

# MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANAK USIA DINI PAUD DALAM MENGENAL KONSEP BILANGAN MELALUI MEDIA KARTU GAMBAR

Aay Nurhayati Rivai

**ABSTRAK;** *Peningkatan ketrampilan berhitung dengan bermain kartu gambar pada anak usia prasekolah sangat penting, mengingat masih banyak ditemui anak didik yang masih rendah ketrampilannya dalam berhitung/matematika. Hal ini disebabkan antara lain masih kurangnya kemampuan/pengertian dari orang tua dan peran guru dalam peningkatan ketrampilan anak dalam berhitung/ membilang. Penelitian ini bertujuan menggambarkan pembelajaran dengan bermain kartu gambar demi meningkatkan kemampuan membilang pada anak secara klasikal maupun secara kelompok dan dalam proses terjadi peningkatan kemampuan membilang siswa. Untuk mencapai tujuan itu dilakukan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus tindakan. Siklus pertama di titik beratkan pada peningkatan partisipasi dan kemampuan membilang dalam permainan mencocokkan kartu gambar dan siklus kedua pada peningkatan membilang. Setiap siklus terdiri atas tahapan: persiapan, tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, analisis dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran membilang dengan kartu gambar secara klasikal siswa yang pemalu cenderung pasif sehingga ketika guru memberi tugas siswa untuk mencocok kartu kata dengan gambar siswa tidak mau dan perhatian sebagian siswa kurang terfokus dalam pembelajaran ini dan kemampuan membilangnya masih didominasi oleh siswa-siswa yang aktif. Dengan pembelajaran kemampuan membaca dengan media gambar secara kelompok siswa diajak untuk melakuakn permainan mencocokkan kartu gambar dengan gambar dengan teman sendiri dan guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator. Kreativitas siswa, rasa malu siswa dapat diatasi dan kemampuan membilang siswa meningkat serta suasana pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.*

*Kata Kunci : PAUD, Konsep Bilangan, Media Kartu.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya yang ditujukan pada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan perkembangan jasmani dan rohani anak agar anak memiliki kesiapan dalam menjalani pendidikan lebih lanjut.

Usia prasekolah merupakan usia efektif untuk mengembgambarn berbagai potensi yang dimiliki oleh anak. Oleh karena itu diyakini banyak orang, perkembangan intelektual anak usia prasekolah sangat pesat dan merupakan masa peka untuk menerima

berbagai macam rangsangan dari lingkungan yang sering disebut masa peka anak. Salah satu upaya merangsang perkembangan intelektual anak adalah melalui permainan matematika, yang diharapkan tidak hanya terkait dengan kemampuan kognitif saja, tetapi kesiapan mental sosial dan emosional. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus diberikan secara terintegrasi pada program pengembangan kemampuan dasar dan dilakukan dengan menarik serta bervariasi melalui "bermain".

Pada usia tiga tahun, minat anak terhadap gambar pada umumnya sangat

besar. Disekitar lingkungan anak berbagai bentuk gambar sering ditemui. Misalnya pada kalender, jam dinding, dan mata uang. Oleh sebab itu berhitung ditaman kanak-kanak diperlukan untuk mengembgambarn pengetahuan dasar matematika lebih lanjut disekolah dasar, seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang dan posisi melalui berbagai bentuk kegiatan yang menyengambarn.

Secara umum permainan matematika bertujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, nyaman dan menyengambarn, sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya di sekolah dasar.

Secara khusus permainan matematika di Paud bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan berikut yaitu :

- Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar, ataupun gambar-gambar yang terdapat disekitar anak.
- Dapat menyesuaikan diri dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan ketrampilan berhitung
- Dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya.
- Dapat melakukan suatu aktifitas melalui daya abstraksi, apresiasi serta ketelitian yang tinggi.

- Dapat berkreatifitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Berdasarkan Latar Belakang masalah diatas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Apakah melalui permainan kartu gambar dapat memberikan suasana yang menyengambarn bagi anak PAUD Udyana Kumara dalam memahami konsep bilangan dan lambang bilangan ?
2. Apakah penggunaan alat peraga Kartu Gambar dapat meningkatkan pemahaman bilangan anak PAUD Udyana Kumara ?
3. Apakah dengan permainan kartu gambar dapat membantu anak PAUD Udyana Kumara belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain ?

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Karakteristik Anak Usia Dini**

Perilaku anak usia 3 tahun dwarnai dengan imajinasi, umumnya mereka masih sulit membedakan antara imajinasi dengan realitas. Keadaan ini semua membuatnya tampak seperti pembual kecil, sebagian besar dari mereka bahkan seringkali memiliki teman imajiner. Namun hal ini tidak perlu dikhawatirkan karena kegiatan berfantasi bagi anak usia ini merupakan hal yang penting dan merupakan refleksi dari perkembangan tubuhnya yang sehat. Lambat laun imajinasi anak akan berkurang seiring dengan meningkatnya pemahamannya akan realitas yang terdapat di dunia sekitarnya.

Sebagian orang tua tentunya akan merasa bingung dan atau kesal dengan polah

tingkah anaknya. Namun, sebenarnya hal ini tidak perlu terlalu dikhawatirkan dan perlu diingat bahwa keadaan ini merupakan fase normal yang bisa dilewati setiap anak, untuk itu bantulah anak untuk melewati fase ini dengan baik lewat sikap bijaksana dengan cara memberikan penjelasan yang bersifat wajar dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan berfikirnya. Control internal memudahkan anak bergaul dengan teman sebayanya. Hal ini juga berdampak terhadap perubahan tahapan bermain anak, yaitu tahap bermain *asosiatif* (terjadi interaksi dalam kelompok bermain, namun masih sering terjadi konflik) ke tahap bermain *kooperatif* (mampu bekerja sama, mendengarkan dan merespons dengan tepat) saat anak sedang bermain.

Umumnya masa anak-anak dibagi menjadi masa anak-anak awal dan akhir. Salah satu ciri tertentu dari periode awal masa anak-anak tercermin dalam sebutan yang biasanya diberikan oleh orang tua, pendidik dan ahli psikologi, yaitu *usia sulit*. Sebagian besar orang tua menganggap awal masa anak-anak sebagai usia yang mengundang masalah. Pada masa ini mereka sering kali bandel, keras kepala, tidak menurut/negatifisme dan melawan dan atau sering marah tanpa alasan. Kondisi lainnya pada malam hari sering kali terganggu oleh mimpi buruk dan pada siang hari ada rasa takut yang tidak rasional, mereka cemburu pada adik baru atau pada teman sebayanya yang tampil beda dengannya.

Selain itu masa anak-anak awal sering kali dianggap sebagai usia bermain yang sesungguhnya. Berbagai studi tentang berbagai cara bermain dan alat permainan pada anak menunjukkan bahwa kegiatan bermain dengan menggunakan mainan

mencapai puncaknya pada tahun-tahun awal masa anak-anak ini dan kemudian mulai menurun ketika anak mulai memasuki usia sekolah dasar.

Bagi para pendidik, masa-masa anak-anak awal diidentikkan sebagai usia prasekolah karena pada masa ini sebagian besar anak-anak sudah mulai mengikuti pendidikan "formal" seperti dikelompokkan bermain, taman kanak-kanak ataupun sanggar-sanggar kreatifitas yang disediakan untuk anak-anak. Pada saat ini anak sudah dianggap cukup mampu untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan baik fisik maupun mental.

Mengingat perkembangan utama yang terjadi selama awal masa anak-anak berkisar seputar penguasaan dan pengendalian lingkungan, banyak ahli psikologi melabelkan awal masa anak-anak sebagai *usia penjelajah*, sebuah label yang menunjukkan bahwa anak-anak ingin mengetahui keadaan lingkungannya, bagaimana mekanismenya, bagaimana perasaannya dan bagaimana ia dapat menjadi bagian dari lingkungan. Salah satu cara yang umum dalam menjelajahi lingkungan adalah dengan bertanya. Jadi periode ini sering juga disebut *usia bertanya*. Selain itu karena masa ini merupakan masa peka untuk menjadi sama dengan orang lain disekitarnya, 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*.

Suatu hal yang cukup menonjol pada masa ini adalah munculnya berbagai bentuk kreativitas dalam bermain sehingga para ahli menamakan periode ini sebagai masa kreatif

diyakini bahwa kreativitas yang ditunjukkan anak pada masa ini merupakan bentuk kreativitas yang orisinal dengan frekuensi kemunculannya yang seolah tanpa terkendali dibandingkan dengan masa-masa lain dalam kehidupan seorang anak setelah masa ini berlalu.

Banyak pendapat dari berbagai sumber tentang definisi matematika. Menurut Pusat Pembinaan dan pengembangan Bahasa (1991, h.637), *matematika* adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur oprasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan. Sedgambarn menurut Suriasumantri (1982, h.191) matematika adalah bahasa yang melambgambarn sergambarian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat artifisial dan baru memiliki arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Tanpa kebermaknaan matematika hanya sebuah kumpulan rumus-rumus yang mati.

Ada pula yang menyatakan bahwa matematika merupakan bahasa artifial yang digunakan untuk menjawab kekurangan bahasa verbal yang bersifat alamiah dan matematika hanya akan mempunyai arti jika terdapat hubungan pola, bentuk dan struktur. Sebagai contoh, potongan garis itu baru berarti bila ada garis lain yang diletakkan didekatnya, misalnya kita dapat membandingkan panjang dari kedua garis tersebut.

Matematika memiliki kelebihan dibanding bahasa verbal. Matematika mampu mengembgambarn bahasa numerik yang memungkinkan kitan melakukan pengukuran secara kuantitatif. Sebagai contoh : secara bahasa verbal kita dapat mengatakan bahwa gajah lebih besar dari pada semut

maka kita akan kesulitan dalam mengemukakan makna tersebut. Disinilah matematika berperan dalam mengembgambarn konsep pengukuran dari kualitatif menuju kepada kuatitatif yang lebih bersifat eksak, tepat, dan juga cermat.

Dengan demikian matematika dapat disimpulkan sebagai sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif sedgambarn permainan matematika di kelompok bermain adalah kegiatan belajar tentang konsep matematika melalui aktifitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat alamiah.

## **B. Dasar Perkembangan Kognitif**

Pada rentang usia 3-4 sampai 5-6 tahun, anak mulai memasuki *masa prasekolah* yang merupakan masa persiapan untuk memasuki pendidikan formal yang sebenarnya di sekolah dasar. Menurut *Montessori* masa ini ditandai dengan *masa peka* terhadap segala stimulus yang diterimanya melalui pancainderanya. Masa peka memiliki arti penting pada perkembangan setiap anak, itu artinya apabila orang tua mengetahui bahwa anak telah memasuki masa peka dan mereka segera member stimulasi yang tepat maka akan mempercepat penguasaan terhadap tugas-tugas perkembangan pada usianya.

Mengenai perkembangan kognitif, piaget berpendapat bahwa anak pada rentang usia ini, masuk dalam perkembangan berpikir *praoprasional konkret*. Pada saat ini sifat egosetris pada anak semakin nyata. Anak mulai memiliki persepektif yang berbeda dengan orang lain yang berada di sekitarnya. Orang tua sering menganggap periode ini sebagai masa sulit karena anak menjadi susah diatur, biasa dikenal istilah nakal atau bandel,

suka membantah dan banyak bertanya. Menurut sumber lainnya ciri-ciri pada usia ini, yaitu anak mengembgambarn ketrampilan berbahasa dan menggambar, namun egois dan tak bisa mengerti penalaran abstrak atau logika (Bryden dan Vos, 2000).

Apabila pada anak diberikan stimulasi edukatif secara intensif dari lingkungannya maka anak akan mampu menjalani tugas perkembangannya dengan baik, sekalipun terdapat bahaya potensial yang selalu perlu diwaspadai.

*Montessori* dalam buku *Pendidikan Anak Prasekolah* (1999) mengatakan tentang *masa peka*. Ini merupakan suatu teori yang sangat khas dari Montessori dan banyak diterima oleh banyak tokoh pendidikan anak. Menurutnya, dalam rentang perkembangan anak usia 3-5 tahun, akan muncul keadaan dimana suatu potensi menunjukkan kepekaan (*sensitive*) untuk perkembangan (Patmonodewo, 2000).

### C. Manfaat Permainan Matematika

Permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar di kelompok bermain sangat bermanfaat yaitu dengan cara membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar menarik dan menyengambarn. Mengingat bahwa untuk memahami konsep dasar matematika bukanlah suatu yang mudah, maka kegiatan belajar melalui bermain haruslah menyengambarn serta dapat memenuhi rasa keingintahuan anak.

Belajar Berhitung di kelompok bermain diperlukan untuk mengembgambarn pengetahuan dasar matematika, sehingga anak secara mental siap mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut kelompok selanjutnya, seperti pengenalan konsep bilangan, warna,

bentuk, ukuran, ruang dan posisi melalui berbagai bentuk alat peraga yang menyengambarn.

### D. Manfaat Alat Peraga dalam Permainan Matematika

Mempelajari matematika membutuhkan begitu banyak hafalan, hitungan atau melacak gambar-gambar. Ketrampilan yang dibutuhkan anak untuk memahami matematika adalah kemampuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang dapat dipelajari anak melalui kegiatan bermain. Pada intinya, matematika merupakan salah satu cara dalam melatih anak untuk berfikir dengan cara-cara yang logis dan sistematis. Beberapa hal yang dapat membantu perkembangan pengetahuan dan ketrampilan anak secara alami, yaitu :

- Lingkungan yang baik/mendukung.
- Tersedianya bahan-bahan atau alat yang dapat mendorong anak untuk melakukan kegiatan bermain matematika.
- Terbukanya kesempatan untuk bermain dan bereksplorasi dengan bebas.

Alat peraga adalah salah satu sarana yang sangat diperlukan serta digunakan guru dalam kegiatan belajar dan bermain yang berperan sangat penting bagi anak usia dini dalam melatih dan mengembgambarn daya fantasi anak.

### E. Fungsi Alat Peraga dalam Permainan Matematika

Fungsi penggunaan alat peraga dalam permainan matematika diantaranya :

- 1) Proses belajar mengajar termotivasi : minat anak akan timbul untuk mengikuti pelajaran matematika.
- 2) Konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret, anak pada tingkatan-tingkatan lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti.

Secara umum permainan matematika di PAUD sarana bagi anak untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, nyaman, dan menyengambarn sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya disekolah dasar.

Kelebihan dari permainan matematika adalah :

- Membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyengambarn.
- Menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal.
- Membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.

## PEMBAHASAN

Banyak pendapat dari berbagai sumber tentang definisi matematika. Menurut Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1991, h.637), *matematika* adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur oprasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan. Sedgambarn menurut Suriansumantri (1982, h.191) matematika adalah bahasa yang melambgambarn sergambarian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat artifisial dan baru memiliki

arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Tanpa kebermaknaan matematika hanya sebuah kumpulan rumus-rumus yang mati.

Ada pula paham yang menyatakan bahwa matematika merupakan bahasa artifial yang dikembgambarn untuk menjawab kekurangan bahasa verbal yang bersifat alamiah dan matematika hanya akan mempunyai arti jika terdapat hubungan pola, bentuk an strktur. Matematika memiliki kelebihan dibandingkan dengan bahasa verbal. Matematika mampu mengembgambarn bahasa menarik yang memungkinkan kita melakukan pengukuran secara kuantitatif. Konsep matematika modern sekarang ini tidak lagi hanya pada konsep bilangan,tetapi lebih berkaitan dengan konsep-konsep abstrak dimana suatu kebenaran matematika dikembgambarn berdasarkan alasan logis dengan menggunakan pembuktian deduktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif sedgambarn permainan di tk adalah kegiatan belajar tentang konsep matematika melalui aktifitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat alamiah.

Secara khusus permainan matematika di PAUD bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan sebagai berikut ;

- Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar ataupun gambar-gambar yang terdapat di sekitar anak.
- Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan

bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.

- Dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya.
- Dapat melakukan suatu aktifitas melalui daya abstraksi, apresiasi serta ketelitian yang tinggi.
- Dapat berkreatifitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Peran guru dalam mengembangkannya kegiatan belajar matematika adalah membangun rasa keingintahuan anak secara alami tentang bentuk, ukuran, jumlah, dan konsep-konsep dasar lain dalam matematika. Kepedulian dan ketertarikan guru terhadap apa yang dikatakan anak akan mendorong mereka untuk menceritakan pengalaman dan penemuan mereka. Penerimaan guru terhadap sejumlah kegiatan matematika yang dilakukan oleh anak walaupun hal tersebut terkesan "salah" atau "tidak logis", akan memberikan mereka kepercayaan diri untuk tetap berpikir, bertanya, dan berbagai pengalaman tentang berbagai hal yang dialami anak.

Mempelajari matematika membutuhkan begitu banyak hafalan, hitungan atau melacak gambar-gambar. Pada intinya, matematika merupakan salah satu cara dalam melatih anak untuk berpikir dengan cara-cara yang logis dan sistematis. Beberapa hal yang dapat membantu perkembangan pengetahuan dan keterampilan anak secara alami yaitu ;

- Lingkungan yang baik/mendukung.

- Tersedianya bahan-bahan atau alat yang dapat mendorong anak untuk melakukan kegiatan bermain matematika.
- Terbukanya kesempatan untuk bermain dan bereksplorasi dengan bebas.

Konsep gambar melibatkan pemikiran tentang "berapa jumlahnya atau berapa banyaknya" termasuk menghitung, dan menjumlahkan. Pemahaman konsep gambar berkembang seiring waktu dan kesempatan untuk mengulang kerja dengan sekelompok benda dan membandingkan jumlahnya. Menghitung merupakan cara belajar mengenai nama gambar, kemudian menggunakan nama gambar tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda.

Membedakan gambar dengan menunjukkan gambar atau nomor adalah dengan simbol atau lambang " 5 ", sebuah gambar paham apa arti lima sesungguhnya. Anak belajar menunjukkan gambar dengan tiga cara yaitu sering menyebut " empat ", belajar lambang ( 4 ) dan belajar menulis kata " empat ". Anak memerlukan belajar lambang gambar, tetapi dapat menulis atau mengenali gambar 4 di mana tidak penting memahami gambar empat yang sesungguhnya. Hal-hal yang perlu di ingat ;

- Mendapatkan konsep gambar adalah proses yang berjalan perlahan-lahan.
- Belajar dengan *trial and error* dalam mengembangkannya kemampuan menghitung dan menjumlahkan.
- Menggunakan sajak, permainan tangan, dan beberapa lagu yang

sesuai untuk memperkuat hubungan dengan gambar.

## **PENGARUH PERMAINAN MATEMATIKA TERHADAP KEHIDUPAN ANAK**

Belajar matematika dapat mengembgambarn beberapa aspek kemampuan pada anak seperti kemampuan social, emosional, kreativitas, fisik, dan tentu saja kemampuan intelektual. Melalui kegiatan belajar sambil menerapkan permainan matematika, secara tidak langsung anak akan belajar mengenal banyak hal. Dengan perkataan lain melalui pembelajaran matematika anak akan memiliki ketrampilan berpikir secara sistematis.

Berikut akan diuraikan pengaruh permainan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

### **1. Perkembangan Sosial dan Emosional**

Matematika dapat mengembgambarn *rasa percaya diri* anak. Percaya diri akan tumbuh manakala mereka bertindak berdasarkan ide mereka sendiri dan menjelajahi matematika tanpa takut gagal. Dengan demikian mereka semakin yakin dan percaya diri sehingga konsep matematikanya akan terus berkembang.

Cara yang dapat dilakukan adalah :

- a. Mendorong keberanian dan member dukungan atas usaha anak terhadap alasan matematis yang diyakininya.
- b. Mengupayakan anak tidak kehilangan rasa yakin, karena hal ini terjadi akan menyebabkan anak tidak dapat memberikan jawaban/alasan.
- c. Bersedia menerima tanggapan anak walaupun tentang hal yang tidak logis. Untuk hal seperti ini kita dapat meminta alasan mereka. Missal :

ketika mengambil pisang, strobery dan cery, anak mengambil buah bukan berdasarkan warna tetapi berdasarkan kesukaannya.

Selain itu matematika juga mengajarkan anak tentang makna *bekerja sama dan berbagi*. Pada saat bekerja sama mereka akan berdiskusi agar pembagiannya sama rata. Seperti pada saat mereka membagi permainan tanah liat, mereka membagi lagi sampai setiap orang mempunyai jumlah yang sama.

Cara yang dapat dilakukan adalah :

- a. Memberika kesempatan pada anak untuk belajar bersama dengan membuat/membentuk kelompok kecil dipusat matematis manipulative.
- b. Menawarkan bermacam-macam bahan secara terbatas sehingga anak lebih focus pada kreasi bersama dari pada menyediakan sumber yang lgambar.
- c. Mendorong anak-anak un tuk belajar dari satu masalah dan berusaha menyelesaikannya bersama.

### **2. Perkembangan Kreativitas**

Permainan matematika memberikan kesempatan pada anak untuk menggunakan pikiran secara kreatif. Kemajuan dalam matematika telah sering dibuat oleh individu-individu yang menemukan cara baru berpikir mengenai masalah yang familiar bagi anak. Anak harus diberi kesempatan untuk mencoba cara berpikir baru juga dalam cara memecahkan masalahnya.

Cara yang dapat dilakukan :

- a. Buatlah pernyataan dengan beberapa jawaban.
- b. Ajukan pertanyaan yang anda tidak tau jawabannya.

- c. Tunjukkan bahwa ada banyak cara untuk melakukan hal yang sama.
- d. Tunjukkan bahwa anda menghargai kreatifitas anak. Saat anak memahami konsep gambar biarkan mereka bereksplorasi dengan kegiatan sendiri. Misalnya lebih senang menggambar dari pada mewarnai.

### 3. Perkembangan Fisik

perkembangan fisik berhubungan dengan keterampilan motorik halus, yaitu permainan material yang membantu mengembgambarn konsep matematika seperti *puzzle* atau kotak unit yang digunakan untuk berhitung. Secara tidak langsung kegiatan ini dapat menguatkan jari dan otot tangan. Saat motorik halus anak berkembang maka anak dapat mengotrol gerakannya dan mereka akan lebih siap untuk menulis. Pergerakan fisik yang berhubungan dengan ketrampilan motorik kasar yaitu pergerakan motorik untuk membantu anak kecil melihat matematis sebagai wilayah belajar.

### 4. Perkembangan Kognitif

Keterampilan kognitif berhubungan dengan ketrampilan memecahkan masalah. Pemecahan masalah menggunakan konsep matematika terjadi setiap hari. Misalnya ketika 4 anak memikirkan bagaimana membagi 2 apel. Hal ini juga membantu memecahkan masalah.

Cara yang dapat dilakukan :

- a. Mengupayakan agar pemecahan masalah harus dibuat sesuai pengalaman.
- b. Tidak menyepelekan solusi yang terlihat kurang logis.

- c. Usia 2 dan 3 tahun hanya memprediksi hal sebab akibat, missal "Apa yang terjadi jika.....?"
- d. Usia 4 dan 5 tahun mulai memecahkan masalah yang lebih logis.

Oleh sebab itu, untuk menghilgambarn rasa ketakutan terhadap matematika yang ada dalam diri anak, disinilah guru diharapkan memiliki strategi untuk menarik minat anak belajar matematika, mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan yang diperkenalkan sejak dini kepada anak melalui kegiatan belajar sambil bermain yang dapat menyengambarn anak sehingga dapat menjawab rasa keingin tahaun anak terhadap suatu permasalahan.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Dari uraian yang disampaikan pada bab I sampai dengan bab IV dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembelajaran pemahaman bilangan dengan menggunakan alat peraga dapat dijadikan satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak kelompok Bermain Paud Udyana Dahlia
2. Sikap positif anak Bermain Paud Dahlia dalam pembelajaran pemahaman bilangan dapat ditingkatkan melalui alat peraga.

### B. Saran

1. Guru sebaiknya lebih kreatif merancang permainan-permainan yang dapat mengembgambarn kemampuan berpikir matematis anak. Alat main/peraga tidak harus mahal

tetapi bisa dibuat sendiri dan memanfaatkan lingkungan sekitar.

2. Guru hendaknya menciptakan lingkungan yang kondusif sehingga merangsang keingintahuan anak

misalnya dengan menata kelas yang dapat menggugah minat anak memahami konsep bilangan dan matematika sederhana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elizabeth G. Hainstock (1999), *Metode Pengajaran Montessori Untuk Anak Prasekolah*, Jakarta : Pustaka Delapratasa
- Patmonodewo, S. 2000. Pendidikan Anak Prasekolah. Jakarta. PT.Rineka Cipta.
- Patmonodewo, S. *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2003.
- Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1991). Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka.
- Suriasumantri, Jujun S (1982). Filsafat Ilmu. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- <http://id.shvoong.com/social-sciences/economics/2130263-pendidikan-anak-usia-dini/#ixzz2CJ0LpjKw>

## Daftar Riwayat Hidup Penulis :

**Dra. Aay Nurhayati Rivai, M.Pd.**, adalah Dosen UPBJJ–UT Jakarta.