

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif sering diidentikkan dengan perkembangan kecerdasan. Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi perkembangan intelegensi pada anak. Pada anak usia dini, pengetahuan masih bersifat subjektif, dan akan berkembang menjadi objektif apabila sudah mencapai perkembangan remaja dan dewasa. Hal tersebut senada dengan observasi yang telah dilakukan oleh Piaget, seorang ahli biologi dan psikologi berkebangsaan Swiss yang mengemukakan bahwa “Anak mampu mendemonstrasikan berbagai pengaruh mengenai relativitas dunia sejak lahir hingga dewasa”.¹

Kemampuan kognitif seseorang berkaitan dengan bagaimana individu dapat mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai dan memikirkan lingkungannya. “Perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan manusia yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari dan memikirkan lingkungannya”.²

Perkembangan kognitif menurut Piaget terjadi melalui suatu proses yang disebut dengan adaptasi.³ Adaptasi merupakan penyesuaian terhadap tuntutan lingkungan dan intelektual melalui dua hal yaitu asimilasi dan akomodasi.

¹ Yudha dan Rudyanto. *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Bandung: Depdiknas. 2009, h. 199

² Desmita. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2010, h. 103

³ Aisyah, Siti, dkk. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2008, h. 6

Asimilasi merupakan proses yang anak upayakan untuk menafsirkan pengalaman barunya yang didasarkan pada interpretasinya saat sekarang mengenai dunianya. Akomodasi terjadi dimana anak berusaha untuk menyesuaikan keberadaan struktur pikiran dengan sejumlah pengalaman baru.

Menurut Piaget, anak membangun secara aktif dunia kognitif mereka sendiri.⁴ Anak tidak pasif menerima informasi, melainkan berperan aktif di alam menyusun pengetahuannya mengenai realitas. Jika anak ingin mengetahui sesuatu, mereka harus membangun (*construct*) pengetahuan tersebut sendiri. Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang aktif dimana peran guru sebagai penyedia bahan-bahan yang sesuai seperti ruangan serta petunjuk-petunjuk yang mendorong anak untuk menemukan sendiri.

Vygotsky memandang perkembangan kognitif anak dari segi sosiokultural, bahwa budaya berperan penting di dalamnya. Menurutnya kognisi manusia meskipun seseorang dalam isolasi, sifatnya tetap sosiokultural karena dipengaruhi oleh kepercayaan, nilai-nilai dan perlengkapan adaptasi intelektual yang diberikan kepada individu oleh budayanya.⁵ Perkembangan kognitif muncul dari konteks kerjasama atau kolaborasi atau dialog antara orang yang lebih ahli dengan mencontohkan kegiatan dan menyampaikan pelajaran secara verbal. Pembelajaran diterapkan dengan partisipasi terbimbing dari guru atau orang yang lebih ahli.

Vygotsky juga mengemukakan konsep ZPD (*Zona of Proximal Development*) yaitu perbedaan antara apa yang dapat dicapai pembelajar secara mandiri dan apa yang dicapainya dengan panduan dan dorongan dari orang yang

⁴ Desminta. *Log cit*

⁵ Aisyah, Siti, dkk. *Op cit*, h. 22

lebih ahli.⁶ Pembelajaran yang diberi dorongan dari orang yang lebih ahli cenderung menghasilkan pemahaman yang lebih. Pemberian dorongan atau bantuan harus dilakukan dengan hati-hati, disesuaikan dengan situasi pembelajar agar meningkatkan pemahaman tentang suatu masalah.

Uraian di atas membedakan pendapat Piaget dan Vygotsky dalam perkembangan kognitif. Perbedaannya terletak pada peranan guru dalam pembelajaran. menurut Piaget, peran guru hanya menyediakan bahan-bahan yang sesuai untuk pembelajaran. anak harus banyak waktu belajar sendiri dan melakukan kegiatan berdasarkan penemuan. Sedangkan menurut Vygotsky, guru ikut berperan sebagai mitra pembimbing yang berkolaborasi dengan anak untuk mendorong/membantu anak dalam pembelajaran. perkembangan konseptual anak menjadi lebih siap melalui pembelajaran siswa terbimbing.

Persamaan dari pendapat Piaget dan Vygotsky yaitu pembelajaran aktif yang sangat ditekankan oleh ke dua ahli tersebut dengan memberi perhatian yang besar kepada apa yang telah diketahui pembelajar sehingga dapat memperkirakan apa yang telah dipelajarinya untuk memudahkan penerimaan pembelajaran yang baru.

Pengetahuan tentang perkembangan kognitif anak usia dini dapat membantu peran guru sebagai pembimbing pembelajaran yaitu dengan menyusun kegiatan pembelajaran yang menyajikan materi kegiatan anak agar dapat menemukan sendiri konsep atau pemahaman, memberikan pelajaran atau saran yang dapat membantu anak dengan cara hati-hati yang disesuaikan dengan

⁶ *Ibid*, . 23

kemampuan anak saat itu, memonitor kemampuan belajar anak, dan melatih anak untuk belajar berkolaborasi dimana anak didorong untuk saling membantu satu sama lain.

2. Tahap-tahap Perkembangan Kognitif

Tahapan-tahapan perkembangan intelektual dirumuskan oleh Piaget berhubungan dengan pertumbuhan otak anak. Terdapat empat tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget yang terdiri dari “Tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap praoperasional (2-7 tahun), tahap operasional konkrit (8-11 tahun) dan tahap operasional formal (11 tahun ke atas)”.⁷ Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut yaitu:

- a. Tahap sensorimotor (0-2 tahun). Menggambarkan seseorang berpikir melalui gerak tubuh, maksudnya kemampuan untuk belajar dan meningkatkan kemampuan intelektual berkembang sebagai suatu hasil dari perilaku gerak dan konsekuensinya.
- b. Tahap praoperasional (2-7 tahun). Pada tahap ini Piaget memberikan penekanan berupa batasan. Pada tahap ini anak masih belum memiliki kemampuan untuk berpikir logis atau operasional. Anak mulai menggunakan simbol-simbol untuk merepresentasikan lingkungan secara kognitif. Piaget membagi menjadi dua sub bagian, yaitu prakonseptual (2-4 tahun) dan intuitif (4-7 tahun).
- c. Tahap operasional (8-11 tahun). Karakteristik umum dari tahapan ini adalah bertambahnya kemampuan dari variabel dalam situasi memecahkan

⁷ Yusuf, Syamsu. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: CV Andira. 2003, h. 5

masalah (*problem solving*). Pada masa ini anak sudah memasuki masa kanak-kanak dan memasuki dunia Sekolah Dasar.

- d. Tahap operasional formal (11 tahun ke atas). Pada tahap ini ditandai dengan kemampuan individu untuk berpikir secara hipotesis dan berbeda dengan fakta, memahami konsep abstrak, dan mempertimbangkan kemungkinan cakupan yang luas dari perkara yang sempit.

Menurut Piaget, tahapan-tahapan di atas selalu dialami oleh anak, dan tidak akan pernah ada yang dilewatkan meskipun tingkat kemampuan anak berbeda-beda. Tahapan-tahapan ini akan meningkat lebih kompleks daripada pada masa awal dan kemampuan kognitif anak pun bertambah.

Melihat tahapan perkembangan di atas, maka anak usia dini berada pada tahapan praoperasional-intuitif. Anak sudah mengenal kegiatan mengelompokkan, mengukur dan menghubungkan objek-objek, namun mereka belum sadar mengenai prinsip-prinsip yang melandasinya. Karakteristik anak pada tahap ini yaitu pemusatan perhatian pada satu dimensi dan mengesampingkan dimensi lainnya. Perkembangan fisik anak pun sudah mulai melakukan berbagai bentuk gerak dasar yang dibutuhkannya seperti berjalan, berlari, melempar, dan menendang. Hal tersebut diperhatikan oleh guru agar memberikan pembelajaran yang dapat memfasilitasi perkembangan kognitif anak secara optimal.

3. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Perkembangan kognitif pada setiap tahapannya memiliki karakteristik tersendiri yang membedakan dengan tahapan yang lainnya. Adapun cara berpikir anak usia dini ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. *Transductive reasoning*, artinya anak berpikir yang bukan induktif atau deduktif tetapi tidak logis.
- b. Ketidakjelasan hubungan sebab akibat, artinya anak mengenal hubungan sebab akibat secara tidak logis.
- c. *Animism*, artinya anak menganggap bahwa semua benda itu hidup seperti dirinya.
- d. *Artificial*, artinya anak mempercayai bahwa segala sesuatu di lingkungan itu mempunyai jiwa seperti manusia.
- e. *Perceptually bound*, artinya anak mencoba melakukan sesuatu untuk menemukan jawaban dari persoalan yang dihadapinya.
- f. *Mental experiments*, artinya anak mencoba melakukan sesuatu untuk menemukan jawaban dari persoalan yang dihadapinya.
- g. *Centration*, artinya anak memusatkan perhatiannya kepada sesuatu ciri yang paling menarik dan mengabaikan ciri yang lainnya.
- h. *Egocentrism*, artinya anak melihat dunia di lingkungannya menurut kehendak dirinya sendiri.⁸

Melihat karakteristik cara berpikir anak pada tahapan ini dapat disimpulkan bahwa anak dalam tahap operasional telah menunjukkan aktivitas kognitif dalam menghadapi berbagai hal di luar dirinya. Aktivitas berpikirnya belum mempunyai sistem yang terorganisasi tetapi anak sudah dapat memahami realitas di lingkungannya dengan menggunakan benda-benda dan simbol-simbol. Cara berpikirnya masih bersifat tidak sistematis, tidak konsisten dan tidak logis.

4. Implikasi Perkembangan Kognitif bagi Pembelajaran

Setelah mengetahui definisi dari perkembangan kognitif, tahap-tahap perkembangan kognitif, dan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dua sampai tujuh tahun (tahap operasional), diharapkan bagi guru dapat menyajikan pembelajaran bagi anak didiknya sesuai dengan tahapan perkembangan dan karakteristik perkembangan anak usia dini. Tujuannya yaitu agar perkembangan anak dapat terfasilitasi dengan baik sehingga tugas-tugas perkembangannya dapat

⁸ Yudha dan Rudyanto. *Op cit*, h. 201

tercapai secara optimal dan anak pun merasa senang dalam mengikuti pembelajaran karena guru menyajikannya sesuai dengan kebutuhan dan keinginan anak. Sehingga tidak ada paksaan dalam pembelajaran yang dipaksakan serta pembelajaran yang berpusat pada guru.

Implikasi perkembangan kognitif bagi pembelajaran sangat berpengaruh besar untuk keberhasilan pembelajaran di setiap tahap perkembangan. Khususnya untuk pembelajaran di tingkat pendidikan anak usia dini dapat diimplikasikan pada setiap komponen pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Komponen tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam setiap pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak usia dini. Hal tersebut dapat dilihat dalam rumusan tingkat pencapaian perkembangan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Nasional melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. Tingkat pencapaian perkembangan disusun berdasarkan kelompok usia anak.

Pengelompokkan usia anak

- a. Tahap usia 0 - < 2 tahun, terdiri atas kelompok usia:
 - 1) < 3 bulan
 - 2) 3 - < 6 bulan
 - 3) 6 - < 9 bulan
 - 4) 9 - < 12 bulan
 - 5) 12 - < 18 bulan
 - 6) 18 - < 24 bulan
- b. Tahap usia 2 - < 4 tahun, terdiri atas kelompok usia:
 - 1) 2 - < 3 tahun
 - 2) 3 - < 4 tahun
- c. Tahap usia 4 - ≤ 6 tahun, terdiri atas kelompok usia:
 - 1) 4 - < 5 tahun

2) 4 - ≤ 6 tahun⁹

Melalui tahapan usia yang telah ditetapkan tersebut berarti guru sudah memiliki acuan yang jelas dalam menyusun tujuan pembelajaran yang akan diberikan kepada anak sesuai dengan tingkatan usianya.

Materi pembelajaran merupakan komponen selanjutnya yang harus diperhatikan guru. Materi pembelajaran yang terlalu tinggi akan menyulitkan anak dalam menerimanya sedangkan materi yang terlalu rendah akan membuat anak jenuh. Pendidikan Anak Usia Dini menyajikan materi pembelajaran yang mencakup lingkup perkembangan nilai-nilai agama dan moral, fisik, kognitif, bahasa serta sosial emosional. Materi pembelajaran dikaitkan dengan tema yang memiliki kedekatan dengan anak. Sesuai dengan pendapat Desmita bahwa perkembangan kognitif berkaitan dengan bagaimana anak mempelajari dan memikirkan lingkungannya.¹⁰ Agar lebih bermakna tent saja dimulai dari mempelajari dan memikirkan tentang diri anak dan lingkungan terdekatnya.

Proses adaptasi dalam perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget diimplikasikan melalui kegiatan apersepsi di kegiatan awal pembelajaran. kegiatan apersepsi perlu dilakukan pada pembelajaran anak usia dini karena kegiatan mental anak dalam mengolah hasil belajar dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus memperhatikan pengetahuan dan pengalaman awal agar anak bisa mencapai hasil belajar secara optimal.

⁹ Departemen Pendidikan Nasional. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia*. Jakarta: Depdiknas. 2009

¹⁰ Desmita. *Op cit*, h. 210

Komponen evaluasi atau penilaian pembelajaran merupakan komponen yang dapat melihat sejauh mana tingkat ketercapaian tujuan dan materi pembelajaran dapat tercapai melalui penggunaan media, metode dan strategi pembelajaran yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan oleh guru sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sesuai dengan tingkat pencapaian penilaian anak usia 4 - < 6 tahun.

B. Hakikat Pengenalan Konsep Bilangan untuk Anak Usia Dini

1. Defenisi Pemahaman Bilangan

Bilangan merupakan interpretasi manusia dalam menyatakan anggota himpunan. Bilangan adalah suatu ide yang sifatnya abstrak atau lambang namun memberikan keterangan mengetahui banyaknya anggota himpunan.¹¹ Menurut Untoro, bilangan adalah satuan dalam sistem matematika yang abstrak dan dapat diunitkan, ditambah atau dikalikan.¹² Bilangan adalah suatu alat pembantu yang mengandung suatu pengertian. Bilangan-bilangan ini mewakili suatu jumlah yang diwujudkan dalam lambang bilangan.

Menurut Coopley, bilangan adalah lambang atau simbol yang merupakan suatu objek yang terdiri dari angka-angka. Sebagai contoh bilangan 10, dapat ditulis dengan 2 buah (*double digits*) yaitu angka 1 dan angka 0.¹³

Dalam pengenalan konsep bilangan ini tidak terlepas dari pengenalan konsep tentang angka-angka. Pengenalan konsep angka, melibatkan pemikiran tentang beberapa jumlah suatu benda atau beberapa banyak benda. Pengenalan

¹¹ St. Negoro dan Harahap. *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: Ghalia Indonesia. 1998, h. 81

¹² Untoro, J. *Buku Pintar Matematika SD*. Jakarta: Wahyu Media. 2011, h. 39

¹³ Coopley, J. *The Young Child and Mathematics*. Washington, D.C: NAEYC. 2000, h. 76

konsep angka ini pada akhirnya akan memberikan bekal awal kepada anak untuk mempelajari berhitung dan operasi penjumlahan.

Pada dasarnya anak sudah mempunyai kemampuan dasar matematika sebelum anak memperoleh pelajaran matematika secara formal. Hal ini ditunjukkan dengan minat anak untuk mengetahui sesuatu yang baru di sekitar lingkungan anak. Sedikit sulit untuk mengenalkan konsep bilangan/angka kepada anak karena sifatnya abstrak dan pada saat itu anak mengalami masa transisi yaitu proses berpikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak.

Orang tua dan guru tidak hanya terpaku dengan angka saja untuk memperkenalkan konsep matematika terhadap anak. Menurut penjelasan dari Trister *et al*, konsep bilangan dapat dibangun melalui pemanfaatan lingkungan sekitar yang dapat menunjang pembelajaran matematika bagi anak.¹⁴ Dengan memanfaatkan benda-benda yang ada di sekitar anak, anak dapat memanipulasi, mengeksplor dan mengorganisir benda-benda yang ada di sekitarnya sehingga dapat mengkomunikasikannya dengan orang tua, guru dan teman sebayanya.

Bilangan tidak terlepas dari matematika. Bilangan merupakan bagian dalam interaksi kehidupan manusia, bilangan banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, banyak anak tidak menyadari bahwa bilangan yang mereka lihat memiliki arti yang berbeda-beda. Anak-anak akan belajar membedakan arti bilangan berdasarkan penggunaan, yaitu:

¹⁴ Trister, *et al*. *The Creative Curriculum For Pre School*. USA: Paperback. 2010, h. 134

- a. Bilangan kardinal menunjukkan kuantitas atau besaran benda dalam sebuah kelompok, kuantitas terbagi dua, yaitu (1) kuantitas diskret untuk menjawab pertanyaan berapa banyak benda, diakhiri dengan suatu benda (buah, butir, ekor dan lain-lain); dan (2) kuantitas kontinu untuk menjawab pertanyaan tentang pengukuran benda, diakhiri dengan satuan ukuran (meter, kilogram, jam, dan lain-lain).
- b. Bilangan ordinal, digunakan untuk memberi nama benda, contoh: juara kesatu, dering telepon kelima kalinya, hari Kartini ke 21 di bulan April, dan lain-lain.
- c. Bilangan nominal, digunakan untuk memberi nama pada benda, contoh: nomor rumah, kode pos, nomor lantai/ruang gedung, jam, uang, dan lain-lain.¹⁵

Bilangan memiliki beberapa bentuk/tampilan (representasi) yang saling berkaitan, diantaranya benda nyata, model mainan, ucapan dan simbol (angka atau kata). Mengerti atau paham dalam pembelajaran pengenalan konsep bilangan bagi anak usia dini datang dari membangun dan menggali hubungan, diantaranya antara tampilan bilangan yang satu dengan tampilan bilangan yang lainnya. Memahami hubungan antar tampilan bilangan dapat diartikan sebagai contohnya setelah anak mendengarkan soal (tampilan bahasa lisan) anak dapat menunjukkan dengan media balok (tampilan model/benda mainan), menggambar (tampilan gambar), lalu anak menuliskan jawaban pada kertas (simbol tertulis angka atau kata).

¹⁵ Mosley, F dan Susan, M. *Membantu Putra Anda Mempelajari Bilangan*. Jakarta: Periplus. 2009, h. 9

Setiap bilangan yang dilambangkan dalam bentuk lambang (numeralnya) sebenarnya merupakan konsep abstrak. Oleh karena itu dalam mengenal konsep bilangan bagi anak, tidak hanya menggunakan tampilan bahasa lisan saja tetapi harus diiringi dengan tampilan model/benda mainan ataupun tampilan.

Dari berbagai teori dan konsep tentang bilangan dapat disimpulkan bahwa bahwa konsep bilangan itu bersifat abstrak, maka cenderung sukar untuk dipahami oleh anak usia dini. Konsep abstrak ini merupakan hal yang sulit bagi anak usia dini untuk memahaminya secara langsung, dimana pemikiran anak usia dini masih berada pada tahap berpikir konkrit. Sehingga anak untuk dapat mengembangkan pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini harus dilakukan secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, serta dibutuhkan media yang konkrit untuk membantu proses pengenalan konsep bilangan.

2. Indikator Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini

Mengenal konsep bilangan menurut Coopley terdapat beberapa pembelajaran matematika yang diterapkan dalam NCTM salah satunya adalah bilangan dan operasi bilangan.¹⁶ Coopley mengungkapkan bahwa terdapat kemampuan-kemampuan yang dikemukakan dalam bilangan dan operasi bilangan, diantaranya dalah (a) *counting* (berhitung), (b) *one-to-one cerrespondance* (koresnponden satu-satu), (c) *quantity* (kuantitas) dan (d) *recognizing and writing* (mengenal dan menulis angka).¹⁷

¹⁶ Coopley, J. *p cit*, h. 47

¹⁷ *Ibid*, h. 55

Counting (berhitung) merupakan kemampuan untuk menyebutkan angka-angka secara urut dari satu, dua, tiga, dan seterusnya sampai anak mengingatnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya, Payne *et al* mengungkapkan bahwa anak usia dini sudah dapat menghitung sampai sepuluh, dua belas atau lebih.¹⁸

One-to-one correspondence (korespondensi satu-satu) merupakan kemampuan yang dimiliki anak untuk menghubungkan satu benda dengan benda yang lain. Misalnya anak dapat mencari pasangan gambar yang tepat seperti gambar ikan dengan gambar kucing, gambar sikat gigi dengan pasta gigi, dan lain sebagainya.

Quantity (kuantitas) merupakan kemampuan yang dimiliki anak untuk mengetahui jumlah benda yang ada dihadapannya dengan cara menghitung secara urut benda tersebut. Misalnya anak menghitung banyaknya cangkir “1, 2, 3, 4, 5, 6 jadi anak menyebutkan ada 6 cangkir.

Recognizing and writing (mengenal dan menulis angka) merupakan kemampuan anak dalam memahami 10 simbol dasar (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) dan mengingat dari masing-masing simbol tersebut. Pada mulanya untuk mengenal angka, anak diperkenalkan dahulu dengan simbol untuk angka yang angka yang kemudian dihubungkan dengan menulis angka. Dapat dilakukan dengan guru atau orang tua, caranya yaitu dengan memperlihatkan beberapa gambar topi, kemudian anak diminta untuk menulis jumlah gambar tersebut dengan angka.

¹⁸ *Ibid*, h. 56

3. Tahapan Kemampuan Membilang Anak Usia Dini

Anak membangun konsep-konsep matematika melalui berbagai kegiatan sehari-hari yang mereka lakukan. Pertama kali anak mencoba membilang dengan mengingat dan meniru dari orang tua atau anak yang lebih tua darinya. Sering terdengar anak kecil membilang seperti “satu”, “dua”, “empat”, “Sembilan”, “sepuluh”. Kedengarannya asing, tapi hal seperti ini suatu yang biasa. Anak berusaha mengingat nama bilangan dan urutannya namun belum benar. Dalam menyampaikan materi pembelajaran mengenal bilangan untuk anak usia dini memerlukan tahapan-tahapan dalam penyampaianya dan dilakukan secara bertahap.

Berdasarkan teori perkembangan berpikir yang dikemukakan Piaget, mengemukakan tiga tahapan pemahaman anak terhadap konsep matematika, yaitu (1) pemahaman konsep (*intuitive concept level*), (2) masa transisi (*concept level*), dan (3) tingkat lambang bilangan (*symbolic level*).¹⁹

Tahap pemahaman konsep (*intuitive concept level*) anak memahami berbagai konsep matematika melalui pengalaman kerja dan bermain dengan benda-benda konkrit. Setelah anak memahami konsep, guru mengenalkan lambang konsep. Kejelasan bilangan antara konsep konkrit dan lambang bilangan hendaknya dikenalkan dengan tidak tergesa-gesa. Pada tingkat lambang bilangan (*symbolic level*), guru dapat mengenalkan berbagai lambang yang ada dalam matematika.

¹⁹ Sriningsih, N. *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Sebelas. 2008, h. 34

Senada dengan apa yang dikemukakan oleh Piaget, Bruner mengungkapkan bahwa perkembangan pemahaman konsep matematika dilakukan anak melalui tiga tahapan yaitu, (1) tahap enaktif, (2) tahap ikonik, dan (3) tahap simbolik.²⁰

Tahap enaktif, anak terlibat secara langsung dalam memanipulasi objek. Pada tahap ikonik, kegiatan yang dilakukan anak berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya. Anak tidak langsung memanipulasi objek seperti pada tahap pertama (masa peralihan dari konkrit ke abstrak). Pada tahap simbolik, anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang tertentu. Anak tidak lagi terikat dengan objek-objek pada tahap sebelumnya.

Pendapat lain dikemukakan oleh Herman, keterampilan membilang terdiri dari beberapa tahapan perkembangan.²¹ Berikut ini adalah beberapa tahap cara anak membilang yang umumnya ditemukan pada anak usia empat sampai lima tahun ada sebagai berikut:

- a. Menyebutkan urutan bilangan (*rote counting*). Pada tahap ini anak dapat membilang karena ia sudah hapal. Ia melakukannya tanpa pemikitan atau pemahaman tentang bilangan. Pada tahap ini anak belum bisa memasangkan banyaknya objek yang dibilang dengan bilangan tersebut.
- b. Membilang dengan menunjuk (*point counting*). Anak pada tahap ini dapat melakukan membilang dengan menunjuk objek yang dihitung dan menyebutkan bilangan yang benar setelah menunjuk objeknya, namun

²⁰ *Ibid*, h. 35

²¹ Suherman, E. *at al. Srtategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika UPI. 2010, h. 14

penunjukkan yang dilakukan keliru karena lebih dari satu objek. Pada tahap ini anak sudah bisa membilang dengan benar, tetapi masih belum tahu berapa banyak benda yang telah dihitungnya. Misalnya ketika ditanya “Berapa banyak mainanmu dalam dus?” Anak bisa membilangya dengan benar, seperti “satu, dua, tiga, empat, lima, enam”, namun tidak bisa menjawab pertanyaan. Anak belum menyadari bahwa bilangan terakhir yang disebutkannya menunjukkan jumlah mainan miliknya.

- c. Membilang secara rasional (*rational counting*). Pada tahap ini anak sudah mampu membilang dengan benar. Anak sudah bisa menyebutkan jumlah bilangan sesuai dengan hasil membilang yang dilakukannya. Kemampuan membilang secara rasional merupakan keterampilan yang sangat penting untuk anak usia masuk sekolah dasar. Pada awal masuk kelas satu, umumnya siswa telah dapat membilang sampai 10, 20 atau bahkan lebih.
- d. Membilang dengan melanjutkan (*counting on*). Anak yang memasuki tahap ini sudah bisa membilang dari berapa pun awalnya. Misalnya anak sudah bisa meneruskan membilang mulai dari tujuh dan meneruskannya, delapan, sembilan, sepuluh, dan seterusnya.
- e. Membilang mundur (*counting back*). Pada tahap ini anak sudah mampu melakukan membilang mundur dari berapa pun awalnya. Misalnya, anak sudah bisa menyelesaikan persoalan “Ali memiliki 19 cokelat, kemudian 3 cokelat diberikan kepada Budi”, dengan cara membilang mundur seperti delapanbelas, tujuhbelas, enambelas, dan menyimpulkan bahwa sisanya

adalah 16. Jadi keterampilan membilang mundur ini sangat membantu dalam memahami konsep pengurangan.

Sejalan dengan paparan di atas, menurut Sujiono, dkk menyatakan bahwa terdapat beberapa tahap dalam pemahamannya bilangan yaitu (1) konsep jumlah, (2) tahap *conservation*, dan (3) tahap *equivalence* atau persamaan.²²

Konsep jumlah merupakan awal bagi anak untuk memahami konsep bilangan secara lengkap. Sekitar usai tiga tahun sampai tiga setengah tahun biasanya anak telah dapat menunjukkan mana yang lebih besar dan mana yang lebih kecil. Kemudian tahap *conservation* yaitu kemampuan untuk memahami bahwa jumlah benda tetap sama sekalipun disusun dengan bentuk yang berbeda. Tahap *equivalence* atau persamaan merupakan tahap terakhir perkembangan konsep bilangan pada anak. Tahap ini akan muncul setelah anak tahu bahwa dua baris benda yang disusun dalam bentuk berbeda dihadapannya akan tetap memiliki jumlah yang sama tanpa perlu dihitung lagi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konsep bilangan tidak dapat dilakukan secara melompat-lompat, tetapi harus tahap demi tahap. Dimulai dengan pemahaman ide dan konsep yang sederhana sampai ke jenjang yang lebih kompleks. Seseorang tidak mungkin mempelajari konsep lebih tinggi sebelum ia menguasai atau memahami konsep yang lebih rendah. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran berkembang dari yang mudah ke yang sukar. Sehingga dalam memberikan contoh, guru juga harus memperhatikan tentang tingkat kesukaran dari materi yang disampaikan.

²² Sujiono, Y.N, dkk. *Metode Pengemangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2007, h. 15

C. Pembelajaran Tentang Konsep Bilangan Bagi Anak Usia Dini

1. Manfaat Pembelajaran Bilangan Bagi Anak Usia Dini

Pembelajaran bilangan memiliki manfaat yang cukup beragam diantaranya adalah agar anak mampu mengetahui bilangan dengan aktivitas konkrit, selain itu, Sriningsih menyatakan bahwa anak mendapatkan pemahamann terhadap nilai dan tempat, misalnya anak dapat membedakan angka 14 dan 41.²³ Selain itu juga terdapat manfaat pembelajaran bilangan bagi anak usia dini menurut Pakasi, yaitu:

- a. Anak menjadi familiar dengan angka yang akan ditemui disepanjang kehidupannya, karena pada dasarnya anak tidak akan terlepas dari angka.
- b. Dengan adanya pembelajaran bilangan bagi anak usia dini, anak lebih mudah mempelajari pemahaman arti angka, maksud dari angka tersebut baik secara abstrak maupun konkrit.
- c. Mengenal bilangan bisa menjadi salah satu cara untuk melatih daya ingat anak.²⁴

Berdasarkan penjelasan di atas, maka disimpulkana bahwa manfaat pengajaran bilangan bagi anak usia dini diantaranya adalah anak menjadi tidak asing terhada angka-angka yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam mempelajari pemahaman arti angka anak lebih mudah, baik secara konkrit maupun abstrak. Selain itu juga menjadi salah satu cara untuk melatih daya ingat anak.

²³ Sriningsih, N. *Op cit*, h. 63

²⁴ Pakasi, S. *Didaktik Berhitung*. Jakarta: Bharata, 1998, h. 54

2. Strategi Pembelajaran Bilangan Bagi Anak Usia Dini

Guru atau pendidik adalah orang dewasa yang bertanggung jawab dan secara sengaja membantu anak didik agar mencapai kedewasaan.²⁵ Dari pendapat di atas terungkap jelas bahwa guru yaitu orang dewasa yang memiliki kesadaran untuk melaksanakan tujuan pendidikan, serta melakukan berbagai kegiatan atau tindakan yang kesemuanya itu diarahkan semata-mata untuk membantu anak dalam mencapai kedewasaan baik secara fisik, sosial dan intelegensi. Karena itu guru diharapkan memiliki kemampuan dibidangnya masing-masing.

Namun kenyataannya di sekolah-sekolah, tidak semua guru memiliki kompetensi yang diharapkan oleh sebuah instansi pendidikan/sekolah. Dan sudah seperti dianggap biasa, ada sebagian yang mengajar tidak memperhatikan atau membantu anak supaya mencapai tugas-tugas perkembangan secara optimal. Padahal setiap anak memiliki tahapan perkembangan yang berbeda-beda. Jika tidak didukung oleh kreativitas ada kemampuan guru dalam pembelajaran anak akan percuma, sehingga semangat anak untuk belajar jauh dari apa yang diharapkan.²⁶ Hal ini banyak terjadi di kota besar ataupun kecil.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang menjemukan bagi sebagian anak, sehanrusnya siberikan dengan cara yang menyenangkan. Tetapi pada kenyataannya, banyak sekali kesalahan-kesalahan yang terjadi dan dilakukan oleh guru dalam cara penyampaiannya, seperti:

- a. Cara mengajarnya monoton

²⁵ Ruseffendi, E.T. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA (Edisi Revisi)*. Bandung: Tarsito, 2011, h. 14

²⁶ *Ibid*

- b. Tidak menggunakan alat peraga
- c. Dalam proses belajar, guru bersifat otoriter
- d. Kurang memperhatikan kemampuan anak
- e. Tidak bervariasi dalam menggunakan metode pembelajaran.

Senada dengan hal ini, Eliyawati menyatakan bahwa metode dan cara pembelajaran yang keliru, membosankan, kurangnya sarasa dan prasarana penunjang dalam pembelajaran matematika itu sendiri, menjadi penyebab anak tidak menyukai dan bahkan membenci matematika.²⁷

Otomatis hal ini perlu penanggulangan secara cepat dan tepat, terlebih jika hal ini diberikan terus menerus, maka minat belajar yang dimiliki oleh anak akan hilang tersapu oleh cara pembelajaran yang salah. Padahal pengenalan konsep matematika terlebih pengenalan bilangan sejak balita diyakini akan membantu memperkuat intelektualitas anak dibangku sekolah.²⁸

Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.²⁹ Dalam strategi pembelajaran terkandung makna perencanaan. Artinya bahwa strategi pada dasarnya masih bersifat konseptual tentang keputusan-keputusan yang akan diambil dalam suatu pelaksanaan pembelajaran.

Matematika mempunyai sifat logis. Oleh karena itu, diperlukan ingatan yang kuat pada saat mempelajarinya. Pada saat melaksanakan pembelajaran konsep bilangan, hendaknya setiap anak memahami bentuk, mengingat hubungan

²⁷ Eliyawati, C dkk. *Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas. 2009, h. 54

²⁸ *Ibid*

²⁹ Suherman, E. *at al. Op cit*, h. 31

diantaranya, memahami hubungan dasar, dan mampu membuat penggeneraliasian secara sederhana. Konsep tentang kesiapan belajar sangatlah penting dalam pembelajaran kosep bilangan.

Dalam merancang pembelajaran matematika, guru sebagai seorang pendidik harus banyak mempunyai ide-ide yang kreatif dan yang sama penting dalam pembelajaran matematikapun harus bermakna bagi anak. Ditegaskan oleh Suyanto, dalam merancang pembelajaran matematika anak itu harus bermakna.³⁰ Bermakna dalam arti pembelajaran matematika untuk anak usia dini dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Pembelajaran Matematika Sifatnya Konkrit

Pembelajaran matematika bagi anak usia dini sifatnya konkrit, mengandung arti bahwa pembelajaran didesain dengan menyediakan berbagai benda konkrit yang dapat dimanipulasi oleh anak. Benda-benda konkrit yang ditemui anak selama pembelajaran, memberi berbagai kemudahan terhadap anak dalam mempelajari berbagai konsep matematika. Benda-benda tersebut berupa benda-benda alam, manipulatif dan alat-alat permainan.

b. Bersifat Pengenalan

Pembelajaran matematika bagi anak usia dini hendaknya menekankan pada prooses mengenalkan anak pada berbagai benda, fenomena alam dan fenomena sosial. Anak memiliki *internal speech* berbagai fenomena

³⁰ Suyanto, S. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat. 2011, h. 89

tersebut dapat diperkenalkan pada anak sejak dini. Menumbuhkan rasa ingin tahu anak dan menantang untuk berpikir lebih jauh.

c. Seimbang Antara Keinginan Fisik dan Mental

Pembelajaran matematika bagi anak usia dini akan lebih bermakna bila pembelajaran tersebut seimbang antara fisik dan mental. Seperti diketahui bahwa anak usia dini memiliki rentang perhatian yang pendek, maka bila pembelajaran matematika di dominasi oleh kegiatan yang bersifat mengasah mental saja, maka dikhawatirkan anak cepat bosan dan bahkan tidak mau mengikuti pelajaran. Pemahaman konsep matematika pada anak penting dilakukan sedini mungkin bekal bagi anak dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya.

d. Sesuai dengan Tingkat Perkembangan dan Kebutuhan Individual Anak

Pembelajaran untuk anak usia dini harus sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Layanan individual terhadap anak dapat diberikan guru salah satunya dengan cara merancang pembelajaran yang memberi kemungkinan bagi anak untuk memilih aktivitas yang disesuaikan. Merancang aktivitas kelas yang efektif adalah dengan membuat perpaduan antara aktivitas individual, kelompok dan klasikal.

e. Mengembangkan Kecerdasan

Pembelajaran pada anak usia dini merupakan upaya pemberian berbagai kemampuan yang berguna bagi anak baik sekarang maupun dimasa yang akan datang. Kecerdasan logika matematika berkaitan dengan

kemampuan mengolah angka atau kemahiran menggunakan logika.³¹ Pembelajaran bagi anak usia dini hendaknya mampu menggali dan mengoptimalkan seluruh kecerdasan yang dimiliki oleh anak.

f. Sesuai dengan Tipe Belajar Anak

Anak memiliki tipe kecerdasan dan modalitas belajar yang berbeda, hal ini berimplikasi pada cara belajar yang berbeda pula. Adapun cara belajar anak sendiri terdiri dari cara visual, audio dan audio visual. Langkah-langkah pembentukan konsep dasar matematika dalam otak dan memori anak haruslah memperhatikan aspek-aspek fisiologis dan fungsional otak, kematangan emosional, gaya belajar, kepribadian, dan tahap-tahap perkembangan anak itu sendiri.

g. Kontekstual dan Multi Konteks

Artinya pembelajaran matematika bagi anak usia dini harus merupakan persoalan nyata sesuai dengan kondisi dimana anak berada. Pembelajaran yang kontekstual dan multi konteks adalah pembelajaran yang ide utamanya mengaitkan kegiatan dan persoalan pembelajaran dengan konteks keseharian anak.

h. Terpadu

Pembelajaran bagi anak usia dini sifatnya terpadu atau terintegrasi. Mengandung arti bahwa pembelajaran matematika bisa dikaitkan dengan pembelajaran-pembelajaran lain yang menjadi bidang pengalaman bagi

³¹ Musfiroh, T. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Yogyakarta: Direktorat Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketengaan Perguruan Tinggi SUBDIT PGTK dan PLB. 2010, h. 92

anak usia dini. Misalnya mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan sains, bahasa, sosial maupun bidang pengembangan lainnya.

i. Menggunakan Esensi Bermain

Bermain merupakan kegiatan yang memberikan kesenangan dan menyenangkan. Bermain merupakan bermacam bentuk kegiatan yang memberikan kepuasan kepada diri anak yang bersifat monserius, lentur, dan bahan mainan yang terkandung dalam kegiatan dan yang secara imajinatif di transformasi sepadan dengan orang dewasa.³²

Pembelajaran bagi anak usia dini harus menempatkan esensi bermain. Esensi bermain meliputi perasaan menyenangkan, bebda, dan merangsang anak terlibat aktif di dalamnya. Dengan bermain, anak dapat mengembangkan perasaan positif dalam berhubungan dengan lingkungan.

Maka dari itu seluruh model pembelajaran matematika bagi anak usia dini, hendaknya didesain dengan nuansa bermain. Pembelajaran matematika bagi anak usia dini bersifat konkrit, berawal dari konsep yang paling dekat dengan anak menuju konsep yang lebih jauh/luas, bernuansa bermain, serta sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

3. Peranan Guru dalam Pembelajaran Bilangan Bagi Anak Usia Dini

Guru mmeiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pembelajaran bilangan pada setiap anak didiknya. Hal ini dimaksudkan agar anak dapat mencapai tujuan pembelajaran bilangan yang berkualitas. Berhasil ataua

³² Moeslichatoen, R. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Rineka Cipta. 2004, h. 23

tidaknya seorang anak didik bukan hanya pada faktor anak tersebut, tetapi juga peran guru yang memberikan pembelajaran kepada anak.

Kegiatan pembelajaran bilangan hendaknya tidak menimbulkan kecemasan (stress) bagi anak. Beberapa hal yang dapat dilakukan guru dalam mengantisipasi kecemasan anak terhadap pembelajaran bilangan adalah sebagai berikut: (1) pembelajaran bilangan hendaknya lebih menekankan pada makna dan pemahaman daripada mengingat fakta; (2) guru hendaknya lebih memilih strategi pembelajaran dengan menggunakan teknik *problem solving* daripada menyajikan materi dan cara penyelesaiannya; (3) sajikan kegiatan pembelajaran melalui pengalaman menarik dan menantang; (4) bantu anak untuk menghargai dan memahami bahwa pembelajaran bilangan itu penting dan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari; (5) doronglah anak untuk mengemukakan kesan dan perasaannya terhadap pembelajaran bilangan; (6) peliharalah perilaku yang ditampilkan anak terhadap pembelajaran bilangan; (7) lakukan berbagai tes dan latihan di kelas secara hati-hati karena beberapa anak yang senang dengan kompetisi namun tidak sedikit yang merasa tertekan; (8) lakukan diagnosis terhadap anak yang mengalami kesulitan terhadap pembelajaran bilangan.³³

Apabila melaksanakan hal tersebut di atas tidak akan ada anak yang merasa takut dengan kegiatan matematika, khususnya dalam pembelajaran bilangan.

Kegiatan pembelajaran matematika selain melatih kemampuan berpikir logis dan abstrak, juga mampu melatih daya ingat anak. Menurut Sriningsih, ada beberapa kiat yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan anak

³³ Sriningsih, N. *Op cit*, h. 36

dalam mengingat yaitu (1) pembelajaran harus bermakna bagi anak, (2) kegiatan pembelajaran harus mampu menghubungkan antara berbagai pengetahuan yang telah dimiliki anak dengan berbagai topik yang diajarkan dalam pembelajaran matematika.³⁴

Jadi, berhasil atau tidaknya seorang anak dalam pembelajaran bukan hanya pada faktor anak tersebut, tetapi juga peran guru yang memberikan pembelajaran kepada anak.

D. Permainan Kantong Ajaib

1. Hakekat Bermain

Manusia bermain sepanjang rentang kehidupannya dalam setiap kebudayaan yang ada di duni. Anak usia Taman Kanak-kanak sebagai bagian anak kelompok usia dini identik dengan usia bermain, oleh karena itu pembelajaran harus memperhatikan kesesuaian dengan usianya. Banyak para ahli pendidikan PAUD yang menyatakan bahwa bermain sebagai kegiatan yang dapat dimanfaatkan untuk menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada saat bermain, pikiran anak terbebas dari situasi dan kehidupan yang nyata yang menghambat anak berpikir abstrak.³⁵ Selain itu, bermain juga dapat mengembangkan kemampuan efektif anak karena dalam bermain terdapat aturan bermain yang mampu merangsang anak akan pentingnya peraturan untuk dipatuhi. Tidak hanya itu, perkembangan bahasa dan sosial emosional serta fisik anak juga dapat berkembang dengan pesat pada saat kegiatan bermain.

³⁴ *Ibid*, h. 40

³⁵ Suyanto, S. *Op cit*, h. 136

Bermain adalah kegiatan yang dilakukan atas dasar suatu kesenangan dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir, kegiatan tersebut dilakukan secara suka rela, tanpa paksaan atau tekanan dari pihak luar.³⁶ Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menimbulkan kesenangan atau kepuasan bagi diri seseorang.³⁷

Dari beberapa pernyataan tersebut di atas tentang bermain dapat diambil kesimpulan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan anak atas dasar kesenangan dan atas dasar rasa ingin tahu dan bukan karena harus memenuhi tujuan atau keinginan orang lain.

Karakteristik bermain pada anak usia dini yang perlu dipahami oleh simulator yaitu:³⁸

- a. Bermain muncul dari dalam diri anak

Keinginan bermain harus muncul dari dalam diri anak, sehingga anak dapat menikmati dan bermain sesuai dengan caranya sendiri, itu artinya bermain dilakukan dengan suka rela tanpa paksaan.

- b. Bermain harus bebas dari aturan yang mengikat, kegiatan untuk dinikmati

Bermain pada anak usia dini harus terbebas dari aturan yang mengikat, karena anak usia dini memiliki cara bermainnya sendiri. Untuk itulah bermain pada anak selalu menyenangkan, menghasilkan dan menggairahkan.

- c. Bermain adalah aktivitas nyata atau sesungguhnya

³⁶ Musfiroh, T. *Multiple Intellegences*. Jakarta: Rineka Cipta. 2008, h. 8

³⁷ Yuliani, N.S. *mengoptimalkan 9 Zona Kecerdasan Majemuk Anak*. Yogyakarta: Luna Publisher. 2009, h. 144

³⁸ *Ibid*, h. 146-147

Dalam bermain anak melakukan aktivitas nyata, misalnya pada saat anak bermain dengan air, anak melakukan aktivitas dengan air dan mengenal air dari bermainnya. Bermain melibatkan partisipasi aktif baik secara fisik maupun mental.

- d. Bermain harus difokuskan pada proses daripada hasil

Dalam bermain, anak harus difokuskan pada proses bukan hasil yang diciptakan anak. Dalam bermain, anak mengetahui apa yang dia mainkan dan mendapatkan keterampilan baru, mengembangkan perkembangan anak dan anak memperoleh pengetahuan dari apa yang dia mainkan.

- e. Bermain harus didominasi oleh pemain

Dalam bermain harus didominasi oleh pemain, yaitu anak itu sendiri, tidak didominasi oleh orang dewasa karena jika didominasi oleh orang dewasa maka anak tidak akan mendapatkan makna apapun dari bermainnya.

- f. Bermain harus melibatkan peran aktif dari pemain

Anak sebagai pemain harus terjun langsung dalam bermain. Jika anak pasif dalam bermain tidak akan mendapatkan pengalaman baru, karena bagi anak bermain adalah bekerja untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru.

2. Manfaat Bermain

Beberapa manfaat yang bisa diperoleh seorang anak melalui bermain antara lain:³⁹

³⁹ Zaviera. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks. 2008

- a. Aspek fisik, dengan mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan yang banyak melibatkan gerakan-gerakan tubuh, akan membuat tubuh anak menjadi sehat.
- b. Aspek perkembangan motor kasar dan halus, hal ini untuk meningkatkan keterampilan anak.
- c. Aspek sosial, anak belajar berpisah dengan ibu dan pengasuh. Anak belajar menjalin hubungan dengan teman sebaya, belajar berbagi hak, mempertahankan hubungan, perkembangan bahasa dan bermain peran sosial.
- d. Aspek bahasa, anak akan memperoleh kesempatan yang luas untuk berani bicara. Hal ini penting bagi kemampuan anak dalam berkomunikasi dan memperluas pergaulannya.
- e. Aspek emosi dan kepribadian. Melalui bermain, anak dapat melepaskan ketegangan yang dialaminya. Dengan bermain berkelompok, anak akan mempunyai penilaian terhadap dirinya tentang kelebihan yang dimiliki sehingga dapat membantu pembentukan konsep diri yang positif, mempunyai rasa percaya diri dan harga diri.
- f. Aspek kognisi. Pengetahuan yang didapat akan bertambah luas dan daya nalar juga bertambah luas, dengan mempunyai kreativitas, kemampuan berbahasa dan peningkatan daya ingat anak.
- g. Aspek ketajaman panca indra. Dengan bermain, anak dapat lebih peka pada hal-hal yang berlangsung di lingkungan sekitarnya.

- h. Aspek perkembangan kreativitas. Kegiatan ini menyangkut kemampuan melihat sebanyak mungkin alternatif jawaban. Kemampuan divergen ini yang mendasari kemampuan kreativitas seseorang.
- i. Terapi. Melalui kegiatan bermain anak dapat mengubah emosi neegatif menjadi positif dan lebih menyenangkan.

3. Hakekat Permainan

Permainan merupakan alat bagi anak untuk menjelajahi dirinya, dari yang tidak dikenali sampai pada yang diketahui, dan dari yang tidak dapat diperbuatnya sampai mampu melakukannya. Bermain bagi anak memiliki nilai dan ciri yang penting dalam kemajuan perkembangan kehidupan sehari-hari. Pada permulaan setiap pengalaman bermain memiliki resiko. Ada resiko bagi anak untuk belajar misalnya naik sepeda sendiri, belajar meloncat. Unsur lain adalah pengulangan.

Anak mengkonsolidasikan keterampilannya yang harus diwujudkan dalam berbagai permainan dengan nuansa yang berbeda. Dengan cara ini anak memperoleh pengalaman tambahan untuk melakukan aktivitas lain. Melalui permainan anak dapat menyatakan kebutuhannya tanpa di hukum atau terkena teguran misalnya bermain boneka diumpamakan sebagai adik yang sesungguhnya.⁴⁰

⁴⁰ Semiawan. *Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pustaka Intan Madani. 2002, h. 21

4. Jenis Permainan

Macam-macam permainan anak dapat dibedakan menjadi lima macam yaitu:⁴¹

- a. Permainan fungsi, yaitu permainan dengan menggunakan gerakan-gerakan tubuh atau anggota tubuh.
- b. Permainan konstruktif, yaitu membuat suatu permainan, contohnya membuat kereta.
- c. Permainan reseptif, yaitu sambil mendengarkan cerita atau membaca buku cerita, anak berfantasi dan menerima kesan-kesan yang membuat jiwanya aktif.
- d. Permainan peranan. Dalam permainan ini akan bermain peran, sebagai contoh berperan sebagai guru.
- e. Permainan sukses. Yang diutamakan dalam permainan ini adalah prestasi sehingga diperlukan keberanian.

E. Media Permainan Kantong Ajaib

Media kantong ajaib merupakan alat yang digunakan untuk melakukan proses kegiatan pembelajaran dimana anak dapat mengenal konsep angka 1-10, bentuk (segi tiga, segi empat dan persegi panjang) serta warna (merah, kuning, hijau, jingga dan biru) dan melatih interaksi antara guru dan anak. Media kantong

⁴¹ Suherman. *Pendidikan Bagi Anak dengan Problema Belajar*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. 2000

ajaib digunakan untuk mengidentifikasi berbagai bentuk dan warna agar dapat meningkatkan pengetahuan anak.⁴²

Media kantong ajaib berfungsi untuk mengidentifikasi berbagai bentuk-bentuk (segi tiga, segi empat dan persegi panjang), warna (merah, kuning, hijau, biru dan jingga) dan angka (1-10). Serta memotivasi minat atau tindakan, menyajikan informasi dan memberikan instruksi.

Kantong ajaib merupakan salah satu media permainan yang berbentuk kantong terbuat dari plastik dan dipasang tali gantungan. Konsep permainannya serupa dengan arisan, yaitu mengambil barang dari kantong yang telah didesain sebelumnya berupa gambar/titik/warna dengan jumlah tertentu. Barang yang diambil mengandung sebuah bilangan sehingga anak didik didorong untuk mencari sekumpulan angka mainan agar sesuai dengan bilangan tersebut. Limit bilangan yang ditentukan adalah 4-10.

Pada prakteknya nanti anak didik dibagi menjadi beberapa kelompok pasangan yang harus bekerja sama. Satu anak bertugas untuk mengambil barang dari kantong, mengamati, dan menghitung sebuah bilangan yang tercantum dalam jumlah gambar/titik/warna. Sedangkan satu anak lainnya bertugas untuk mencari angka mainan yang sesuai dengan bilangan tersebut. Setiap kelompok pasangan akan dilombakan dengan kelompok lainnya. Kriteria yang digunakan adalah kecepatan waktu dan ketepatan dalam menyesuaikan bilangan dengan benda. Permainan kantong ajaib ini dapat dikembangkan untuk belajar membilang, mengurutkan, menambah dan mengurangi.

⁴² Yus, Anita. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2011, h. 20

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan oleh guru serta mengatasi permasalahan pembelajaran berhitung pada anak yang terjadi di lapangan, dengan cara memanfaatkan penggunaan media permainan kantong ajaib. Oleh karena itu, untuk mencapai apa yang dimaksud di atas, maka pada penelitian ini digunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif. Sugiyono menyebutkan bahwa:¹

1. Metode penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi yang alamiah, langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci.
2. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar sehingga tidak menekankan pada angka.
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*.
4. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati).

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. Penelitian tindakan

¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan "Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2009, h. 21-22