

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Perkembangan anak usia dini merupakan perkembangan yang sangat penting untuk generasi penerus bangsa. Karena anak usia dini merupakan masa dimana anak memiliki masa emas untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya. Untuk itu perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh lingkungan, baik itu lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.

Berdasarkan kajian perkembangan manusia, kualitas seseorang dipengaruhi oleh faktor bawaan dan lingkungan. Faktor bawaan harus diterima apa adanya. Artinya, anak lahir sudah membawa bekal sebagai potensi yang siap dikembangkan, dalam perkembangan selanjutnya. (Yus, a.2011:18)

Lingkungan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan otak. Oleh karena itu, lingkungan perlu dirancang sedemikian rupa agar dapat mengembangkan dan menyempurnakan apa yang dibawa anak sejak lahir. Bermain memungkinkan anak secara aktif berhubungan dengan lingkungan, untuk bekerja melalui konflik antara dirinya. Mengikuti tugas intelektual dan kognitifnya.(Yus, b.2011:19)

Perkembangan kognitif anak usia dini berada pada tahapan pra operasional yang artinya masa dimana anak mampu berpikir menggunakan simbol, cara berpikir masih dibatasi oleh persepsi bersifat memusat. Proses berpikir anak selalu

dikaitkan dengan apa yang ditangkap oleh pancaindra seperti yang dilihat, didengar, dikecap, diraba, dicium dan selalu diikuti pertanyaan mengapa. Secara natural belajar terbaik anak adalah secara nyata dengan melihat merasakan dan melakukan dengan tangan. Sehingga konsep sedapat mungkin diajarkan dengan dilihat, dipegang dan dimainkan, pengalaman melakukan secara nyata inilah yang akan sangat membantu anak dalam memahami matematika.

Sejalan dengan kurikulum TK mengklasifikasikan karakteristik perkembangan anak usia 5-6 tahun secara intelektual telah mampu melakukan banyak hal diantaranya: menyebut dan membilang, mengenal lambang bilangan, menghubungkan konsep dengan bilangan, mengenal konsep sama, lebih banyak, lebih sedikit, mengenal penjumlahan dengan benda. Dengan demikian berdasarkan karakteristik perkembangan yang telah dicapai anak usia 5-6 tahun sudah mampu untuk mengkomunikasikan hubungan matematis secara sederhana terutama penambahan dan pengurangan dengan menggunakan benda-benda konkrit ataupun gambar.(Hartati,2005:21)

2.1.1.Tahap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Berdasarkan tahap perkembangan kemampuan kognitif anak, tahap perkembangan kognitif anak menurut konsep Piaget, yang membagi empat tahap, yaitu:

- a. Tahap sensorimotor, pada masa ini kemampuan anak terbatas pada gerak-gerak reflex, bahasa awal, waktu sekarang dan ruang yang dekat saja.
- b. Tahap Praoperasional, masa ini kemampuan menerima rangsangan yang terbatas. Anak mulai berkembang kemampuan bahasanya, walaupun

pemikirannya masih statis dan belum dapat berpikir abstrak. Persepsi waktu dan tempat masih terbatas.

- c. Tahap Konkret Operasional, pada tahap ini anak sudah mampu menyelesaikan tugas-tugas menggabungkan, memisahkan, menyusun, menderetkan, melipat dan membagi.
- d. Tahap Formal Operasional, pada tahap ini anak sudah mampu berfikir tingkat tinggi, mampu berfikir abstrak. (Sumantri, 2005:13)

Perkembangan kognitif berkembang baik bergantung pada kemampuan intelektual, proses interaksi semacam ini nampak pada teori Piaget. Tahapan-tahapan diatas selalu dialami oleh setiap anak, dan tidak akan pernah ada yang dilewatinya meskipun tingkat kemampuan anak berbeda-beda. Tahapan ini meningkat lebih kompleks dari pada masa awal dan kemampuan kognitif bertambah. (Sumantri, 2005:50)

Asimilasi artinya proses anak dalam menafsirkan pengalaman barunya yang didasarkan pada interpretasi dunia anak usia dini. Sedangkan akomodasi merupakan usaha untuk menyesuaikan proses adaptasi dengan sejumlah pengalaman baru, misalnya seorang anak usia dini mencoba memegang bola besar, akomodasi akan terjadi ketika anak mengenali bahwa bola tersebut lebih besar daripada mainan yang biasa dimainkannya pada saat proses adaptasi. Menurut Piaget, asimilasi dan akomodasi selalu bekerjasama. Asimilasi dan akomodasi menjadi dasar dalam perkembangan kognitif dan penekanan akan pentingnya menempatkan peranan lingkungan dalam perkembangan anak usia dini. Sumantri (2005:50),

2.1.2. Karakteristik Perkembangan Kognitif

Adapun karakteristik perkembangan kognitif ada sembilan bagian yaitu :

- 1) Dapat memahami konsep makna yang berlawanan seperti kosong-penuh, ringan-berat suatu benda.
- 2) Dapat memadankan bentuk geometri (lingkaran, persegi dan segitiga) dengan obyek nyata atau melalui visualisasi gambar.
- 3) Dapat menumpuk balok atau gelang - gelang sesuai ukurannya secara berurutan.
- 4) Dapat mengelompokkan benda yang memiliki persamaan warna, bentuk, dan ukuran.
- 5) Dapat menyebutkan pasangan benda, mampu memahami sebab akibat.
- 6) Dapat merangkai kegiatan sehari-hari dan menunjukkan kapan setiap kegiatan dilakukan.
- 7) Menceritakan kembali 3 gagasan utama dari suatu cerita.
- 8) Mengenali dan membaca tulisan melalui gambar yang sering dilihat di rumah atau di sekolah. Mengenali dan menyebutkan angka 1-10 (Mudjito,2007).

2.1.3. Bermain Dan Permainan

2.1.3.1. Pengertian Bermain

Bermain yaitu mendukung perkembangan memori, pemikiran dan keahlian menyelesaikan masalah dari anak melalui aktivitas belajar berdasarkan pengamatan, penyelidikan dan penjelajahan. Bermain juga memberikan pengalaman, informasi dan keahlian yang membentuk kerangka bagi masa depan. Menurut Hendrick dalam (Hartati, 2005:106)

Bermain adalah suatu aktivitas yang langsung dan spontan yang dilakukan oleh seorang anak bersama orang lain atau dengan menggunakan benda-benda disekitarnya dengan senang, sukarela dan imajinatif serta dengan menggunakan perasaannya, tangannya atau seluruh anggota tubuhnya. Menurut Gallahue, dalam (Hartati 2005:85)

Setiap anak selalu ingin bermain, bermain merupakan sesuatu yang menyenangkan. Hampir tidak ada permainan yang membuat anak tidak senang, bermain dilakukan dengan dan atau alat permainan. Anak dapat menggunakan segala sesuatu yang ada di dekatnya untuk bermain atau hanya dengan dirinya sendiri, misalnya dengan jari-jarinya. Tidak ada paksaan bagi anak untuk melakukan sesuatu dalam bermain. Dalam bermain anak melakukan berbagai kegiatan yang berguna untuk mengembangkan dirinya, anak mengamati, mengukur, membandingkan, bereksplorasi, meneliti dan masih banyak lagi yang dapat dilakukan anak. (Hartati, 2005:106)

Bermain adalah kegiatan yang dilakukan atas dasar suatu kesenangan dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir, kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan, atau tekanan dari pihak luar. Hurlock, 1997:1

Dengan demikian maka kegiatan bermain yaitu kegiatan yang dilakukan oleh anak, dengan atau tanpa alat, yang dilakukan secara sukarela baik individu

ataupun berkelompok sehingga bermain dapat dilakukan dengan senang tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

2.1.3.2 Karakteristik Bermain

Ada beberapa karakteristik bermain sebagai berikut :

- a. Bermain muncul dari dalam diri anak

Keinginan bermain harus muncul 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 di nikmati.

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 dan menggairahkan.

- c. Bermain adalah aktivitas nyata atau sesungguhnya. 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 proses dari pada 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 di dominasi oleh pemain, yaitu anak itu sendiri tidak di dominasi 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. Schwartz, B(1997) dalam (Hartati,2005:92)

2.1.3.3 Manfaat Bermain

Beberapa para ahli pendidikan diantaranya yaitu Plato dan Frobel menganggap bahwa bermain suatu kegiatan yang mempunyai nilai praktis, tetapi bermain sendiri banyak memiliki manfaat yang positif bagi anak yaitu:

- 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 ketrampilan 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.(Hartati, 2005:94)

Bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil. Bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban.

Selanjutnya manfaat bermain bagi anak berpendapat, manfaat bermain adalah:

- a. Sarana untuk membawa anak ke dalam bermasyarakat
- b. Dapat mengenal kekuatan diri sendiri
- c. Mengembangkan fantasi
- d. Memperoleh kegembiraan, kesenangan dan kepuasan
- e. Melatih taat kepada aturan yang berlaku

Rasyid, Harun, Mansur Dan Suratno (2012:70-71)

2. 1.3.4 Jenis Permainan

Pada umumnya bermain ada tiga jenis yaitu bermain social, bermain dengan benda, dan bermain sosiodramatik.

1. Bermain Sosial

Bermain sosial dapat dilakukan sendiri dengan alat bermain, atau bersama orang lain dengan menggunakan alat bermain. Bentuk ini dibedakan menjadi:

- a. Bermain sendiri. Disini anak bermain dengan menggunakan alat yang ada, namun tidak memperhatikan kegiatan anak yang lain di ruangan yang sama.
- b. Bermain sebagai penonton. Anak bermain sambil melihat temannya bermain dalam satu ruangan. Anak mungkin berbicara dengan temannya, mengamati temannya lalu bermain sendiri. Ada pula yang duduk, ada yang aktif bermain.
- c. Bermain paralel. Kegiatan ini dilakukan oleh sekelompok anak dengan menggunakan alat bermain yang sama, tetapi anak bermain sendiri-sendiri.
- d. Bermain asosiatif. Anak bermain bersama tetapi tidak ada aturannya. Tiap anak memilih perannya sendiri.
- e. Bermain kooperatif (bersama). Dalam permainan ini setiap anak bermain sesuai dengan perannya. Tiap anak sesuai dengan perannya menampilkan kebolehannya dan keterampilannya. Anak bertanggung jawab atas tindakannya.

2. Bermain Dengan Benda

Bentuk bermain ini bersifat praktis, sebab semua anak dapat menggunakan alat bermain secara bebas. Mereka senang, dapat berimajinasi dan kerja sama. Alat bermain yang ada dapat digunakan sendiri atau oleh beberapa anak sekaligus.

Beberapa persyaratan dalam penyediaan alat bermain yaitu :

- a. Tidak berbahaya
- b. Mudah diperoleh
- c. Sebaiknya dibuat sendiri
- d. Berwarna dominan
- e. Tidak mudah rusak
- f. Ringan atau yang berat tetapi tidak dapat dipindahkan oleh anak.

3. Bermain Sosiodramatik

Sosiodramatik merupakan kegiatan bermain yang banyak disukai anak usia dini, dan banyak diminati oleh para peneliti. Bermain sosiodramatik memiliki beberapa elemen, yaitu bermain dengan melakukan imitasi, bermain pura-pura, bermain peran, persisten, interaksi, dan komunikasi verbal.

(Mulyasa, 2012:181)

2.1.3.5 Permainan Kereta Angka

Kereta angka merupakan sebuah permainan matematika dalam hal berhitung perpaduan dengan pembelajaran inovasi kereta api bilangan. (Adiningsih, 2008)

Bermain kereta angka merupakan sebuah metode dalam bermain yang menggunakan gerbong kereta api sebagai media untuk menempelkan angka pada kereta bernomer.

Manfaat bermain kereta angka bagi anak usia dini dalam permainan kereta angka adalah:

- a. Melatih Konsentrasi anak
- b. Meningkatkan daya ingat dan berpikir logis
- c. Meningkatkan motorik halus anak
- d. Melatih kesabaran
- e. Kosakata anak bertambah baik
- f. Melatih sosial emosional anak
- g. Menambah pengalaman belajar

Djamarah, (2010:149)

2.1.4 Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan

2.1.4.1 Pengertian Lambang Bilangan

Pengenalan lambang bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak.

Bilangan atau yang disebut dengan lambang bilangan adalah suatu alat bantu untuk menyatakan bilangan suatu lambang atau simbol yang disebut dengan angka. Menurut pengertiannya, antara bilangan dengan lambang bilangan sangat berbeda. Bilangan menyatakan suatu kuantitas, sedangkan angka adalah notasi dari bilangan tersebut. Sriningsih (2009:48)

Pengertian yang telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa untuk menyatakan suatu bilangan diperlukan lambang bilangan. Bilangan merupakan

gambaran banyaknya anggota suatu himpunan. Bilangan menyatakan suatu kuantitas, sedangkan lambang bilangan (angka) adalah notasi dari bilangan tersebut.

Bilangan adalah konsep matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak. Bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan. Untuk menyatakan suatu bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Bilangan berkenaan dengan nilai sedangkan angka bukan nilai melainkan tertulis dari sebuah bilangan. Pada anak usia dini kemampuan yang akan dikembangkan diantaranya : mengenal atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda.(Sriningsih, 2009:50)

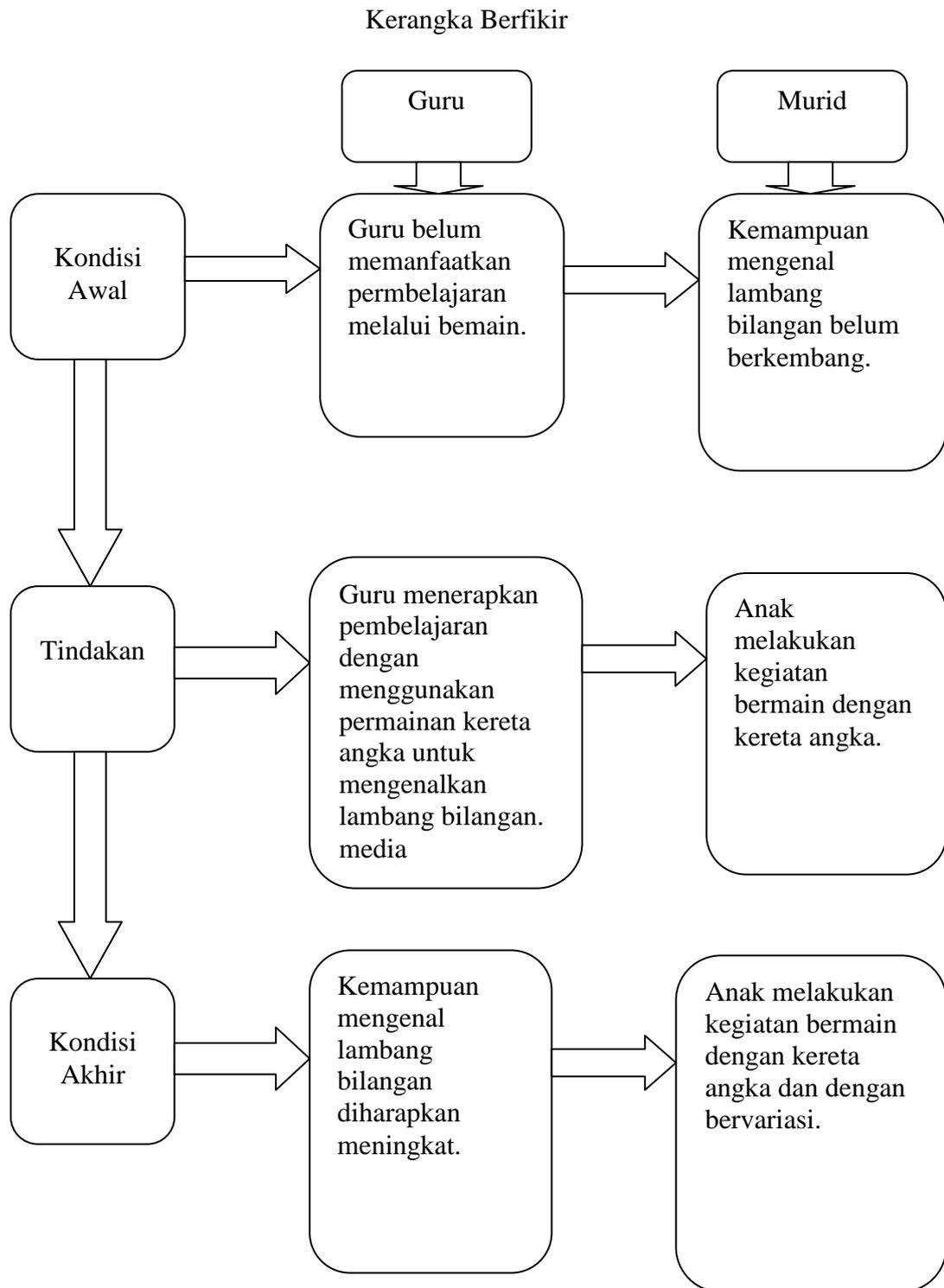
2.1.4.2 Prinsip-Prinsip Permainan Mengenal Lambang Bilangan

Menurut pendapat mulyadi, mengemukakan tentang prinsip dalam permainan yaitu :

- a. Permainan mengenal lambang bilangan diberikan secara bertahap, diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa kongkrit yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar.
- b. Pengetahuan dan keterampilan pada permainan mengenal lambang bilangan diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misalnya dari kongkrit ke abstrak, mudah ke sukar, dan dari sederhana ke yang lebih kompleks

- c. Permainan mengenal lambang bilangan akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri.
- d. Permainan mengenal lambang bilangan membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan alat peraga/media yang sesuai dengan benda sebenarnya (tiruan), menarik dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan
- e. Bahasa yang digunakan di dalam pengenalan konsep mengenal lambang bilangan seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak.
- f. Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir kegiatan.(Yus:50).

2.2 Kerangka Pikir Penelitian



2.3. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir tersebut di atas diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut :

Pembelajaran dengan pemanfaatan permainan kereta angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan bagi anak di TKIT Fitrah Insani 1 Kecamatan Kemiling tahun 2014.