

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Anak usia dini memiliki enam aspek perkembangan yang perlu dicapai, salah satunya adalah perkembangan kognitif. Kognitif berasal dari kata *cognition* yang merupakan sinonim dari *knowing* yang memiliki arti mengetahui. Dengan kata lain, kata *cognition* memiliki makna perolehan, penataan, dan pengetahuan (Warmasyah dkk. t.t.:1).

Menurut Maslihah bahwa kognitif sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengerti sesuatu. Artinya mengerti menunjukkan kemampuan untuk menangkap sifat, arti, atau keterangan mengenai sesuatu serta mempunyai gambaran yang jelas terhadap hal tersebut. Perkembangan kognitif sendiri mengacu kepada kemampuan yang dimiliki seorang anak untuk memahami sesuatu. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan anak untuk berpikir melalui pengamatan, menggolongkan, menghubungkan, menguraikan, mengambil perkembangan-perkembangan anak lain (Ardiana 2022:3).

Piaget dalam (Priyono, Rahmawati, dan Pudyaningtyas 2021:213) menyatakan bahwa kemampuan kognitif memiliki empat tahapan yaitu :

1. Tahapan sensorimotor berlangsung pada usia 0 sampai 2 tahun, tahap ini bayi mengkoordinasikan pengalaman indra (*sensory*) bayi (mendengar dan melihat) melalui gerakan motor (otot) bayi (menggapai dan menyentuh)

sehingga disebut dengan sensorimotor.

2. Tahap pra operasional berlangsung pada usia 2 sampai 7 tahun merupakan tahap berpikir ke arah simbolik dan bersifat egosentris serta intuitif. Pemikiran tahap pra operasional terbagi menjadi dua sub tahap yaitu pemikiran simbolik dan intuitif.
3. Tahapan operasional konkrit berlangsung pada usia 7 sampai 11 tahun, anak mulai menggunakan logika seperti klasifikasi, pengurutan, memikirkan aspek-aspek dari suatu permasalahan untuk dapat diselesaikan (*decentering*), pemahaman bahwa jumlah atau benda dapat berubah (*reversibility*), memahami kuantitas (*konservasi*), dan berkurangnya sifat *egosentrisme*.
4. Tahapan operasional formal berlangsung pada usia 11 tahun sampai dewasa, anak mempunyai kemampuan menalar secara logis, berpikir abstrak dan menyimpulkan informasi yang didapat.

Dalam (Dhiu dkk. 2021:2–4) perkembangan kognitif dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu :

1. Faktor *Hereditas* atau Keturunan

Teori *hereditas* atau nativisme yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer, berpendapat bahwa manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan.

2. Faktor Lingkungan

Teori lingkungan atau empirisme dipelopori oleh John Locke. Meskipun teorinya masih berada dalam perdebatan, namun teorinya yang disebut

dengan teori tabularasa ini belum dapat sepenuhnya dipatahkan. Teori ini menyatakan bahwa manusia diahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang masih bersih belum ada tulisan atau noda sedikitpun. Menurut John Locke, perkembangan manusia sangatlah ditentukan oleh lingkungannya. Berdasarkan pendapat Locke, taraf intelegensi sangatlah ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.

3. Faktor Kematangan

Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Kematangan berhubungan erat dengan kronologis (usia kalender).

4. Faktor Pembentukan

Pembentukan ialah segala keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi. Pembentukan dapat dibedakan menjadi pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar). Sehingga manusia berbuat inteligen karena untuk mempertahankan hidup ataupun dalam bentuk penyesuaian diri.

5. Faktor Minat dan Bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Adapun bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan, sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud. Bakat seseorang akan

mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Artinya seseorang akan memiliki bakat tertentu, maka akan semakin mudah dan cepat mempelajarinya.

6. Faktor Kebebasan

Kebebasan yaitu keleluasaan manusia untuk berpikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia memilih metode-metode tertentu dalam menyelesaikan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang STTPA (lingkup perkembangan kognitif yaitu anak mulai belajar memecahkan permasalahan, berpikir logis, dan berpikir simbolik. Berpikir simbolik yaitu anak mempresentasikan benda yang tidak ada dihadapannya dengan menggunakan lambang bilangan dan huruf. Piaget juga berpendapat bahwa berpikir simbolik yaitu anak mulai bisa mempresentasikan suatu objek yang tidak hadir melalui mencoret sebuah gambar rumah, orang, mobil, awan, atau benda-benda lain. Menurut Mutiah, anak usia dini mulai meningkatkan kemampuan berpikir simboliknya dengan cara mengingat dan berpikir mengenai lambang atau membayangkan sebuah objek yang tidak ada dengan menggunakan lambang bilangan dan huruf (Priyono dkk. 2021:213–14).

Kemampuan berpikir simbolik merupakan salah satu aspek yang termasuk ke dalam perkembangan kognitif yang merupakan aspek penting yang untuk dicapai dan dimiliki anak usia dini. Pada kemampuan berpikir simbolik anak dikenalkan mengenai angka-angka, huruf, maupun gambar.

Tanda-tanda anak yang mempunyai kesiapan dalam berpikir simbolik yaitu anak mampu mengembangkan kemampuan untuk membayangkan secara mental untuk objek yang tidak ada (‘Aisyah 2021:47).

B. Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini

Kemampuan adalah kesanggupan mengenal sesuatu yang diperoleh seseorang melalui latihan yang teratur dan terarah. Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa kemampuan dapat perwujudan dari bakat yang telah dilatih melalui pembelajaran yang kemudian dapat menjadi suatu tindakan yang terencana serta dilakukan pada saat diperlukan. Seseorang dapat dikatakan mempunyai kemampuan apabila orang tersebut memiliki sejumlah ketrampilan atau kecakapan yang dipadukan secara utuh dan melewati suatu proses yang insentif (Hariyani 2020:51).

Kemampuan mengenal angka anak usia dini menurut E.B. Hurlock, seiring dengan perkembangan pemahaman awal tentang angka ini, menunjukkan bahwa konsep yang dimulai dipahami anak sejalan dengan pengalamannya yang berkembang, termasuk konsep bilangan. Konsep adalah pemahaman seseorang tentang suatu objek, kejadian, manusia, kualitas, dan hubungan seperti atas atau kapan. Sedangkan bilangan adalah jumlah yang menunjukkan banyaknya benda atau peristiwa saat dihitung. Jadi pemahaman konsep bilangan adalah “persepsi secara tepat tentang lambang bilangan atas konsep kongkrit”. Untuk bisa mengembangkan kemampuan mengenal angka anak usia dini sesuai dengan tahapan perkembangannya, maka pendidik harus

memberikan rangsangan yang terbaik dan sesuai dengan kebutuhan dan minat anak (Ula, Hasibuan, dan Izzati 2023:3959–60).

Adapun langkah-langkah kegiatan mengenal angka menurut Kandarwati, A., & Malawi, (Ziliwu dan Ulfah 2023:187) sebagai berikut :

1. Persiapkan Materi. Pilih materi yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak dan relevan dengan konteks mereka.
2. Libatkan Aktivitas Fisik. Gunakan objek konkret atau aktivitas fisik untuk membantu anak memahami konsep angka dan operasi matematika.
3. Berikan Umpan Balik Positif. Pujilah usaha anak dan berikan umpan balik positif untuk memotivasi mereka terus belajar.
4. Terapkan dalam Konteks Nyata. Hubungkan kegiatan menghitung dengan situasi nyata di sekitar anak untuk memberikan makna pada pembelajaran mereka.
5. Fleksibilitas dan Kreativitas. Sesuaikan kegiatan dengan kebutuhan dan minat anak, dan dorong kreativitas dalam memecahkan masalah matematika.

Mengembangkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini juga tidak hanya dilakukan dalam jangka waktu yang pendek, harus dilakukan secara *continue* (bertahap) dalam jangka waktu yang lama.

C. Pentingnya Mengetahui Angka Bagi Anak Usia Dini

Sebagai seorang peserta didik, anak dipandang perlu untuk mengembangkan kemampuan mengenal angka baik di lingkungan rumah

maupun di sekolah. Kehadiran angka sangat mudah ditemukan di lingkungan sekitar anak mengharuskan penguasaan yang baik terhadapnya. Seperti contoh mengetahui tanggal ulang tahun, menyanyikan lagu, jumlah halaman pada buku cerita, nomor rumah, loker di sekolah, serta nomor telepon (Solfiah, Hukmi, dan Febrialismanto 2021:2147).

Pembelajaran mengenal angka pada anak usia dini adalah fondasi bagi perkembangan matematika selanjutnya. Ini tidak hanya membekali mereka dengan ketrampilan dasar menghitung, tetapi juga membantu membentuk pola pikir logis dan pemecahan masalah. Pemahaman angka menjadi dasar bagi kemampuan matematika yang lebih kompleks dimasa depan (Ziliwu dan Ulfah 2023:187).

D. Media Pembelajaran

1. Definisi Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin yang artinya “antara”. Pengertian tersebut menggambarkan suatu perantara dalam penyampaian informasi dari sumber kepada penerima. Dalam konteks sekolah, sumber informasi adalah guru dan penerimanya adalah anak (Sujiono dkk. 2021:8.4).

Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA), media adalah bentuk komunikasi, baik cetak maupun audiovisual, yang hendaknya dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dan dibaca. Jika dikaitkan dengan pembelajaran, media dapat dipahami sebagai

bahan atau peristiwa yang menetapkan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, ketrampilan, dan sikap.

Media dalam pembelajaran merupakan alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat merangsang minat dan membangkitkan motivasi anak didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian anak didik untuk tercapainya tujuan pendidikan.

Media pembelajaran dalam kaitannya dengan pendidikan anak usia dini (AUD) berarti segala sesuatu yang dijadikan bahan (*software*) dan alat (*hardware*) untuk bermain yang membuat anak mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, dan menentukan sikap (Warmasyah dkk. t.t.:75–76).

2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Pada umumnya media berfungsi sebagai alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan materi dalam kegiatan belajar dan mengajar.

Penggunaan media dalam pembelajaran membantu anak dalam meningkatkan pemahaman, serta memudahkan guru dalam menyajikan materi yang lebih menarik. Selain itu, terdapat banyak manfaat yang diperoleh dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran terutama dalam pembelajaran kognitif, diantaranya :

- a. Pesan/informasi pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih jelas, menarik, konkret, dan tidak hanya dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka (*verbalitas*).
- a. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra.
- b. Meningkatkan sikap aktif siswa dalam belajar.
- c. Menimbulkan kegairahan dan motivasi dalam belajar.
- d. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa, lingkungan, dan kenyataan.
- e. Memungkinkan siswa belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- f. Memberikan perangsang, pengalaman, dan persepsi yang sama bagi siswa (Warmasyah dkk. t.t.:76–77).

3. Pemilihan Media Pembelajaran

Menurut Sudjana (Wulandari dkk. 2023:3934–35) dalam memilih media pembelajaran ada beberapa kriteria yang digunakan yaitu:

- a. Ketepatannya dengan tujuan pengejaran
Media pengajaran yang dipilih atas dasar tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
- b. Dukungan terhadap isi pembelajaran
Bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep, dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa.
- c. Kemudahan memperoleh media

Media yang digunakan mudah diperoleh, mudah dibuat oleh guru waktu mengajar.

d. Ketrampilan guru dalam menggunakannya

Diharapkan guru dapat berinteraksi dengan siswa pada waktu menggunakan media tersebut.

e. Tersedia waktu untuk menggunakannya

Media bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung.

f. Sesuai dengan taraf berpikir siswa

Sehingga makna yang terkandung didalamnya dapat dipahami oleh siswa.

E. Bahan Alam Sebagai Media Pembelajaran

1. Pengertian Bahan Alam

Bahan alam adalah segala jenis bahan yang tersedia di lingkungan kita yang berasal dari alam dan sekitarnya dan bukan merupakan ciptaan atau rekayasa dari manusia. Menurut Musbikin, bahan alam dan lingkungan sekitarnya merupakan media yang sangat baik untuk mengajarkan banyak hal kepada manusia, terutama bagi anak usia dini. Dengan menggunakan media bahan alam, anak akan mudah melihat dan mencerna apa yang diajarkan kepadanya (Sope dkk. 2021:56).

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahan merupakan barang yang akan dibuat menjadi barang lain. Sedangkan alam merupakan lingkungan kehidupan. Bahan alam merupakan bahan yang langsung

diperoleh dari alam. Bahan alam merupakan bahan alam atau material yang ada di alam sekitar (Padilah, Firdayani, dan Jaya 2023:17).

2. Pemanfaatan Media Bahan Alam

Media pembelajaran merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari proses pembelajaran. Peran media dalam pembelajaran khususnya pada pendidikan anak usia dini (PAUD) sangatlah penting. Hal ini karena perkembangan anak usia dini berada pada masa berpikir konkrit.

Media berbasis bahan alam menggunakan segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar pembelajar dengan syarat dapat mendukung proses belajar. Sebagai contoh, batuan, kayu, ranting, biji, daun, pelepah pisang/pepaya, bambu, dan pasir merupakan bahan alam. Media ini sesuai jika digunakan untuk pembelajaran anak usia dini karena bersifat konkret. Selain itu, media ini juga sering dijumpai anak sehingga mereka dapat menyusun hubungan antara pengalaman di masa lampau dengan saat ini (Andriani dan Rakimahwati 2023:1912). Dengan menggunakan media bahan alam, anak tidak hanya bisa bermain media tersebut tetapi juga mengenal angka yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan mengenal angka.

Memanfaatkan media bahan alam sebagai media pembelajaran juga memiliki banyak keuntungan antara lain :

- a. Menghemat biaya karena memanfaatkan benda-benda yang telah ada di lingkungan.

- b. Praktis dan mudah dilakukan tidak memerlukan peralatan khusus.
- c. Pembelajaran lebih aplikatif, maksudnya materi belajar yang diperoleh siswa melalui media lingkungan kemungkinan besar akan dapat diaplikasikan langsung karena siswa akan sering menemui benda-benda atau peristiwa serupa dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Media lingkungan memberikan pengalaman langsung kepada siswa.
Dengan media lingkungan siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan benda, lokasi atau peristiwa sesungguhnya secara alamiah.
- e. Lebih komunikatif sebab benda dan peristiwa yang ada di lingkungan siswa biasanya mudah dicerna oleh siswa.
- f. Menambah media bermain.
- g. Memotivasi guru untuk mengembangkan dirinya secara kreatif untuk menciptakan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar (Dhewa t.t.:36).

F. Kriteria Keberhasilan

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil indikator keberhasilan dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-20 melalui media bahan alam pada kelompok B di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Sirau sebagai berikut :

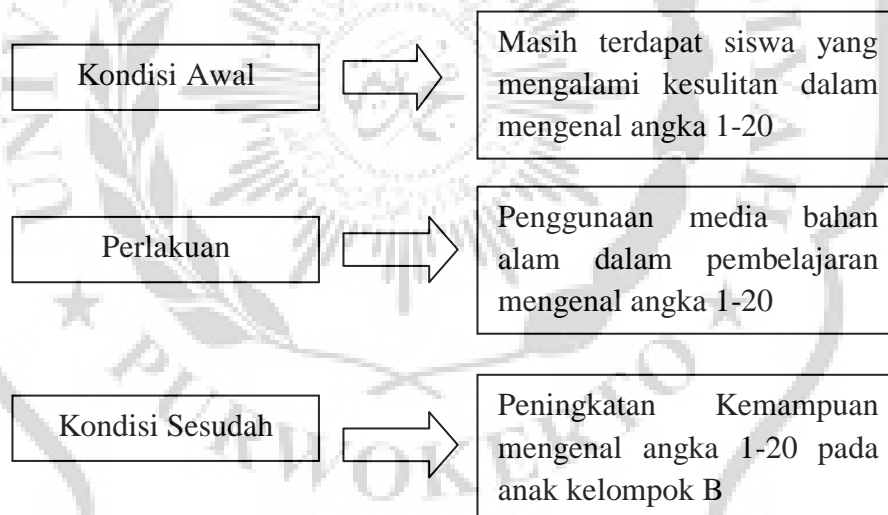
1. Menyebutkan urutan angka 1-20 melalui media bahan alam.
2. Memahami urutan angka 1-20 melalui media bahan alam.
3. Menghubungkan/memasangkan angka 1-20 melalui media bahan alam.

G. Indikator Hasil Belajar

Tindakan yang diambil oleh peneliti dikatakan berhasil jika sebagian besar anak mampu mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu dengan kategori BSH (Berkembang sesuai harapan) anak mampu menunjukkan kemampuan mengenal angka 1-20 melalui media bahan alam, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan kemampuan mengenal angka melalui media bahan alam di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Sirau (TK ABA 02 Sirau).

H. Kerangka Berpikir

Gambar 2.1 : Desain Kerangka Berpikir



Berdasarkan desain kerangka berpikir diatas dapat dideskripsikan bahwa masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam mengenal angka 1-20. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dilakukan tindakan guna meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-20 pada anak kelompok B melalui media bahan alam.

I. Hipotesis

Berpijak dari kerangka berpikir diatas maka dapat diajukan hipotesis Untuk penelitian ini yaitu melalui media bahan alam dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-20 pada anak kelompok B di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 02 Sirau.

