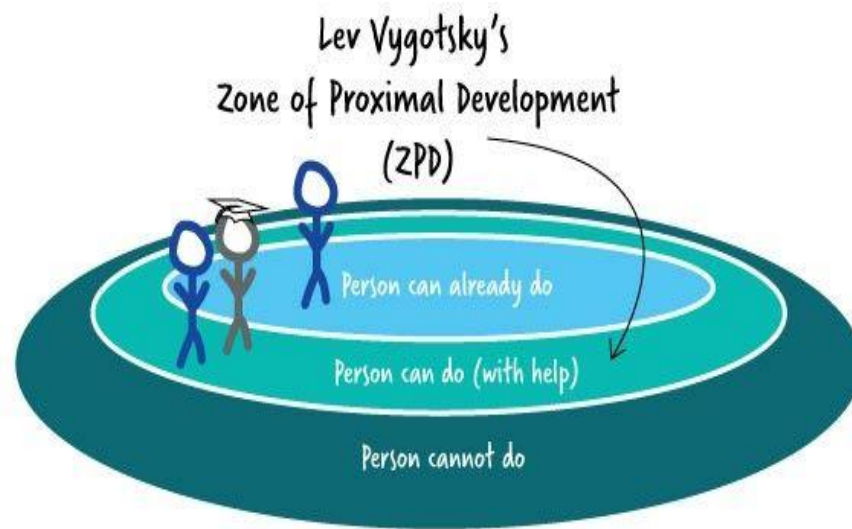
Lev Semionovich Vygotsky (1896 – 1934) adalah seorang ahli psikologi sosial berasal dari Rusia. Teori perkembangannya disebut teori revolusi sosiokultural (sociocultural-revolution). Hasil risetnya banyak digunakan dalam mengembangkan pendidikan bagi anak usia dini. Teori Vygotsky menggarisbawahi interaksi social anak terhadap kemampuan kognitifnya. Menurut Vygotsky, kemampuan kognitif anak-anak tumbuh melalui interaksinya dengan orang dewasa dan teman sebaya, bukan hanya interaksi terhadap objek. Bantuan dan petunjuk dari guru dapat membantu anak meningkatkan keterampilan dan memperoleh pengetahuan. Sedangkan teman sebaya yang menguasai suatu keahlian dapat dipelajari anak-anak lain melalui model atau bimbingan secara lisan sesuai usianya. Melalui interaksi, anak memiliki kesempatan untuk merespons orang lain melalui saran, komentar, pertanyaan, atau tindakan. Guru harus menjadi seorang ahli pengamat bagi anak, memahami tingkat belajar mereka, dan mempertimbangkan apa langkah berikut untuk memenuhi kebutuhan anak secara individual. Posisi Guru sangat kuat dalam proses ini, baik untuk menjawab pertanyaan maupun lawan bicara bagi anak. Menurut Vygotsky interaksi sosial inilah kunci dari belajar.

Vygotsky berpendapat bahwa anak-anak mengembangkan konsep lebih sistematis, logis, dan rasional sebagai akibat dari percakapan dengan seorang penolong yang ahli.

a. Konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD)

Zona perkembangan proksimal (ZPD) adalah istilah Vygotsky untuk serangkaian tugas yang terlalu sulit dikuasai anak secara sendirian tetapi dapat dipelajari dengan bantuan dari orang dewasa atau anak yang lebih mampu, jadi batas bawah dari ZPD adalah tingkat problem yang dapat dipecahkan oleh anak seorang diri. Batas atasnya adalah tingkat tanggung jawab atau tugas tambahan yang dapat diterima anak dengan bantuan dari instruktur yang mampu. Penekanan Vygotsky pada ZPD

menegaskan keyakinannya akan arti penting dari pengaruh sosial, terutama pengaruh instruksi atau pengajaran terhadap perkembangan kognitif anak.



Gambar 3. Ilustrasi Zone of Proximal Development

ZPD perlu diketahui oleh orangtua dan guru karena hal ini berbeda antara anak satu dengan lainnya. ZPD ini menentukan dimana orangtua dan guru dapat memulai memberikan stimulasi untuk anak. Stimulasi yang diberikan untuk perkembangan anak haruslah tepat. Tugas yang terlalu mudah untuk dilakukan oleh anak dapat menyebabkan anak bosan, sedangkan tugas yang terlalu sulit untuk dilakukan oleh anak dapat menyebabkan anak mengalami frustrasi, tugas yang sesuai dengan ZPD anak akan membuat anak belajar sesuatu tanpa merasa kesulitan.

b. Scaffolding

Scaffolding merupakan pemberian bantuan kepada anak secara bertahap pada awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan tersebut untuk memberikan kesempatan kepada anak agar mampu mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar, segera setelah mampu mengerjakan sendiri. Scaffolding erat kaitannya dengan gagasan zone of proximal development (ZPD). Sebuah teknik untuk mengubah level dukungan. Selama sesi pengajaran orang yang lebih ahli (guru, atau murid yang lebih mampu) menyesuaikan jumlah bimbingan dengan level kinerja murid yang telah dicapai. Ketika tugas yang akan dipelajari anak adalah tugas yang baru, maka orang yang lebih ahli dapat menggunakan Teknik instruksi langsung. Saat kemampuan murid meningkat maka semakin sedikit bimbingan yang diberikan.

c. Bahasa dan Pemikiran

Menurut Vygotsky, anak-anak menggunakan bahasa bukan hanya untuk komunikasi sosial, tetapi juga untuk merencanakan, memonitor perilaku mereka dengan caranya sendiri. Penggunaan bahasa untuk mengatur diri sendiri ini dinamakan “pembicaraan batin” (inner speech) atau ‘pemicaraan privat’? (private speech). Menurut Piaget *private speech* adalah alat penting bagi pemikiran selama masa kanak-kanak (early childhood).

Vygotsky percaya bahwa bahasa dan pikiran pada mulanya berkembang sendiri-sendiri lalu bergabung menjadi satu pemahaman yang utuh. Anak-anak harus menggunakan bahasa untuk berkomunikasi dengan orang lain sebelum mereka bisa fokus ke dalam pemikirannya sendiri. Anak-anak juga harus berkomunikasi ke luar menggunakan bahasa selama periode yang agak lama sebelum transisi dari pembicaraan eksternal ke pembicaraan bathin (internal) terjadi. Periode transisi ini terjadi antara usia tiga hingga tujuh tahun dan kadang mereka bicara dengan diri sendiri. Setelah beberapa waktu kegiatan berbicara dengan diri sendiri ini mulai jarang dan mereka bisa melakukannya tanpa harus diungkapkan. Ketika ini terjadi, anak telah menginternalisasikan pembicaraan egosentris mereka dalam bentuk inner speech, dan pembicaraan batin ini lalu menjadi pemikiran mereka. Vygotsky percaya bahwa anak yang banyak menggunakan private speech akan lebih kompeten secara sosial ketimbang mereka yang tidak. Dia berpendapat bahwa private speech merepresentasikan transisi awal untuk menjadi lebih komunikatif secara sosial (Khadijah, 2018).

2. Teori Piaget

Piaget (Jahja, 2013:119-1120) mengemukakan bahwa seorang individu dalam hidupnya akan selalu berinteraksi dengan lingkungan, dimana dalam interaksi ini akan memperoleh: Skemata yaitu schema yang berupa kategori pengetahuan yang membantu dalam menginterpretasi dan memahami dunia. Schema juga menggambarkan tindakan baik secara mental maupun fisik yang terlibat dalam memahami dunia. Skema juga menggambarkan tindakan baik secara mental maupun fisik yang terlibat dalam memahami atau mengetahui sesuatu. Sehingga dalam pandangan Piaget, skema mencakup baik kategori pengetahuan maupun proses perolehan pengetahuan ini. Seiring dengan pengalamannya mengeksplorasi lingkungan, informasi yang baru di dapptnay digunakan untuk memodifiikasi, menambah atau mengganti skema yang sebelumnya ada.

Selanjutnya berlanjut kepada **Asimilasi** yaitu proses menambahkan informasi baru ke dalam skema yang telah ada, proses ini bersifat subjektif karena seseorang akan cenderung memodifikasi pengalaman atau informasi yang diperolehnya agar dapat

masuk ke dalam skema yang telah ada sebelumnya. Kemudian **Akomodasi** yaitu bentuk penyesuaian lain yang melibatkan perubahan atau penggantian skema akibat adanya informasi baru yang tidak sesuai dengan skema yang telah ada. Dalam proses ini terdapat pula pemunculan skema yang baru sama sekali. Melalui proses kedua penyesuaian tersebut system kognisi seseorang berubah dan berkembang sehingga dapat meningkat dari satu tahap ketahap di atasnya. Proses penyesuaian tersebut dilakukan secara individu karena ia ingin mencapai keadaan terakhir dalam proses ini yaitu Ekuilibrium, adalah berupa keadaan seimbang antara struktur kognisi dan pengalamannya di lingkungan. Seseorang akan selalu berupaya agar keadaan seimbang tersebut selalu tercapai dengan menggunakan kedua proses penyesuaian tersebut. jadi, kognisi anak berkembang bukan karena menerima pengetahuan dari luar secara pasif tetapi anak tersebut secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya (Khadijah, 2018).

Tahapan Perkembangan Kognitif Piaget.

a. Tahap Sensorymotor (Usia 0-2 tahun)

Sepanjang tahap ini mulai dari lahir hingga berusia dua tahun, bayi belajar tentang diri mereka sendiri dan dunia mereka melalui indera mereka yang sedang berkembang dan melalui aktivitas motor. (Diane, E. Papalia, Sally Wendkos Old and Ruth Duskin Feldman, 2008:212). Aktivitas kognitif terpusat pada aspek alat dria (sensori) dan gerak (motor), artinya dalam peringkat ini, anak hanya mampu melakukan pengenalan lingkungan dengan melalui alat drianya dan pergerakannya. Keadaan ini merupakan dasar bagi perkembangan kognitif selanjutnya, aktivitas sensori motor terbentuk melalui proses penyesuaian struktur fisik sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan. (Mohd. Surya, 2003: 57). Lebih lanjut Piaget (dalam jahja, 2013:116) berpendapat bahwa tahapan ini menandai perkembangan kemampuan dan pemahaman spasial penting dalam enam sub-tahapan yaitu;

- 1) Sub-tahapan skema refleks, muncul saat lahir sampai usia enam minggu dan berhubungan terutama dengan refleks.
- 2) Sub-tahapan fase reaksi sirkular primer, dari usia enam minggu sampai empat bulan dan berhubungan terutama dengan munculnya kebiasaan-kebiasaan.
- 3) Sub-tahapan fase reaksi sirkular sikunder muncul antara usia empat sampai sembilan bulan dan berhubungan terutama dengan koordinasi antara penglihatan dan pemaknaan.
- 4) Sub-tahapan koordinasi reaksi sirkular sekunder, muncul dari usia 9-12 bulan, saat berkembangnya kemampuan untuk melihat objek sebagai sesuatu yang

permanen walaupun kelihatannya berbeda kalau dilihat dari sudut berbeda (permanensi objek).

- 5) Sub tahapan fase reaksi sirkular tersier, muncul dalam usia 12-18 bulan dan berhubungan terutama dengan penemuan cara-cara baru untuk mencapai tujuan.
- 6) Sub tahapan awal representasi simbolis, muncul dalam usia 18- 2 tahun dan berhubungan terutama dengan tahapan awal kreativitas. Pada tahap ini anak-anak mulai memikirkan situasi secara lebih internal sebelum akhirnya bertindak.

b. Tahap Pra-Operasional (Usia 2-7 tahun)

Pada tingkat ini, anak telah menunjukkan aktivitas kognitif dalam menghadapi berbagai hal diluar dirinya. Aktivitas berfikirnya belum mempunyai sistem yang terorganisasikan. Anak sudah dapat memahami realitas di lingkungan dengan menggunakan tanda –tanda dan simbol. Cara berpikir anak pada peringkat ini bersifat tidak sistematis, tidak konsisten, dan tidak logis (Ibda, 2015). Pemikiran pra operasional dapat dibagi lagi menjadi dua sub tahap:

1) Fungsi simbolis dan pemikiran intuitif.

Subtahap fungsi simbolis terjadi kira-kira antara usia dua sampai empat tahun. Dalam subtahap ini, anak kecil secara mental mulai bisa merepresentasikan objek yang tak hadir. Ini memperluas dunia mental anak hingga mencakup dimensi-dimensi baru. Penggunaan bahasa yang mulai berkembang dan kemunculan sikap bermain adalah contoh lain dari peningkatan pemikiran simbolis dalam subtahap ini. Anak kecil mulai mengcoret-coret gambar orang, rumah, mobil, awan dan banyak benda lain dari dunia ini. Mungkin karena anak kecil tidak begitu peduli pada realitas, gambar mereka tampak aneh dan tampak khayal. Dalam imajinasi mereka, matahari warnanya biru, langit berwarna hijau dan mobil melayang di awan.

2) Subtahap pemikiran intuitif

Subtahap kedua dalam pemikiran pra operasional, dimulai sekitar usia empat tahun dan berlangsung sampai usia tujuh tahun. Pada subtahap ini, anak mulai menggunakan penalaran primitif dan ingin tahu dari semua pertanyaan. Piaget menyebut tahap ini sebagai intuitif karena anak-anak tampaknya merasa yakin terhadap pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi tidak menyadari bagaimana mereka bisa mengetahui apa-apa yang bsia mereka ketahui.

c. Tahap Operasional Konkret (Usia 7-12 tahun)

Pada tahap ini, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Dalam tahap ini, anak telah

hilang kecenderungan terhadap animism dan articialisme. Egosentrisnya berkurang dan kemampuannya dalam tugas-tugas konservasi menjadi lebih baik. Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap operasional kongkrit masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika. proses-proses penting selama tahapan ini antara lain, yakni:

- 1) Pengurutan; yaitu kemampuan untuk mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk atau ciri lainnya. Contoh: bila diberi benda berbeda-beda ukuran, mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil.
- 2) Klasifikasi: kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut karakteristiknya lainnya, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian ini. Anak tidak lagi memiliki keterbatasan logika berupa animisme (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan).
- 3) Decentering: yaitu anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh, anak tidak akan lagi menganggap cangkir lebar tetapi pendek lebih sedikit isinya dibanding cangkir kecil yang tinggi.
- 4) Reversibility: yaitu anak mulai memahami bahwa jumlah atau bendabenda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Untuk itu, anak dapat dengan cepat menentukan bahwa $4 + 4$ sama dengan 8, $8 - 4$ sama dengan 4, jumlah sebelumnya.

d. Tahap Operasional Formal (Usia >12 tahun)

Pada umur 12 tahun keatas, timbul periode operasi baru. Periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi kongkritnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. (Matt Jarvis, 2011:111). Kemajuan pada anak selama periode ini ialah ia tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda atau peristiwa kongkrit, ia mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak. Anak-anak sudah mampu memahami bentuk argumen dan tidak dibingungkan oleh sisi argumen dan karena itu disebut operasional formal.

Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul pada saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya, menandai masuknya ke dunia dewasa secara psikologis, kognitif, penalaran moral, perkembangan psikososial, dan perkembangan sosial. Beberapa orang tdia sepenuhnya mencapai perkembangan sampai tahap ini, sehingga ia tdiak mempunyai keterampilan berfikir sebagai seorang dewasa dan tetap menggunakan penalaran dari tahap operasional kongkrit. Informasi umum

mengenai tahapan-tahapan, keempat tahapan tersebut memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Walau tahapan-tahapan itu dapat dicapai dalam usia bervariasi tetapi urutannya selalu sama. Tidak ada tahapan yang diloncati dan tidak ada urutan yang mundur.
- 2) Universal (tidak terkait budaya).
- 3) Dapat digeneralisasi: representasi dan logika dari operasi yang ada dalam diri seseorang berlaku juga pada semua konsep dan isi pengetahuan.
- 4) Tahapan-tahapan tersebut berupa keseluruhan yang terorganisasi secara logis.
- 5) Urutan tahapan bersifat hierarkis (setiap tahapan mencakup elemen-elemen dari tahapan sebelumnya, tetapi lebih terdiferensiasi dan terintegrasi).
- 6) Tahapan merepresentasikan perbedaan secara kualitatif dalam model berfikir, bukan hanya perbedaan kuantitatif. (Jahja, 2013:118-119)

3. Teori Jerome Bruner

Bruner (1966) dalam bukunya *Toward Theory of Instruction* mengungkapkan bahwa anak-anak belajar dari konkret ke abstrak melalui tiga tahap yaitu: enactive, iconic dan symbolic. Pada tahap enactive anak berinteraksi dengan objek berupa benda-benda, orang dan kejadian. Dari interaksi tersebut anak belajar nama dan merekam ciri benda dan kejadian. Pada proses iconic anak mulai belajar mengembangkan simbol dengan benda. Jika anak diberi kartu domino ia tahu bahwa artinya dua. Pada tahap *symbolic* anak mulai belajar berfikir abstrak. Angka adalah simbol suatu bilangan. Menurut teori Bruner belajar bilangan dari objek nyata perlu dibrikan sebelum anak belajar angka. Oleh karena itu pada saat kegiatan menghitung, sebaiknya anak dilatih menghitung benda-benda nyata. Setelah itu baru anak dilatih menghubungkan antara jumlah benda dengan simbol bilangan. Sering kali guru tidak sabar dan ingin agar anak segera dapat mengenal bilangan dan menggunakan operasi bilangan. Hal itu bisa berakibat fatal, anak menjadi susah memahami bilangan. Misalnya guru menjelaskan satu telur ditambah satu telur sama dengan dua telur. Lalu guru menggunakan bahasa simbol, satu ditambah satu sama dengan dua. Akan tetapi karena anak belum mengenal bahasa simbol yaitu bilangan, maka satu ditambah satu sama dengan sebelas (Suyanto, 2005, 103-104).

4. Teori David Ausubel

Teori belajar David Ausubel dikenal dengan teori belajar bermakna (*meaningfull learning*). Inti dari belajar bermakna ialah bahwa apa yang dipelajari anak memiliki fungsi bagi kehidupannya. Menurut Ausubel seseorang belajar dengan mensosiasikan fenomena baru dalam skema yang telah dimiliki. Dalam proses itu seseorang dapat mengembangkan skema yang ada atau mengubahnya. Saat proses belajar siswa menyusun sendiri apa yang ia pelajari. Teori belajar bermakna Ausubel ini sangat dekat dengan inti pokok konstruktivisme. Selain itu, keduanya menekankan pentingnya belajar mengasosiasikan pengalaman, fenomena, dan fakta-fakta baru ke dalam sistem pengertian yang telah dimiliki. Selain itu keduanya menekankan pentingnya simulasi pengalaman baru ke dalam struktur pengetahuan atau pengertian yang sudah dimiliki siswa. Keduanya menyatakan bahwa dalam proses belajar siswa itu aktif.

Teori belajar bermakna mempunyai beberapa ciri. Pertama, ada keterkaitan antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan pengetahuan baru yang dipelajari. Struktur pengetahuan ide, gagasan yang telah dimiliki siswa merupakan modal belajar. Oleh karena itu, guru harus mampu menghubungkan apa yang dipelajari siswa dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Kedua, siswa memiliki kebebasan memilih apa yang dipelajari. Setiap siswa memiliki bakat, minat dan cita-cita berbeda-beda. Konsekuensinya cara belajarnya juga berbeda-beda. Guru berfungsi membantu setiap siswa mengembangkan potensinya. Hal itu memang akan sangat menyulitkan guru saat pelaksanaan pembelajaran. Untuk memudahkan organisasi belajar, guru dapat menggunakan tematik unit. Anak dapat memilih objek atau sub tema dalam lingkup tema dasar yang sama. Ketiga, kegiatan pembelajaran memungkinkan siswa Menyusun pemahaman sendiri. Otak anak bukan seperti wadah yang kosong tempat guru dapat menuangkan apa saja ke dalamnya. Otak anak ibarat lilin yang harus dinyalakan agar mampu menerangi dirinya. (Suyanto, 2005, 104-105)

C. Rangkuman

Lev Semionovich Vygotsky (1896 – 1934). Teori perkembangannya disebut teori revolusi sosiokultural (*sociocultural-revolution*). Hasil risetnya banyak digunakan dalam mengembangkan pendidikan bagi anak usia dini. Teori Vygotsky difokuskan pada bagaimana perkembangan kognitif anak dapat dibantu melalui interaksi sosial. Sedangkan teman sebaya yang menguasai suatu keahlian dapat dipelajari anak-anak lain melalui model atau bimbingan secara lisan.

Zona perkembangan proksimal (ZPD) adalah istilah Vygotsky untuk serangkaian tugas yang terlalu sulit dikuasai anak secara sendirian tetapi dapat dipelajari dengan

bantuan dari orang dewasa atau anak yang lebih mampu, jadi batas bawah dari ZPD adalah tingkat problem yang dapat dipecahkan oleh anak seorang diri. Batas atasnya adalah tingkat tanggung jawab atau tugas tambahan yang dapat diterima anak dengan bantuan dari instruktur yang mampu. Ilustrasi Zone of Proximal Development. ZPD ini menentukan dimana orangtua dan guru dapat memulai memberikan stimulasi untuk anak.

Stimulasi yang diberikan untuk perkembangan anak haruslah tepat. Selama sesi pengajaran orang yang lebih ahli (guru, atau murid yang lebih mampu) menyesuaikan jumlah bimbingan dengan level kinerja murid yang telah dicapai. Saat kemampuan murid meningkat maka semakin sedikit bimbingan yang diberikan.

Vygotsky percaya bahwa anak-anak menggunakan bahasa bukan hanya untuk komunikasi sosial, tetapi juga untuk merencanakan, memonitor perilaku mereka dengan caranya sendiri. Anak-anak juga harus berkomunikasi ke luar menggunakan bahasa selama periode yang agak lama sebelum transisi dari pembicaraan eksternal ke pembicaraan bathin (internal) terjadi. Vygotsky percaya bahwa anak yang banyak menggunakan private speech akan lebih kompeten secara sosial ketimbang mereka yang tidak.

Piaget (Jahja, 2013:119-1120) mengemukakan bahwa seorang individu dalam hidupnya akan selalu berinteraksi dengan lingkungan, dimana dalam interaksi ini akan memperoleh: Skemata yaitu schema yang berupa kategori pengetahuan yang membantu dalam mengintrepretasi dan memahami dunia. Schema juga menggambarkan tindakan baik secara mental maupun fisik yang terlibat dalam memahami dunia. Kemudian Akomodasi yaitu bentuk penyesuaian lain yang melibatkan perubahan atau penggantian skema akibat adanya informasi baru yang tidak sesuai dengan skema yang telah ada. Dalam proses ini terdapat pula pemunculan skema yang baru sama sekali.

Sepanjang tahap ini mulai dari lahir hingga berusia dua tahun, bayi belajar tentang diri mereka sendiri dan dunia mereka melalui indera mereka yang sedang berkembang dan melalui aktivitas motor. Sub-tahapan fase reaksi sirkular primer, dari usia enam minggu sampai empat bulan dan berhubungan terutama dengan munculnya kebiasaan-kebiasaan. Sub tahapan fase reaksi sirkular tersier, muncul dalam usia 12-18 bulan dan berhubungan terutama dengan penemuan cara-cara baru untuk mencapai tujuan, Sub tahapan awal representasi simbolis, muncul dalam usia 18- 2 tahun dan berhubungan terutama dengan tahapan awal kreativitas. Pada tingkat ini, anak telah menunjukkan aktivitas kognitif dalam menghadapi berbagai hal diluar dirinya. Aktivitas berfikirnya belum mempunyai sistem yang terorganisasikan.

Fungsi simbolis dan pemikiran intuitif. Subtahap fungsi simbolis terjadi kira-kira antara usia dua sampai empat tahun. Dalam subtahap ini, anak kecil secara mental mulai bisa merepresentasikan objek yang tak hadir. Subtahap kedua dalam pemikiran pra operasional, dimulai sekitar usia empat tahun dan berlangsung sampai usia tujuh tahun. Piaget menyebut tahap ini sebagai intuitif karena anak-anak tampaknya merasa yakin terhadap pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi tidak menyadari bagaimana mereka bisa mengetahui apa-apa yang bisa mereka ketahui. Pada tahap ini, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. 1) Pengurutan; yaitu kemampuan untuk mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk atau ciri lainnya. Contoh: bila diberi benda berbeda-beda ukuran, mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil. 2) Klasifikasi: kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut karakteristiknya lainnya, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian ini. 3) Decentering: yaitu anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh, anak tidak akan lagi menganggap cangkir lebar tetapi pendek lebih sedikit isinya dibanding cangkir kecil yang tinggi. 4) Reversibility: yaitu anak mulai memahami bahwa jumlah atau bendabenda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Pada umur 12 tahun keatas, timbul periode operasi baru. Periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi konkritnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul pada saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya, menandai masuknya ke dunia dewasa secara psikologis, kognitif, penalaran moral, perkembangan psikososial, dan perkembangan sosial. Walau tahapan-tahapan itu dapat dicapai dalam usia bervariasi tetapi urutannya selalu sama. Tidak ada tahapan yang diloncati dan tidak ada urutan yang mundur. berfikir, bukan hanya perbedaan kuantitatif. Pada proses isonic anak mulai belajar mengembangkan simbol dengan benda. Pada tahap symbolic anak mulai belajar berfikir abstrak. Dalam proses itu seseorang dapat mengembangkan skema yang ada atau mengubahnya. Saat proses belajar siswa menyusun sendiri apa yang ia pelajari. Struktur pengetahuan ide, gagasan yang telah dimiliki siswa merupakan modal belajar. Kedua, siswa memiliki kebebasan memilih apa yang dipelajari.

D. Latihan

1. Jelaskan konsep ZPD menurut Vygotsky.
2. Jelaskan tahap perkembangan kognitif menurut Piaget.

BIDANG PENGEMBANGAN KOGNITIF

A. Pendahuluan

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 (Yamin & Jamilah, 2010). Sebagai pendidik kita perlu menstimulasi bidang-bidang perkembangan kognitif anak secara optimal, agar informasi yang diperoleh anak terhadap suatu objek dapat menyeluruh.

B. Isi

Pengembangan Kognitif anak usia dini diarahkan pada pengembangan Auditory, Visual, Taktil, Kinestik. Aritmatika, Geometri, dan Sains. Bidang-bidang pengembangan tersebut akan dijelaskan secara rinci di bawah ini, sebagai berikut.

1. Pengembangan Auditory AUD

Pengembangan auditory anak usia dini merupakan pengembangan kemampuan anak usia dini dalam mendengar yang melalui proses menerima kumpulan bunyi benda, kosa kata atau kalimat yang memiliki makna dalam topik tertentu. Kemampuan mendengar anak usia dini memiliki beberapa tingkatan, di antaranya sebagai berikut: 1) Mendengar bunyibunyi kata tanpa membekas dalam pikiran, 2) Mendengar setengahsetengah, 3) Mendengar dengan mulai merangkai idea atau pengetahuan (Fathul Mujib dan Nailur Rahmawati, 2012:128).

Kemampuan mendengar anak usia dini merupakan kemahiran pokok dalam proses mempelajari suatu pengetahuan. Anak yang mempunyai kemampuan mendengar dengan baik, maka anak akan memahami maksud dan membuat penafsiran tentang sesuatu hal (Fathul Mujib dan Nailur Rahmawati,, 2012:128). Kemampuan ini berhubungan dengan bunyi atau indera pendengaran anak. Kemampuan yang dikembangkan, antara lain, mendengarkan atau menirukan bunyi yang didengar sehari-hari, mendengarkan nyanyian atau syair dengan baik, mengikuti perintah lisan sederhana, mendengarkan cerita dengan baik, mengungkapkan kembali cerita sederhana, menebak lagu atau apresiasi musik, mengikuti ritmik dengan bertepuk, mengetahui asal suara dan mengetahui nama benda yang dibunyikan. Tujuan pengembangan auditory anak usia dini adalah memperoleh informasi dan dapat berinteraksi dengan lingkungan. Contoh permainan pengembangan auditory anak usia dini adalah menebak bunyi.

2. Pengembangan Visual AUD

Pengembangan visual anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya. Kemampuan yang dikembangkan, antara lain, mengenali benda-benda sehari-hari, membandingkan benda-benda dari yang sederhana menuju ke yang lebih kompleks, mengetahui benda dari ukuran, bentuk, atau dari warnanya, mengetahui adanya benda yang hilang apabila ditunjukkan sebuah gambar yang belum sempurna atau janggal, menjawab pertanyaan tentang sebuah gambar seri dan atau lainnya, menyusun potongan teka-teki mulai dari yang sederhana sampai ke yang lebih rumit, mengenali namanya sendiri bila tertulis dan mengenali huruf dan angka.

3. Pengembangan Taktil AUD

Pengembangan taktil anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan indera peraba (Tekstur) anak usia dini. Kemampuan yang dikembangkan, antara lain: mengembangkan kesadaran akan indera sentuhan, mengembangkan kesadaran akan berbagai tekstur, mengembangkan kosa kata untuk menggambarkan berbagai tekstur seperti tebal-tipis, halus-kasar, panas-dingin, dan tekstur kontras lainnya, bermain di bak pasir, bermain air, bermain dengan plastisin, menebak dengan meraba tubuh teman, meraba dengan kertas amplas, meremas kertas koran dan meraup biji-bijian.

4. Pengembangan Kinestetik AUD

Pengembangan kinestetik anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan kelancaran gerak tangan atau keterampilan atau motorik halus anak usia dini yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Tujuan dari pengembangan ini adalah mengkoordinasikan keseimbangan, kekuatan dan kelenturan otot-otot tubuh. Cara lain yang dikembangkan untuk anak usia dini adalah menjiplak huruf-huruf geometri, melukis dengan cat air, menjahit dengan sederhana, merobek kertas koran, menciptakan bentuk-bentuk dengan balok, membuat gambar sendiri dengan berbagai media, menjiplak bentuk lingkaran, bujur sangkar, segitiga atau empat persegi panjang, memegang dan menguasai sebatang pensil, menyusun atau menggabungkan potongan gambar atau tekateki dalam bentuk sederhana, mampu menggunakan gunting dengan baik, dan mampu menulis, melukis dengan jari (Finger Painting), melukis dengan cat air, mewarnai dengan sederhana, menggunting, menjiplak, berlari, melompat dan lain-lain.

5. Pengembangan Aritmatika AUD

Pengembangan aritmatika anak usia dini ini diarahkan untuk kemampuan matematika. Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh orang tua sebelum

mengajarkan matematika pada anak-anak, terutama pada anak usia dini adalah: 1) Matematika itu bukanlah hanya sekedar berhitung angka-angka, 2) Matematika adalah bagian dari kehidupan sehari-hari dan bukanlah sesuatu yang abstrak, 3) Untuk membuat anak usia dini cinta matematika, orangtua tidak boleh takut pada matematika, 4) Belajar tidak harus dipisahkan dari bermain (Adityasari, 2013:7).

Kemampuan aritmatika berhubungan dengan kemampuan yang diarahkan untuk kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Kemampuan yang dikembangkan, antara lain, mengenali atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda, mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda, memberi nilai bilangan pada suatu himpunan benda, mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, dengan menggunakan konsep dari kongkrit keabstrak, menghubungkan konsep bilangan dengan lambing bilangan, dan menciptakan bentuk benda sesuai dengan konsep bilangan. Dalam prakteknya, dapat diterapkan dengan: 1) Menggunakan konsep waktu misalnya hari ini, 2) Menyatakan waktu dengan jam, 3) Mengurutkan lima sampai dengan sepuluh benda berdasarkan urutan tinggi besar, dan 4) Mengenal penambahan dan pengurangan.

6. Pengembangan Geometri AUD

Geometri berasal dari bahasa Yunani yaitu "ge" yang berarti bumi dan "metrein" yang berarti mengukur (J. Tombakan dan Selpius, 2014:149). Pengembangan geometri anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan konsep bentuk dan ukuran. Adapun kegiatan yang dilakukan antara lain: 1) Mengukur benda dengan sederhana, 2) Menggunakan bahasa ukuran seperti besar, kecil, panjang pendek, tinggi, rendah, 3) Mencipta bentuk geometri dan lain-lain, 4) Memilih benda menurut warna, bentuk dan ukurannya, 5) Mencocokkan benda menurut warna, bentuk dan ukurannya, 6) Membandingkan benda menurut ukurannya besar-kecil, panjang-lebar, tinggi-rendah, 7) Mengukur benda secara sederhana, 8) Mengerti dan menggunakan bahasa ukuran, seperti besar-kecil, tinggi-rendah, panjang-pendek, dan sebagainya, 9) Menyebut benda-benda yang ada di kelas sesuai dengan bentuk geometri, 10) Mencontoh bentuk-bentuk geometri, 11) Menyebut, menunjukkan, dan mengelompokkan lingkaran, segitiga, dan segiempat, 12) Menyusun menara dari delapan kubus, 13) Mengenal ukuran panjang, berat, dan isi, dan 14) Meniru pola dengan empat kubus.

7. Pengembangan Sains Permulaan AUD

Pengembangan sains permulaan anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara Sainstific atau Logis. Hakikat pengembangan sains di TK adalah kegiatan belajar sambil bermain yang menyenangkan dan menarik melalui pengamatan,

penyelidikan dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang segala sesuatu yang ada di dunia sekitar. Pengembangan sains di TK secara umum bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi mengenai apa yang ada di sekelilingnya; Sedangkan secara khusus permainan sains di TK bertujuan agar anak memiliki kemampuan mengamati berbagai perubahan yang terjadi, melakukan percobaan sederhana, melakukan kegiatan mengklasifikasi, membandingkan, memperkirakan dan mengkomunikasikannya serta membangun kreatifitas dan inovasi pada diri anak. Proses penemuan ilmiah dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Kegiatan sains dapat dilakukan oleh anak dan guru di Laboratorium atau Pusat Sains, tetapi juga dapat dilakukan di luar kelas dengan memanfaatkan lingkungan sekitar. Cara mengajarkan sains permulaan dengan mengajak anak ke kebun atau ke taman. Banyak hal yang dapat diamati anak di alam sekitarnya. Adapun kemampuan yang akan dikembangkan, antara lain: 1) Mengeksplorasi berbagai benda yang ada di sekitar, 2) Mengadakan berbagai percobaan sederhana, dan 3) Mengkomunikasikan apa yang telah diamati dan diteliti.

C. Rangkuman

Pengembangan auditory anak usia dini merupakan pengembangan kemampuan anak usia dini dalam mendengar yang melalui proses menerima kumpulan bunyi benda, kosa kata atau kalimat yang memiliki makna dalam topik tertentu. Kemampuan mendengar anak usia dini merupakan kemahiran pokok dalam proses mempelajari suatu pengetahuan. Tujuan pengembangan auditory anak usia dini adalah memperoleh informasi dan dapat berinteraksi dengan lingkungan. Pengembangan visual anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya.

Pengembangan taktil anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan indera peraba (Tekstur) anak usia dini. Pengembangan kinestetik anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan kelancaran gerak tangan atau keterampilan atau motorik halus anak usia dini yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Pengembangan aritmatika anak usia dini ini diarahkan untuk kemampuan matematika.

Kemampuan aritmatika berhubungan dengan kemampuan yang diarahkan untuk kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Geometri berasal dari bahasa Yunani yaitu "ge" yang berarti bumi dan "metrein" yang berarti mengukur (J.Tombakan dan Selpius, 2014:149). Pengembangan geometri anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan konsep bentuk dan ukuran.

Pengembangan sains permulaan anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara Sainstific atau Logis.

D. Latihan

Lakukanlah pengamatan ke Lembaga PAUD pilihan anda. Laporkan stimulasi guru terhadap bidang-bidang kognitif yang pernah dilakukan di Lembaga tersebut.

RANAH KOGNITIF (TAKSONOMI BLOOM)

A. Pendahuluan

B. Isi

Ranah kognitif adalah yang pertama kali dikembangkan oleh Bloom. Ranah kognitif ialah kemampuan yang merupakan hasil kerja otak. Bloom (1956) membagi ranah kognitif ini menjadi enam tingkatan kemampuan yang tersusun secara hierarkis mulai dari: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Artinya, ke enam tingkatan ini mulai dari, C1, C2, C3, C4, C5, dan C6 merupakan jenjang kemampuan mulai dari yang rendah sampai yang paling tinggi. Ranah ini meliputi beberapa aspek, yaitu:

1. Pengetahuan

Pengetahuan didefinisikan sebagai ingatan terhadap hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan ini merupakan kemampuan awal meliputi kemampuan mengetahui sekaligus menyampaikan ingatannya bila diperlukan. Hal ini termasuk mengingat bahan-bahan, benda, fakta, gejala, dan teori. Kata kuncinya meliputi definisikan, identifikasi, memberi nama, sebutkan, jodohkan, buat bagan, mengingat kembali, mengenali, memilih, memproduksi kembali, menyatakan. Contoh: menyebutkan nama suatu benda atau makhluk Tuhan.

2. Pemahaman

Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami materi/bahan. Proses pemahaman terjadi karena adanya kemampuan menjabarkan suatu materi/bahan lain. Seseorang yang mampu memahami sesuatu antara lain dapat menjelaskan narasi (pernyataan dengan kalimat sendiri) ke dalam angka, dapat menafsirkan sesuatu melalui pernyataan dengan kalimat sendiri atau dengan rangkuman. Pemahaman juga dapat ditunjukkan dengan kemampuan memperkirakan kecenderungan, kemampuan meramalkan akibat-akibat dari berbagai penyebab suatu gejala. Hasil belajar dari pemahaman lebih maju dari ingatan sederhana, hafalan atau pengetahuan tingkat rendah. Kata kuncinya meliputi mengubah, mempertahankan, membedakan, memperkirakan, menjelaskan, memperluas, generalisasi dan memberikan. Contoh: membedakan berbagai warna, rasa, bau dan benda.

3. Penerapan

Penerapan didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dan dipahami ke dalam situasi konkret, nyata, atau baru. Kemampuan ini mencakup penggunaan pengetahuan, aturan, rumus, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Hasil belajar untuk kemampuan menerapkan ini tingkatannya lebih tinggi dari pemahaman. Kata kunci meliputi aplikasikan, ubah, hitung, kembangkan, tunjukkan, temukan, manipulasi, modifikasi, operasikan, prediksi, menyiapkan, memproduksi, mengaitkan, menunjukkan, memecahkan, menggunakan. Contoh: menggunakan jari atau benda untuk berhitung.

4. Analisis

Analisis ialah merupakan kemampuan untuk menguraikan materi ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen yang lebih terstruktur dan mudah dimengerti. Kemampuan menganalisis termasuk mengidentifikasi bagian-bagian, menganalisis kaitan antar bagian, serta mengenali atau mengemukakan organisasi dan hubungan antar bagian tersebut. Hasil belajar analisis merupakan tingkatan kognitif yang lebih tinggi dari kemampuan memahami dan menerapkan, karena untuk memiliki kemampuan menganalisis, seseorang harus mampu memahami isi/substansi sekaligus struktur organisasinya. Kata kuncinya meliputi analisa, pisahkan, bandingkan, kontras, diagram, memisahkan, membedakan, identifikasi, gambarkan, ambil kesimpulan, buat bagan, kaitkan, pilih, pisahkan. Contoh: menggambar suatu benda atau peristiwa.

5. Sintesis

Sintesis merupakan kemampuan untuk mengumpulkan bagianbagian menjadi suatu bentuk yang utuh dan menyeluruh. Kemampuan ini meliputi memproduksi bentuk komunikasi yang unik dari segi tema dan cara meng-komunikasikannya, mengajukan proposal penelitian, membuat model atau pola yang mencerminkan struktur yang utuh dan menyeluruh dari keterkaitan pengertian atau informasi abstrak. Hasil belajar sintesis menekankan pada perilaku kreatif dengan mengutamakan perumusan pola atau struktur yang baru dan unik. Kata kuncinya meliputi kategori, kombinasikan, ciptakan, rancang, jelaskan, buatlah, modifikasi, organisasikan, rencanakan, atur kembali, susun kembali, kaitkan, organisasikan, kembali, revisi ulang, rangkum, ceritakan, tuliskan. Contoh: merancang bangunan dari potongan balok atau pazel.

6. Penilaian

Penilaian ialah kemampuan untuk memperkirakan dan menguji nilai suatu materi untuk tujuan tertentu. Penilaian didasari dengan kriteria yang terdefiniskan. Kriteria terdefiniskan ini mencakup kriteria internal (organisasi) atau kriteria eksternal (terkait dengan tujuan) yang telah ditentukan. Peserta didik dapat menentukan kriteria sendiri atau memperoleh kriteria dari nara sumber. Hasil belajar penilaian merupakan tingkatan kognitif paling tinggi sebab berisi unsur-unsur dari semua kategori, termasuk kesadaran untuk melakukan pengujian yang syarat nilai dan kejelasan kriteria. Kata kuncinya meliputi nilai, bandingkan, simpulkan, kontraskan, mengkritik, mempertahankan, menjelaskan, membedakan, mengevaluasi, menginterpretasikan, memberikan alasan, menghubungkan, merangkum dan mendukung. Contoh: memilih gambar yang benar dan gambar yang salah.

Manfaat Penggunaan Taksonomi Bloom

Taksonomi Bloom digunakan sebagai cara untuk mengembangkan dan mengevaluasi yang diajukan guru kepada anak. Biasanya sebagian pertanyaan berada pada tingkat pengetahuan dan pemahaman, sehingga kurang memberi tantangan bagi anak berbakat. Dengan pengembangan keterampilan untuk mengajukan pertanyaan pada setiap tingkat taksonomi, guru merangsang anak untuk lebih menggunakan kemampuan kognitif dan mengembangkan keterampilan berpikir tinggi. anak memerlukan latihan dan kesempatan untuk belajar berpikir dengan cara yang efektif. Jika guru belajar untuk mengajukan pertanyaan yang lebih baik, anak juga akan mengembangkan kemampuannya dalam hal ini. Mula-mula guru dapat menggunakan catatan dengan pertanyaan pada setiap tingkat taksonomi Bloom untuk bahan yang diajarkan. Setelah mempraktekkan hal ini untuk waktu-waktu tertentu, akhirnya menjadi kebiasaan dan tingkat sulit bagi guru. Tetapi jika mau yakin bahwa pertanyaan yang diajukan mencakup keenam tingkat pemikiran, guru dapat menggunakan tape recorder selama mengajar untuk kemudian dapat mengklasifikasi pertanyaannya sesuai dengan keenam tingkat taksonomi. Kecuali untuk mengajukan pertanyaan yang baik, taksonomi Bloom dapat digunakan untuk mengembangkan kegiatan. Kegiatan dapat dikembangkan menggunakan tingkat-tingkat yang berbeda dari taksonomi dan yang digunakan dalam pelajaran, atau sebagai tugas khusus di luar kelas. Kunci untuk menyusun kegiatan adalah memasukkan beberapa tingkat dalam setiap kegiatan atau mengusahakan keseimbangan dari semua tingkat untuk sekelompok kegiatan. Kemudian, jika kemahiran anak dinilai, mereka harus diberi kesempatan untuk menunjukkan

kemampuannya untuk berpikir diluar tingkat pengetahuan dan pemahaman. Keterampilan yang baru dikembangkan itu harus diukur melalui pertanyaan baik dengan diskusi maupun tanya jawab, demonstrasi, dan proyek. Taksonomi Bloom mengenai sasaran pendidikan ranah kognitif merupakan model yang relatif sederhana untuk diterapkan dan amat bermanfaat bagi yang menggunakannya: anak dapat mengembangkan dan menggunakan keterampilan berpikir mereka. Guru hanya perlu menyesuaikan jumlah waktu untuk setiap tingkat taksonomi dengan tingkat kemampuan anak. anak yang cepat menguasai tingkat-tingkat rendah taksonomi dapat menggunakan lebih banyak waktu untuk tingkat-tingkat pemikiran yang tinggi. Dengan demikian, semua anak memperoleh pembelajaran yang sesuai dalam kerangka kerja yang sama.

C. Rangkuman

Ranah kognitif adalah yang pertama kali dikembangkan oleh Bloom. Pengetahuan didefinisikan sebagai ingatan terhadap hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya. Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami materi/bahan. Penerapan didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dan dipahami ke dalam situasi konkrit, nyata, atau baru. Analisis ialah merupakan kemampuan untuk menguraikan materi ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen yang lebih terstruktur dan mudah dimengerti.

Sintesis merupakan kemampuan untuk mengumpulkan bagian-bagian menjadi suatu bentuk yang utuh dan menyeluruh. Hasil belajar penilaian merupakan tingkatan kognitif paling tinggi sebab berisi unsur-unsur dari semua kategori, termasuk kesadaran untuk melakukan pengujian yang syarat nilai dan kejelasan kriteria. Contoh: memilih gambar yang benar dan gambar yang salah. Taksonomi Bloom digunakan sebagai cara untuk mengembangkan dan mengevaluasi pertanyaan yang diajukan guru kepada anak. Kecuali untuk mengajukan pertanyaan yang baik, taksonomi Bloom dapat digunakan untuk mengembangkan kegiatan.

D. Latihan

Daftar Pustaka

- Khadijah. (2016). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Santrock, J. (2010). *Child Development (Thirteenth Edition)*. New York: McGrawHill.
- Gul, S. (2007). *Otak dan Sistem Saraf*. Jakarta: Yudistira.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 242904.
- Khadijah. (2018). *Pengembangan kognitif anak usia dini*.
- Khiyarusoleh, U. (2016). *KONSEP DASAR PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK MENURUT JEAN PIAGET Ujang*. 5(1), 1–10.