

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Diskripsi Teori

1. Bermain

a. Pengertian Bermain

Bermain (*play*) merupakan aktivitas yang jauh berbeda dengan aktivitas bekerja ataupun belajar yang selalu menuntut hasil akhir. Menurut Hurlock bermain adalah kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan, atau tekanan dari luar.¹

Secara umum menurut Yuliani program kegiatan bermain dapat dimaknai sebagai seperangkat kegiatan belajar sambil bermain yang sengaja direncanakan untuk dapat dilaksanakan dalam rangka menyiapkan dan meletakkan dasar-dasar bagi pengembangan diri anak usia dini lebih lanjut.²

b. Prinsip-prinsip Pengembangan Kurikulum Anak Usia Dini

Menurut *NAEYC Early Childhood Program Standar* dalam Yuliani dan Bambang terdapat 2 (dua) hal penting tentang kurikulum bagi anak usia dini, yaitu:³ 1) Kurikulum yang berpusat pada anak menjadi dasar dalam pelaksanaan program kegiatan bermain pada anak usia dini, serta harus dapat mendukung kegiatan pembelajaran dan perkembangan pada

¹ Elizabeth B. Hurlock, *Perkembangan Anak Jilid I*, (Jakarta: Erlangga, 1978), hal. 320

² Yuliani Nurani Sujiono dan Bambang Sujiono, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*, (Jakarta: PT Indeks, 2010), hal. 17

³ *Ibid.*, hal. 17

setiap aspek. 2) Orientasi kurikulum pada hasil dan mengkaitkan berbagai konsep dan perkembangan. Hal ini juga berdasarkan pada keinginan atau minat anak, sehingga anak dapat mengungkapkan kreativitasnya, dan memberikan kesempatan pada anak untuk belajar secara individu dan kelompok berdasarkan kebutuhan dan minat mereka.

Kegiatan bermain yang dipilih haruslah mendukung kemampuan kognitif yang telah ada pada diri setiap anak sejak usia dini. Hal tersebut akan membuat kemampuan kognitif anak dapat terasah sejak dini dan anak tidak mendapatkan kesulitan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta dalam kehidupannya ketika dewasa.⁴ Secara khusus, sesuai dengan pernyataan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam pengembangan kurikulum harus didasarkan pada prinsip-prinsip perkembangan anak usia dini adalah sebagai berikut.⁵ 1) Proses kegiatan didasarkan pada prinsip belajar melalui bermain. 2) Pelaksanaan program kegiatan belajar di lingkungan yang kondusif dan inovatif baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan. 3) Proses kegiatan belajar menggunakan pendekatan tematik dan terpadu. 4) Proses kegiatan belajar mengarah pada pengembangan potensi kecerdasan secara menyeluruh dan terpadu. 5) Standar pengelolaan PAUD memaparkan rasio ideal antara jumlah pendidik dengan anak didik dengan usia 4-6 tahun, maka rasio antara pendidik dengan anak didik 1 banding 15.

⁴ Eka Cahya Maulidiyah, “*Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Kegiatan Membilang Benda Sekitar*”. Jurnal Pendidikan Anak: Vol.5 Edisi 2, Desember 2016, hal. 791

⁵ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini

2. Playdough

a. Pengertian Playdough

Playdough berasal dari kata bahasa Inggris yakni *play* yang berarti bermain sedang *dough* artinya adonan.⁶ *Playdough* adalah media bermain yang merupakan bentuk modern dari mainan tanah liat (lempung). *Playdough* merupakan salah satu permainan edukatif yang mudah didapat dengan harga yang terjangkau dan bisa juga membuat sendiri. Dengan bermain *Playdough* anak bebas membentuk sesuai dengan keinginan dan daya imajinasi.

Anggraini menjelaskan bahwa permainan *playdough* adalah salah satu aktifitas yang bermanfaat untuk perkembangan motorik, kognitif, dan kesabaran anak. Dengan bermain *playdough*, anak tak hanya bermain, tapi juga bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan otaknya. Dengan *playdough*, anak-anak bisa membuat bentuk apa pun dengan cetakan ataupun bentuk bebas sesuai dengan kreativitasnya masing-masing.⁷ Permainan *playdough* merupakan salah satu alternatif kegiatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam pengenalan konsep angka.

Kegiatan bermain yang dilakukan harus memperhatikan prinsip perkembangan dan karakteristik anak usia dini, diupayakan membangun gagasan untuk mengekspresikan kebebasan, imajinasi, dan kreativitas

⁶ Sigit Daryanto dan Widiastutik, *Kamus Lengkap Inggris- Indonesia Indonesia-Inggris*, (Surabaya: Apollo), hal. 63, 137

⁷ Anggraini Adityasari, *Main Matematika Yuk!*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2013), hal. 27

sehingga dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini salah satunya perkembangan kognitif. Proses pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan membilang disajikan dengan membuat suasana bermain menjadi menyenangkan dan menarik minat anak.

Suasana yang demikian, menjadikan pembelajaran menantang bagi anak sehingga anak mudah membangun pengetahuannya sendiri. Koneksi neuron anak akan dapat tersambung secara terus-menerus, sehingga akan dapat memicu anak untuk berpikir sistematis dan imajinatif, serta pembelajaranpun dapat terlaksana secara maksimal. Tahapan-tahapan dalam menemukan dan membangun pengetahuan melalui proses berpikir yang sistematis serta melalui benda konkret, membuat kemampuan kognitif anak dapat meningkat.⁸

Permainan matematika yang bisa dilakukan dengan mainan *playdough* ini, antara lain:

- 1) Anak memilin *playdough* menjadi bentuk ular-ularan panjang, lalu ajak anak membuat simbol bilangan (bentuk angka 0 samapai 9).
- 2) Anak membuat bentuk bebas kemudian menghitung jumlah benda yang telah dibuat.
- 3) Membuat berbagai bentuk geometris sederhana dan mengenalkan namanya pada anak, lalu menghitung dan mengelompokan benda yang sudah di bentuk.

⁸ Eka Cahya Maulidiyah, “*Peningkatan . . .*”, hal. 791

- 4) Anak mengurutkan angka yang telah dibuat dari *playdough* mulai dari angka satu sampai angka sepuluh atau sebaliknya.
- 5) Guru membuat *playdough* menjadi bentuk bola-bola dengan berbagai macam ukuran, lalu mengajak anak mengurutkan dari yang terkecil ke yang paling besar dengan memberi tanda bentuk angka di bawah bentuk bola-bola tersebut.
- 6) Anak membandingkan dari dua kumpulan benda dengan cara menghitungnya (“paling banyak”; “paling sedikit” atau “sama”; “tidak sama”)
- 7) Mencocokkan lambang bilangan atau angka yang sesuai dengan jumlah benda.

b. Cara Membuat *Playdough* Sendiri

Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat *playdough* diantara adalah:⁹

- 1) Tepung terigu 3 bagian
- 2) Minyak goreng ½ bagian
- 3) Garam halus 1 bagian
- 4) Air 1 bagian
- 5) Pewarna makanan (merah, biru, kuning) secukupnya

Catatan: 1 bagian = 1 cangkir atau gelas (gunakan penakar yang sama).

⁹ *Ibid.*, hal. 87-89

Langkah-langkah membuat *playdough* adalah sebagai berikut:¹⁰

- 1) Taruh tepung terigu dalam baskom yang cukup besar.
- 2) Campurkan garam dengan $\frac{1}{2}$ bagian air dalam gelas terpisah, aduk hingga bagian garam larut (garam tidak akan larut semua karena jumlah air sedikit).
- 3) Tuangkan sedikit demi sedikit ke dalam baskom berisi tepung, sambil diaduk dengan spatula.
- 4) Setelah tercampur, tuangkan minyak goreng sedikit demi sedikit sambil diaduk dengan spatula atau diuleni dengan tangan.
- 5) Tambahkan sisa air perlahan-lahan hingga tercapai tekstur adonan yang diinginkan. Adonan tidak boleh terlalu lembek hingga sulit dibentuk, namun juga tidak boleh terlalu keras sehingga sulit diuleni oleh anak. Jika terasa terlalu lembek, bisa ditambahkan terigu, taburkan sedikit-sedikit ke dalam adonan, sambil terus diuleni. Jika terlalu keras bisa ditambahkan air sesendok demi sesendok, hingga tercapai tekstur yang pas.
- 6) Jika adonan sudah jadi, *playdough* sudah bisa digunakan, namun supaya lebih menarik, tambahkan pewarna makanan. Pisahkan adonan menjadi 3 bagian, lalu masing-masing tambahkan pewarna makanan merah, biru dan kuning, setetes demi setetes sambil diuleni dengan tangan.

¹⁰ *Ibid.*, hal. 87-89

- 7) Setelah warna rata, anak sudah mempunyai *playdough* dengan 3 warna dasar merah, biru dan kuning.
- 8) Untuk memperoleh warna lainnya, campurkan warna-warna dasar tersebut dengan pedoman sebagai berikut:

Merah + Biru = Ungu

Merah + Kuning = Jingga

Kuning + Biru = Hijau

Temukan warna-warna lainnya dengan mencampurkan dan mengombinasi warna yang sudah ada.
- 9) Jika masih ada sisa *playdough* yang belum terpakai, bungkus perwarna dengan plastik wrap dan simpan dalam kulkas (bukan *freezer*). Adonan ini bisa bertahan lama selama 1 minggu, tergantung pemakaian (tangan yang bersih ketika bermain, juga membuat adonan lebih tahan lama). Ketika akan dipakai, keluarkan adonan, dan biarkan dalam suhu ruangan selama beberapa saat, sampai adonan mudah dibentuk kembali dengan tangan.

3. Kognitif

a. Pengertian Kognitif

Istilah *conitive* berasal kata *cognition*, yang sepadan dengan *knowing*, yang berarti “mengetahui”. Kognitif atau intelektual adalah suatu proses berfikir, berupa kemampuan atau daya untuk menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya serta

kemampuan menilai dan mempertimbangkan segala sesuatu yang diamati dari dunia sekitar.¹¹

Menurut Vygotsky, dalam Moeslichatoen, pengertian kognitif adalah kemampuan memperhatikan, mengamati, mengingat, dan penalaran melibatkan pembelajaran menggunakan temuan-temuan kemasyarakatan seperti bahasa, sistem matematika dan alat-alat ingatan.¹²

Menurut Piaget sebagaimana disebutkan Yuliani, kognitif adalah bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan objek dan kejadian kejadian di sekitarnya.¹³

Berdasarkan berbagai pengertian yang telah disebutkan di atas dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, menalar, mengingat, menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya, dan mengolah informasi. Sehingga memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, dan cara memecahkan masalah. Hal itu berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, dan memikirkan lingkungannya.¹⁴ Dan jalur pendidikan di Raudhatul Athfal (RA) termasuk pendidikan nonformal yang berfungsi mengembangkan segala

¹¹ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), hal. 31-32

¹² Moeslichatoen, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hal. 17

¹³ Yuliani Nurani Sujiono, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2005), hal. 3.3

¹⁴ Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 103

potensi peserta didik dengan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan fungsional.¹⁵

b. Aspek Utama dalam Pengembangan Kognitif

Menurut Departemen Pendidikan Nasional, pengembangan kognitif merupakan perwujudan dari kemampuan primer yaitu: 1) Kemampuan berbahasa (*verbal comprehension*); 2) Kemampuan mengingat (*memory*); 3) Kemampuan nalar atau berpikir logis (*reasoning*); 4) Kemampuan tilikan ruang (*spatial factor*); 5) Kemampuan bilangan (*numerical ability*); 6) Kemampuan menggunakan kata-kata (*word fluency*); 7) Kemampuan mengamati dengan cepat dan cermat (*perceptual speed*).¹⁶

c. Karakteristik Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-6 Tahun

Pembagian tahapan perkembangan kognitif menurut Peaget sebagaimana disebutkan dalam Yuliani mengemukakan bahwa perkembangan kognitif dibagi menjadi empat tahap, yaitu; tahap sensori motor (usia 0-2 tahun), tahap praoperasional (usia 2 tahun-7 tahun), tahap operasional konkrit (usia 7-11 tahun), tahap operasional formal (usia 11 - dewasa).¹⁷

Perkembangan kognitif anak prasekolah berada pada tahap praoperasional, ciri-ciri tahap praoperasional adalah 1) anak mengembangkan kemampuan menggunakan simbol; 2) anak belum

¹⁵ Luluk Atirotu Zahroh, "Peningkatan Profesionalisme Guru Raudhatul Athfal". Ta'allum: Vol. 02 No. 1, Juni 2014, hal. 115

¹⁶ Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar, 2007), hal. 3

¹⁷ Yuliani Nurani Sujiono, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), hal. 3.6-3.7

mampu melakukan pemikiran operasional; 3) terpusat pada satu pemikiran atau gagasan; 4) anak belum mampu menyimpan ingatan; 5) anak bersifat egosentris.¹⁸

Pada tahap praoperasional anak mempunyai gambaran mental dan mampu untuk berpura-pura, langkah pendek untuk menggunakan simbol. Hal ini menunjukkan bahwa anak pada usia ini sudah mampu untuk melakukan tingkah laku simbolik. Sebuah simbol merupakan perwakilan sesuatu yang lain. Penggunaan simbol dalam bermain kreatif merupakan hal yang bagus.¹⁹ Ketika anak bermain angka menggunakan playdough saat itu juga anak sedang melakukan pembelajaran yang menyenangkan yang mungkin tanpa disadari oleh anak bahwa ia sedang belajar mengenal konsep angka.

Sekitar usia 4 tahun seorang anak semakin bersemangat untuk mempelajari hal-hal baru. Ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan anak sebagai wujud dari rasa keingintahuannya. Pada umumnya daya imajinasi anak mulai berkurang seiring dengan meningkatnya kemampuan memahami realitas. Tahapan bermain anak berubah dari *asosiatif* menjadi *kooperatif* yaitu mampu bekerjasama, mendengarkan, dan merespons dengan tepat saat anak sedang bermain.²⁰

Umumnya masa kanak-kanak dibagi menjadi masa kanak-kanak awal dan akhir. Masa kanak-kanak awal sering dianggap usia bermain

¹⁸ George S. Morrison, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), hal. 222

¹⁹ Yuliani Nurani Sujiono, *Metode . . .*, hal. 3.11

²⁰ *Ibid.*, hal. 2.3

sesungguhnya dan mulai menurun ketika anak mulai memasuki usia sekolah dasar. Pada saat ini anak sudah dianggap cukup mampu untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan baik fisik maupun mental. Masa ini juga disebut dengan masa berkelompok. Anak tumbuh dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mempelajari dasar-dasar berperilaku sosial sebagai persiapan kehidupan sosial yang lebih tinggi.²¹

Dapat dikatakan usia 3-5 tahun adalah *usia keemasan bagi anak*. selain ditandai masa peka terhadap sejumlah aspek perkembangan masa ini ditandai dengan berbagai bentuk kreativitas dalam bermain yang muncul dari daya imajinasi anak. Pemberian stimulasi yang sesuai dengan perkembangan anak akan menjadikan mereka lebih matang baik secara fisik maupun psikis. Selain itu, karena masa ini merupakan masa peka untuk menjadi sama dengan orang lain di sekitarnya, seperti meniru pembicaraan atau tindakan orang yang dilihatnya baik yang sesuai norma ataupun terkadang sesuatu tingkah laku buruk yang tidak pantas ia lakukan. Sehingga periode ini dikenal juga sebagai *usia meniru*.²²

Maka periode ini merupakan masa yang penting bagi keberlangsungan perkembangan anak dimasa yang akan datang. Peran dan tanggung jawab pendidik pada proses bimbingan dan pengasuhan pada anak sangat besar. Dengan program layanan terpadu dan berkesinambungan.²³

²¹ *Ibid.*, hal. 2.3-2.4

²² *Ibid.*, hal. 2.4-2.5

²³ *Ibid.*, hal. 2.5

d. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif antara lain sebagai berikut.

1) Faktor hereditas/keturunan

Teori hereditas atau nativisme pertama kali dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer. Dia berpendapat bahwa manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Berdasarkan teorinya, taraf intelegensi sudah ditentukan sejak anak dilahirkan, faktor lingkungan tak berarti pengaruhnya. Para ahli psikologi Loehlin, Lindzey dan Spuhler berpendapat bahwa taraf intelegensi 75-80 % merupakan warisan atau faktor keturunan.²⁴

2) Faktor lingkungan

Teori lingkungan atau empirisme dipelopori oleh John Locke. Dia berpendapat bahwa manusia dilahirkan sebenarnya suci atau tabularasa. Menurut pendapatnya, perkembangan manusia sangatlah ditentukan oleh lingkungannya. Berdasarkan pendapat John Locke tersebut perkembangan taraf intelegensi sangatlah ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya, terutama lingkungan rumah anak.²⁵ Sebagaimana Meece dalam Dale H. Schunk menjelaskan pengaruh lingkungan rumah pada

²⁴ *Ibid.*, hal. 1.25-1.26

²⁵ *Ibid.*, hal. 1.26

perkembangan kognitif terlihat mencolok pada bayi dan usia dini masa kanak-kanak.²⁶

3) Kematangan

Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan telah matang jika ia telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Kematangan berhubungan erat dengan usia kronologis (usia kalender).²⁷

4) Pembentukan

Perkembangan intelegensi yang dipengaruhi oleh keadaan di luar diri seseorang hal itulah yang dimaksud dengan pembentukan. Pembentukan dapat dibedakan menjadi pembentukan sengaja (sekolah/formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar/informal). Sehingga manusia terdorong untuk meningkatkan intelegen dengan belajar, karena untuk mempertahankan hidup ataupun dalam bentuk penyesuaian diri.²⁸

5) Minat dan bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Apa yang menarik minat seseorang mendorongnya untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi.

Sedangkan bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan, sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat

²⁶ Dale H. Schunk, *Teori-teori Pembelajaran: Perspektif Pendidikan Edisi ke-6*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012) hal. 631

²⁷ Yuliani Nurani Sujiono, *Metode . . .*, hal. 1.26

²⁸ *Ibid.*, hal. 1.26

terwujud. Bakat seseorang mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Artinya seseorang yang memiliki bakat tertentu maka akan semakin mudah dan cepat ia mempelajari hal tersebut.²⁹

6) Kebebasan

Maksudnya adalah kebebasan manusia berpikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia itu dapat memilih metode-metode yang tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah-masalah sesuai kebutuhannya.³⁰

e. Kerangka Konseptual Pembelajaran dari Teori Kognitif

1) Interaksi timbal balik

Bandura dalam Dale H. Schunk menjelaskan, perilaku manusia dalam sebuah kerangka timbal balik tiga-sisi, atau interaksi-interaksi timbal balik antara perilaku-perilaku, variabel-variabel lingkungan, dan faktor-faktor personal seperti kognisi.³¹ Determinan-determinan yang saling berinteraksi ini, dapat di ilustrasikan menggunakan *efikasi-diri yang dirasakan*, atau keyakinan-keyakinan tentang kemampuan seseorang untuk mengorganisasikan dan mengimplementasikan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mempelajari atau menjalankan perilaku-perilaku pada level-level tertentu.

Dalam kaitanya dengan interaksi efikasi-diri dan perilaku, penelitian menunjukkan bahwa keyakinan-keyakinan mengenai

²⁹ *Ibid.*, hal. 1.26-1.27

³⁰ *Ibid.*, hal. 1.27

³¹ Dale H. Schunk, *Teori-teori . . .*, hal. 163

efikasi-diri mempengaruhi perilaku-perilaku berprestasi seperti pilihan tugas-tugas, ketekunan, pencurahan usaha, dan penguasaan keterampilan (orang → perilaku). Ketika anak mengerjakan tugas, mereka memperhatikan kemajuan mereka dalam mencapai tujuan-tujuan pembelajaran mereka (misalnya; menyelesaikan tugas-tugas sekolah). Indikator-indikator kemajuan tersebut menunjukkan pada anak bahwa mereka mampu bekerja dengan baik dan meningkatkan efikasi-diri mereka untuk terus belajar (perilaku → orang).³²

Penelitian terhadap anak yang memiliki kelemahan-kelemahan dalam belajar telah menunjukkan interaksi antara efikasi-diri dan faktor-faktor lingkungan. Banyak anak dengan kelemahan belajar, memiliki tingkat efikasi-diri yang rendah yang menghalanginya untuk belajar dengan baik. Individu-individu dalam lingkungan sosial anak, mungkin mempengaruhi mereka. Berdasarkan karakteristik-karakteristik yang biasanya dikaitkan dengan anak-anak yang memiliki kelemahan-kelemahan dalam belajar. (misalnya; efikasi-diri yang rendah), bukan berdasarkan kemampuan-kemampuan individual yang mereka miliki saat ini (orang → lingkungan). Contohnya, sebagian guru menilai bahwa para peserta didik dengan kelemahan belajar kurang mampu di bandingkan dengan peserta didik yang tidak menderita kelemahan-kelemahan tersebut dan guru tersebut memiliki harapan akademik yang lebih rendah bagi mereka, bahkan dalam

³² *Ibid.*, hal. 164

wilayah-wilayah materi pembelajaran di mana para peserta didik dengan kelemahan belajar menunjukkan kinerja belajar yang mencukupi. Pada gilirannya, umpan-balik guru dapat mempengaruhi efikasi-diri (lingkungan → orang) ketika seorang guru mengatakan kepada peserta didiknya, “saya tahu kamu bisa melakukannya,” maka anak tersebut akan cenderung merasa lebih percaya diri bahwa ia akan berhasil.³³

Perilaku-perilaku anak dan lingkungan-lingkungan kelas saling mempengaruhi dalam banyak hal. Umumnya rangkaian pembelajaran di mana guru memberikan informasi-informasi dan meminta pesera didiknya untuk mengarahkan perhatian mereka ke papan tulis. Pengaruh lingkungan terhadap perilaku terjadi ketika anak mengarahkan perhatiannya ke papan tanpa banyak berpikir lagi (lingkungan → orang). Perilaku-perilaku anak sering mengubah lingkungan pengajaran. Jika guru mengajukan sebuah pertanyaan dan anak memberikan jawaban yang salah guru mungkin akan mengulang kembali dan menerangkan beberapa poin dari pada meneruskan pelajarannya.³⁴

Ketiga faktor tersebut saling mempengaruhi. Ketika seorang guru memberikan sebuah pelajaran kepada anak didiknya di kelas, anak didik berpikir tentang apa yang dikatakan oleh gurunya tersebut (lingkungan mempengaruhi kognisi). Anak yang tidak mengerti

³³ *Ibid.*, hal. 164

³⁴ *Ibid.*, hal. 164-165

tentang penjelasan tertentu, mengajukan pertanyaan (kognisi mempengaruhi perilaku). Kemudian guru mengulang penjelasannya pada poin tersebut (perilaku mempengaruhi lingkungan). Pada akhirnya, guru memberikan tugas kepada anak untuk di selesaikan (lingkungan mempengaruhi kognisi, yang kemudian mempengaruhi perilaku). Ketika anak mengerjakan tugas yang diberikan, mereka yakin bahwa mereka mengerjakan tugas dengan baik (perilaku mempengaruhi kognisi). Mereka memutuskan bahwa mereka menyukai pelajaran tersebut, bertanya kepada gurunya apakah mereka boleh melanjutkan mengerjakan tugas tersebut, dan kemudian mereka diperbolehkan melakukannya (kognisi mempengaruhi perilaku, yang kemudian mempengaruhi lingkungan).³⁵

- 2) Pembelajaran melalui praktik (*Enactive Learning*) dan melalui pengamatan (*Vicarious Learning*)

Pembelajaran itu sebagian besar merupakan aktivitas pengolahan informasi di mana informasi tentang struktur perilaku dan tentang peristiwa-peristiwa lingkungan ditransformasikan menjadi representasi-representasi simbolis yang berperan sebagai tuntutan-tuntutan bagi tindakan. Pembelajaran terjadi dengan cara *praktik* melalui tindakan yang sebenarnya atau dapat dengan cara *mengalaminya melalui orang lain* dengan mengamati model-model

³⁵ *Ibid.*, hal. 165

yang melakukannya (misalnya; model hidup, simbolis, gambaran dalam media elektronik).³⁶

Pembelajaran melalui praktik (enactive learning) adalah belajar dari akibat-akibat atas tindakan-tindakan sendiri. Perilaku-perilaku yang menghasilkan akibat-akibat yang berhasil akan dipertahankan, sementara yang menghasilkan kegagalan akan diperbaiki atau disingkirkan. Anak yang berhasil menyelesaikan suatu tugas atau diberi imbalan, maka anak akan mengetahui bahwa ia telah bekerja dengan baik. Ketika anak masih mengalami kesulitan mengerjakan tugasnya, maka mereka akan dibantu oleh guru dan apabila hasil pekerjaan anak masih salah, maka akan disuruh mengulangi sampai benar. Sehingga mereka tahu bahwa mereka telah melakukan sesuatu yang salah dan akan mencoba memperbaiki kesalahannya. Anak yang berusaha keras yang mempelajari perilaku-perilaku yang dihargai dan diyakini akan mendapatkan akibat-akibat yang diinginkan, dan anak akan menghindari mempelajari perilaku-perilaku yang mendatangkan hukuman atau yang tidak memuaskan.³⁷

Sebagian besar pembelajaran anak terjadi *melalui pengamatan (vicarious learning)* atau tanpa tindakan nyata dari pihak anak pada saat pembelajaran berlangsung. Sumber-sumber umum dari pembelajaran melalui pengamatan diperoleh dengan mengamati atau mendengarkan model-model yang hidup (dapat dilihat secara

³⁶ *Ibid.*, hal. 165-166

³⁷ *Ibid.*, hal. 165

langsung), simbolis, elektronik, atau media cetak. Sumber-sumber pengamatan dapat mempercepat pembelajaran melebihi yang mungkin dicapai anak ketika ia harus menjalankan tiap-tiap perilaku untuk memungkinkan terjadinya pembelajaran. Sumber-sumber pengamatan (*vicarious sources*) juga menjaga anak supaya tidak mengalami akibat-akibat negatif secara langsung.³⁸

Mempelajari keterampilan-keterampilan yang kompleks biasanya terjadi melalui kombinasi dari pengamatan (*observation*) dan praktik (*performance*). Anak mula-mula mengamati model-model yang menjelaskan dan mendemonstrasikan keterampilan-keterampilan, lalu mempraktikkannya. Di mana guru menjelaskan dan mendemonstrasikan sementara anak mengamati guru yang menerangkan dan mendemonstrasikan suatu keterampilan. Melalui pengamatan, anak sering belajar beberapa komponen tertentu dari sebuah keterampilan yang kompleks, bukan komponen-komponen yang lainnya. Seperti halnya pembelajaran melalui praktik, akibat-akibat respon dari sumber-sumber pengamatan dapat memberikan informasi dan memotivasi pengamatan-pengamatannya. Pengamat lebih terdorong untuk mempelajari contoh atau model yang mengarah kepada kebenaran daripada yang mengarah pada kesalahan. Ketika anak yakin bahwa contoh atau model yang mereka lihat berguna bagi mereka, mereka akan memperhatikan contoh atau model tersebut

³⁸ *Ibid.*, hal. 165

dengan cermat dan mempraktikkan perilaku tersebut (secara mental) dan pikirannya.³⁹

3) Pengaturan diri

Hal yang terpenting dalam konsepsi kesadaran sebagai pelaku adalah pengaturan diri. Pembelajaran yang dikendalikan oleh diri sendiri atau proses di mana individu mengaktifkan, dan mempertahankan perilaku, kognisi, dan pengaruh yang secara otomatis diorientasikan terhadap pencapaian tujuan. Dengan berupaya mengendalikan sendiri aspek-aspek penting dalam hidup mereka, individu-individu dapat mencapai perasaan sebagai pelaku personal yang lebih tinggi. Potensi untuk pengaturan diri berbeda-beda tergantung pada pilihan-pilihan yang tersedia bagi pembelajar.⁴⁰

Bandura dalam Daleh Schunk memandang pengaturan diri sebagai hal yang terdiri dari tiga proses: pengamatan diri (pengawasan diri), penilaian diri, dan reaksi diri. Anak memasuki aktivitas pembelajaran dengan tujuan seperti memperoleh pengetahuan dan strategi-strategi pemecahan masalah, menyelesaikan soal-soal dalam LKA, dan menyelesaikan eksperimen-eksperimen. Dengan tujuan-tujuan ini, dalam benak mereka, anak mengamati, menilai, dan bereaksi terhadap kemajuan yang mereka rasakan.⁴¹

Pengaturan diri yang efektif mengembangkan efikasi-diri bagi pengaturan pembelajaran mereka. Penelitian menunjukkan bahwa

³⁹ *Ibid.*, hal. 167

⁴⁰ *Ibid.*, hal. 168-169

⁴¹ *Ibid.*, hal. 169

efikasi-diri untuk pengaturan pembelajaran melahirkan hubungan yang signifikan dan positif bagi pencapaian akademik dan nilai peserta didik.⁴²

4. Angka

a. Pengertian Angka

Dengan menggunakan cara yang tepat dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak, pengenalan konsep angka pada anak perlu diberikan sedini mungkin. Diharapkan nantinya, anak akan lebih mudah dalam memahami konsep matematika yang lainnya pada pembelajaran di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Pengenalan konsep angka pada anak akan merangsang perkembangan kognitifnya, sehingga anak dapat mengolah dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika sebelum kita belajar konsep angka, terlebih dahulu dapat mengetahui tentang arti bilangan. Bilangan merupakan konsep dasar dalam matematika. Pengertian bilangan didefinisikan sebagai sesuatu yang bersifat abstrak dan menyatakan banyaknya anggota dari suatu kelompok. Angka atau lambang bilangan adalah perlambangan dan penyebutan nama dari kelompok tersebut. Perlu diperhatikan bahwa angka (digit) berbeda dengan bilangan. Angka hanya berupa 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (ada 10 angka). Angka tersebut membentuk suatu lambang bilangan. Satu angka atau kombinasi berbagai angka akan membentuk bilangan, seperti 3, 6, 24, 56, 123, 2350, dan

⁴² *Ibid.*, hal. 561

sebagainya. Konsep tentang bilangan telah berkembang sejak zaman prasejarah. Pada awal zaman sejarah konsep bilangan asli sudah ditemukan dan kumpulan lambang untuk menyatakannya. Konsep matematika yang sangat penting dipahami oleh anak, salah satunya adalah bilangan. Hal ini akan menjadi dasar penguasaan konsep matematika dijenjang pendidikan selanjutnya.⁴³

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Bilangan bersifat abstrak. Bilangan memberikan keterangan mengenai banyaknya sesuatu.⁴⁴ Bilangan dan angka merupakan dua hal yang berbeda. Bilangan mewakili banyaknya suatu benda. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai lambang bilangan atau angka. Angka adalah suatu lambang tertulis sebagai anggota dari suatu sistem penghitungan dan pengukuran.⁴⁵

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa bilangan dan angka adalah dua hal yang berbeda. Bilangan adalah konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran yang dapat dioperasionalkan secara matematik. Angka adalah lambang dari bilangan tersebut dan merupakan konsep matematika yang digunakan dalam penghitungan dan pengukuran.

⁴³ Firmanawaty Sutan, *Mahir Matematika melalui Permainan*, (Jakarta: Puspa Swara, 2003), hal. 4

⁴⁴ Negoro dan Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hal. 32

⁴⁵ Longman, *Dictionary of Contemporary English*, (Suffolk: Richard Clay Ltd. 1987), hal.

b. Tahapan Mengenal Konsep Angka

Untuk mengenalkan konsep angka pada anak prasekolah dapat dilakukan salah satunya dengan mengajarkan berhitung 1-10. Contoh lain dalam kegiatan tersebut anak akan mengenal kata-kata satu, dua, tiga, empat, lima dan seterusnya.

Adapun menurut Yuliani, beberapa kemampuan mengenali lambang bilangan yang harus dikembangkan pada anak di prasekolah adalah, 1) membilang 1-10; 2) menyebut angka 1-10; 3) mengenal konsep dan simbol angka 1-10; 4) menghubungkan konsep bilangan dan lambang bilangan; 5) mengenal konsep sama dan tidak sama.⁴⁶

Telah disebutkan juga dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini bahwa tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun dalam lingkup perkembangan kognitif beberapa diantaranya yaitu, 1) mengenal konsep ukuran; 2) mengurutkan berdasarkan ukuran benda; 3) mengenal angka 1-10; 4) menggunakan angka untuk menghitung; 5) mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan atau angka yang sesuai.⁴⁷

Anak dapat menuliskan angka sebagai lambang banyaknya benda dengan syarat anak sudah dapat mempergunakan alat tulis. Mengenalkan angka dengan cara menulis, sebagai langkah awal dengan menebali angka. Untuk memudahkan anak mengingat konsep angka, bisa

⁴⁶ Yuliani Nurani Sujiono, *Metode . . .*, hal. 5.12

⁴⁷ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini

menggunakan bentuk benda yang hampir sama dengan bentuk angkanya. Dan pada tahapan saat inilah pengenalan angka pada anak melalui metode bermain *playdough* bisa dilakukan.

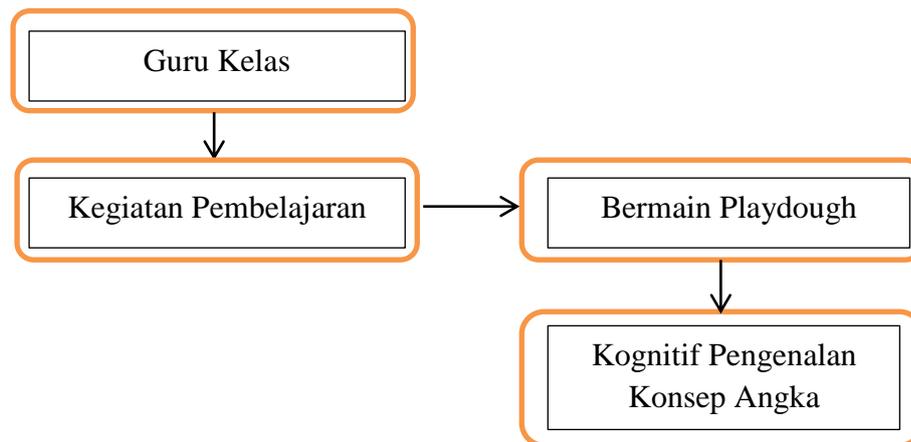
B. Penelitian Tedahulu

Pada bagian ini peneliti mengemukakan tentang perbedaan dan persamaan bidang kajian yang diteliti antara peneliti dengan peneliti-peneliti sebelumnya. Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa orang berkaitan dengan peningkatan kognitif mengenal angka, bahkan ada yang melakukan penelitian yang hampir sama dengan yang akan peneliti lakukan. Namun, metode dan hasil dari penelitian tersebut berbeda yang dilakukan peneliti. Dan latar penelitiannya pun juga berbeda. Adapun penelitian tersebut ntuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

C. Paradigma Penelitian

Dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Permainan Playdough dan Kemampuan Kognitif dalam Pengenalan Konsep Angka pada Anak Kelompok B RA Perwanida Al-Qodiriyah Slemanan II Udanawu Blitar” ini, penulis bermaksud ingin mengetahui apakah melalui permainan playdough, kemampuan kognitif pengenalan angka pada anak mampu ditingkatkan.

Penelitian ini difokuskan pada usaha guru dalam meningkatkan kemampuan kognitif dalam pengenalan konsep angka dengan menerapkan permainan playdough pada anak kelompok B RA Perwanida Al-Qodiriyah Slemanan II Udanawu Blitar.



Penelitian ini menggambarkan tentang penerapan kegiatan bermain playdough untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep angka. Dengan kata lain, penelitian ini ingin mendeskripsikan tentang pengenalan konsep angka pada anak kelompok B di RA Perwanida Al-Qodiriyah Slemanan II Udanawu Blitar yang dilakukan oleh guru kelas melalui permainan playdough.