BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Geometri

1. Pengertian Geometri

Geometri menurut Bird[9] merupakkan bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, garis, bidang, dan ruang. Geometri berhubungan dengan konsep-konsep abstrak yang diberi simbol-simbol. Beberapa konsep tersebut dibentuk dari beberapa unsur yang tidak didefinisikan menurut sistem deduktif. Geometri merupakan salah satu sistem dalam matematika yang diawali oleh sebuah konsep pangkal, yakni titik. Titik kemudian digunakan untuk membentuk garis dan garis akan menyusun sebuah bidang. Pada bidang akan dapat mengonstruksi macam-macam bangun datar dan segi banyak. Segi banyak kemudian dapat dipergunakan untuk menyusun bangun-bangun ruang.[10]

Slamet Suyanto[11] menyatakan bahwa geometri merupakan pengenalan bentuk luas, volume, dan area. Membangun konsep geometri pada anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa, seperti segi empat, lingkaran, dan segitiga. Belajar konsep letak, seperti di bawah, di atas, kanan, kiri meletakkan dasar awal memahami

---

[9] Bird, J. *Matematika Dasar Teori dan Aplikasi.* ((Alih bahasa: Refina Indriasari). Jakarta: Erlangga, 2002). Hal. 142

[10] Antonius. C. Prihandoko. *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik.* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi. 2006). Hal.135

[11] Slamet Suyanto. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi, 2005). Hal. 165

geometri. Konsep geometri berkaitan dengan ide-ide dasar yang selalu berkaitan dengan titik, garis, bidang, permukaan, dan ruang.

Konsep geometri bersifat abstrak, namun konsep tersebut dapat diwujudkan melalui cara semi konkret ataupun konkret. Bangun geometri terbagi menjadi dua yaitu bangun datar dan bangun ruang. Bangun ruang yaitu bangun yang mempunyai volume, contohnya adalah kubus, kerucut, tabung, bola, balok, dan lain-lain. Sedangkan bangun datar yaitu bangun geometri yang mempunyai sisi panjang dan luas, contohnya adalah segi empat, lingkaran, belah ketupat, persegi panjang, segi tiga, dan lain-lain.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa geometri merupakan suatu ilmu di dalam sistem matematika yang di dalamnya mempelajari garis, ruang, dan volume yang bersifat abstrak dan berkaitan satu sama lain, mempunyai garis dan titik sehingga menjadi sebuah simbol seperti bentuk persegi, segitiga, lingkaran, dan lain-lain.

B. Pengertian Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia Dini

Lestari, K.W.[12] menjelaskan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda-benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri. Pendapat lain yang diungkapkan oleh Agung Triharso[13] menyatakan bahwa dalam membangun konsep geometri pada anak dimulai dari mengidentifikasi bentuk-

[12] Lestari K.W. *Konsep Matematika*. (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal, Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. 2011) hal. 4

[13] Agung Triharso. *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. (Yogyakarta: CV Andi Offset., 2013) hal. 50

bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti, segi empat, lingkaran, dan segitiga. Belajar konsep letak, seperti di bawah, di atas, kiri, kanan, meletakkan dasar awal memahami geometri.

Daitin Tarigan[14], menjelaskan bahwa belajar geometri adalah berpikir matematis, yaitu meletakkan struktur hirarki dari konsep-konsep lebih tinggi yang terbentuk berdasarkan apa yang telah terbentuk sebelumnya, sehingga dalam belajar geometri seseorang harus mampu menciptakan kembali semua konsep yang ada dalam pikirannya. Mengenalkan berbagai macam bentuk geometri pada anak usia dini dapat dilakukan dengan cara mengajak anak bermain sambil mengamati berbagai benda di sekelilingnya. Anak akan belajar bahwa benda yang satu mempunyai bentuk yang sama dengan benda yang lainnya seperti ketika mengamati bentuk buku mempunyai bentuk yang sama dengan segi empat atau persegi.

Teori belajar dalam pembelajaran geometri yang dapat mengembangkan tahap mental anak dapat ditinjau dari tiga unsur di antaranya adalah waktu, materi pengajaran, dan metode pengajaran yang diterapkan. Apabila ketiga unsur tersebut dapat dilaksanakan dengan baik maka dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang lebih tinggi pada anak dan mampu berpikir secara rasional. Salah satu dari teori yang menguatkan pernyataan tersebut adalah teori pembelajaran yang dikemukakan oleh Van Hiele. Van Hiele dalam Daitin Tarigan[15] menyatakan bahwa terdapat lima tahap belajar geometri pada anak, di antaranya adalah:

---

[14] Daitin Tarigan. *Pembelajaran Matematika Realistik.* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi, 2006) hal. 32

[15] I*bid* hal. 62

1. Tahap Pengenalan

Pada tahap ini peserta didik hanya baru mengenal bangun-bangun geometri seperti bola, kubus, segitiga, persegi dan bangun-bangun geometri lainnya. Seandainya kita hadapkan dengan sejumlah bangun-bangun geometri, anak dapat memilih dan menunjukkan bentuk segitiga. Pada tahap pengenalan anak belum dapat menyebutkan sifat-sifat dari bangun-bangun geometri yang dikenalnya sifat-sifat dari bangun-bangun geometri yang dikenalnya itu. Sehingga bila kita ajukan pertanyaan seperti apakah pada sebuah persegipanjang, sisi-sisi yang berhadapan panjangnya sama? apakah pada suatu persegipanjang kedua diagonalnya sama panjang? Untuk hal ini, peserta didik tidak akan bisa menjawabnya. Guru harus memahami betul karakter anak pada tahap pengenalan, jangan sampai, anak diajarkan sifat-sifat bangun-bangun geometri tersebut, karena anak akan menerimanya melalui hafalan bukan dengan pengertian.

2. Tahap Analisis

Bila pada tahap pengenalan anak belum mengenal sifat-sifat dari bangun-bangun geometri, tidak demikian pada tahap Analisis. Pada tahap ini anak sudah mengenal sifat-sifat bangun geometri, seperti pada sebuah kubus banyak sisinya ada 6 buah, sedangkan banyak rusuknya ada 12. Seandainya kita tanyakan apakah kubus itu balok?, maka anak pada tahap ini belum bisa menjawab pertanyaan tersebut karena anak pada tahap ini belum memahami hubungan antara balok dan kubus. Anak pada tahap analisis belum mampu mengetahui hubungan yang terkait antara suatu bangun geometri dengan bangun geometri lainnya.

3. Tahap Pengurutan

Pada tahap ini pemahaman peserta didik terhadap geometri lebih meningkat lagi dari sebelumnya yang hanya mengenal bangun-bangun geometri beserta sifat-sifatnya, maka pada tahap ini anak sudah mampu mengetahui hubungan yang terkait antara suatu bangun geometri dengan bangun geometri lainnya. Peserta didik yang berada pada tahap ini sudah memahami pengurutan bangun-bangun geometri. Misalnya, peserta didik sudah mengetahui jajaran genjang itu trapesium, belah ketupat adalah layang-layang, kubus itu adalah balok. Pada tahap ini peserta didik sudah mulai mampu untuk melakukan penarikan kesimpulan secara deduktif, tetapi masih pada tahap awal artinya belum berkembang baik. Karena masih pada tahap awal peserta didik masih belum mampu memberikan alasan yang rinci ketika ditanya mengapa kedua diagonal persegi panjang itu sama, mengapa kedua diagonal pada persegi saling tegak lurus.

4. Tahap Deduksi

Pada tahap ini anak sudah dapat memahami deduksi, yaitu mengambil kesimpulan secara deduktif. Pengambilan kesimpulan secara deduktif yaitu penarikan kesimpulan dari hal-hal yang bersifat khusus. Seperti kita ketahui bahwa matematika adalah ilmu deduktif. Matematika, dikatakan sebagai ilmu deduktif karena pengambilan kesimpulan, membuktikan teorema dan lain-lain dilakukan dengan cara deduktif. Sebagai contoh untuk menunjukkan bahwa jumlah sudut dalam jajar genjang adalah 360° secara deduktif dibuktikan dengan menggunakan prinsip kesejajaran. Pembuktian secara induktif yaitu dengan

memotong-motong sudut-sudut benda jajaran genjang, kemudian setelah itu ditunjukan semua sudutnya membentuk sudut satu putaran penuh atau 360° belum tuntas dan belum tentu tepat. Seperti diketahui bahwa pengukuran itu pada dasarnya mencari nilai yang paling dekat dengan ukuran yang sebenarnya. Jadi mungkin saja dapat keliru dalam mengukur sudut-sudut jajaran genjang tersebut. Untuk itu pembuktian secara deduktif merupakan cara yang tepat dalam pembuktian pada matematika. Anak pada tahap ini telah mengerti pentingnya peranan unsur-unsur yang tidak didefinisikan, di samping unsur-unsur yang didefinisikan, aksioma atau problem, dan teorema. Anak pada tahap ini belum memahami kegunaan dari suatu sistem deduktif. Oleh karena itu, anak pada tahap ini belum dapat menjawab pertanyaan "mengapa sesuatu itu disajikan teorema atau dalil."

5. Tahap Keakuratan

Tahap terakhir dari perkembangan kognitif anak dalam memahami geometri adalah tahap keakuratan. Pada tahap ini anak sudah memahami betapa pentingnya ketepatan dari prinsip-prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian. Anak pada tahap ini sudah memahami mengapa sesuatu itu dijadikan postulat atau dalil. Dalam matematika kita tahu bahwa betapa pentingnya suatu sistem deduktif. Tahap keakuratan merupakan tahap tertinggi dalam memahami geometri. Pada tahap ini memerlukan tahap berpikir yang kompleks dan rumit. Oleh karena itu, jarang atau hanya sedikit sekali anak yang sampai pada tahap berpikir ini sekalipun anak tersebut sudah berada di tingkat SMA.

Teori belajar yang dapat diterapkan pendidik dalam dunia pendidikan salah satunya adalah teori belajar Bloom yang memfokuskan pada teori aplikatif psikologi belajar kognitif. Menurut Bloom (Ahmad Turmuzi, 2013), ada beberapa aspek yang berkaitan dengan perilaku anak dalam kehidupan sosialnya, salah satunya adalah aspek kognitif. Aspek kognitif merupakan aspek-aspek intelektual atau berpikir yang terdiri dari:

1. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan merupakan aspek kognitif yang paling rendah tetapi paling mendasar. Dengan pengetahuan individu dapat mengenal dan mengingat kembali suatu objek, fakta, prinsip dasar, ide prosedur atau gagasan, konsep, definisi, nama, peristiwa, tahun, daftar, rumus, teori, atau kesimpulan.

2. Pemahaman (*comprehension*)

Pemahaman atau mengerti merupakan kemampuan untuk membaca serta memahami suatu gambaran yang telah diketahuinya. Setelah mengetahui definisi, informasi, peristiwa, fakta kemudian disusun kembali ke dalam struktur kognitif yang ada. Dari hasil proses mengetahui tersebut diakomodasikan dan akan berasimilasi dengan struktur kognitif yang ada, sehingga membentuk struktur kognitif yang baru.

3. Penerapan (*application*)

Menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah atau menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang dikatakan menguasai kemampuan ini jika ia dapat memberi contoh, menggunakan, mengklasifikasikan, memanfaatkan, menyelesaikan dan mengidentifikasi hal-hal yang sama.

4. Penguraian (*analysis*)

Menganalisis informasi dengan menentukan bagian-bagian dari suatu masalah dan menunjukkan hubungan antar-bagian tersebut, melihat penyebab-penyebab dari suatu peristiwa atau memberi solusi dari suatu pernyataan.

5. Memadukan (*synthesis*)

Menggabungkan, merangkai atau menyatukan berbagai informasi menjadi satu kesimpulan yang baru.

6. Penilaian (*evaluation*)

Mempertimbangkan, menilai dan mengambil keputusan benar-salah, baik-buruk, berdasarkan gagasan tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif. Terdapat dua kriteria pembenaran yang digunakan, yaitu:

a. Pembenaran berdasarkan kriteria internal; dilakukan dengan memperhatikan kecermatan susunan secara logis mengenai unsur-unsur yang ada di dalam objek yang diamati.
b. Pembenaran berdasarkan kriteria eksternal, dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria yang bersumber di luar objek yang diamati. Untuk memperjelas tingkatan perilaku anak yang dilihat dari aspek kognitif, berikut ditampilkan tahapan taksonomi atau kerangka berpikir yang dikembangkan oleh Bloom[16]:

[16] Sumber: http://iknow.apb-group.com/taksonomi-bloom/)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI

17

dapat membayangkan benda-benda yang ada di sekitarnya. Pembelajaran melalui kegiatan bermain untuk mengenal bentuk geometri dapat membantu anak untuk memahami, menggambarkan, dan mendeskripsikan benda-benda yang ada di sekitarnya. Di dalam pembelajaran geometri terdapat pembelajaran mengenai konsep dasar bangun datar seperti, bangun datar yang meliputi segitiga, segi empat, dan lingkaran dan konsep bangun ruang yang meliputi kerucut, kubus, balok, tabung, dan lain-lain.

Geometri selalu berkaitan erat dengan matematika dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam belajar matematika setiap anak selalu dikaitkan dengan pengalaman kehidupannya sehari-hari. Belajar dan pembelajaran merupakan suatu istilah yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dan memberikan pelayanan yang baik agar anak dapat belajar. Belajar pada anak usia dini dikemas dengan cara belajar sambil bermain.

Aspek-aspek kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dimulai dari anak mengetahui bentuk-bentuk geometri dan namanya yang meliputi kemampuan mengucapkan bentuk geometri dan memberi nama bentuk geometri, memahami bentuk-bentuk geometri yang meliputi kemampuan memberikan contoh bentuk suatu benda yang sama dengan bentuk geometri dan kemampuan mendeskripsikan masing-masing bentuk geometri, dan menerapkan bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi kemampuan menggambar

bentuk geometri, menyusun beberapa bentuk geometri menjadi suatu benda, dan bercerita mengenai benda yang dibuatnya dari beberapa susunan bentuk geometri.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri

Martini Jamaris[18] menjelaskan bahwa kemampuan dasar matematika pada anak TK berada pada fase praoperasional yang diwarnai oleh perkembangan kemampuan berpikir secara simbolis. Kemampuan dasar geometri dikembangkan melalui pengenalan anak terhadap kemampuan spasialnya, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan bentuk benda dan tempat di mana benda tersebut berada, dan kemampuan berpikirnya adalah berpikir secara simbolis. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak untuk dapat membayangkan benda-benda yang ada di sekitarnya. Pembelajaran melalui kegiatan bermain untuk mengenal bentuk geometri dapat membantu anak u4ntuk memahami, menggambarkan, dan mendeskripsikan benda-benda yang ada di sekitarnya. Selain itu dipengaruhi oleh kemampuan berpikir intuitif yaitu kemampuan untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar atau menyusun sesuatu.

Keterkaitan faktor yang mempengaruhi kemampuan mengenal bentuk geometri tidak lepas dari faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif pada anak. Kemampuan berpikir secara simbolis dan kemampuan spasial dipengaruhi oleh faktor hereditas/keturunan, faktor lingkungan (psikososial), faktor asupan gizi, dan faktor pembentukan[19]. Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa

---

[18] *Ibid* hal. 40

[19] Rita Eka Izzaty, dkk. *Perkembangan Peserta Didik.* (Yogyakarta: UNY Press, 2008) hal. 8

faktor yang mempengaruhi kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak TK adalah cara berpikir simbolis, intuitif serta kemampuan spasialnya untuk dapat mengetahui, memahami, dan menerapkan konsep bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari.

D. Strategi Pembelajaran Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Usia Dini

Strategi pembelajaran merupakan segala usaha atau aktivitas guru dalam mengajar yang digunakan dalam menerapkan berbagai metode pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Bermain dan belajar tidak dapat dipisahkan, keduanya saling berkaitan dan saling melengkapi. Bermain membuat anak senang, sedangkan belajar melalui bermain anak dapat menguasai materi yang lebih menantang. Karakteristik cara belajar anak adalah anak belajar dengan cara yang berbeda dari orang dewasa. Beberapa karakteristik cara belajar anak yaitu: (1) anak belajar melalui bermain; (2) anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya; (3) anak belajar secara alamiah, dan (4) belajar anak harus menyeluruh, bermakna dan menarik.

Bermain sebagai salah satu cara belajar anak yang mempunyai ciri-ciri simbolik, bermakna, aktif, menyenangkan, dan suka rela. Menurut Piaget dalam Slamet Suyanto[20] menyatakan bahwa anak belajar mengkonstruksi pengetahuan dengan berinteraksi melalui objek yang ada disekitarnya. Selain itu para ahli teori konstruktivisme mempunyai pandangan tentang cara belajar anak yaitu anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya melalui kegiatan

[20] Slamet Suyanto, *Konsep* hal. 124

mengeksplorasi objek-objek dan peristiwa yang ada di lingkungannya dan melalui interaksi sosial dan pembelajaran.

Prinsip bermain adalah anak harus mengedepankan belajar, bahwa bermain untuk belajar, bukan bermain untuk mainan itu sendiri. Strategi dalam pemilihan jenis permainan yang digunakan di TK harus sesuai dengan perkembangan anak. Pemilihan jenis permainan yang sesuai dengan perkembangan anak perlu dilakukan agar pesan edukatif dalam permainan dapat ditangkap anak dengan mudah dan menyenangkan. Apabila jenis permainan tidak sesuai dengan perkembangan anak maka yang terjadi adalah proses bermain hanya untuk mainan itu sendiri. Hal ini akan dapat berdampak buruk pada pembentukan karakter dan kecerdasan anak. Namun apabila pemilihan permainan yang selaras dengan perkembangan anak maka akan mengembangkan aspek kecerdasan tertentu.

Agung Triharso[21] menyatakan bahwa satu-satunya cara agar suasana belajar menjadi menyenangkan dan menantang adalah menggabungkan bermain dan belajar. Pola belajar sebagaimana bermain, dan bermain sebagaimana belajar membuat anak merasa enjoy. Tanpa mereka sadari, anak-anak belajar dalam suatu permainan, tetapi juga bermain ketika belajar. Antara belajar dan bermain sama-sama menyenangkan sekaligus menantang. Pembelajaran untuk mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak dapat dilakukan dengan permainan. Melalui permainan tersebut anak-anak akan mudah belajar mulai dari mengidentifikasi

[21] Agung Triharso. *Permainan* hal. 7

bentuknya, menyelidiki masing-masing bentuknya dan mengenal bentuk geometri.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam strategi pembelajaran mengenalkan bentuk geometri pada anak usia dini kegiatannya dikemas dalam bermain. Melalui kegiatan bermain anak akan mengetahui, memahami dan mengenal konsep bentuk geometri. Kemampuan dasar dalam mengenal bentuk geometri ini dapat dikembangkan melalui pengenalan anak pada kemampuan spasialnya, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan bentuk benda aslinya (bentuk buku itu seperti segi empat).

Pemberian rangsangan dan stimulus yang tepat pada proses pembelajaran di TK (Taman Kanak-kanak), akan memberikan dampak positif yaitu dapat mencerdaskan anak. Selain itu kondisi pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan akan berpotensi besar dalam membentuk karakter anak menjadi seorang pembelajar yang aktif. Dari kegiatan belajar melalui bermain hasil belajar anak dapat meningkat karena ketika anak belajar matematika khususnya dalam mengenal bentuk geometri anak akan dapat memahaminya apabila dibantu dengan manipulasi objek-objek suatu benda yang konkret, salah satunya dengan menggunakan media kotak pintar.

E. Dekripisi Media Kotak Pintar

1. Pengertian Media

Peran media dalam komunikasi pembelajaran di Taman Kanak-kanak semakin penting artinya mengingat perkembangan anak pada saat itu berada pada masa konkret artinya bahwa anak diharapkan dapat mempelajari sesuatu secara

nyata.prinsip kekonkretan tersebut mengisyaratkan perlunya digunakan media sebagai saluran penyampaian pesan dari guru kepada anak didik agar pesan/informasi tersebut dapat diterima atau diserap anak dengan baik

Kata media berasal dari bahasa latin yaitu jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar terjadinya komunikasidari pengirim kepenerima. Secara umum definisi media,d apat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Sedangkan menurut Brigs : media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Jadi, media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim dan penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. [22]

Dalam situasi pembelajaran di TK terdapat pesan-pesan yang harus dikomunikasikan. Pesan tersebut biasanya merupakan isi dari tema atau topik pembelajaran. Pesan-pesan tersebut disampaikan oleh guru kepada anak melalui suatu media dengan menggunakan prosedur pembelajaran tertentu yang disebut metode[23]

Dalam proses pembelajaran, media yang digunakan guru harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sehingga mampu merangsang dan menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Dengan demikian, akan tumbuh interaksi antar media pembelajaran dan siswa dalam belajar, adanya interaksi

---

[22] *https://hartanto104,files,wordpress,com/2013/09/buku-ajar_media-pembelajaran,pdf* manfaat media pembelajaran, klasifikasi dan karakteristik media pembelajaran, ,,, (Heinich et,al,, 2002; Ibrahim, 1997; Ibrahim et,al,, 2001)

[23] Badru Zaman, dkk, Media dan Sumber Belajar TK (Jakarta : Universitas Terbuka, 2006), h, Modul 4,3-4,4

positif antara media pembelajaran dan siswa pada akhirnya akan mampu mempercepat proses pemahaman siswa terhadap isi pembelajaran[24].

Pengertian lain tentang media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam proses belajar dan pembelajaran adalah suatu kenyataan yang tidak bisa kita pungikiri keadaannya[25].Media pembelajaran menjadi sangat penting, karena guru yang menghendaki untuk memudahkan tugasnya dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pembelajaran kepada siswanya. Guru sadar bahwa tanpa bantuan media, maka materi pembelajaran sukar untuk diterima dan dipahami oleh siswa, terutama materi pembelajaran yang rumit dan komplek.

Setiap materi pembelajaran mempunyai tingkat kesukaran yang bervariasi. Pada satu sisi ada bahan pembelajaran yang tidak memerlukan media pembelaran, tetapi dilain sisi ada bahan pembelajaran yang memerlukan media pembelajaran. Materi pembelajaran yang mempunyai tingkat kesukaran tinggi tentu sukar dipahami oleh siswa, apalagi oleh siswa yang kurang menyukai materi pembelaran yang disampaikan.

Kehadiran media pembelajaran sebagai media antara guru sebagai tenaga pengajar dan siswa sebagai pelajar harus komunikatif, khususnya untuk obyek secara visualisasi. Misalnya dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam, khususnya konsep yang berkaitan dengan alam semesta lebih banyak menonjol visualnya, sehingga apabila seseorang hanya mengetahui kata yang mewakili suatu obyek, tetapi tidak mengetahui obyeknya disebut verbalisme. Masing-

---

[24] Made Wana, *Strategi Pembelajaran inovatif kontemporer, suatu tinjauan konseptual operasional* (Jakarta : Bumi Aksara, 2009), h, 9-10

[25] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Pendidikan* (Jakarta : Kencana, 2009) hal. 162-163

masing media mempunyai keistimewaan menurut karakteristik siswa. Pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik siswa akan lebih membantu keberhasilan pengajar dalam pembelajaran.

Dalam kaitannya dengan pengembangan kognitif anak, media apapun yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar di taman kanak-kanak adalah untuk belajar sambil bermain. Suasana belajar yang penuh tawa dan gerak dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk permainan dan kegiatan-kegiatan kreatif. Penggunaan media yang menyentuh aspek kognitif juga harus mampu mengimbangi aspek afeksi. Keseimbangan antara perkembangan afektif dan kognitif sangat penting bagi perkembangan jiwa anak.

Beberapa fungsi dan tujuan penerapan media dalam pengembangan kognitif anak adalah sebagai berikut :

a. Merangsang anak melakukan kegiatan, pikiran, perasaan, perhatian dan minat. Belajar yang melibatkan pikiran, minat, emosi dan perasaan pribadi, disamping intelektual, akan sangat mempengaruhi anak dan berkesan lebih lama. Media pembelajaran adalah alat yang sangat kuat (powerful) dalam membandingkan respon emosional seperti ikut merasakan, simpatik, mencintai, dan gembira. Oleh karena itu perhatian khusus diperlukan dalam mendisain media pembelajaran apabila respon emosional diharapkan dari anak untuk kepentingan meningkatkan motivasi belajar.

b. Bereksprimen

   Hakikat seorang manusia sebagai makhluk “coba-coba” sudah nampak dari manusia itu sejak balita. Ia mencoba berkali-kali anggota tubuh lainnya agar ia

mampu berdiri dan berjalan. Proses jatuh bangun sebelum ia mampu betul berjalan membutuhkan waktu dan keinginan untuk mencoba, tanpa hal itu tentu ia tidak akan bisa berjalan. Di dalam permainan sehari-hari, mereka juga melakukan eksperimen atau percobaan. Mainan yang bagus ia coba bongkar dan ia coba kembalikan seperti semula. Banyak hal yang mereka lakukan dan berfokus kepada proses coba-cobadan melakukan percobaan. Inilah yang patut dicermati bagi guru apabila ia ingin mengembangkan berbagai media untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak.

c. Menyelidiki dan meneliti

Rancangan media yang kita kembangkan setidaknya juga bisa meningkatkan kemmapuan anak dalam melakukan penyelidikan dan penelitian sederhana. Bawalah mereka ke alam terbuka, misalnya bawalah beberapa rancangan media, kemudian beri tugas mereka meneliti dengan menggunakan media yang tlah dirancang. Cara ini bisa menumbuhkembangkan dan membangkitkan rasa ingin tahu terhadap sesuatu. Jika ini dikelola dengan baik maka siswa akan bisa dengan sendirinya melakukan hal yang sama tanpa bantuan guru mereka.

d. Alat bantu

Dalam berbagai hal memang media juga bisa dikatakan sebagai alat bantu untuk memperlancar proses belajar mengajar. Misalnya, air, tali, alat tulis, kertas dan sebagainya

e. Mencapai tujuan pendidikan yang maksimal

Salah satu komponen yang menunjang pencapaian suatu tujuan pendidikan adalah media. Oleh karena itu komponen ini tidak boleh ditinggalkan atau diabaikan. Tanpa media maka proses belajar mengajar akan menjadi kurang bermakna, memperbesar kesalahpahaman, mengurangi kualitas penerimaan informasi dan pengetahuan, mempersulit guru dalam menjelaskan, membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk menjelaskan, dan cenderung mengurangi kualitas belajar mengajar

f. Alat peraga untuk memperlancar sesuatu (menghialangkan verbalisme)

Media pembelajaran juga bisa berfungsi sebagai alat peraga. Kita mengetahui bahwa dari perkembangan digunakannya media dalam dunia pendidikan sebagai alat bantu dan peraga dalam kegiatan belajar mengajar. Media dalam hal ini hanya berfungsi sebagai sarana yang diharapkan mampu meningkatkan motivasi menghilangkan atau mengurangi verbalisme, mempelajari dan mempermudah konsep abstrak, dan meningkatkan daya serap belajar a.nak

g. Mengembangkan imajinasi (kreativitas)

Banyak keluhan dari berbagai kalangan masyarakat tentang rendahnnya kemampuan imajinasi dan kreativitas anak saat ini antara lain disebabkan antara lain oleh minimnya para guru menggunakan media efektif ketika mereka mengajar. Media bisa menjadikan anak mampu lebih berfikir kreatif, mampu menyelesaikan berbagai permasalahan, mampu berpikir logis, penalaran yang tinggi dan mampu menemukan satu jawaban yang paling tepat terhadap masalah yang diberikan berdasarkan informasi yang tersedia. Media juga bisa lebih mampu memenuhi kepuasan diri anak. Misalnya saja, anak

yang sedang bermain dengan balok-balok kayu . Mereka mencoba membuat berbagai kombinasi baru dari balok-balok kayu tersebut.

h. Melaksanakan tugas yang diberikan

Proses belajar mengajar memerlukan media untuk menyelesaikan dan memahami materi yang diberikan guru. Ketika seorang guru memberikan tugas yang membutuhkan suatu media maka ia harus menyediakan media tersebut agar anak bisa melaksanakan tugas yang diberikannya. Dengan demikian tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan yang diharapkan tergantung kepada ketersediaan media. Nampaklah bahwa media bisa berperan dalam membantu mencapai tujuan belajar anak.

i. Melatih kepekaan berpikir

Proses belajar mengajar tidak hanya terkait dengan masalah pemberian / transfer ilmu pengetahuan (aspek kognisi dan psikomotorik) dari guru kepada anak semata, melainkan yang tidak kalah penting dan hakiki adalah bagaimana membangun jiwa, watak, moral, dan kepekaan berpikir anak karena dalam konteks ini pendidikan diarahkan pada pembinaan kemampuan kognitif dan afektif, dan keilmuan anak secara bersinergi, bersama-sama, dan berkesinambungan. Dengan menggunakan dan memanfaatkan media dalam setiap proses membangun jiwa, watak, dan proses kepekaan berpikir maka peranan media akan menjadi semakin penting.

2. Pengertian Media kotak Pintar

Kotak pintar adalah salah satu alat peraga buatan yang dapat digunakan untuk media pembelajaran bagi anak TK. Alat peraga ini dapat dibuat dari

berbagai bahan, misal kardus bekas, stiroform, atau kertas duplek yang dibentuk balok atau kubus dimna di dalamnya dapat diisi dengan berbagai benda misal gambar-gambar, kartu angka, kartu huruf dan sebagainya yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Ukuran dan bentuknya dapat dibuat sesuai dengan tema yang akan diajarkan oleh guru. Kotak pintar dapat digunakan untuk berbagai macam bidang pengembangan di Taman Kanak-kanak, diantaranya untuk pembelajaran bidang kemampuan bahasa, kognitif, dan fisik motorik.

Alat peraga ini juga dapat digunakan untuk berbagai macam tema yang di ajarkan. Guru tinggal menyediakan gambar-gambar yang dipasang sesuai dengan tema pada kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan kerangka Pemikiran hasil penelitian menyebutkan bahwa kemampuan kognitif anak masih rendah. Hal tersebut mungkin dikarenakan keterbatasan guru dalam penyampaian materi, kegiatan yang diberikan kurang bervariasi dan penggunaan alat peraga yang sangat terbatas. Hal ini menyebabkan anak kurang termotivasi dalam belajar, minat anak berkurang sehingga kemampuan anak kurang optimal. Kondisi anak yang seperti ini perlu mendapatkan perhatian yang serius agar kemampuan kognitif anak meningkat sehingga dapat mengikuti kegiatan seperti teman yang laintercapai hasil belajar sesuai yang diharapkan. Alat peraga kotak pintar dapat digunakan untuk melatih anak dalam mengenal lambang bilangan, membilang dengan benda (mengenal konsep bilangan), menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda maupun mengetahui hasil penambahan dan pengurangan dengan benda. Dengan demikian maka alat peraga kotak pintar berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu penelitian yang menggunakan rancangan penelitian (*action research*) yang terfokus pada kegiatan di kelas. Menurut Agung bahwa:

> Penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.[26]

Jadi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas ditujukkan untuk mengatasi kesulitan-kesulitan dalam praktek pembelajaran di lapangan.

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Mutiara kelurahan Lamangga kecamatan Murhum kota Baubau. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa lembaga pendidikan ini lebih mudah dijangkau sehingga memudahkan penulis dalam melakukan penelitian. Selain itu, rumusan masalah dalam penelitian ini sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh para pendidik di TK Mutiara,

---

[26] Agung, A.A. Gede. *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Analisis Data dalam PTK).* (Makalah disajikan dalam Workshop Jurusan PGSD FIP Undiksha. Universitas Pendidikan Ganesha 27 September 2010), hal. 2