

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kelompok Belajar (KB) merupakan pendidikan yang bertujuan membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional, kemandirian kognitif, bahasa, fisik/motorik, seni untuk siap memasuki sekolah dasar (Ma'sum, 2018). Setiap potensi apapun yang muncul dari anak seyogianya dapat dikembangkan dengan jelas dan terprogram. Tidak hanya perkembangan bahasa, keterampilan dan jasmani saja, namun aspek kognitif seharusnya juga menjadi salah satu pokok pengembangan yang dikelola, diprogram dan diarahkan dengan sempurna. Kaitannya dengan hakekat belajar anak KB seharusnya kita pahami bahwa hal ini harus berorientasi pada fungsi pendidikan di KB itu sendiri. Penyelenggaranya pun harus sesuai dengan 6 prinsip, yaitu pengamatan, peragaan, bermain sambil belajar, aktivitas, kebebasan dan prinsip keterkaitan dan keterpaduan (Arifudin, 2021).

Upaya pengembangan berbagai potensi yang dimiliki anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, guna peningkatan kemampuan kognitif anak. Walaupun demikian, kemampuan-kemampuan yang lain pun juga ikut berkembang seperti kesiapan mental, sosial, emosional, kemandirian (Cahyani, 2018). Oleh karena itu pembelajaran harus dilakukan secara menarik dan bervariasi. Pembelajaran di Kelompok Bermain dilakukan melalui prinsip belajar seraya bermain dan bermain sambil belajar, sehingga anak ada kesempatan untuk berekspresi, berkreasi serta bereksplorasi lebih bebas dan menyenangkan. Anak secara alamiah mengalami perkembangan yang berbeda-beda baik di bidang kreatifitas, bakat, minat, intelegensi, kematangan, kemandirian, emosi, jasmani dan keadaan sosial yang di dapat dari pengalaman anak itu sendiri (Susanto, 2021).

Upaya pengembangan berbagai potensi yang dimiliki anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, guna peningkatan kemampuan kognitif anak. Walaupun demikian, kemampuan-kemampuan yang lain pun juga ikut berkembang seperti kesiapan mental, sosial, emosional, kemandirian. Oleh karena itu pembelajaran harus dilakukan secara menarik dan bervariasi. Pembelajaran di kelompok bermain dilakukan melalui prinsip belajar seraya bermain dan bermain sambil belajar, sehingga anak ada kesempatan untuk berekspresi, berkreasi serta bereksplorasi lebih bebas dan menyenangkan. Anak secara alamiah mengalami perkembangan yang berbeda-beda baik di bidang kreatifitas, bakat, minat, intelegensi, kematangan, kemandirian, emosi, jasmani dan keadaan sosial yang di dapat dari pengalaman anak itu sendiri.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh Peneliti di KB Imam Al Ghozali Bumijawa Tegal diperoleh hasil bahwa dalam mengembangkan kemampuan mengenal bentuk geometri, 18 anak diantaranya (90%) masih tergolong rendah, sedangkan 2 anak lainnya (10%) masuk dalam kategori cukup. Hal ini ditandai oleh beberapa hal yakni: (1) aspek kognitif Anak didik di KB Imam Al Ghozali Bumijawa Tegal belum berkembang secara optimal; (2) anak tidak memperhatikan guru pada waktu kegiatan belajar mengajar, karena anak merasa bosan dengan metode penugasan, sehingga guru harus merubah metode pembelajaran; (3) alat peraga yang dipakai berupa gambar kurang menarik bagi anak.

Berdasarkan landasan pemikiran inilah, peneliti berasumsi bahwa melalui media kardus bekas, anak akan termotifasi untuk belajar mengembangkan kognitif tanpa ada beban. Sambil bermain, secara tidak langsung anak sudah belajar beberapa indikator kemampuan dalam mengenal bentuk geometri. Bermain dengan menggunakan media kardus bekas merupakan permainan yang mudah dilakukan dan sederhana namun dapat digunakan untuk melatih kemampuan kognitif anak terutama kemampuan dalam mengenal bentuk geometri. Oleh karena itu peneliti

menganggap perlu adanya dasar untuk memperkuat pemikiran tersebut melalui penelitian dengan judul "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Berbahan Kardus Bekas Pada Anak Usia 4-5 Tahun di KB Imam Al Ghozali Bumijawa Tegal".

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan di dalam penelitian ini, antara lain, ditemukan keadaan kurang berkembangnya kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri yang ditandai dengan beberapa kondisi berikut:

1. 18 anak diantaranya (90%) masih tergolong rendah kemampuan mengenal bentuk geometri;
2. Anak tidak memperhatikan guru pada waktu kegiatan belajar mengajar, karena anak merasa bosan dengan metode penugasan, sehingga guru harus merubah metode pembelajaran;
3. Alat peraga yang dipakai berupa gambar kurang menarik bagi anak.

### **C. Cakupan Masalah**

Cakupan masalah dalam penelitian ini dilakukan agar pembahasan tidak terlalu luas. Penelitian ini dibatasi pada permasalahan meningkatkan kemampuan anak usia 4-5 tahun dalam mengenal bentuk geometri melalui bermain dengan menggunakan media kardus bekas di KB Imam Al Ghozali Bumijawa Tegal melalui penelitian tindakan kelas.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan penulis teliti dalam skripsi ini adalah bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan media kardus bekas dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di KB Imam Al Ghozal Bumijawa Tegal?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti menentukan tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pelaksanaan dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal bentuk

geometri anak usia 4-5 tahun dengan media kardus bekas di KB Imam Al Ghozali Bumijawa Tegal.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan antara lain:

##### 1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan teori tentang keterkaitan antara dengan media kardus bekas dan kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia dini, sehingga pada akhirnya dapat berguna bagi kehidupan anak di masa datang.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Anak

Untuk meningkatkan hasil kegiatan anak secara optimal sesuai dengan yang diharapkan.

###### b. Bagi Guru

Dapat membantu seorang guru untuk dapat menyampaikan materi dengan mudah dan hasil yang optimal.

###### c. Bagi Sekolah

Dapat meningkatkan mutu pendidikan sehingga menghasilkan anak yang berkualitas dan bermutu tinggi.

###### d. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan bekal peneliti sebagai pendidik / pembimbing yang selalu mengamalkan ilmu pengetahuannya, sehingga dapat meningkatkan hasil kegiatan anak secara optimal.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kajian Pustaka**

Beberapa penelitian terdahulu dengan tema yang sama yang menjadi referensi dalam penelitian ini antara lain, Eka Yuni Puspita Dewi (2019), dengan judul penelitian, “Kemampuan mengenal bentuk geometri melalui permainan balok anak usia dini”. *Journal on Early Childhood Education Research (JOECHER)*, 1(1), 32-45. Berdasarkan penelitian dan pembahasan, maka didapat kesimpulan bahwa kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak Kelompok A di TK Dharma Wanita Sungai Pagar, pada semester genap 2017/2018, dapat ditingkatkan melalui kegiatan bermain balok. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan persentase dari tahap Pra Tindakan dan setelah dilakukan tindakan kelas. Hasil observasi pada tahap Pra Tindakan anak berkembang sesuai harapan hanya 2 orang anak atau 13,3%, setelah dilakukannya tindakan siklus I meningkat menjadi 7 orang anak atau 46,7% dan pada siklus II meningkat lebih baik lagi menjadi 11 orang anak atau 73,3 %.

Selanjutnya penelitian dari Elan, E., & Feranis, F. (2017). Penggunaan media puzzle untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri. *Jurnal PAUD Agapedia*, 1(1), 66-75. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis, disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam merancang rencana dan melaksanakan pembelajaran hasilnya sangat baik, ada perkembangan dari setiap tindakan siklus I sampai siklus III. Kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dengan menggunakan media puzzle lebih baik dari setiap siklus I sampai siklus III, dibandingkan dengan menggunakan media kertas (LKA).

Penelitian dari Surya, C. M., Iskandar, Y. Z., & Marlina, L. (2021). Meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri dasar pada anak kelompok A melalui metode tebak gambar. *Jurnal Tahsinia*, 2(1), 78-89. Hasil

penelitian menunjukkan kemampuan mengenal Bentuk Geometri memiliki presentase yang cukup baik. Sebelum tindakan dilakukan pemahaman bentuk geometri hanya sebesar 33%. Yang meningkat pada tindakan siklus I menjadi 40%, peningkatan kembali menjadi 85% dan telah memenuhi indikator pencapaian keberhasilan minimal 85% dengan kategori baik sekali. Anak kelompok A sudah mampu mengenal, menunjukkan dan mengelompokkan bentuk geometri dengan baik, kepada guru hendaknya terus meningkatkan kompetensinya dalam mengajar sehingga pemahaman anak pada materi yang diajarkan dapat lebih. Pemahaman melalui metode tebak gambar adalah salah satunya.

Ketiga penelitian di atas, persamaannya dengan penelitian ini yakni pada penggunaan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan melalui. Perbedaannya terletak pada penerapan media. Selain itu, persamaan penelitian terdahulu dengan yang penulis teliti adalah terletak pada fokus penelitian yaitu kemampuan kognitif dalam mengenal bentuk geometr. Sedangkan perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan sebelumnya berbeda media pembelajarannya.

## **B. Kerangka Teoritis**

### **1. Konsep Kemampuan Kognitif**

Kognitif sering kali diartikan sebagai kecerdasan dan berpikir. Namun sebenarnya, aspek Kognitif memiliki pengertian yang luas mengenai dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan (Istiqomah, 2022). Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir. Perkembangan kognitif pada anak-anak dijelaskan dengan berbagai teori. Aliran tingkah laku (*behaviorisme*) berpendapat bahwa pertumbuhan kecerdasan melalui terhimpunnya informasi yang makin bertambah. Sedangkan aliran *developmentalis*, berpendapat bahwa pengetahuan berasal dari interaksi anak dengan lingkungan (Khotimah,

2023). Perkembangan kecerdasan dipengaruhi oleh faktor kematangan dan pengalaman. Perkembangan kognitif dinyatakan dengan pertumbuhan kemampuan merancang, mengingat dan mencari penyelesaian masalah yang dihadapi (Norita, 2021).

Dalam rangka mengoptimalkan pengembangan kognitif pada setiap individu para ahli mengemukakan teori :

a. Teori "*Two Factorsteori*"

Teori "*Two Factorsteori*" ini dikemukakan oleh Charles Spearman (Norita, 2021), dia berpendapat bahwa kognitif meliputi kemampuan umum yang diberi kode "g" (general factors) dan kemampuan khusus yang diberi kode "s" (spesifik factors). Setiap individu memiliki kedua kemampuan ini yang keduanya menentukan penampilan atau perilaku mentalnya.

b. Teori "*Primary Mental Abilites*"

Teori ini dikemukakan oleh Thurstone yang berpendapat bahwa kognitif merupakan penjelmaan dari kemampuan primer yaitu kemampuan: berbahasa, mengingat, nalar atau berpikir logis, pemahaman ruang, bilangan, menggunakan kata-kata, mengamati dengan cepat dan cermat.

c. Teori "*Tri Achic of Intellegence*".

Teori ini dikemukakan oleh Robert Stenberg. Teori ini merupakan pendekatan proses kognitif untuk memahami kognitif. Stenberg mengartikan sebagai suatu "diskripsi tiga bagian kemampuan mental" (proses berpikir, mengatasi pengalaman atau masalah baru dan penyesuaian terhadap situasi yang dihadapi) yang menunjukkan tingkah laku kognitif. Tingkah laku kognitif merupakan hasil dari penerapan strategi berpikir, mengatasi masalah-masalah baru secara kreatif dan cepat, dan penyesuaian terhadap konteks dengan menyeleksi dan beradaptasi dengan lingkungan (Norita, 2021).

## **2. Pentingnya Pengembangan Kognitif**

Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya, sehingga dengan pengetahuan yang didapatnya tersebut anak akan dapat melangsungkan hidupnya dan menjadi manusia yang utuh sesuai dengan kodratnya. Sebagai makhluk Tuhan yang harus memberdayakan apa yang ada didunia untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Proses kognisi meliputi berbagai aspek seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran dan pemecahan masalah. Pentingnya seorang guru mengembangkan kemampuan kognitif pada anak sebagai berikut :

- a. Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan, sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
- b. Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan keajaiban yang pernah dialaminya.
- c. Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa yang lainnya.
- d. Agar anak mampu memahami berbagai simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitarnya.
- e. Agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran baik yang terjadi secara proses alamiah (spontan) ataupun secara proses ilmiah (percobaan).
- f. Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya, sehingga akhirnya ia akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

## **3. Faktor yang Memengaruhi Perkembangan Kognitif**

Faktor-faktor yang memengaruhi pengembangan kognitif (Norita, 2021):

a. Faktor hereditas / keturunan

Manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi lingkungan. Taraf intelegensi sudah ditentukan sejak anak dilahirkan, dan taraf intelegensi 75 – 80% merupakan warisan atau faktor keturunan.

b. Faktor lingkungan

Perkembangan manusia ditentukan oleh lingkungannya dan perkembangan taraf intelegensinya ditentukan pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan hidupnya.

c. Kematangan

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

d. Minat dan bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Apa yang menarik minat seseorang mendorongnya untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Bakat seseorang mempengaruhi tingkat kecerdasannya, yang berarti seseorang yang memiliki bakat tertentu, maka akan semakin mudah dan cepat ia mempelajari hal tersebut.

e. Kebebasan

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 sesuai kebutuhannya.

#### **4. Fase-Fase Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun**

Kognitif merupakan proses terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan

syaraf. Salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif ini adalah teori Piaget (Maghfiroh, 2021).

Aliran struktural yang mewarnai teori Piaget dapat dilihat dari pandangannya tentang intelegensi yang berkembang melalui serangkaian tahap perkembangan yang ditandai oleh perkembangan kualitas struktur kognitif. Aliran konstruktif terlibat dari pandangan Piaget yang menyatakan bahwa anak membangun kemampuan kognitif melalui interaksinya dengan dunia sekitarnya. Dalam hal ini piaget menyamakan anak dengan peneliti yang selalu membangun teori-teorinya tentang dunia disekitarnya melalui interaksinya dengan lingkungan disekitarnya. Hasil dari interaksi ini adalah terbentuknya struktur kognitif yang dimulai dari terbentuknya struktur berpikir secara logis, kemudian berkembang menjadi suatu kesimpulan umum.

Piaget (Maghfiroh, 2021) membagi perkembangan kognitif kedalam empat fase yaitu fase sensomotor, fase pra operasional, fase operasi kongkrit dan fase operasi formal.

a. Fase Sensori Motor (usia 0-2 tahun)

Pada masa dua tahun kehidupannya anak berinteraksi dengan dunia di sekitarnya terutama melalui aktivitas sensori (melihat, meraba, merasa, mencium dan mendengar) dan persepsinya terhadap gerakan fisik dan aktivitas yang berkaitan dengan sensori tersebut. Koordinasi aktivitas ini disebut dengan istilah sensorimotor.

Fase sensorimotor dimulai dengan gerakan-gerakan reflek yang dimiliki anak sejak ia dilahirkan. Fase ini berakhir pada usia 2 tahun. Pada masa ini, anak mulai membangun pemahamannya tentang lingkungannya melalui kegiatan sensorimotor seperti menggenggam, menghisap, melihat, melempar, dan secara perlahan ia mulai menyadari bahwa suatu benda tidak menyatu dengan lingkungannya atau dapat dipisahkan dari lingkungan di mana benda itu berada. Selanjutnya ia mulai belajar bahwa benda-

benda itu memiliki sifat-sifat khusus. Keadaan ini mengandung arti bahwa anak telah mulai membangun pemahamannya terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan hubungan kausalitas, bentuk dan ukuran, sebagai hasil pemahamannya terhadap aktivitas sensorimotor yang dilakukannya.

Pada akhir usia 2 tahun anak sudah menguasai pola-pola sensorimotor yang bersifat kompleks seperti bagaimana cara mendapatkan benda yang diinginkannya (menarik, menggenggam, atau meminta), menggunakan satu benda dengan tujuan yang berbeda. Dengan benda yang ada ditangannya, ia melakukan apa yang diinginkannya. Kemampuan ini merupakan awal kemampuan berpikir secara simbolik, yaitu kemampuan untuk memikirkan suatu objek tanpa kehadiran objek tersebut secara empirik.

b. Fase Praoperasional (usia 2-7 tahun)

Pada fase praoperasional anak mulai menyadari bahwa pemahamannya tentang benda-benda di sekitarnya tidak hanya dapat dilakukan melalui kegiatan sensorimotor akan tetapi juga dapat dilakukan melalui kegiatan yang bersifat simbolik. Kegiatan simbolik ini dapat berbentuk melakukan percakapan melalui telepon mainan atau berpura-pura menjadi bapak atau ibu dan kegiatan simbolik lainnya. Fase ini memberikan andil yang besar bagi perkembangan kognitif anak. Pada fase praoperasional anak tidak berpikir secara operasional yaitu suatu proses berpikir yang dilakukan dengan jalan menginternalisasi suatu aktivitas yang memungkinkan anak mengaitkannya dengan kegiatan yang telah dilakukannya sebelumnya.

Fase ini merupakan masa permulaan bagi anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya. Oleh sebab itu cara berpikir anak pada fase ini belum stabil dan tidak terorganisasi secara baik. Fase praoperasional dapat dibagi ke

dalam tiga sub fase yaitu sub fase fungsi simbolik, sub fase berpikir secara egosentris dan intuitif.

Sub fase fungsi simbolik terjadi pada usia 4-6 tahun. Pada masa ini anak telah memiliki kemampuan untuk menggambarkan suatu objek yang secara fisik tidak hadir. Kemampuan ini memuat anak dapat menggunakan balok-balok kecil untuk membangun rumah, menyusun puzzle dan kegiatan lainnya. Pada masa ini anak sudah dapat menggambar manusia secara sederhana.

Sub fase berpikir secara egosentris terjadi dalam usia 4-6 tahun. Berpikir secara egosentris ditandai oleh ketidakmampuan anak untuk memahami perspektif atau cara berpikir orang lain. Benar atau tidak benar, bagi anak fase ini ditentukan oleh cara pandangnya sendiri yang disebut dengan istilah egosentris.

Sub fase berpikir secara intuitif terjadi pada usia 4-7 tahun. Masa ini disebut fase berpikir secara intuisi karena pada saat ini anak kelihatannya mengerti dan mengetahui sesuatu, seperti menyusun balok menjadi rumah, akan tetapi pada hakekatnya ia tidak mengetahui alasan-alasan yang menyebabkan balok itu dapat disusun menjadi rumah. Dengan kata lain anak belum memiliki kemampuan untuk berpikir secara kritis tentang apa yang ada dibalik suatu kejadian.

c. Fase Operasi Kongkrit (7-12 tahun)

Pada fase operasi kongkrit kemampuan anak untuk berpikir secara logis sudah berkembang, dengan syarat objek yang menjadi sumber berpikir logis tersebut hadir secara kongkrit. Kemampuan berpikir logis ini terwujud dalam kemampuan mengklasifikasikan objek sesuai dengan klasifikasinya, mengurutkan benda sesuai dengan tata urutnya, kemampuan untuk memahami cara pandang orang lain, dan kemampuan berpikir secara deduktif.

d. Fase Operasi Formal (12 tahun sampai usia dewasa)

Fase operasi formal ditandai oleh perpindahan dari cara berpikir kongkrit ke cara berpikir abstrak. Kemampuan berpikir abstrak dapat dilihat dari kemampuan mengemukakan ide-ide, memprediksi kejadian yang akan terjadi, dan melakukan proses berpikir ilmiah, yaitu mengemukakan hipotesis dan menentukan cara untuk membuktikan kebenaran hipotesis tersebut (Zulminiati, 2023).

Bertitik tolak dari gambaran umum tentang fase-fase perkembangan kognitif tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa perkembangan kognitif anak usia dini berada dalam fase praoperasional yang mencakup tiga aspek yaitu :

a. Berpikir Simbolik

Aspek berpikir yaitu kemampuan untuk berpikir tentang objek dan peristiwa walaupun objek dan peristiwa tersebut tidak hadir secara fisik (nyata) di hadapan anak.

b. Berpikir Egosentris

Aspek berpikir egosentris yaitu cara berpikir tentang benar atau tidak benar, setuju atau tidak setuju berdasarkan sudut pandang sendiri. Oleh sebab itu anak belum dapat meletakkan cara pandangnya di sudut pandang orang lain.

c. Berpikir Intuitif

Fase berpikir secara intuitif yaitu kemampuan untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar atau menyusun balok, akan tetapi tidak mengetahui dengan pasti alasan untuk melakukannya (Ardiana, 2021).

## 5. Prinsip-Prinsip Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun

Perkembangan kognitif anak pada hakekatnya merupakan hasil proses asimilasi (*assimilation*) akomodasi (*accommodation*) dan ekuilibrium (*equilibrium*).

a. Asimilasi dan Akomodasi

Asimilasi diberikan kepada anak berkaitan dengan proses penyerapan informasi baru kedalam informasi yang telah ada di dalam skemata sehingga perpaduan antara informasi tersebut memperluas skemata anak. Sebagai contoh seorang anak yang baru pertama kali diberi jeruk oleh ibunya, ia tidak tahu bahwa buah yang diberikan kepadanya itu bernama jeruk. Pengetahuannya bahwa buah itu bernama jeruk karena diberi tahu oleh ibunya. Pada waktu itu anak telah mempunyai skemata tentang jeruk yaitu bentuknya yang bulat dan namanya. Setelah itu anak tersebut menggenggam jeruk dan menggigitnya. Pada saat yang bersamaan ibunya mengatakan “Sayang jeruk dikupas dulu baru dapat dimakan” lalu ibunya memperlihatkan cara mengupas jeruk dan memberikan jeruk yang sudah dikupas itu kepada anaknya. Pada fase ini terjadi proses asimilasi yaitu proses penyerapan informasi baru ke dalam informasi yang telah ada di dalam skemata anak, sehingga anak memahami bahwa jeruk harus dikupas dan baru dapat dimakan. Pada tahap ini telah terjadi proses akomodasi karena pengetahuan anak tentang jeruk telah diperluas, yaitu kalau akan makan harus dikupas dulu (Veronica, 2018).

b. Ekuilibrium

Ekuilibrium berkaitan dengan usaha anak untuk mengatasi konflik yang terjadi dalam dirinya pada waktu ia menghadapi suatu masalah. Untuk memecahkan masalah tersebut ia menyeimbangkan informasi yang baru yang berkaitan dengan masalah yang dihadapinya dengan informasi yang telah ada di dalam skematanya secara dinamis. Sebagai contoh pada waktu anak diberi buah lain yang berkulit maka anak akan menyeimbangkan pengetahuannya tentang jeruk dengan cara-cara yang harus dilakukannya agar buah tersebut dapat dimakan (Ardiana, 2021).

## **6. Karakteristik Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun**

- a. Kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun menurut Musfiroh (Gusniarti, 2020):
  - 1) Mulai dapat memecahkan masalah dengan berpikir secara intuitif. Misalnya, menyusun puzzle berdasarkan coba-coba.
  - 2) Mulai belajar mengembangkan keterampilan mendengar dengan tujuan untuk mempermudah interaksi dengan lingkungannya.
  - 3) Sudah dapat menggambar sesuai dengan apa yang dipikirkannya.
  - 4) Proses berpikir selalu dikaitkan dengan apa yang ditangkap oleh panca indera seperti yang dilihat, didengar, dikecap, diraba dan dicium dan selalu diikuti dengan pertanyaan “mengapa”?
  - 5) Semua kejadian yang terjadi di sekitarnya mempunyai alasan, tetapi berdasarkan sudut pandangnya sendiri (egosentris).
  - 6) Mulai dapat membedakan antara fantasi dengan kenyataan yang sebenarnya.
- b. Kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun
  - 1) Sudah dapat memahami jumlah dan ukuran.
  - 2) Tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah mampu menulisnya atau mengkopinya serta menghitungnya.
  - 3) Telah mengenal sebagian besar warna.
  - 4) Mulai mengerti tentang waktu, kapan harus pergi ke sekolah dan pulang dari sekolah, nama-nama hari dalam satu minggu.
  - 5) Mengetahui bidang dan bergerak sesuai dengan bidang yang dimilikinya (teorinya).
  - 6) Pada akhir usia 5 tahun anak sudah mulai mampu membaca, menulis, dan berhitung (Wahyuningrum, 2022).

## **7. Pengertian Bentuk Geometri**

Geometri adalah bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, bidang dan ruang. Sudut adalah besarnya rotasi antara dua buah garis lurus; ruang adalah himpunan titik-titik yang dapat

membentuk bangun- bangun geometri; garis adalah himpunan bagian dari ruang yang merupakan himpunan titik- titik yang mempunyai sifat khusus; bidang adalah himpunan- himpunan titik- titik yang terletak pada permukaan datar, misalnya permukaan meja (Novitasari, 2018).

Mengenal bentuk geometri anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan serta mengumpulkan benda- benda di sekitar berdasarkan bentuk geometri. Tahap pertama anak belajar geometri adalah topologis. Mereka belum mengenal jarak, kelulusan dan yang lainnya, karena itu mulai belajar geometri supaya tidak mulai dengan lurus- lurus, tetapi dengan lengkung, misalnya lengkungan tertutup, lengkungan terbuka daerah lengkungan, lengkungan sederhana dan lainnya. Van Hiele (Setiawan, 2022) berpendapat bahwa ada lima tahapan anak belajar geometri, yaitu sebagai berikut.

Pada tahap pengenalan ini anak sudah mengenal bentuk- bentuk geometri, seperti segitiga, kubus, bola, lingkaran, dan lain- lain, tetapi ia belum memahami sifat- sifatnya. Pada tahap analisis ini, anak sudah dapat memahami sifat- sifat konsep atau bentuk geometri. Misalnya, anak mengetahui dan mengenal bahwa sisi panjang yang berhadapan itu sama panjang, bahwa panjang kedua diagonalnya sama panjang dan memotong satu sama lain sama panjang dan lain- lain.

Pada tahap pengurutan ini, anak sudah dapat mengenal bentuk- bentuk geometri dan memahami sifat- sifat dan ia sudah dapat mengurutkan bentuk- bentuk geometri yang satu sama lain berhubungan. Pada tahap deduksi ini, berpikir deduktifnya sudah mulai tumbuh, tetapi belum berkembang dengan baik. Matematika adalah ilmu deduktif, karena pengambilan kesimpulan, pembuktian dalil yang harus dilakukan secara deduktif. Pada tahap ini, anak sudah dapat memahami pentingnya pengambilan kesimpulan secara deduktif itu, karena misalnya ia dapat melihat bahwa kesimpulan yang diambil secara induktif itu mungkin bisa keliru.

Pada tahap keakuratan ini, anak dapat memahami bahwa adanya ketepatan (presisi) dari yang mendasar itu penting. Van Hiele (Setiawan, 2022) berpendapat mengenai pengajaran geometri ada tiga dalil, yaitu: Kombinasi yang baik antar waktu, materi pelajaran, dan metode mengajar yang dipergunakan untuk tahap tertentu dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak kepada tahap yang lebih tinggi.

#### **8. Berbahan Kardus Bekas**

Permainan edukatif merupakan permainan yang dapat merangsang daya pikir anak, termasuk diantaranya meningkatkan kemampuan berkonsentrasi dan memecahkan masalah. Permainan ini ditujukan bagi balita. Melalui permainan ini anak dilatih untuk mengembangkan kemampuan dasarnya, seperti mengenal bentuk, warna, besaran, dan juga melatih motorik halus (Gusniarti, 2020).

Dengan mainan edukatif, anak tak hanya sekadar menikmati tetapi juga dituntut untuk teliti dan tekun ketika mengerjakannya. Permainan ini mengajak anak untuk selalu kreatif lewat berbagai variasi mainan yang dilakukan. Manfaat permainan edukatif diantaranya adalah melatih kemampuan motorik anak, melatih konsentrasi, mengenalkan konsep sebab akibat, melatih bahasa dan wawasan, serta mengenalkan warna dan bentuk (Travelancya, 2022).

Harus disadari bahwa setiap anak lahir dengan bakat, potensi, kemampuan, talenta serta sikap dan sifat yang berbeda. Karenanya potensi anak sangat beragam dalam berbagai bidang dengan berbagai taraf dan jenis intelegensi, yang dibesarkan pula dalam berbagai kondisi ekonomi, sosial, psikologis, budaya serta alam biologis yang berbeda, harus diupayakan dipenuhi kebutuhannya oleh keluarga agar bimbingannya terjadi sesuai taraf perkembangan anak (Syafi'i, 2021).

Dalam memikirkan alat bantu pendidikan yang akan digunakan, fungsi setiap alat bantu sebaiknya dipertimbangkan dan diperhitungkan (Ulfa, 2024). Oleh karena itu dalam usaha pendidikan,

perlu ditinjau tiap-tiap perlengkapan sebaik-baiknya, jangan sampai alat bantu itu sendiri menghambat/memperlambat tercapainya tujuan pembelajaran (Syafi'i, 2021).

Melalui pemanfaatan bahan alam dan bahan sisa guru diharapkan mampu (1) menciptakan permainan baru dengan memanfaatkan bahan sisa dan bahan alam sebagai media bermain bagi anak usia dini, (2) mengoptimalkan penggunaan bahan alam dan bahan sisa sebagai sarana bermain atau sumber belajar bagi anak agar lingkungan belajar lebih kaya, (3) mengetahui aneka ragam bahan alam dan bahan sisa yang dapat dijadikan sebagai alat bermain atau sumber belajar. Bahan-bahan alam dan bahan sisa yang ada di sekitar yang dapat dimanfaatkan yaitu : (1) bahan sisa meliputi : kertas bekas (majalah, koran, kantong beras), kardus atau karton, bahan/kain, plastik, kaleng, busa, tali, tutup botol, karet, (2) bahan alam yaitu batu-batuan, kayu, ranting, akar, daun, bunga, biji-bijian, pelepah, bambu (Nurlaela, 2021).

Dalam hal ini guru harus sadar akan perkembangan kemajuan-kemajuan dan minat-minat perhatian khusus anak-anak. Guru yang sadar akan dapat mengamati/mengobservasi dan menemukan sesuatu tentang tiap-tiap anak, dan karenanya perlu memperkaya pengetahuan dan pengalaman-pengalamannya tentang anak-anak yang menjadi siswa-siswanya.

Berdasarkan faktor-faktor di atas, maka penulis mencoba untuk melakukan penelitian melalui penggunaan bahan bekas kardus karton yaitu suatu permainan yang dapat merangsang minat dan kemampuan serta kemampuan mengenal bentuk geometri anak dalam membuat bentuk geometri lingkaran, segitiga dan segiempat semakin berkembang. Dengan permainan ini anak bisa belajar tentang bentuk-bentuk geometri serta cara pembuatannya dan bahan yang dibutuhkannya.

Melalui kegiatan bermain anak mengembangkan berbagai aspek kecerdasannya jamak. Permainan edukatif dapat membantu mengoptimalkannya (Nurlaela, 2021). Dalam permainan edukatif menggunakan kardus karton ini yang harus dipersiapkan adalah:

- a. Guru mempersiapkan kardus karton bekas yang akan digunakan.
- b. Guru menyiapkan gunting kecil
- c. Guru menyiapkan bentuk lingkaran dari kardus karton bekas sebagai contoh
- d. Guru menyiapkan bolpoint
- e. Guru menyiapkan penggaris
- f. Anak-anak diminta maju untuk mengambil contoh bentuk lingkaran.

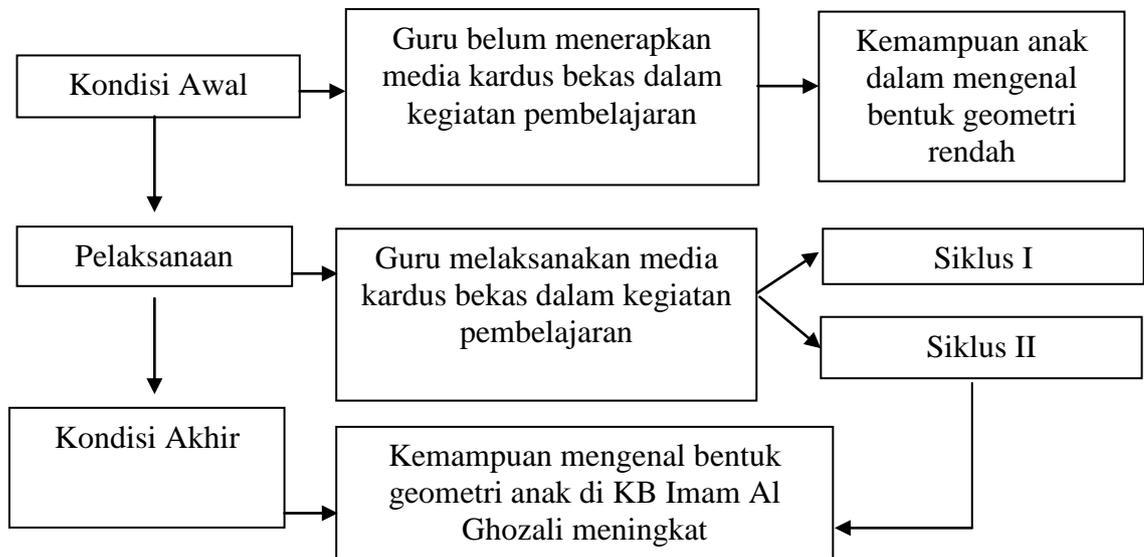
Dari permainan ini anak-anak dilatih untuk mengetahui bentuk lingkaran dan cara membuatnya. Bentuk geometri dengan media kardus bekas yang dimaksud seperti pada gambar di bawah ini.



**Gambar 2.1.** Bentuk Geometri berbahan Kardus Bekas

### **C. Kerangka Pikir**

Berdasarkan pendahuluan dan landasan teori yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dibuat sebuah kerangka berpikir penelitian seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 2.2.** Kerangka Pikir

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Dari kerangka berpikir tersebut di atas, maka penulis merumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut: melalui media kardus bekas dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak-anak usia 4-5 tahun di KB Imam Al Ghozali Bumijawa Tegal Tahun Ajaran 2024/2025.