

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. KAJIAN TEORI

2.1.1. Pembelajaran Geometri Anak Usia Dini.

Istilah pembelajaran berasal dari kata belajar, yaitu aktifitas untuk memperoleh suatu ilmu pengetahuan, keterampilan, perilaku, sikap dan kepribadian. Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pembelajaran ialah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Fadlillah (2014:133) mengatakan bahwa pembelajaran apabila terjadi interaksi antara peserta didik dengan pendidik, serta diikuti dengan sumber belajar yang memadai yang terdapat dalam lingkungan belajar sehingga terjadi perubahan perilaku-perilaku tertentu. Dalam Permendikbud No. 146 tahun 2014 menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dengan anak melalui kegiatan bermain pada lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Menurut Winataputra (2011:1.18) bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memfasilitasi dan meningkatkan intensitas serta kualitas belajar pada diri peserta didik.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar serta lingkungan yang aman dan menyenangkan untuk meningkatkan intensitas dan kualitas belajar peserta didik. Selain itu pembelajaran juga dapat memberikan efek yang positif bagi peserta didik.

Adapun Geometri berasal dari bahasa Yunani yaitu *geo* yang berarti bumi dan *metro* yang artinya mengukur. Menurut Bird (dalam Rahayu Rika Elok, 2016) Geometri mempelajari hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan benda-benda ruang beserta sifat, ukuran dan hubungannya dengan yang lain. Menurut James (dalam Ruseffendi 1985:2) Geometri adalah ilmu yang berhubungan

dengan bentuk dan besarnya (ukuran) benda-benda. Kemampuan Geometri merupakan salah satu bidang pengembangan Kognitif Anak Usia Dini yang berhubungan dengan konsep bentuk dan Ukuran (Depdiknas, 2007:8). Menurut Andriani (2013) Geometri adalah ilmu yang menjabarkan tentang bentuk dua dimensi (persegi, segitiga, lingkaran, persegi panjang) dan tiga dimensi (kubus, balok, dan tabung)

Menurut pengertian diatas maka pengertian geometri adalah ilmu yang mempelajari hubungan titik, garis, sudut, bidang dan benda-benda termasuk sifat ukuran dan hubungannya serta menjabarkan bentuk dua dimensi (persegi, segitiga, lingkaran, dan persegi panjang) dan tiga dimensi (kubus, balok dan tabung). Geometri juga merupakan salah satu pengembangan bidang kognitif Anak Usia Dini yang berhubungan dengan konsep bentuk dan ukuran.

Kemampuan yang berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran. (dalam Sujiono dkk, 2011:2.17). Adapun kemampuan yang dikembangkan antara lain:

- a. Memilih benda menurut warna, bentuk dan ukurannya
- b. Mencocokkan benda menurut warna, bentuk dan ukurannya
- c. Membandingkan benda menurut ukurannya besar – kecil, panjang – pendek, tinggi – rendah.
- d. Mengukur benda secara sederhana
- e. Mengerti dan menggunakan bahasa ukuran, seperti besar-kecil, panjang-pendek, tinggi-rendah dan sebagainya.
- f. Menciptakan bentuk dari kepingan geometri.
- g. Menyebut benda-benda yang ada di kelas sesuai dengan bentuk geometri
- h. Mencontoh bentuk-bentuk geometri
- i. Menyebut, menunjukkan dan mengelompokkan lingkaran, segitiga, dan persegi.
- j. Menyusun menara dari delapan kubus
- k. Mengenal ukuran panjang, berat dan isi

1. Meniru pola dengan empat kubus. (Depdiknas, 2007 : 8)

Indikator anak mengenal bentuk geometri pada kelompok A yaitu:

- a. menyebut dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri.
- b. Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segi empat).
- c. Menyebutkan dan menunjuk benda-benda yang berbentuk geometri.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Geometri anak usia dini adalah suatu proses interaksi antara anak dengan pendidik dalam mempelajari ilmu matematika yang berhubungan dengan titik, garis, sudut, bidang dan benda-benda termasuk sifat ukuran dan hubungannya serta menjabarkan bentuk dua dimensi dan tiga dimensi. Pembelajaran geometri merupakan pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi perkembangan kognitif anak dan juga dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya.

2.1.2. Pembelajaran Geometri Van Hiele Anak Usia Dini

Siswa belajar geometri permulaan dengan menggunakan alat peraga yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, pembelajaran geometri disesuaikan dengan perkembangan mentalnya dan dilakukan dengan bertahap dari yang lebih rendah ketahap yang lebih tinggi. Menurut Piaget (dalam Ruseffendi 1985:29-30) bahwa pembelajaran geometri permulaan dilakukan dengan pendekatan campuran mulai dari pendekatan topologik, lalu Euclid. Karena anak pada usia dini belum dapat membedakan yang lurus dengan yang tidak, belum dapat memahami jarak dan seterusnya. Yang ia pahami ialah sesuatu yang didalam atau diluarnya. Menurut Morrison (dalam Andriani, 2013) menambahkan pendapat dari Van Hiele bahwa perkembangan bentuk geometri anak usia dini adalah sebagai berikut: dapat mengidentifikasi bentuk, menamai bentuk, menggambarkan berbagai bentuk, dapat membedakan bentuk yang disajikan dengan berbagai cara, dapat memadukan pemahaman antara geometri, pengukuran, angka, meniru obyek di lingkungan mereka dan membuat obyek yang lebih kompleks. Menurut Van Hiele (dalam Ruseffendi 1985:30) anak-anak belajar geometri melalui beberapa

tahap dan ia berpendapat bahwa gabungan dari waktu, materi pelajaran dan metode mengajarnya. yang dipakai untuk tahap tertentu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa kepada tahap yang lebih tinggi. Adapun tahap-tahap pembelajaran geometri van hiele antara lain:

1. Tahap Pengenalan.

Anak mengenal suatu bentuk geometri secara keseluruhan, namun belum menyadari adanya sifat-sifat dari bentuk geometri tersebut. Sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang masih berfikir secara global atau keseluruhan. Jadi ketika anak melihat suatu objek, anak belum melihat secara detail. Misalnya anak mengenal bola tetapi ia belum mengenal sifat bola itu. Dari pengertian diatas maka dalam tahap ini anak usia dini baru dapat mengenal dan menyebutkan nama-nama bentuk geometri seperti segitiga, lingkaran dan persegi tapi belum mengerti sifat-sifatnya.

2. Tahap Analisis.

Tahap ini anak sudah mengenal sifat-sifat suatu bentuk geometri yang diamati. Misalnya anak mengamati bentuk persegi panjang, anak telah mengetahui bahwa bentuk persegi panjang terdapat dua pasang sisi yang berhadapan dan kedua pasang sisi tersebut saling berjajar, tetapi anak belum dapat memahami hubungan yang ada antara suatu bentuk geometri dengan bentuk geometri lainnya. Dari pernyataan diatas maka dapat disimpulkan bahwa anak usia dini dapat memahami nama-nama sisi dengan nama garis tepi tetapi belum mengetahui hubungan antara bentuk geometri satu dengan yang lainnya. contohnya persegi itu sisinya empat atau bergaris tepi empat yang sama.

3. Tahap Pengurutan.

Siswa mulai dapat menarik kesimpulan. Tetapi belum berkembang dengan baik/penuh. Pada tahap ini siswa mampu melakukan pengurutan anak sudah mengerti persegi adalah jajar genjang, layang-layang adalah belah ketupat tetapi ia belum dapat menjelaskan bahwa panjang diagonal sebuah persegi itu

sama. Dari pernyataan diatas dalam tahap ini anak usia dini sudah dapat mengurutkan secara sederhana kalau layang-layang, persegi itu sama-sama berbentuk segi empat.

4. Tahap Deduksi.

Pada tahap ini anak mampu berfikir deduktif, yaitu penarikan kesimpulan dari hal umum menuju hal yang khusus. Misalnya dalam pembuktian segitiga sama dan sebangun, seperti sudut, sisi, sudut dapat dipahami tetapi belum mengerti mengapa dapat dijadikan langkah untuk membuktikan dua segitiga sama dan sebangun (kongruen). Dari tahap ini anak usia dini dapat berfikir secara sederhana tentang segitiga sama sisi itu bergaris tepi yang sama atau persegi itu juga bergaris tepi yang sama.

5. Tahap Akurat.

Tahap ini anak mampu menyadari pentingnya ketepatan dari prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian. Tahap ini dikatakan tahap berfikir kompleks, maka dalam anak usia dini pada tahap ini anak mampu membuktikan bahwa bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari contohnya jam dinding seperti lingkaran, keramik lantai berbentuk persegi.

Berdasarkan kelima tahap pembelajaran geometri diatas yang disampaikan oleh Van Hiele, maka dalam pembelajaran anak usia dini atau anak prasekolah sudah dapat melaksanakan secara keseluruhan walaupun secara sederhana dan belum semua mengerti sifat-sifat yang sebenarnya.

2.2. Bermain dan Permainan Balok

2.2.1. Pengertian Bermain

Bermain adalah merupakan kebutuhan utama dalam pembelajaran Anak Usia Dini. Bermain dapat menstimulasi enam aspek perkembangan anak seperti NAM, fisik motoric, social emosioanal, bahasa, kognitif dan seni. Melalui bermain anak dapat mengembangkan kreativias dan imajinasi anak secara

optimal. Menurut Ratnawati (2018:6) Bermain merupakan ciri khas dalam pembelajaran anak usia dini. Bermain dapat menstimulasi perkembangan anak seperti, fisik motoric, kognitif, bahasa, social emosional, seni, melalui bermain kreatifitas anak akan berkembang dengan optimal. Bermain juga dapat meningkatkan minat belajar anak, sehingga anak tidak merasa bosan dan jenuh dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Menurut Fadlillah (2017:6) bermain adalah serangkaian kegiatan atau aktifitas anak untuk bersenang-senang, apapun kegiatannya, selama itu terdapat unsur kesenangan atau kebahagiaan bagi anak usia dini maka disebut sebagai bermain. Menurut Mayesty (dalam Semiawan 2011:144) bermain adalah kegiatan yang anak-anak lakukan sepanjang hari karena bagi anak bermain adalah hidup dan hidup adalah permainan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah kegiatan yang memiliki unsur kesenangan dan dapat menstimulasi enam aspek perkembangan anak serta menumbuhkan kreatifitas anak secara optimal. Bermain adalah dunia anak sehingga bermain harus mengandung unsur kesenangan atau kebahagiaan, Dengan bermain pembelajaran Anak Usia Dini dapat maksimal sesuai dengan dunia anak untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.2.2. Tujuan Bermain.

Tujuan utama dalam bermain pada dasarnya adalah memelihara perkembangan dan pertumbuhan optimal anak usia dini melalui pendekatan bermain yang kreatif, interaktif, dan terintegrasi dengan lingkungan bermain anak. Menurut Fadlillah (2017:9) mengatakan bahwa tujuan bermain dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bentuk sebagai berikut:

1. Untuk eksplorasi anak

Bermain merupakan salah satu wahana yang dapat dijadikan tempat untuk bereksplorasi sehingga rasa keingintahuannya dapat terpenuhi sesuai yang diinginkan.

2. Untuk eksperimen anak

Bermain sebagai eksperimen anak memiliki makna bahwa melalui bermain anak dapat melakukan uji coba untuk mendapatkan informasi, pengetahuan, dan pengalaman yang baru.

3. Untuk imitation anak

Bermain merupakan suatu bentuk peniruan anak-anak terhadap permainan yang dimainkan.

4. Untuk adaptasi anak.

Tujuan lain dari kegiatan bermain ialah untuk melatih adaptasi anak-anak dengan lingkungan sekitar. Adapun kegiatan bermain yang dapat melatih adaptasi anak ini biasanya berupa permainan sosial yang membutuhkan banyak orang, seperti bermain petak umpet, dakon, dan pasar pasaran dan sebagainya.

Berdasarkan beberapa tujuan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan bermain adalah sarana untuk mencapai seluruh perkembangan dan pertumbuhan anak mulai dari fisik motorik sampai pada sosial emosionalnya dengan pendekatan yang kreatif, interaktif dan terintegrasi dengan lingkungan bermain anak. Selain itu juga sebagai eksplorasi, eksperimen, imitasi dan adaptasi bagi anak, sehingga anak dapat mengembangkan imajinasi dan kreatifitas secara optimal.

2.2.3. Manfaat Bermain

Bermain sangat penting bagi anak usia dini maka kegiatan bermain memiliki nilai manfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Adapun manfaat bermain antara lain:

1. Sebagai penyalur kebutuhan dan keinginan anak memiliki makna bahwa bermain merupakan kebutuhan anak dan merupakan keinginan setiap anak.

2. Sebagai sarana belajar bermasyarakat/bersosialisasi anak, juga dapat dijadikan sebagai sarana mengenal aturan moral.
3. Sebagai problem solving, yaitu dengan bermain anak-anak akan dapat belajar memecahkan masalahnya sendiri.

Dari beberapa manfaat diatas dapat disimpulkan bahwa manfaat bermain yaitu sebagai penyalur kebutuhan dan keinginan anak, sabagai sarana untuk bersosialisasi dan sebagai problem solving bagi anak dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Dengan bermain anak dapat menyalurkan hasrat atau keinginannya sesuai dengan yang diinginkan tanpa ada paksaan dari orang lain.

2.3. Pengertian Permainan Balok.

Balok adalah peralatan standar yang harus ada dalam ruang kelas anak usia dini dan sangat penting untuk mengimplementasikan kurikulum yang kreatif (Faisal Rachmat, 2017). Menurut Fadlillah (2017:82) Permainan balok adalah permainan edukatif yang terdiri dari potongan-potongan balok dari berrbagai bentuk, warna, dan ukuran. Menurut Fauziddin (2016) balok adalah potongan-potongan kayu yang memiliki bentuk beraneka ragam seperti persegi, segitiga, persegi panjang, dan setengah lingkaran. Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) balok adalah batang kayu yanh telah dirimbas, tetapi belum dijadikan papan dan sebaagainya.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permaianan balok adalah permainan yang menggunakan potongan-potongan balok dari berbagai bentuk, warna, dan ukuran yang dapat menumbuhkan kreatifitas anak.

2.3.1. Manfaat/Kegunaan Permainan Balok.

Menurut Fadlillah (2017:83) bahwa bermain balok mempunyai banyak manfaat bagi perkembangan anak di antaranya: untuk menstimulasi motorik halus anak, imajinasi, kreatifitas, daya konsentrasi, mengenal warna dan berbagai macam bentuk geometri. Menurut Sujiono dkk (2011:8.25) mengatakan bahwa manfaat/kegunaan permainan balok antara lain:

- a. Memperkenalkan kepada anak berbagai bentuk kotak bangun yang bisa mereka lihat sehari-hari
- b. Mendorong anak membuat sesuatu dari bentuk kotak bangun sesuai dengan daya fantasi atau imajinasi dan kreativitas mereka.
- c. Mengembangkan daya pikir dan kreatifitas anak

Dari pendapat diatas bahwa permainan balok sangat bermanfaat bagi perkembangan anak yang meliputi fisik motorik, sosial emosional, dan daya pikir serta kreatifitas anak. Selain itu juga dapat mengenal berbagai macam bentuk geometri dengan mudah.

2.3.2. Langkah-Langkah Bermain Balok.

Menurut Fadlillah (2017:82) mengatakan bahwa cara menggunakan alat permainan balok yaitu dengan menyusun balok-balok tersebut sesuai dengan imajinasi yang ada pada diri anak. Menurut Sujiono dkk (2911:8.26) bahwa langkah-langkah bermain balok adalah:

- a. Memperkenalkan kepada setiap anak berbagai bentuk balok
- b. Perkenalkan cara menggunakan balok bangun tersebut dan perkenalkan satu persatu kotak balok bangun tersebut.
- c. Jika sudah yakin mereka memahami menggunakan balok bangun maka tahap berikutnya adalah memberikan kesempatan dan dorongan kepada setiap anak untuk membuat berbagai bentuk bangunan sesuai dengan fantasi dan imajinasi mereka.

2.3.3. Kelebihan dan kelemahan Permainan Balok.

Kelebihan dalam permainan balok pada anak usia dini, antara lain:

- a. Alat permainannya tahan lama/awet.
- b. Mudah didapat

- c. Dapat menstimulasi perkembangan motorik halus anak
- d. Dapat mengembangkan daya pikir dan kreatifitas anak.
- e. Dapat melatih perkembangan sosial emosional anak.
- f. Banyak macam bentuk geometri

Kekurangan dalam permainan balok pada anak uisa dini, antara lain:

- a. Berbahan keras. Biasanya balok dibuat dari kayu
- b. Biaya mahal karena jenisnya terlalu banyak
- c. Berbahaya karena berbahan keras.

2.4. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan hasil penelitian yang terdahulu yang menjadi upaya penulis untuk memperbaiki kekurangan dan meningkatkan kelebihan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Adapun penelitian yang terkait tentang pengenalan bentuk geometri antara lain: Berdasarkan penelitian Ridha Mentari dkk. Tentang “Pengenalan Geometri Anak Usia Dini Melalui Media Manipulatif” bahwa hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh aktivitas bermain media manipulatif terhadap perkembangan mengenal bentuk geometri sebesar 69,2%. Terdapat penurunan frekuensi pada kategori belum berkembang dan peningkatan frekuensi pada kategori berkembang sangat baik pada perkembangan mengenal bentuk geometri anak setelah diberi perlakuan melalui aktivitas bermain media manipulatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Desy Wahyu Rustiyanti dengan Judul “*Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri melalui permainan dakon geometri pada anak kelompok A di TK Arum Puspita Triharjo Pandak Bantul*” menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan mengetahui, kemampuan memahami, kemampuan menerapkan bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari mulai dari pra tindakan, siklus I hingga siklus II.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengenalan bentuk geometri pada anak usia dini dapat ditingkatkan melalui berbagai kegiatan bermain. Mengacu pada penelitian sebelumnya maka penelitian menekankan pada stimulasi dalam pengenalan bentuk-bentuk geometri melalui kegiatan permainan balok. Yang menekankan pada kemampuan untuk mengenal bentuk-bentuk geometri sebagai salah satu cara menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini.

