

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Perkembangan Kognitif

1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad Susanto (2011: 48) bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (*intelegensi*) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar.

Perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah berpikir. Menurut Ernawulan Syaodih dan Mubair Agustin (2008: 20) perkembangan kognitif menyangkut perkembangan berpikir dan bagaimana kegiatan berpikir itu bekerja. Dalam kehidupannya, mungkin saja anak dihadapkan pada persoalan-persoalan yang menuntut adanya pemecahan. Menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya.

Husdarta dan Nurlan (2010: 169) berpendapat bahwa perkembangan kognitif adalah suatu proses menerus, namun hasilnya tidak merupakan sambungan (kelanjutan) dari hasil-hasil yang telah dicapai sebelumnya.

Hasil-hasil tersebut berbeda secara kualitatif antara yang satu dengan yang lain. Anak akan melewati tahapan-tahapan perkembangan kognitif atau periode perkembangan. Setiap periode perkembangan, anak berusaha mencari keseimbangan antara struktur kognitifnya dengan pengalaman-pengalaman baru. Ketidakseimbangan memerlukan pengakomodasian baru serta merupakan transformasi keperiode berikutnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir. Perkembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya tersebut anak dapat melangsungkan hidupnya.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif anak menunjukkan perkembangan dari cara berpikir anak. Ada faktor yang mempengaruhi perkembangan tersebut. Faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif menurut Piaget dalam Siti Partini (2003: 4) bahwa “pengalaman yang berasal dari lingkungan dan kematangan, keduanya mempengaruhi perkembangan kognitif anak”. Sedangkan menurut Soemiarti dan Patmonodewo (2003: 20) perkembangan kognitif dipengaruhi oleh pertumbuhan sel otak dan perkembangan hubungan antar sel otak. Kondisi kesehatan dan gizi anak walaupun masih dalam kandungan ibu akan

mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Menurut Piaget dalam Asri Budiningsih (2005: 35) makin bertambahnya umur seseorang maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pada kemampuannya. Ketika individu berkembang menuju kedewasaan akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya yang akan menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif di dalam struktur kognitifnya.

Ada pendapat lain yang menyatakan bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif. Menurut Ahmad Susanto (2011: 59-60) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif antara lain:

a. Faktor Hereditas/Keturunan

Teori hereditas atau nativisme yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer, mengemukakan bahwa manusia yang lahir sudah membawa potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Taraf *intelengensi* sudah ditentukan sejak lahir.

b. Faktor Lingkungan

John Locke berpendapat bahwa, manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang belum ternoda, dikenal dengan teori tabula rasa. Taraf *intelengensi* ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.

c. Faktor Kematangan

Tiap organ (fisik maupaun psikis) dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Hal ini berhubungan dengan usia kronologis.

d. Faktor Pembentukan

Pembentukan adalah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan *intelegensi*. Ada dua pembentukan yaitu pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar).

e. Faktor Minat dan Bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Seseorang yang memiliki bakat tertentu akan semakin mudah dan cepat mempelajarinya.

f. Faktor Kebebasan

Keleluasaan manusia untuk berpikir *divergen* (menyebar) yang berarti manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah dan bebas memilih masalah sesuai kebutuhan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak adalah faktor kematangan dan pengalaman yang berasal dari interaksi anak dengan lingkungan. Dari interaksi dengan lingkungan, anak akan memperoleh pengalaman dengan menggunakan asimilasi, akomodasi, dan dikendalikan

oleh prinsip keseimbangan. Pada anak TK, pengetahuan itu bersifat subyektif dan akan berkembang menjadi obyektif apabila sudah mencapai perkembangan remaja atau dewasa.

3. Tahapan Perkembangan Kognitif Anak TK Kelompok A

Tahapan perkembangan kognitif anak menggambarkan tingkat kemampuan anak dalam berpikir. Menurut Piaget yang dikutip dalam Yudha M. Saputra dan Rudyanto (2005: 162), “perkembangan kognitif anak terbagi menjadi 4 tahapan yaitu, sensorimotor (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun), operasional konkrit (7-11 tahun) dan operasional formal (11-6 tahun)”. Sedangkan menurut Slamet Suyanto (2005: 55) pada tahapan praoperasional anak mulai menunjukkan proses berpikir yang lebih jelas. Anak sudah belajar nama-nama benda, menggolong-golongkan, dan menyempurnakan kecakapan panca inderanya. Sifat egosentrisnya sangat menonjol. Anak menunjukkan kemampuannya melakukan permainan simbolis, misalnya anak menggerakkan balok kayu sambil menirukan bunyi mobil seakan-akan balok itu mobil. Pada tahapan praoperasional, anak sudah menggunakan memorinya tentang mobil dan menggunakan balok untuk mengekspresikan pengetahuannya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tahapan perkembangan kognitif anak TK kelompok A berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini aktivitas berfikirnya belum mempunyai sistem yang terorganisasi tetapi anak mulai bisa memahami realitas di lingkungannya. Kemampuan kognitif sering disebut juga sebagai daya pikir

yaitu, daya atau kemampuan seorang anak untuk berfikir dan mengamati, melihat hubungan-hubungan, kegiatan yang mengakibatkan seorang anak memperoleh pengetahuan baru. Ruang lingkup daya pikir yang ingin dicapai dalam rangka pengembangan kemampuan daya pikir seperti digariskan oleh Departemen Pendidikan Nasional yang dikutip dalam Siti Partini (2003: 9) meliputi: (1) menyebut urutan bilangan; (2) membilang (menenal konsep bilangan) dan benda-benda; (3) menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan (anak tidak diuruh menulis); (4) menciptakan berbagai bentuk dengan menggunakan benda sesuai dengan konsep bilangan yang sudah diketahui anak; (5) menenal konsep bilangan sama dan tidak sama.

B. Simbol Bilangan atau Angka

1. Pengertian Angka

Memahami suatu angka dapat membantu manusia untuk melakukan banyak perhitungan mulai dari yang sederhana maupaun yang rumit. Angka merupakan lambang dari suatu bilangan. Menurut Sriningsih (2008: 62) bilangan merupakan salah satu standar isi dari kurikulum NCTM (*National Council of Teacher Mathematis*) yang meliputi hubungan satu-satu (*one-to-one correspondence*), berhitung, angka, nilai tempat, operasi bilangan bulat, dan pecahan. Pengembangan kepekaan bilangan salah satu konsep matematika yang paling penting dipelajari anak. Peka terhadap bilangan berarti tidak sekedar menghitung. Kepekaan bilangan itu mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu.

Ketika kepekaan terhadap bilangan anak-anak berkembang, mereka menjadi semakin tertarik pada hitung-menghitung. Menghitung ini menjadi landasan bagi pekerjaan dini anak-anak dengan bilangan.

Bilangan digunakan untuk menggambarkan banyaknya anggota atau himpunan. Seperti pendapat Akbar Sutawidjaya (1992: 20) bahwa bilangan merupakan sebuah kumpulan atau himpunan. Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Menurut Soedadiatmodjo (1983: 73) “angka adalah suatu lambang atau notasi untuk bilangan dan bilangan tidak dapat ditulis, yang ditulis adalah lambangnya”. Sedangkan menurut Slamet Suyanto (2005: 158) angka yaitu simbol dari kuantitas. Anak bisa menghubungkan antara banyaknya benda dengan simbol angka. Angka 1 sampai 10 merupakan simbol matematis dari banyaknya benda. Pada awalnya anak tidak mengetahui bahwa angka tersebut merupakan simbol dari banyaknya benda.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa angka adalah simbol ataupun lambang yang mewakili jumlah benda berupa angka. Penguasaan konsep jumlah merupakan dasar berkembangnya kemampuan mengenal angka yang diawali anak dengan lebih dulu mengenal makna bukan langsung diminta menghafal bentuk angka karena selain anak tidak tahu artinya, hal tersebut juga sulit bagi anak. Pemahaman konsep angka berkembang seiring waktu dan kesempatan yang diberikan pada anak

untuk mengulang kegiatan dengan sekelompok benda dan membandingkan jumlah bendanya.

2. Perkembangan Kemampuan Mengenal Angka pada Anak TK Kelompok A

Beberapa anak TK kelompok A pada mulanya akan belajar nama-nama bilangan tetapi belum mampu menilai lambang-lambangnyanya. Anak-anak bisa menyebut, satu, dua, tiga, tetapi tidak mampu mengidentifikasi angka 1 dengan kata satu. Seringkali bilangan disebut seperti rangkaian kata-kata tanpa makna yang berkaitan dengan bilangan itu. Sejalan dengan pertumbuhan dan pengalaman, anak TK kelompok A awalnya mengembangkan konsep satu dan lebih banyak dari satu. Menurut Carol Seefeldt dan Barbara A. Wasik (2008: 393) ketika kepekaan terhadap bilangan berkembang, anak-anak mulai mengerti bahwa kata satu menunjuk satu benda tunggal dan bahwa lebih banyak dari satu dihubungkan dengan bilangan-bilangan sesudahnya yaitu dua, tiga, empat, lima dan seterusnya.

Berdasarkan Kurikulum Taman Kanak-Kanak 2010 tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun pada konsep bilangan, lambang bilangan yaitu:

1. Mengetahui konsep banyak dan sedikit.
2. Membilang banyak benda satu sampai sepuluh.
3. Mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan.

Tingkat pencapaian perkembangan tersebut dikembangkan lagi menjadi beberapa indikator. Berdasarkan Kurikulum Taman Kanak-Kanak 2010 Pengembangan indikator pada tingkat pencapaian perkembangan dalam mengenal konsep bilangan anak kelompok A yaitu: (a) Membilang banyak benda dari 1 sampai 10, (b) membilang/menyebut urutan bilangan 1-10, (c) membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) 1-10, (d) menunjuk urutan benda untuk bilangan 1-10, (e) membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda, (f) menunjuk lambang bilangan 1-10, (g) meniru lambang bilangan 1-10, (h) menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-10 (anak tidak disuruh menulis).

Marilyn Burn dan Baratta Lorton yang dikutip dalam Maryani (2010: 4) berpendapat bahwa kelompok matematika yang sudah dapat diperkenalkan mulai dari usia tiga tahun adalah kelompok bilangan (aritmatika, berhitung), pola dan fungsinya, geometri, ukuran-ukuran, grafik, estimasi, probabilitas, dan pemecahan masalah. Penugasan masing-masing kelompok tersebut selalu melihat tiga tingkat penekanan. Pertama, tahap konsep; anak akan paham jika ia bermain dengan menggunakan benda-benda konkret. Anak akan memperoleh pengalaman tentang konsep bilangan dengan menggunakan benda. Contohnya jika kita ingin mengenalkan anak tentang konsep tiga maka kita bisa menggunakan benda yang berjumlah tiga. Kemudian anak mengikuti konsep yang dilihatnya, dan tugas guru memantau cara bermain anak. Kedua, masa transisi/masa peralihan dari konsep kelambang bilangan. Sebagai contoh, anak dapat memasang jumlah suatu

benda dengan lambang bilangannya. Misalnya, 5 berarti bendanya juga harus lima tidak boleh lebih atau kurang.

Cara menghitung harus sesuai dengan ucapan dan jumlah benda yang dihitung. Menghitung merupakan salah satu cara belajar mengenai lambang bilangan atau angka, yang kemudian angka tersebut akan digunakan untuk mengidentifikasi jumlah benda. Melalui cara tersebut anak dapat membedakan angka dengan menunjukkan jumlah bendanya yang sesuai dengan angka tersebut. Ketiga, tahap transisi dari konkret ke abstrak; tahap dimana anak harus sudah menguasai dua tahap sebelumnya agar tidak terjadi kerancuan di tingkat selanjutnya baru kemudian berlanjut ke tahap transisi dari konkret ke abstrak

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kemampuan mengenal angka pada anak TK kelompok A adalah anak mulai mengenal bilangan 1-10, menghitung banyaknya benda 1-10, dan menghubungkan jumlah benda dengan lambang bilangan atau angka 1-10. Pemahaman tentang bilangan diperoleh anak dengan menghitung benda-benda konkret dan memasang lambang bilangannya. Setelah anak paham dengan konsep bilangan melalui benda konkret, selanjutnya benda konkret dapat diganti menggunakan gambar.

3. Cara Mengenalkan Angka pada Anak TK

Pada mulanya anak dapat menghitung satu, dua, tiga dan seterusnya tapi belum memahami arti atau maknanya. Bagi anak yang belum memahami

bilangan, anak akan menghitung dari mana saja dan kadang diulang-ulang. Anak belum bisa mengurutkannya. Angka merupakan simbol dari suatu bilangan. Sehingga dalam mengenalkan angka, anak harus mengenal suatu bilangan terlebih dahulu. Menurut Sudaryanti (2006: 5) ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak yaitu:

a. Menghitung dengan jari

Berlatih menghitung permulaan dengan jari tangan akan lebih mudah dipahami anak, karena anak dapat melakukan proses membilang sendiri dengan jari tangannya.

Guru dapat bertanya berapa jumlah jari tangan kananmu? Lalu dilanjutkan jumlah jari tangan kiri. Kemudian membandingkan jumlah jari tangan kanan dan kiri, selanjutnya menghitung bersama-sama.

b. Menghitung benda-benda

Anak dapat diajak menghitung benda-benda yang ada disekitarnya. Di kelas anak bisa diajak menghitung berapa banyaknya teman, jumlah kursi, meja, almari, rak buku, pintu, jendela dan sebagainya. Dilanjutkan dengan benda-benda yang dilihat dijalan, misalnya roda sepeda atau mobil.

c. Berhitung sambil berolahraga

Anak diminta membuat lingkaran kemudian guru menyuruh anak secara bergantian untuk membilang 1-5 sampai semua dapat dapat nomor. Guru menyuruh anak untuk mengingat nomor masing-masing supaya waktu guru membilang anak dapat menyebutkan sesuai dengan nomornya.

d. Berhitung sambil bernyanyi

Bernyanyi dapat mengenalkan konsep bilangan pada anak. Guru dapat memilih lagu yang sesuai dengan bilangan yang akan dikenalkan, misalnya satu-satu aku sayang ibu, balonku, anak ayam dan seterusnya.

e. Menghitung diatas sepuluh

Biasanya anak akan kesulitan dalam menghitung diatas sepuluh yaitu pada bilangan 11. Bilangan 12-19, pada prinsipnya sama yaitu angka tersebut ditambah dengan “belas” seperti “dua-belas”, “tiga-belas”, dan seterusnya. Tetapi untuk “se-belas” memang perkecualian tidak “satu-belas” kata satu diganti se yang artinya satu. Untuk itu guru perlu memperkenalkan polanya. Setelah anak tahu polanya maka anak akan mahir dalam menghitung sendiri.

Sedangkan menurut Slamet Suyanto (2005: 68), konsep bilangan dapat dikenalkan pada anak melalui cara-cara sebagai berikut:

a. Menghitung dengan jari

Hampir semua orang berlatih menghitung permulaan dengan jari tangannya. Guru dapat memulai dengan bertanya misalnya “Berapa banyak jari tangan kita ya?. Apakah jari tangan kanan sama banyak dengan jari tangan kiri? Siapa bisa menghitung?”.

b. Bermain domino

Kartu domino berisi lingkaran yang merepresentasikan bilangan dari kosong sampai 12. Kartu tersebut baik untuk melatih anak menghitung dan mengenal pola.

c. Menghitung benda-benda

Orang tua dan guru dapat melatih anak menghitung benda apa saja dan dimana saja.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, untuk mengajarkan angka pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara. Cara-cara yang dapat dilakukan harus tepat, menyenangkan dan menarik bagi anak. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengenalkan angka adalah melalui penggunaan benda konkret. Melalui penggunaan benda-benda yang konkret, dapat membantu anak untuk bisa memahami suatu angka dengan benar.

C. Benda Konkret

1. Pengertian Benda Konkret

Cara berfikir konkret berpijak pada pengalaman-pengalaman akan benda-benda konkret atau nyata, bukan berdasarkan pengetahuan atau konsep-konsep abstrak. Menurut Piaget dalam Slamet Suyanto (2005: 128) pentingnya obyek nyata untuk belajar pada anak usia dini, karena anak usia dini dalam proses beralih dari fase Pra-operasional ke fase konkret operasional.

Pada fase praoperasional, belajar terbaik anak dari benda-benda konkret atau nyata yang dapat diindera oleh anak. Benda konkret atau nyata bisa juga disebut benda asli. Menurut Sungkono (2007: 28) benda konkret atau benda asli pada dasarnya yaitu, "Benda yang digunakan supaya kegiatan belajar berlangsung dalam lingkungan yang sangat mirip dengan kondisi yang sebenarnya, sehingga proses pembelajarannya dapat lebih efektif". Sedangkan

menurut Amir Hamzah Sulaiman (1985: 135) bahwa yang disebut benda asli adalah benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya. Pembelajaran akan mudah dimengerti dan lebih baik tinggal dalam ingatan jika dipelajari melalui hubungannya dengan benda sebenarnya.

Ada pendapat lain tentang media benda konkret, menurut Martiningsih (2008) bahwa “media benda konkret atau benda asli adalah benda yang sebenarnya yang dapat diamati secara langsung oleh panca indera dengan cara melihat, mengamati, dan memegangnya secara langsung tanpa melalui alat bantu”. Jadi obyek nyata berupa benda yang dapat dilihat, dirasa, diraba atau dipegang oleh anak. Misalnya ingin mengenalkan jumlah buah yang kasar dan buah yang halus yaitu durian dan semangka, maka guru sebisa mungkin menghadirkan buah durian dan semangka sehingga anak akan lebih mudah memahami dan mengerti berapa jumlah buah yang kasar dan buah yang halus.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka yang dimaksud benda konkret adalah benda yang dapat dipandang dari segala arah secara jelas dan nyata, dimana benda tersebut dapat mewujudkan konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi konkret. Anak akan memperoleh pengalaman langsung, lebih berkesan dan mudah memahami apa yang dipelajarinya. Oleh sebab itu untuk mengenalkan angka yang sifatnya abstrak perlu menggunakan benda konkret untuk mempermudah anak memahami angka. Benda konkret yang digunakan untuk mengenalkan angka adalah benda yang dapat diamati secara langsung

oleh panca indera dengan cara melihat, mengamati, dan memegangnya secara langsung tanpa melalui alat bantu.

2. Macam-Macam Benda Konkret

Ada berbagai macam media yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Namun pada dasarnya jenis-jenis media dapat dikelompokkan menjadi dua media dua dimensi dan tiga dimensi. Hal ini sesuai dengan pendapat Martiningsih (2008) mengelompokkan media menjadi dua yaitu:

(1) Media Dua Dimensi, merupakan media yang hanya dapat dipandang baik dengan bantuan proyektor atau tanpa bantuan proyektor. Misalnya: gambar, sketsa, diagram, bagan, grafik, chart, lembaran balik, poster peta, dll, (2) Media Benda Nyata, merupakan media yang dapat dipandang dari segala arah dan diraba bentuknya, dimana media tiga dimensi mewujudkan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Misalnya: benda asli, model, alat tiruan sederhana (mock-up), barang contoh (*specimen*), diorama.

Benda konkret/nyata atau benda asli memiliki banyak macam, menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2002: 196) bahwa “Benda-benda nyata itu banyak macamnya, mulai dari benda atau makhluk hidup seperti binatang dan tumbuh-tumbuhan, juga termasuk benda-benda mati misalnya batu, air, tanah, dan lain-lain”. Sedangkan menurut Degeng yang dikutip oleh Sungkono (2007: 28) benda asli dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

Objek dan benda/barang contoh (*specimen*). Objek adalah semua benda yang masih dalam keadaan asli, alami seperti ia hidup dan berada. Sedangkan benda/barang contoh (*specimen*) adalah benda-benda asli atau sebagian benda asli yang dipergunakan sebagai sample. Jadi *specimen* merupakan sebagian kecil benda asli yang mewakili benda asli yang berada di tempat aslinya yang berjumlah sangat banyak, berujud sangat besar/luas dan amat utuh.

Sama halnya dengan pendapat Amir Hamzah Sulaiman (1985: 141) bahwa “*Specimen* ialah sebagian dari sejenis atau sebagian dari sekelompok benda yang sama untuk dijadikan contoh”.

Benda asli juga dapat diklasifikasikan menjadi benda asli tidak alami dan benda asli buatan manusia. Menurut Sungkono (2007: 29) benda asli buatan, yaitu jenis benda asli yang telah dimodifikasi bentuknya oleh manusia. Contoh-contoh *specimen* benda yang masih hidup adalah akuarium, *terrarium*, kebun binatang, kebun percobaan, dan *insektarium*. Contoh-contoh *specimen* benda yang sudah mati adalah *herbarium*, *teksidermi*, awetan dalam botol, awetan dalam cairan plastik. Contoh-contoh *specimen* benda yang tak hidup adalah berbagai benda yang berasal dari batuan dan mineral. Sedangkan benda asli alami yaitu benda yang benar-benar asli tanpa perubahan bentuk dan sifat aslinya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa macam benda konkret. Pada dasarnya benda konkret dapat diklasifikasikan menjadi benda asli alami dan buatan. Benda asli alami merupakan benda yang benar-benar asli tanpa perubahan, sedangkan benda asli buatan merupakan benda asli yang sudah dirubah bentuk maupun sifatnya oleh manusia. Benda konkret yang akan digunakan untuk mengenal angka adalah benda konkret yang alami.

3. Kelebihan dan Kekurangan Benda Konkret

Media yang paling efektif untuk pembelajaran yaitu menggunakan benda konkret atau benda asli. Menurut Amir Hamzah Sulaiman (1985:134) sebelum menggunakan macam-macam alat audio-visual, maka benda asli merupakan alat paling efektif untuk mengikut sertakan berbagai indera dalam belajar. Sedangkan menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti (1993:55) bahwa dengan memanfaatkan benda konkret dalam proses belajar siswa akan lebih aktif dan dapat mengamati, menangani (*handle*), memanipulasi, mendiskusikan dan akhirnya dapat menjadi alat untuk meningkatkan kemauan siswa untuk menggunakan sumber-sumber belajar serupa.

Pemanfaatan benda konkret dalam kegiatan pembelajaran sangatlah penting. Menurut Sungkono (2007: 35) pemanfaatan benda konkret atau asli akan mampu merangsang dan memotivasi siswa dalam mengikuti pelajaran dan merangsang tumbuhnya diskusi dalam pembelajaran yang dilakukan. Sedangkan menurut Martiningsih (2008) penggunaan benda konkret dalam pembelajaran memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif, karena dapat mendorong motivasi dan meningkatkan hasil prestasi belajar siswa. Setiap proses pembelajaran dilandasi dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode, media, alat, serta evaluasi.

Disamping memiliki kelebihan benda konkret juga memiliki kelemahan. Sebab setiap benda ataupun hal yang lain di alam ini suatu saat memiliki dampak buruk. Hal tersebut selalu dihubungkan dengan faktor

kesesuaian hubungannya dengan manusia. Manusia adalah subyek penentu apakah suatu benda atau hal lain merugikan atau menguntungkan. Menurut Ibrahim dan Nana Syaodih dalam Susilo Fitri Yatmoko (2011) kelemahan atau kekurangan benda konkret antara lain yaitu:

1. Membawa siswa ke berbagai tempat di luar sekolah, kadang-kadang mengandung resiko dalam bentuk kecelakaan dan sejenisnya
2. Biaya yang diperlukan untuk mengadakan berbagai obyek nyata kadang-kadang tidak sedikit apalagi kemungkinan kerusakan dalam menggunakannya.
3. Tidak selalu memberikan gambaran dari obyek yang seharusnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan benda konkret atau benda asli akan lebih memotivasi dan mendorong siswa untuk memusatkan perhatiannya pada sesuatu yang sedang dipelajarinya. Karena benda tersebut benar-benar nyata sehingga anak dapat menggunakan seluruh inderanya dalam kegiatan belajar. Anak juga akan lebih cepat dan tepat dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru. Akan tetapi benda konkret juga memiliki kekurangan atau kelemahan. Kelemahan dari benda konkret yang diuraikan di atas hendaknya dapat diatasi dengan cara menggunakan media benda asli yang ada di sekitar lokasi sekolah yang dapat dijadikan penunjang dalam proses pembelajaran, di sesuaikan dengan pelajaran dan berusaha membawa benda asli ke kelas yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi dalam lingkup kelas.

4. Langkah-Langkah Penggunaan Benda Konkret dalam Mengenalkan Angka

Penggunaan benda konkret dalam mengenalkan angka sangat baik karena angka bersifat abstrak dan sulit dipahami anak-anak. Memahami angka yang bersifat abstrak sebaiknya menggunakan benda-benda konkret yang sudah dikenal oleh anak. Menurut Sungkono (2007: 33) benda konkret yang akan dimanfaatkan terlebih dahulu harus dipilih secara cermat dan sedapat mungkin pilihlah yang paling cocok. Disamping itu perlu disesuaikan dengan karakteristik anak seperti taraf berfikir, pengalaman, jumlah anak, dan gaya belajarnya. Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan guru sebelum menggunakan benda konkret. Menurut Basuki Wibawa dan Farida Mukti (1993: 55) hal yang perlu dipertimbangkan yaitu; (1) benda konkret memiliki banyak macamnya, mulai dari benda-benda hidup sampai benda-benda mati, maka perlu dipertanyakan benda-benda atau makhluk hidup apakah yang mungkin dapat dimanfaatkan di kelas secara efektif, (2) bagaimanakah cara agar benda-benda itu sesuai dengan pola belajar- mengajar di kelas, (3) dari manakah kita dapat benda-benda itu. Sedangkan menurut Slamet Suyanto (2005: 71) guru dapat melatih anak menghitung benda apa saja dan di mana saja. Di jalan, ketika melihat mobil kita dapat bertanya “Berapa rodanya?”. Jadi setiap kesempatan dan ada benda nyata latih anak untuk menghitung. Di kelas, guru dapat menggunakan berbagai benda untuk melatih anak berhitung, seperti manik-manik, biji, buah, atau benda-benda lainnya yang konkret.

Ada beberapa tahap dalam mengenalkan angka pada anak. Menurut Yusuf Munawir dkk (2003: 154) anak dapat memahami berbagai konsep dengan baik yaitu:

Jika pengajar memberi pengalaman kepada anak tentang konsep yang dipelajari mulai dari bentuk yang konkret, semikonkret, dan abstrak. Guru hendaknya merancang kegiatan pembelajaran berdasarkan ketiga tahapan tersebut. Pada tahap konkret anak diminta melihat, meraba, memindahkan atau mengumpulkan benda-benda. Dengan menanyakan jumlah benda yang dikumpulkan, anak akan mengenal konsep jumlah. Pada tahap semi konkret benda aslinya dapat diganti dengan gambar yang sama dengan bentuk aslinya dan kemudian gambar yang hanya menunjukkan lambang benda seperti garis-garis untuk menunjukkan jumlah orang atau benda yang dikumpulkan.

Berdasarkan pendapat diatas, gambar-gambar tersebut pada dasarnya merupakan jembatan untuk memahami konsep angka yang abstrak.

Sebelum mengenalkan angka pada anak, terlebih dahulu anak diberi benda konkret sejenis (batu, kelereng dll). Anak diminta membilang benda konkret tersebut sambil menyentuh bendanya. Benda konkret yang digunakan berfungsi sebagai alat peraga. Kegiatan ini dilakukan untuk memberi pengalaman anak membilang dari satu sampai lima sehingga anak mengenal nama bilangan (simbol lisan) 1, 2, 3, 4, dan 5. Kegiatan berikutnya dipakai untuk mengenalkan simbol tertulis bilangan satu sampai lima menggunakan kartu bilangan.

Langkah-langkah penggunaan benda konkret dalam mengenalkan angka pada anak ada terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

- a. Guru menyediakan media benda konkret yang akan digunakan dalam mengenalkan angka, misalnya buah jeruk.

- b. Guru mengajak anak menghitung bersama-sama jumlah buah tersebut dengan cara meletakkan satu persatu di depan anak sambil berkata satu, dua, tiga dan seterusnya.
- c. Setelah itu anak diminta untuk menghitung kembali benda tersebut sambil menyentuh bendanya dan mengatakan satu jika buahnya satu, dua jika buahnya dua.
- d. Jika anak sudah paham dengan bilangan maka guru bisa mengenalkan lambang bilangan yaitu satu buah jeruk dengan angka 1, dua buah jeruk dengan angka 2 dan seterusnya.
- e. Selanjutnya, anak diminta untuk menghubungkan angka dengan jumlah bendanya yang sesuai.

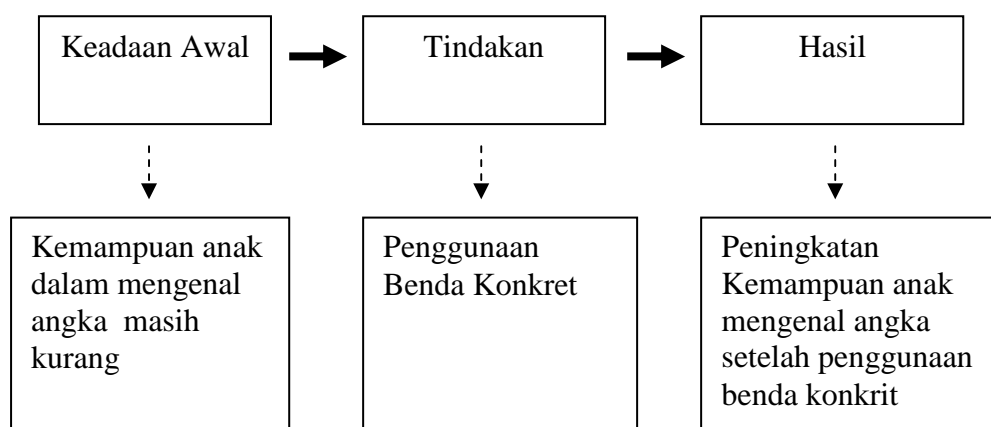
D. Kerangka Pikir

Kemampuan kognitif sangat penting untuk dikembangkan terutama kemampuan mengenal angka. Mengembangkan kemampuan anak dalam mengenal angka dapat meningkatkan kemampuan berfikir anak, sehingga anak memiliki fondasi untuk mampu berpikir kritis dan sistematis. Pada kenyataannya kemampuan anak dalam mengenal angka masih kurang, karena stimulasi yang diberikan tidak sesuai dengan tahap perkembangannya. Oleh sebab itu untuk mengembangkan kemampuan anak dalam mengenal angka harus tepat dan disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak, karena jika anak salah memahami suatu konsep maka akan berdampak pada pemahaman yang lainnya sehingga kemampuan anak tidak berkembang dengan baik.

Pendidik harus memahami betul apa yang akan diajarkan pada anak. Pemahaman pendidik yang benar akan mempermudah dalam menyampaikan materi yang diajarkan dan pendidik akan mampu memilih media yang sesuai dalam pembelajaran tersebut. Anak kelompok A berada pada tahap praoperasional. Pada tahapan tersebut belajar terbaik anak melalui penggunaan benda konkret. Benda konkret akan membantu anak memahami suatu yang abstrak bisa menjadi lebih konkret. Sehingga untuk meningkatkan kemampuan anak mengenal angka pada anak kelompok A sebaiknya menggunakan benda konkret.

Penggunaan benda konkret dalam mengenal angka pada anak kelompok A diduga dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal angka. Melalui benda konkret ini, anak akan lebih mudah memahaminya, karena media benda konkret merupakan benda nyata yang dapat dilihat, diraba, dipegang anak secara langsung sehingga angka yang abstrak dapat dihadirkan lebih nyata.

Berdasarkan paparan di atas, maka kerangka alur pikir dalam penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut.



E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pikir tersebut peneliti mengajukan hipotesis seperti berikut, “Kemampuan mengenal angka dapat ditingkatkan melalui penggunaan benda konkret pada anak kelompok A TK ABA Pampang II Gunungkidul”.