

BAB II

Kajian Pustaka

A. Kemampuan Berhitung

1. Pengertian Kemampuan Berhitung.

Unsur yang ada di dalam matematika adalah kemampuan membilang. Bilangan atau biasa disebut dengan angka tidak terlepas dari matematika. Bilangan memiliki beberapa bentuk/ tampilan (representasi) yang saling berkaitan diantaranya benda nyata, model mainan, ucapan, simbol (angka atau kata). Dalam pembelajaran matematika mengenal konsep bilangan tidak hanya tampilan bahasa lisan saja tetapi harus diiringi dengan tampilan model/benda mainan ataupun tampilan gambar.²⁶ Belajar bilangan bagi anak usia dini bukan berarti belajar yang menuntut anak untuk mampu berhitung sampai seratus, seribu, atau bahkan menuntut anak untuk memahami operasi matematika yang rumit. Belajar bilangan untuk anak usia dini, lebih kepada pengenalan konsep bilangan dan simbol dari suatu bilangan. Belajar bilangan pada anak usia dini masih dalam proses mengenal bilangan. Mengetahui bilangan bukan hanya mengetahui bentuk dari bilangan akan tetapi mengetahui makna dari bilangan tersebut.

Setiap anak memiliki karakteristik yang berbeda begitu pun dalam tingkat pencapaiannya. Dalam aspek perkembangan kognitif, salah satu kemampuan yang dikembangkan pada anak usia dini pada rentang usia 4-5

²⁶ Yuliarti . *Meningkatkan Kemampuan Mengetahui Angka Pada Anak Usia Dini Melalui Permainan Ular Tangga Di Taman Kanak-Kanak Sadar Bakti Sungai Aur Pasaman Barat*. Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (IICET) 2018

tahun adalah kemampuan mengenal konsep bilangan. Sesuai dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) 137 tahun 2014, tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) usia 4-5 tahun yaitu :

- a. Membilang banyak benda satu sampai sepuluh,
- b. Mengetahui konsep bilangan,
- c. Mengetahui lambang bilangan.

Konsep bilangan di taman kanak-kanak dalam pedoman pembelajaran permainan yaitu: konsep bilangan merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuhkan kembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

Piaget menyatakan bahwa bilangan itu adalah jumlah bendanya sendiri, misalnya dalam contoh percobaannya seperti : 1 pensil, 1 buku, 1 apel. Dari ketiga objek tersebut yang sama adalah bilangan 1 yang merupakan unsur tetapnya dengan mengesampingkan benda itu sendiri.²⁷ Pengertian kemampuan berhitung permulaan menurut Ahmad Susanto adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak untuk mengembangkan karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat

²⁷ Leny Marinda, Jurnal Kajian perempuan dan Keislaman (2020)

meningkat ketahap pengertian mengenal jumlah yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan²⁸.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional menjelaskan tujuan dari pembelajaran berhitung di Taman Kanak-Kanak yaitu secara umum untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya anak akan lebih siap mengikuti pelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. Sedangkan secara khusus dapat berpikir secara logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkret, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar, anak dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan masyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan kemampuan berhitung, ketelitian, konsentrasi, dan daya apresiasi yang tinggi.²⁹ Mengembangkan kemampuan konsep berhitung pada anak tidak dilakukan dalam jangka waktu pendek, tetapi harus dilakukan secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, serta dibutuhkan media yang kongkrit untuk membantu proses pembelajaran mengenal angka. Menenal angka anak dapat diajarkan dengan menghitung jari, lalu melihat media yang sudah ada, atau mengurutkan angka sewaktu anak bermain dalam lingkungannya.³⁰

Kemampuan anak untuk mengenal angka memerlukan banyak konsep berpikir tentang *objek*, benda, atau kejadian. Anak mulai mengenal *symbol* (angka atau gambar) untuk mewakili benda-benda yang ada

²⁸ Ahmad Susanto, Kemampuan Pembelajaran Berhitung Pada Anak Usia Dini, Jakarta: Erlangga,

²⁹Depdiknas, Pedoman Permainan Berhitung di Taman Kanak-Kanak, Jakarta: Depdiknas, 2006,

³⁰ Yuliarti, Jurnal RIset Tindakan Indonesia, Vol.3 NO.2 (2018).

dilingkungannya. Karena cara berpikir anak masih bergantung pada *objek* yang *konkrit* serta tergantung pada rentang waktu dan tempat dimana dia berada, mereka belum dapat berpikir secara *abstrak* sehingga memerlukan *symbol* untuk menanamkan suatu konsep kepada anak usia dini.³¹

Kemampuan berhitung pada anak adalah salah satu bagian dari aspek perkembangan kognitif anak usia dini. dalam permendikbud No.137 tahun 2014 tentang standar isi pencapaian perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun terdiri atas 1) Belajar dan pemecahan masalah, 2) Berfikir logis, 3) berfikir simbolik.³² Dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini tidak bisa diajarkan secara langsung, akan tetapi melalui beberapa tahap. Tahap yang dilakukan dalam mengenalkan konsep bilangan yang pertama yaitu anak harus mengenal bahasa simbol. Bahasa simbol ini disebut sebagai abstraksi sederhana atau abstraksi empiris. Tahap kedua yaitu abstraksi reflektif. Pada tahap ini anak dilatih untuk mampu berfikir simbolis. Anak mulai menggunakan jari tangannya untuk menghitung melalui benda-benda, menggunakan jari tangan merupakan hal yang mudah dan efektif dalam melatih berhitung permulaan pada anak. Tahap ketiga yaitu menghubungkan konsep bilangan dengan lambang atau simbol bilangan. Ketika anak sudah mengetahui makna dari suatu bilangan, anak akan dikenalkan dengan lambang atau simbol bilangan. Contohnya anak menghubungkan sebuah benda misalnya benda tersebut adalah buku, satu buku dengan angka 1, dua

³¹ Uswatun Chasanah, Skripsi : Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka dengan Metode Permainan Kartu Wayang, Universitas Islam Alauddin Makassar . Tahun 2022

³² Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. h. 26.

buku dengan angka 2, tiga buku dengan angka 3, dan seterusnya sampai anak mengenal konsep dan lambang bilangan dengan baik.³³ Pengalaman yang dialami oleh seorang anak mempengaruhi konsep bilangan anak, karena itulah secara umum anak yang memulai pendidikan di taman kanak – kanak umumnya belajar arti bilangan lebih cepat dibandingkan dengan yang tidak mengalami pendidikan di taman kanak – kanak.³⁴ .

2. Pentingnya Berhitung Pada Anak

Dalam kaitannya, salah satu cabang matematika adalah berhitung. Berhitung merupakan dasar dari beberapa ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti penambahan, pengurangan, pembagian, ataupun perkalian. Untuk anak usia dini dapat menambah dan mengurangi serta membandingkan sudah sangat baik setelah anak memahami angka dan bilangan.³⁵ Mengingat pentingnya kemampuan konsep berhitung pada anak maka dapat diberikan melalui berbagai macam cara. Memilih berbagai macam model, metode dan media dalam pembelajaran yang sesuai untuk tujuan pembelajaran dalam perkembangan kognitif anak.³⁶ Dalam pembelajaran permainan berhitung pemula di Taman Kanak-Kanak menurut Siti Aisyah dijelaskan bahwa berhitung merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuhkan kembangkan keterampilan berhitung yang

³³ Giral Gandana, Oyon Haki, Tennie Yulia” *Peningkatan Kemampuan mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media Balok Cuisenaire*”, *Jurnal PAUD Agapedia*, Vol.1 No.1 Juni 2017.

³⁴ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta : Kencana Prenada Media Group: 2014)

³⁵ Slamet Suyanto, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015,

³⁶ Diah Gali Wahyuni,dkk : *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha Tahun 2016*.

sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar³⁷. Mengingat begitu pentingnya kemampuan berhitung bagi manusia, maka kemampuan berhitung ini perlu diajarkan sejak dini dengan berbagai media dan metode yang tepat jangan sampai merusak pola perkembangan anak.

3. Fungsi konsep berhitung Pada Anak.

Kemampuan konsep berhitung pada anak usia dini merupakan upaya pengenalan konsep matematika sejak dini. Fungsi matematika sebenarnya bukan sekedar untuk berhitung, tetapi untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak terutama aspek kognitif. Pembelajaran mengenal angka memiliki fungsi cukup beragam diantaranya adalah agar anak mampu mengetahui konsep angka dengan aktifitas konkret. Konsep matematika anak usia dini meliputi:

- a. Menghitung, yaitu menghubungkan antara benda dan konsep bilangan, dimulai dari satu, jika sudah mahir anak dapat menghitung kelipatan.
- b. Angka, yaitu simbol dari kuantitas. Anak bisa menghubungkan antara banyaknya benda dengan simbol angka.
- c. Klasifikasi, yaitu mengelompokkan benda-benda ke dalam beberapa kelompok, untuk matematika bisa berdasarkan ukuran bentuknya.³⁸

³⁷ Depdiknas, 2000,

³⁸ Dadan Suryana, (2016). Stimulasi Dan Aspek Perkembangan Anak. Jakarta: Kencana.

B. Model Induksi Kata Bergambar

1. Pengertian Induksi Kata Bergambar

Sebelum kita membahas tentang model pembelajaran, terlebih dahulu akan dibahas apa yang di maksud dengan model. Secara terminologi model di artikan sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan sesuatu hal. Sesuatu yang nyata dan dikonversi untuk sebuah bentuk yang lebih komprehensif.³⁹ Menurut Soekamto, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Hal ini berjalan denga apa yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru yang mengajar.⁴⁰ Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode, atau prosedur.

Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode dan prosedur. Ciri tersebut antara lain yaitu: Rasional teoretik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangannya, Landarasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar, Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, Lingkungan belajar yang diperlukan agar

³⁹ Trianto, Mendesain Model Pembelajaran Novatif-Progresif (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009)

⁴⁰ Shoimin dan Aris Rose KR, 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013 (Yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2014)

tujuan pembelajaran dapat dicapai.⁴¹Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang berfungsi sebagai pedoman bagi para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar, agar tercapainya suatu tujuan belajar mengajar.

Model pembelajaran induktif kata bergambar termasuk dalam rumpun model pengajaran memproses informasi. Model pembelajaran memproses informasi merupakan model pembelajaran yang menekankan cara-cara dalam meningkatkan dorongan alamiah manusia untuk membentuk makna tentang dunia dengan memperoleh dan mengolah data, merasakan masalah-masalah dan menghasilkan solusi-solusi yang tepat, serta mengembangkan konsep untuk mentrasfer solusi/data tersebut. Model pembelajaran induktif lebih cocok diberikan kepada para pelajar anak-anak karena, secara hakiki, pembelajaran untuk anak-anak berbeda dengan pembelajaran untuk orang dewasa. Pelajar anak-anak memiliki karakteristik yang berbeda dengan kelompok lain. Beberapa karakteristik mendasar dari anak-anak adalah mereka senang bermain dan memiliki konsentrasi yang singkat.

Terkait dengan hal ini, Brown menegaskan bahwa terdapat lima katagori yang harus diperhatikan guru dalam merancang pembelajaran Bahasa Inggris yang sukses bagi anak-anak, yaitu intellectual development, attention span, sensory input, affective factors, dan authentic, meaningful language sehubungan dengan intellectual development, anak-anak sampai pada usia 11 tahun masih fase pertumbuhan intelektual yang dinamakan

⁴¹ Shoimin dan Aris Rose KR

oleh Piaget operasi konkret (concrete operation). Jadi mereka belum bisa berpikir abstrak. Dari dimensi attention span, diungkapkan bahwa lama tidaknya anak-anak berkontraksi dalam pembelajaran banyak tergantung dari bagaimana pembelajaran itu dikemas oleh guru.⁴²

Kartu Angka Bergambar adalah angka dan gambar yang dituangkan pada selembar karton berbentuk kartu yang cukup besar, kartu-kartu tersebut memuat angka yang ditulis biasanya disertai gambar. Kartu angka bergambar adalah sebuah Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar, minat, serta membantu keaktifan anak. Media pembelajaran merupakan komponen yang tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.⁴³ Model pembelajaran berpikir induktif merupakan suatu strategi mengajar yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah informasi. Secara singkat model ini merupakan strategi mengajar untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Penggunaan gambar pada konsep awal bertujuan menjadi stimulus bagi pengalaman anak maka aktivitas-aktivitas di ruang kelas perlu dikembangkan untuk diterapkan dalam melatih kemampuan anak dengan baik untuk lebih memahami model pembelajaran induktif kata bergambar.

⁴² Ni Made Ratminingsih, Pengembangan Model Pembelajaran Bahasa Inggris Induktif Berbasis Lagu Kreasi, Jurnal Ilmu Pendidikan, Jilid 20, No. 1, 2014,

⁴³ Rena Regina Balkis, Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 pada Anak Usia 4-5 Tahun, Jurnal PAUD Teratai, Vol, 8. No.2 Tahun (2019)

Penggunaan media dalam pembelajaran induksi kata bergambar adalah kartu bergambar. Penggunaan kartu ini sangat menarik perhatian siswa dan sangat mudah digunakan dalam mengenal angka permulaan. Jadi, alat peraga kartu adalah alat untuk menjelaskan yang sangat *efektif*. Dengan menggunakan alat peraga gambar, lebih jelas dari pada dijelaskan dengan kata-kata saja. Alat peraga kartu juga sebagai alat bantu bagi anak-anak untuk mengingat pembelajaran, terutama dalam mengenalkan konsep berhitung pada anak. Untuk mengenalkan konsep berhitung pada anak akan lebih mudah apabila menggunakan media yang menarik dan menyenangkan bagi anak. Dengan kartu Angka bergambar anak mampu memahami konsep berhitung. Konsep berhitung merupakan salah satu kemampuan yang harus dicapai dalam pembelajaran anak usia dini. Penggunaan kartu angka bergambar sangat membantu anak dalam memanfaatkan potensi kedua belah otak atau kemampuan kognitifnya. Adanya interaksi yang luar biasa antara kedua belahan otak dapat memicu kreativitas yang memberikan kemudahan dalam proses memahami konsep angka dan bilangan. Terbiasanya anak menggunakan dan mengembangkan potensi kedua otaknya, akan dicapai peningkatan beberapa aspek, yaitu konsentrasi, kreativitas, dan pemahaman sehingga dapat mengembangkan kemampuan kognitif.

Media kartu angka ini merupakan bagian dari kegiatan belajar mengajar yang sangat tepat untuk diterapkan, hal ini berkaitan dengan pengembangan kognitif pada anak melalui media kartu bilangan ini

pemahaman anak terhadap pengenalan lambang bilangan menjadi jelas, bahkan media kartu bilangan ini dapat mempermudah guru dalam kegiatan belajar mengajar. Kelebihan media kartu bilangan adalah dapat merangsang anak lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin menguat dalam mengenal lambang bilangan, merangsang kecerdasan dan ingatan anak, mampu mengembangkan kemampuan kognitif. Sedangkan kelemahan media kartu bilangan adalah, jika tidak dirawat dengan baik, media kartu bilangan akan mudah rusak dan hilang. Media kartu angka memerlukan kreatifitas dari guru yang tinggi untuk memberikan inovasi dari media kartu bilangan sehingga tidak membosankan.



Gambar Kartu Angka

. 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Induktif Kata Bergambar

Model pembelajaran induktif kata bergambar terdiri dari empat tahap adalah sebagai berikut:

a) Tahap pertama, pengenalan kartu bergambar. Tahap ini meliputi:

- 1) Guru memilih sebuah gambar.
- 2) Peserta didik mengidentifikasi apa saja yang mereka lihat dalam gambar tersebut.
- 3) Peserta didik menandai bagian gambar yang telah diidentifikasi.

b) Tahap kedua, identifikasi kartu bergambar. Tahap ini meliputi:

- 1) Guru mereview bagan kartu bergambar.
- 2) Peserta didik mengklasifikasi kartu - kartu tersebut ke dalam berbagai jenis kelompok.
- 3) Peserta didik mengidentifikasi konsep-konsep umum dalam kartu - kartu tersebut ke dalam golongan tertentu.

c). Tahap ketiga, mereview kartu bergambar. Tahap ini meliputi:

- 1). Guru mereview bagan kartu bergambar dengan menyebutkan dan menghitung.
- 2) Peserta didik mengamati angka - angka yang ada pada kartu bergambar tersebut.

d) Tahap keempat, menyusun kartu bergambar. Tahap ini meliputi:

- 1) Peserta didik menyusun kartu bergambar tersebut.
- 2) Peserta didik mengklasifikasikan kartu bergambar tersebut.
- 3) Guru memperagakan cara menyusun kartu bergambar tersebut menjadi urutan yang benar.

3. Manfaat Bermain Kartu Bergambar.

Manfaat bermain adalah :

- a).Meningkatkan pengetahuan akan konsep – konsep warna,bentuk,
dan lebih mudah diperoleh melalui kegiatan bermain.
- b).Mengaktifkan semua panca indera anak.
- c).Meningkatkan kognitif anak.
- d).Memenuhi kengin tahuan pada anak.
- e).Memberikan motivasi dan rancangan anak bereksplorasi (menjelajah) dan
bereksperimen (mengadakan percobaan).
- f).Memberikan kesempatan pada anak untuk memecahkan masalah.
- g).Memberikan kegembiraan dan keceriaan pada anak.

4. Kelebihan Kartu Bergambar

Kelebihan Kartu Bergambar Antara Lain Adalah :

- a).Kartu bergambar dapat mempercepat anak dalam memperdalam materi
pembelajaran.
- b).Kartu bergambar dapat menumbuhkan semangat anak dalam
kegiatan pengembangan
- c).Kartu bergambar dapat memberi kesempatan belajar secara optimal
sesuai kemampuan masing-masing
- d).Desain kartu yang berwarna-warni akan menarik dan
membangkitkan minat anak.

3.Tujuan Kartu Bergambar

Tujuan dari penggunaan kartu bergambar ini antara lain adalah :

- a).Mengajarkan kemampuan berpikir.
- b).Melatih motorik halus.
- c).Mengembangkan kemampuan.
- d).Melatih logika
- e).Pengenal warna
- f).Digunakan untuk anak umur 2-6 tahun