

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Kajian tentang Lambang Bilangan**

Pengenalan lambang bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Dengan mengenalkan lambang bilangan diharapkan anak akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika yang lainnya pada pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi. Pengenalan lambang bilangan pada anak akan merangsang perkembangan kognitifnya, sehingga anak dapat mengolah dan menggunakan lambang bilangan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum membahas mengenai lambang bilangan, maka perlu diketahui terlebih dahulu mengenai pengertian bilangan.

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Merserve (Dali, 1980: 42) menyatakan bahwa bilangan adalah suatu abstraksi. Sebagai abstraksi bilangan tidak memiliki keberadaan secara fisik. Sementara itu, menurut Sudaryanti (2006: 1) bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan (*undefined term*). Soedadiatmodjo, dkk (1983: 67) bilangan adalah suatu idea yang digunakan untuk menggambarkan atau mengabstraksikan banyaknya anggota suatu himpunan. Bilangan itu sendiri tidak dapat dilihat, ditulis, dibaca dan dikatakan karena merupakan suatu idea yang hanya dapat dihayati atau dipikirkan saja.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran, serta bersifat abstrak sebagai gambaran banyaknya anggota suatu himpunan.

Menurut definisi di atas maka diperlukan adanya simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan yang disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Menurut Sudaryanti (2006: 1) untuk menyatakan suatu bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Bilangan dengan angka menyatakan dua konsep yang berbeda, bilangan berkenaan dengan nilai sedangkan angka bukan nilai. Angka hanya merupakan suatu notasi tertulis dari sebuah bilangan. perlu adanya pembeda antara tanda bilangan dengan operasi pada bilangan, karena tanda bilangan menyangkut nilai bilangan itu. Menurut Soedadiatmodjo, dkk (1983: 67), 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.

Sedangkan menurut Merserve (Dali, 1980: 42) manusia menuliskan bilangan hanya sekedar sebagai bilangan saja, tetapi manusia menuliskan bilangan menurut lambang yang disajikan oleh bilangan itu. Dan sebagai batasan manusia menentukan pula bahwa setiap dua lambang yang menunjukkan bilangan yang sama adalah satu sama dengan yang lainnya. Hal tersebut berarti bahwa bilangan muncul karena ada sesuatu yang ingin

diungkapkan atau dilambangkan dan lambang itulah yang mewakili bilangan. dan untuk dapat menuliskannya manusia menciptakan lambang bilangan dalam berbagai bentuk.

Dari beberapa 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.

## **2. Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan**

Kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak sangat penting dikembangkan guna memperoleh kesiapan dalam mengikuti pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi khususnya dalam penguasaan konsep matematika. Menurut Munandar (Ahmad, 2011: 97) bahwa kemampuan adalah merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang dimilikinya. Dalam pandangan Munandar, kemampuan ini ialah potensi seseorang yang merupakan bawaan sejak lahir serta dikembangkan dengan adanya pembiasaan dan latihan, sehingga ia mampu melakukan sesuatu. Dengan demikian kemampuan mengenal lambang bilangan telah ada pada anak dan untuk mengembangkannya maka guru memberikan stimulus dan rangsangan pada anak agar kemampuan mengenal lambang bilangan dapat berkembang dengan baik dan optimal.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka program pengembangan kemampuan mengenal lambang bilangan di Taman Kanak-kanak memiliki tujuan untuk memperkenalkan anak dalam menggunakan lambang bilangan. Materi tersebut terdapat dalam kurikulum 2010 Standar Kompetensi Taman Kanak-kanak dan Raudhatul Athfal. Materi yang diberikan diantaranya: membilang banyak benda 1 sampai 10, membilang atau menyebut urutan bilangan 1 sampai 10, membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan pada benda-benda) sampai 10, membuat urutan bilangan 1 sampai 10 dengan benda, menunjuk lambang bilangan, meniru lambang bilangan, menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis).

Sementara itu, menurut Ahmad (2011: 107), kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia TK A adalah sebagai berikut:

- (a) membilang, (b) menyebut urutan bilangan dari 1-20, (c) membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10, (d) membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda, (e) menghubungkan/ memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda hingga 10 (anak tidak disuruh menulis), (f) membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak, lebih sedikit.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan berada pada tahap menyebut urutan bilangan dari 1-10, membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10, menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda hingga 10 (anak tidak disuruh menulis). Oleh karena itu pemberian stimulus dan rangsangan perlu diberikan kepada anak diantaranya

dengan menggunakan metode, strategi, serta media yang tepat sehingga dapat mendorong anak untuk dapat mengenal lambang bilangan dengan baik dan optimal.

### **3. Pengenalan Lambang Bilangan**

Menurut Diah (1994: 77-78) pengenalan konsep bilangan pada anak dapat dilakukan dengan beberapa cara:

- a. Anak mengenal konsep bilangan melalui pengamatan.

Bilangan: Mengucapkan satu, dua, tiga, empat, lima, ..., sepuluh sesuai kemampuan siswa. Menghitung sampai sepuluh untuk mengingat urutannya. Membilang/menyebutkan dengan menunjuk pada himpunan benda yang sesuai seperti satu kepala, satu hidung, dua mata, dua telinga, lima jari. Menghitung sejumlah benda dan mencocokkannya dengan benda-benda lain.

- b. Anak mengenal dan mampu menulis bentuk lambang bilangan atau angka 1 sampai dengan 10 serta dapat mengurutkan tempat bilangan-bilangan tersebut dengan pengamatan, pengelompokan, dan mengkomunikasikan (menceritakan kembali).

Lambang bilangan: Menyebutkan urutan lambang bilangan angka 1, 2, 3, 4, 5, ..., 10 serta lambang 0. Mengurutkan dan menuliskan urutan lambang 0 sampai 10. Melukiskan lambang bilangan dan mencocokkannya dengan himpunan, serta mengisi lambang bilangan yang dikosongkan.

Sementara itu, menurut Slamet (2005: 156) langkah pengenalan angka pada anak yaitu; anak harus dilatih terlebih dahulu memahami dengan bahasa

simbol yang disebut sebagai abstraksi sederhana yang dikenal pula dengan istilah abstraksi empiris. Misalnya, ketika guru memberi anak uang logam, guru mengatakan koin. Kemudian anak dilatih berpikir simbolis lebih jauh, yang disebut abstraksi reflektif. Ketika guru menaruh koin, guru mengatakan “satu”, kemudian menaruh lagi sambil berkata “dua” dan seterusnya. Guru dapat menghitung koin sambil berkata “satu”, “dua”, “tiga” dan seterusnya. Dengan demikian anak mulai menghubungkan antara jumlah koin dengan bahasa matematis bilangan satu, dua, tiga, dan seterusnya.

Langkah berikutnya ialah mengajari anak menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol/lambangnya. Misalnya, antara sebuah koin dengan kata “satu” dan angka 1. Dua buah koin dengan kata “dua” dan angka 2 dan seterusnya. Guru dapat menggunakan berbagai macam kegiatan untuk mengajari anak mengenal hal tersebut.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengenalan lambang bilangan pada anak dapat dimulai dari pengenalan bilangan kemudian mengajarkan anak tentang pengertian lambang bilangan atau angka. Hal tersebut dapat dakukan dengan menggunakan berbagai macam benda yang menarik yang ada disekitar anak dan melalui sebuah permainan untuk mendorong anak memahami lambang bilangan dengan baik.

## **B. Perkembangan Anak TK (Taman Kanak-kanak)**

Anak TK adalah anak berusia 4 sampai 6 tahun. Masa ini disebut juga masa emas, karena peluang perkembangan anak yang sangat berharga.

Hurlock (Rosmala, 2005: 1) menyatakan bahwa lima tahun pertama kehidupan anak merupakan peletak dasar bagi perkembangan selanjutnya. Anak yang mengalami masa bahagia terpenuhinya segala kebutuhan fisik, maupun psikis di awal tugas perkembangannya, akan dapat melaksanakan tugas-tugas perkembangan selanjutnya.

Menurut Ramli (2005: 185) masa usia Taman Kanak-kanak (TK) merupakan masa-masa dalam kehidupan manusia yang berentang sejak usia empat tahun sampai enam tahun. Masa ini berada bagian tengah dan akhir masa kanak-kanak awal. Masa ini berbeda dengan masa bayi dan masa kanak-kanak akhir dalam kehidupan manusia.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Taman Kanak-kanak adalah jenjang pendidikan anak usia dini yakni usia 4 sampai 6 tahun. Masa-masa tersebut sangat potensial bagi perkembangan anak. Maka dari itu diperlukan adanya pemberian stimulus dan rangsangan yang tepat agar anak merasa bahagia terpenuhi segala kebutuhannya sehingga perkembangan anak dapat berkembang secara optimal.

## 1. Karakteristik umum perkembangan anak usia TK

Menurut Ramli (2005: 185) secara umum, masa usia TK ditandai dengan beberapa karakteristik pokok. Karakteristik tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Masa usia TK adalah masa yang berada pada usia prasekolah. Masa usia empat sampai enam tahun disebut masa prasekolah (puskur Balitbang Depdiknas, 2002) karena pada masa ini anak umumnya belum masuk

sekolah dalam pengertian yang sebenarnya. Anak-anak dibantu mengembangkan keseluruhan aspek kepribadiannya sebagai dasar bagi tahap perkembangan selanjutnya dan persiapan untuk memasuki dunia pendidikan di sekolah dasar.

b) Masa usia TK adalah masa prakelompok

Masa usia TK disebut masa prakelompok karena pada masa tersebut anak-anak belajar dasar-dasar keterampilan yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan sosial kelompok, dalam hal ini mereka mempelajari dasar-dasar perilaku yang diperlukan dalam kehidupan bersama sebagai persiapan penyesuaian diri saat mereka memasuki kelas satu sekolah dasar dan memasuki tahap perkembangan selanjutnya

c) Masa usia TK adalah masa meniru

Pada masa ini anak suka sekali menirukan pola perkataan dan tindakan orang-orang disekitarnya, dengan meniru itulah anak-anak dapat mengembangkan perilaku mereka sehingga dapat berinteraksi dengan lingkungan secara lebih baik. Meskipun demikian, anak-anak juga menunjukkan imajinasi dan kreativitas dalam pola tingkah laku mereka.

d) Masa usia TK adalah masa bermain

Anak pada usia prasekolah suka sekali bermain untuk mengeksplorasi lingkungannya, meniru perilaku orang lain, dan mencobakan kemampuan dirinya. Pada masa tersebut, anak juga

menghabiskan sebagian besar waktu untuk bermain dengan mainannya. Permainan tersebut beragam baik jenis maupun fungsinya dari satu budaya ke budaya yang lain dan dari generasi satu ke generasi yang lain.

Permainan merupakan aktivitas khas anak-anak sebagaimana pekerjaan yang merupakan aktivitas khas orang dewasa dalam kehidupan. Bermain merupakan aktivitas penting anak oleh karena itu pendidikan di TK dilaksanakan melalui kegiatan permainan. Melalui permainan tersebut anak belajar mengembangkan segenap aspek kepribadiannya.

e) Anak pada usia TK memiliki keragaman

Anak-anak pada usia TK beragam tidak hanya dari segi individualitas mereka tetapi juga dari segi latar belakang budaya anak tersebut. Meskipun anak-anak pada usia ini sama-sama memiliki karakteristik sebagai anak prasekolah, usia prakelompok, suka meniru, gemar menghabiskan waktu mereka untuk bermain, anak-anak tersebut mewujudkan semua karakteristik tersebut secara khas berdasarkan keragaman anak dan budayanya (Rapson, 1990), keragaman tersebut menyadarkan guru untuk memperlakukan anak secara unik sesuai dengan karakteristik khas anak tersebut dalam kegiatan pendidikan sehingga anak berkembang optimal.

## 2. Karakteristik khusus anak usia 4-5 tahun dalam aspek kognitif

Menurut Rosmala (2005: 11) kognisi mencakup aspek-aspek struktur intelek yang dipergunakan untuk mengetahui sesuatu, dengan demikian, kognisi adalah fungsi mental yang meliputi persepsi, pikiran, symbol, penalaran, dan pemecahan masalah. Peaget sebagai tokoh perkembangan kognitif mengemukakan bahwa perkembangan kognitif di bagi menjadi empat tahap, yaitu; tahap sensori motor (usia 0- 24 bulan), tahap praoperasional (usia 2 tahun- 7 tahun), tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun), tahap operasional formal (usia 11 tahun keatas).

Pada tahap praoperasinal anak dimulai dengan penguasaan bahasa yang sistematis, permainan simbolis, imitasi serta bayangan dalam pikiran. Semua proses ini menunjukkan bahwa anak sudah mampu untuk melakukan tingkah laku simbolik. Berpikir praoperasional bercirikan yaitu; mampu meniru, antisipasi, egosentris, memusat pada satu dimensi, belum berhasil untuk berpikir balik.

Anak usia 4-5 tahun mampu meniru tingkah laku yang dilihatnya seperti; jika bermain perang-perangan mereka menirukan tingkah baku dalam situasi perang, bermain masak-masakan mereka meniru tingkah laku ibu dalam menyiapkan semua proses memasak. Cara-cara yang dilakukan anak menunjukkan daya imajinasi yang berkembang pesat. Kemampuan melihat hubungan asimetris pada anak 4-5 tahun mulai kelihatan walaupun melalui proses *trial and error*. Misalnya, anak berhasil menyusun tiga

tongkat yang berbeda ukuran, dari mulai tongkat yang pendek sampai dengan tongkat yang panjang.

Rosmala (2005: 14) menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun adalah: 1) menyebut urutan bilangan dari 1-10, 2) menyebut, menunjuk dan mengelompokkan 5 warna, 3) menyusun kembali kepingan puzzle sehingga menjadi bentuk utuh, 4) memasangkan benda sesuai pasangannya, 5) mencobadon menceritakan apa yang terjadi jika warna dicampur, biji ditanam, balon ditiup lalu dikempeskan, benda-benda dimasukkan air, benda-benda dijatuhkan, dan lain-lain, 6) mencoba dan menceritakan apa yang terjadi, jika benda kecil dilihat dengan kaca pembesar dan jika besi berani didekatkan dengan macam-macam benda yang terbuat dari besi, 7) menggambarkan orang dengan 2-3 bagian badan seperti, kepala, tangan, kaki, 8) kemampuan untuk memperhatikan atau berkonsentrasi lebih lama, 9) bertambahnya pengalaman tentang pengertian dari fungsi, waktu, hubungan bagian dengan keselurhan.

Sementara Spodek, Saracho, dan Davis (Ramli, 2005: 193) menyatakan pada usia lima tahun, anak usia TK menurut Bredekamp dan Cople (1997) dapat melakukan berbagai kemampuan dalam beberapa bidang perkembangan, yaitu; 1) tertarik pada jam dan waktu; 2) menggambar apa yang ada dalam benaknya pada suatu saat; 3) menyadari beberapa angka dan huruf; 4) mengemukakan urutan angka sampai sepuluh; 5) mendengarkan dan bergantian bicara dalam diskusi kelompok; 6) bekerja dengan beberapa anak untuk membuat peta sederhana dengan balok-balok yang menunjukkan jalan dan bangunan serta lokasi; 7) belajar arah kiri dan kanan; 8) berbicara dengan lancar dan benar; 9) menyukai cerita dan menindakkan isi cerita; 10) menanyakan arti kata-kata; 11) menempatkan 10 buah potongan atau lebih untuk melengkapi teka-teki; 12) dapat menceritakan perbedaan dan persamaan krayon dan pensil.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan anak usia 4-5 tahun atau anak TK kelompok A telah mengalami perkembangan yang lebih dari usia sebelumnya. Anak sudah mulai dapat beradaptasi dengan lingkungannya, mulai berpikir dari apa yang mereka temukan di sekelilingnya, melakukan tingkah laku simbolik, melakukan pemecahan masalah, serta dapat menyebutkan dan mengurutkan bilangan 1-10.

Dari karakteristik yang telah disebutkan di atas maka pengenalan lambang bilangan memang tepat diberikan pada anak usia dini guna mempersiapkan pemahaman bilangan yang lebih lanjut. Oleh karena itu pendidik hendaknya memberikan stimulus dan rangsangan melalui strategi serta penyediaan media pembelajaran yang menarik agar anak dapat mengenal lambang bilangan dengan baik.

## **C. Kajian Tentang Permainan Kartu Angka dan Kartu Bergambar**

### **1. Pengertian Bermain**

Menurut Hurlock (Tadkiroatun, 2005: 1) bermain dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan demi kesenangan dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Kegiatan tersebut dilakukan dengan cara suka rela, tanpa paksaan, atau tekanan dari pihak luar.

Isenberg dan Jalongo (Tadkiroatun, 2005: 13) menyatakan bahwa NAECYC (*National Assiciation for the Education of Young Children*) dan ACEI (*Assosiation for Childhood Educational Internasional*) menegaskan dengan bermain memungkinkan anak mengeksplorasi dunianya, mengembangkan pemahaman sosial dan kultural, membantu anak-anak mengekspresikan apa yang mereka rasakan dan mereka pikirkan, memberi kesempatan bagi anak untuk menemukan dan menyelesaikan masalah, serta mengembangkan bahasa dan ketrampilan serta konsep beraksara.

Menurut Catron dan Allen (Tadkiroatun, 2005: 13) kegiatan bermain mempengaruhi perkembangan keenam aspek perkembangan anak, yakni aspek kesadaran diri (*personal awareness*), emosional, sosial, komunikasi, kognisi, dan ketrampilan motorik. Piaget (Slamet, 2005: 116) menyatakan bahwa bermain dengan objek yang ada di lingkungannya merupakan cara anak belajar. Berinteraksi dengan objek dan orang, serta menggunakan objek itu untuk berbagai keperluan membantu anak memahami tentang objek, orang, dan situasi tersebut.

Sementara itu, menurut Bruner dan Sutton-Smith (Slamet, 2005: 116) bermain merupakan proses berpikir secara fleksibel dan proses pemecahan masalah. Pada saat bermain anak dihadapkan pada berbagai situasi, kondisi, dan obyek, baik nyata maupun imajiner yang memungkinkannya menggunakan berbagai kemampuan berpikir dan memecahkan masalah.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bermain bisa dikatakan sebagai dunia anak karena sebagian besar waktunya digunakan untuk bermain. Selain bermain anak juga belajar melalui permainan yang mereka mainkan. Bermain memungkinkan anak mengeksplorasi dunianya, mengembangkan pemahaman sosial dan kultural, membantu anak-anak mengekspresikan apa yang mereka rasakan dan mereka pikirkan dan dilakukan dengan cara suka rela. Jadi bermain merupakan sarana yang digunakan anak yang digunakan untuk mengembangkan seluruh perkembangan anak meliputi aspek kognitif, sosial-emosional, bahasa, seni, fisik motorik.

## 2. Tahapan Perkembangan Bermain

Menurut Mayke (2003: 16-18) sejalan dengan perkembangan kognitif anak, peaget mengemukakan tahapan bermain sebagai berikut:

- a. *Sensory motor play* ( $\pm \frac{3}{4}$  bulan-1,5 tahun)

Bermain dimulai pada periode perkembangan kognitif *sensory motor*. Sebelum usia 3-4 bulan, gerakan atau kegiatan anak belum dapat dikategorikan sebagai bermain. Kegiatan anak semata-mata merupakan kelanjutan dari kenikmatan yang diperolehnya berkaitan dengan kegiatan

makan ataupun mengamati sesuatu. Kegiatan bayi hanya merupakan pengulangan dari hal-hal yang pernah dilakukan sebelumnya, dan Peaget menamakan *reproductive assimilation*. Meskipun demikian kegiatan tersebut merupakan cikal bakal dari kegiatan bermain di tahap perkembangan selanjutnya.

Sejak usia 3-4 bulan gerakan anak lebih terkoordinasi dan dari pengalamannya anak belajar bahwa dengan menarik mainan yang tergantung diatas tempat tidurnya, maka mainan tersebut akan bergerak atau berbunyi. Kegiatan ini diulangi berkali-kali dan menimbulkan rasa senang. Senang yang sifatnya fungsional dan senang karena dapat menyebabkan sesuatu terjadi.

Pada usia 7-11 bulan kegiatan yang dilakukan anak bukan semata-mata berupa pengulangan, namun sudah disertai dengan variasi. Sekali anak menemukan mainan di bawah selimut atau melihat wajah dibalik bantal yang disingkapkan, anak akan melakukan terus dengan berbagai variasinya.

Pada usia 18 bulan tampak adanya percobaan-percobaan aktif pada kegiatan bermain anak. anak sudah semakin mampu memvariasikan tindakannya terhadap berbagai alat permainan. Hal ini merupakan awal dari penjelajahan sistematik terhadap lingkungannya.

b. Simbolik atau *make believe play* ( $\pm 2\text{-}7$  tahun)

Simbolik atau *make believe play* merupakan ciri periode pra operasional yang terjadi antara usia 2-7 tahun yang ditandai dengan bermain khayal dan bermain pura-pura. Saat ini anak mulai lebih banyak bertanya dan menjawab pertanyaan, mencobakan berbagai hal berkaitan dengan angka, ruang, kuantitas, dan sebagianya. Sering kali anak menanyakan sesuatu, hanya sekedar bertanya, tidak terlalu memperdulikan jawaban yang diperolehnya. Walaupun sudah dijawab, anak akan terus bertanya lagi. Anak sudah mulai menggunakan berbagai benda sebagai simbol atau representasi benda lain. Misalnya, menggunakan sapu sebagai kuda-kudaan, menganggap sobekan kertas sebagai uang, dan lain-lain.

Bermain simbolik juga berfungsi untuk mengasimilasikan dan menkonsolidasikan (menggabungkan) pengalaman emosional anak. Setiap hal yang berkesan bagi anak, akan dilakukan kembali dalam kegiatan bermainnya. Jadi, orang tua atau guru tidak perlu bingung atau khawatir bila anaknya yang berusia 2-7 tahun senang bermain khayal, kadang-kadang hanya bermain dengan bonekanya saja atau pura-pura minum walaupun tidak ada gelas yang dipegangnya. Dalam perkembangannya, kegiatan bermain simbolik akan semakin bersifat konstruktif dalam arti lebih mendekati kenyataan, merupakan latihan berfikir serta mengarahkan anak untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungannya.

Sementara menurut Sofia (2005: 93) menyatakan bahwa kegiatan bermain yang dilakukan oleh anak pada dasarnya mencerminkan tingkat

perkembangan mereka. Sesuai dengan tingkat usia anak, tahapan bermain dibagi menjadi 3 (tiga) tahap yaitu; 1) *exploration play* (usia 0-2 tahun) dalam tahapan bermain ini anak sudah mulai timbul rasa ingin tahu untuk menjelajahi dunia sekitar dan dirinya. Anak akan bergerak kesana kemari hanya untuk memuaskan rasa ingin tahu yang dilakukan tanpa aturan serta tujuan yang jelas; 2) *Competency Play* (usia 3-6 tahun), tahap anak melakukan aktivitas dengan cara meniru orang lain yang dilihatnya. Pada tahap ini anak sudah mulai mampu untuk mencapai tingkat keterampilan tertentu, misalnya cara memegang krayon atau pensil; 3) *achievement play* (usia 7-10 tahun), tahap permainan dimana anak sudah mulai melakukan kegiatan bermain yang sifatnya kompetitif. Kegiatan ini dilakukan karena anak sudah ingin menunjukkan prestasinya.

Apabila ditinjau dari dimensi kognitif anak, maka tahapan bermain terdiri dari: a) bermain praktis, yaitu suatu tahapan kegiatan bermain dimana anak melakukan kegiatan tersebut hanya mengeksplorasi suatu alat permainan. Contoh, anak yang bermain dengan boneka hanya dengan cara meraba, dan menciumnya; b) bermain simbolik, yaitu tahap dimana anak sudah mulai menggunakan makna simbolis dari benda-benda. Contoh; anak yang menggunakan kotak korek api sebagai alat permainan kandang bebek dan bebeknya; c) bermain dengan aturan, yaitu anak mulai menggunakan aturan yang dibuat sendiri oleh mereka. Contoh; anak yang bermain petak umpet dengan teman-temannya mereka akan menetapkan aturan terlebih dahulu.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tahapan bermain anak disesuaikan dengan usia dan kebutuhannya. Anak akan semakin bertambahnya usia maka semakin bertambah pula kegiatan bermain yang dilakukan.

### **3. Manfaat Bermain**

Menurut Sofia (2005: 94) manfaat bermain bagi anak adalah sebagai berikut: a) bagi perkembangan aspek fisik anak berkesempatan melakukan kegiatan yang melibatkan gerakan-gerakan tubuh yang membuat tubuh anak sehat dan otot-otot tubuh menjadi kuat; b) bagi perkembangan aspek motorik halus dan kasar dalam bermain dibutuhkan gerakan dan koordinasi tubuh; c) bagi perkembangan aspek emosi dan kepribadian anak dapat melepaskan ketegangan yang ada dalam dirinya. Anak dapat menyalurkan perasaan dan dorongan-dorongan yang membuat anak lega dan rileks; d) bagi perkembangan aspek kognisi dengan bermain anak dapat belajar dan mengembangkan daya pikirnya; e) bagi perkembangan alat indera: aspek penginderaan (penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan, dan perabaan) perlu diasah agar anak lebih tanggap atau peka terhadap hal-hal yang ada disekitar; f) dapat mengembangkan keterampilan olah raga dan menari; g) sebagai media terapi, karena selama bermain perilaku anak akan tampil lebih bebas dan bermain adalah suatu yang alamiah pada diri anak.

Sementara menurut Slamet (2005 : 119) manfaat bermain antara lain:

1. Mengembangkan kemampuan motorik

Bermain memungkinkan anak bergerak secara bebas sehingga anak mampu mengembangkan kemampuan motoriknya.

2. Mengembangkan kemampuan kognitif

Menurut Peaget (1962) anak belajar memahami pengetahuan dengan berinteraksi melalui objek yang ada di sekitarnya. Bermain memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi dengan objek. Anak memiliki kesempatan menggunakan inderanya, seperti menyentuh, mencium, melihat, dan mendengarkan untuk mengetahui sifat-sifat objek. Bermain juga memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, imajinatif dan kreatif.

3. Kemampuan afektif

Setiap permainan memiliki aturan. Aturan akan diperkenalkan oleh teman bermain sedikit demi sedikit, tahap demi tahap sampai setiap anak memahami aturan bermain. Oleh karena itu, bermain akan melatih anak menyadari adanya aturan dan pentingnya mematuhi aturan. Hal itu merupakan tahap awal dari perkembangan moral (afeksi).

#### **4. Kemampuan bahasa**

Ketika anak bermain dengan temannya mereka juga saling berkomunikasi dengan menggunakan bahasa, hal tersebut secara tidak langsung anak belajar bahasa.

#### **5. Kemampuan sosial**

Pada saat bermain anak berinteraksi dengan anak yang lain. Interaksi tersebut mengajarkan anak cara merespon, memberi dan menerima, menolak atau setuju dengan ide dan perilaku anak yang lain. Hal itu sedikit demi sedikit akan mengurangi rasa egoisentris anak dan mengembangkan kemampuan sosialnya.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa manfaat bermain dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan yang ada pada anak.

### **4. Pengertian Kartu Angka dan Kartu Bergambar**

Media kartu angka da kartu bergambar tidak terlepas dari pengertian media pendidikan. Menurut Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technolog/AECT*) di Amerika yang dikutip oleh Sadiman, dkk (2003: 6) membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi.

Gagne (Sadiman, dkk, 2003: 6) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu Briggs (Sadiman, dkk, 2003: 6) berpendapat

bahwa segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Misalnya, buku, film, kaset, film bingkai, gambar.

Hamalik (Sadiman, dkk, 2003: 15) menyatakan bahwa media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan pembelajaran dan penyampaian pesan pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya dan memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.

Dari beberapa pendapat di atas penulis menyimpulkan bahwa media pendidikan adalah alat atau sarana fisik yang dapat menimbulkan minat untuk belajar, konsentrasi, pemasukan perhatian anak didik sehingga mereka dapat meningkat kemampuannya. Peningkatan pemahaman anak didik inilah yang diharapkan dengan adanya media.

Menurut KBBI (1990) kartu adalah merupakan kertas persegi panjang yang agak tebal untuk berbagai keperluan. Menurut Soeharto (Dyah, 2005: 27), kartu diartikan sebagai salah satu ide untuk menyampaikan pendapat konsep dalam bentuk tertulis. Kartu termasuk dalam jenis media visual yaitu pada teknologi cetak. Sementara menurut William (Muji, 2000: 19) menyatakan bahwa “*card is a flat piece of stiff paper that has words or*

*number or some kind of design on it".* Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa kartu adalah potongan dari kertas karton yang berisi tulisan kata-kata, angka atau beberapa jenis desain yang lain. Angka menurut KBBI (1990) adalah sebuah nomor, lambang pengganti bilangan. sementara menurut Sudaryanti (2006: 1) menyatakan bahwa angka adalah merupakan suatu notasi tertulis dari sebuah bilangan.

Sadiman, dkk (2003: 29) menyatakan bahwa gambar atau foto adalah media yang paling umum dipakai, merupakan bahasa yang umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana. Secara khusus media grafis/visual (gambar/foto) berfungsi menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan. Menurut Amir (1981: 27) gambar merupakan alat visual yang penting dan mudah didapat. Penting sebab dapat memberi penggambaran visual yang konkret tentang masalah yang digambarkannya. Alat visual adalah alat yang dapat memperlihatkan rupa atau bentuk, yang dikenal sebagai alat peraga, terbagi atas alat visual dua dimensi. Gambar di atas karton atau kertas, grafik, diagram, poster, gambar hasil cetak saring dan foto merupakan alat visual dua dimensi pada bidang yang tidak transparan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kartu angka adalah kertas persegi panjang yang agak tebal berisi tulisan angka. Kartu bergambar bergambar adalah kertas persegi panjang yang agak tebal berisi gambar-gambar. Oleh karena itu penggunaan kartu angka dan kartu

bergambar tersebut diyakini dapat mendorong, dan memotivasi anak untuk terus belajar serta meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran khususnya dalam mengenal lambang bilangan.

## **5. Keuntungan Kartu Angka dan Kartu Bergambar**

Menurut pendapat John D. Latuheru (Suwarni, 2001: 38) mengemukakan bahwa keuntungan kartu sebagai berikut:

a) melalui permainan kartu anak didik dapat segera melihat materi yang akan dipelajari, b) permainan kartu memungkinkan peserta untuk memecahkan masalah-masalah dalam belajar, c) biaya untuk latihan-latihan dapat dikurangi dengan adanya permainan kartu, d) Permainan kartu memberikan pengalaman-pengalaman nyata dan dapat diulangi sebanyak yang dikehendaki, e) permainan kartu dapat digunakan hampir semua bidang pembelajaran.

Menurut Sadiman, dkk (2003: 29) kelebihan media grafis/gambar antara lain; 1) Sifatnya konkret: gambar/foto lebih realistik menunjukkan pokok masalah dibandingkan media verbal semata; 2) gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu. Tidak semua obyek, benda atau peristiwa dibawa kekelas dan tidak selalu bisa anak-anak dibawa pada obyek tersebut. Gambar/foto dapat mengatasi berbagai masalah tersebut, 3) dapat memperjelas suatu masalah dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja, sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalah pahaman, 4) murah harganya dan mudah didapat serta digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas dapat ditegaskan bahwa keuntungan kartu angka dan kartu bergambar adalah sebagai berikut; (a) pembelajaran akan lebih mudah dipahami karena dengan kartu tersebut materi akan mudah diulangi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai yaitu pemahaman anak dapat tercapai secara optimal; (b) belajar lambang bilangan dengan menggunakan kartu angka dan kartu bergambar, anak akan senang karena kartu dikemas dan disajikan dengan tema yang bermacam-macam dan menarik; (c) karena bentuk kartu relatif kecil maka kartu dapat disimpan di tempat manapun. Karena sifatnya yang praktis maka materi akan mudah dipelajari di mana anak akan mempelajarinya.

Berdasarkan karakteristik kartu di atas, maka dapat digunakan sebagai pedoman untuk menganalisa karakteristik kartu angka dan kartu bergambar yang akan dikembangkan dalam penelitian ini, yaitu:

Kelebihan kartu angka dan kartu bergambar; (1) bentuk kartu sederhana; (2) kartu angka dan kartu bergambar disertai dengan angka dan gambar-gambar; (3) gambar yang digunakan berupa gambar benda-benda dengan warna yang menarik yang sering dijumpai anak dalam kehidupan sehari-hari; (4) mudah dipelajari dan digunakan sehingga mudah untuk mengenal lambang bilangan; (5) memiliki keluwesan atau kepraktisan dalam penggunaannya.

Dengan menggunakan kartu angka dan kartu bergambar serta mengetahui kelebihan-kelebihannya maka dalam proses belajar mengajar khususnya dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan diharapkan

peserta didik dapat meningkatkan kemampuan dalam mengenal lambang bilangan.

## **6. Pembelajaran Menggunakan Kartu Angka dan Kartu Bergambar**

Penggunaan kartu angka dan kartu bergambar untuk anak TK kelompok A dalam penelitian ini adalah melalui permainan. Sedangkan langkah-langkah pembelajarannya adalah :

- a. Guru terlebih dahulu mengkondisikan anak di dalam kelas agar dapat mengikuti pembelajaran yaitu pengenalan lambang bilangan.
- b. Guru mengajak anak-anak membilang 1-10 menggunakan benda, misalnya: amplop, potongan gambar bintang, dan lain-lain.
- c. Kemudian benda tersebut dibagi menjadi 10 kumpulan. Pertama berisi 1 buah, kedua beisi 2 buah, ketiga berisi 3 buah dan selanjutnya sampai bilangan sepuluh.
- d. Anak diminta untuk menghitung setiap kumpulan benda yang telah disiapkan oleh guru.
- e. Setelah anak menghitung benda tersebut guru mengenalkan anak dengan lambang bilangan menggunakan kartu angka, guru juga meminta anak untuk menebak angka yang diperintah guru atau dengan menunjuk lambang bilangan yang diminta guru. Kemudian kartu angka tersebut diletakkan pada kumpulan benda yang sesuai dengan jumlahnya.
- f. Setelah anak memahami lambang bilangan tersebut guru membagikan kartu angka pada anak dan meminta anak untuk mengulangi kegiatan tersebut secara mandiri.

- g. Langkah berikutnya anak dibagikan kartu bergambar (10 kartu) dan diminta untuk mengurutkan kartu tersebut mulai dari 1-10, kemudian anak menuliskan lambang bilangan dibawah gambar pada kartu bergambar dengan diberikan contoh dari guru.
- h. Langkah terakhir anak di bagikan kartu angka dan kartu bergambar kemudian anak diminta memasangkan gambar dengan lambang bilangannya dengan cara menempelkan kartu angka di bawah gambar pada kartu bergambar.

## 7. Kerangka Berpikir

Kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak sangat penting dikembangkan guna memperoleh kesiapan dalam mengikuti pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi khususnya dalam penguasaan konsep matematika. Kemampuan adalah merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang dimilikinya. Kemampuan ini ialah potensi seseorang yang merupakan bawaan sejak lahir serta dipermatang dengan adanya pembasiaan dan latihan, sehingga ia mampu melakukan sesuatu. Dengan demikian kemampuan mengenal lambang bilangan telah ada pada anak dan untuk mengembangkannya maka guru memberikan stimulus dan rangsangan pada anak agar kemampuan mengenal lambang bilangan dapat berkembang dengan baik dan optimal.

Pada pembelajaran yang dilakukan di beberapa TK saat ini, pengenalan lambang bilangan telah diperkenalkan ketika anak berada di Kelompok A (usia

4-5 tahun). Namun, ternyata anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan. Kesulitan dalam mengenal lambang bilangan ini dapat dilihat saat anak melaksanakan perintah guru yaitu menunjuk lambang bilangan yang diminta oleh guru anak terlihat masih mengalami kebingungan. Anak sulit membedakan antara lambang bilangan satu dengan lambang bilangan lainnya. Anak juga mengalami kesulitan dalam memasangkan lambang bilangan, hal tersebut terlihat bahwa anak masih membutuhkan bantuan dari guru dalam menyelesaikan kegiatan.

Selama ini proses pembelajaran aktivitas belajar siswa tampak pasif dan anak sulit untuk dikondisikan hal tersebut dikarenakan media yang kurang menarik dan metode pembelajaran yang monoton yang digunakan dalam proses pembelajaran belum digunakan secara optimal sehingga anak sulit untuk memusatkan perhatian, anak kurang mendapat motivasi, pemahaman tentang lambang bilangan pun tidak dapat tercapai dengan baik.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk pengenalan lambang bilangan pada anak TK usia 4-5 tahun adalah melalui permainan kartu angka dan kartu bergambar. Kartu adalah potongan dari kertas karton yang berisi tulisan kata-kata angka atau beberapa jenis desain yang lain. Gambar atau foto adalah media yang paling umum dipakai, merupakan bahasa yang umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana. Secara khusus media grafis/visual (gambar/foto) berfungsi menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan. Angka adalah merupakan suatu notasi

tertulis dari sebuah bilangan. Dengan demikian kartu angka adalah kertas persegi panjang yang agak tebal berisi tulisan angka. Kartu bergambar adalah kertas persegi panjang yang agak tebal berisi gambar-gambar.

Permainan kartu angka dan kartu bergambar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan anak dengan menggunakan kartu angka dan kartu bergambar. Kartu tersebut dikemas dengan warna yang menarik serta penggunaan kartu yang bersifat fleksibel. Oleh karena itu, penggunaan kartu angka dan kartu bergambar tersebut diyakini dapat mendorong, dan memotivasi anak untuk terus belajar serta meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran khususnya dalam mengenal lambang bilangan.

Kartu angka dan kartu bergambar ini mudah dalam pembuatannya, sehingga dapat dibuat sendiri oleh guru serta tidak mengeluarkan biaya yang banyak dalam pembuatannya. Gambar-gambar yang diaplikasi adalah gambar benda-benda yang ada disekitar anak dengan warna yang menarik, sehingga anak tertarik. Anak akan lebih mudah dalam memahami lambang bilangan.

Melihat kegunaan dan keuntungan kartu angka dan kartu bergambar dalam sebuah pembelajaran, maka kartu angka dan kartu bergambar merupakan salah satu media yang tepat untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan di TK kelompok A (usia 4-5 tahun).

## **8. Hipotesis tindakan**

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Permainan kartu angka dan kartu bergambar dapat meningkatkan kemampuan dalam mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun di RA Babussalam, Prembulan, Galur, Kulon Progo.