

ALAT PERMAINAN EDUKATIF BERBAHAN LIMBAH DALAM PEMBELAJARAN SAINS DI TAMAN KANAK-KANAK

Wulan Adiarti

PGPAUD FIP UNNES, e-mail: wulan_adiarti@yahoo.co.id

Abstract

To teach science is basically to teach about everything in the universe. Since their early age children could actually be introduced to the nature, and their engagement in or observation of any kind of natural process may help them to enrich their experience and sense of science. In this sense, therefore, the use of natural resources is important as it will also allow them to do some experiments, to further explore and investigate their natural surrounding. These ability and skills are undoubtedly of a great usefulness for and in their future. Within the current Kindergarten Curriculum, science teaching is a part of the cognitive development enhancement. Unfortunately, in teaching science to their young learners, often, teachers adopt teaching strategies which do not suit their stage of development, for example through the introduction of abstract scientific concept. In fact, children of early age think in a concrete way, and therefore, to teach them more effectively, is to some extent to bring the subject matter to a more concrete way. This community service program aims to introduce the use of used objects as materials of *educational toys*, commonly used as science teaching media by the kindergarten teachers.

Kata kunci : Taman kanak-kanak, Pembelajaran Sains, limbah, APE

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sangat kaya raya di bidang sumber alam. Kekayaan alam ini perlu digali dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan bangsa. Karena itu perlu pengenalan dan pemberian kesempatan untuk mengeksplorasi alam dan kekayaannya sedini mungkin.

Sesuai dengan tahapan perkembangannya, rasa ingin tahu anak usia dini sangat tinggi. Rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa sehingga akan mendatangkan manfaat bagi dirinya dan masyarakat di sekitarnya. Sebagaimana kata-kata bijak "*teach less learn more*" yang maksudnya agar pendidik tidak perlu mengajar banyak untuk memenuhi rasa ingin tahu anak. Cukup dengan memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk terus mempelajari semua yang ada di sekitarnya .

Anak usia dini mulai dapat diperkenalkan dengan alam. Pembelajaran anak usia dini dengan melibatkan

lingkungan sekitar, dapat memperkaya pengalaman anak. Anak akan belajar bereksperimen, bereksplorasi dan menginvestigasi lingkungan sekitarnya, sehingga anak mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa dewasanya. Pembelajaran sains di taman kanak-kanak dapat memfasilitasi keingintahuan anak dengan alam sekitarnya. Melalui penggunaan alat permainan edukatif dengan bahan limbah pembelajaran sains akan lebih menarik dan menyenangkan serta mengajak anak untuk ikut melestarikan lingkungan sekitar.

Konsep dasar Pembelajaran Sains

Berdasarkan peristilahannya yang dimaksud dengan sains adalah ilmu pengetahuan alam. Ilmu pengetahuan adalah suatu subjek atau pokok yang berhubungan dengan bidang studi yang termasuk di dalamnya kenyataan atau fakta-fakta dan teori-teori yang membantu

menjelaskan dan mengggambarkan kerja dari alam (Bean, 1995 : 43)

Para konstruktivist beranggapan bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh seseorang melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya. Anak yang banyak bersentuhan dengan alam akan lebih mampu memaknai dunia mereka. Karena itu anak perlu mendapatkan kesempatan berinteraksi dengan lingkungan mereka yang akan membuat mereka secara aktif terus menerus mendapatkan pengetahuan.

Pendidikan sains untuk anak usia dini, anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya yang perlu dianggap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia mereka. Sains untuk anak usia dini berdasarkan keingintahuan dari dalam dirinya. Karena itu sains bukan hanya mengajak anak anak untuk melakukan pengamatan saja, tetapi juga dapat mengajak anak untuk mempelajari keaksaraan, hitungan, seni, musik, dan gerakan.

Dari pandangan konstruktivist (Jo Ann Brewer 2007 : 386), sains untuk anak usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya. Di dalam bermain, ketika anak mengeksplorasi dan bereksperimen maka anak mendapatkan pemahaman baik dari keterampilan proses dan juga konsep sains, bukan hanya sekedar berfokus pada hasil akhir dari suatu jawaban yang benar. Kesempatan untuk melakukan eksplorasi dan eksperimen berulang-ulang, banyaknya bahan-bahan yang dapat dimanipulasikan anak dan tersedianya waktu untuk bertanya dan melakukan refleksi sangat penting untuk mendukung kesuksesan dan menciptakan kemampuan memecahkan masalah bagi anak.

Guru harus dapat mendukung dan memfasilitasi anak berlaku seperti scientist cilik tanpa mengintervensi atau membawa eksplorasi dan eksperimen mereka pada

hasil yang belum matang. Guru perlu menyediakan lingkungan pembelajaran dengan bahan-bahan yang sesuai sehingga anak terdorong untuk menyalurkan rasa ingin tahunya dalam bentuk eksperimen-eksperimen. Guru merupakan katalisator yang dapat menolong anak agar memiliki keterampilan berpikir dan memecahkan masalah. Guru juga merupakan sumber bagi anak dan diharapkan menjadi model yang memiliki rasa ingin tahu yang sama dan kesenangan dalam mengeksplorasi lingkungan.

Seorang ilmuwan akan melakukan pengamatan terhadap segala hal dari dilingkungannya. Menciptakan sesuatu, memiliki ide-ide baru, menyelidiki, menganalisis, dan mengevaluasi obyek yang diteliti.

Guru perlu mengajak anak untuk melakukan proses mengamati dan menduga. Kedua-duanya sangat berkaitan, namun memiliki perbedaan yang prinsip. Mengamati (*observing*) merupakan proses penggunaan semua indera anak untuk mengumpulkan data tentang sesuatu obyek atau fenomena. Mengamati merupakan suatu proses yang aktif, bukan sekedar pasif melihat sesuatu yang sedang terjadi. Mengamati merupakan ketrampilan dasar yang di dalamnya mengandung unsur-unsur menduga (*inferring*), mengukur (*measuring*), dan mengkomunikasikan (*communicating*). Menduga merupakan pengumpulan pendapat atau perkiraan berdasarkan bukti-bukti. Dugaan akan mengembangkan hipotesis, menginterpretasikan data dan mengidentifikasi pola-pola, hal-hal umum yang mungkin terjadi, dan kecenderungan tertentu. Dari pola, generalisasi dan kecenderungan tersebut akan memaknai dunia.

Di dalam melakukan proses berpikir ilmiah, anak perlu belajar memahami fenomena, menjawab pertanyaan, mengembangkan teori, menemukan informasi yang lebih banyak tentang

sesuatu dan mempertanyakan kesimpulan yang diperoleh oleh anak lain.

Leeper (1996 : 25) menguraikan pada pengembangan pembelajaran sains anak usia dini pada dasarnya ditujukan untuk merealisasikan empat hal, yaitu :

- 1) Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.
- 2) Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak memiliki sikap-sikap ilmiah. Hal yang mendasar misalkan tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dan melihat segala sesuatu dari berbagai sudut pandang.
- 3) Pengembangan pembelajaran sains anak usia dini ditujukan agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dan baik) atau segala informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada standar keilmuan yang semestinya.
- 4) Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada dan ditemukan di lingkungan dan alam sekitarnya.

Keempat tujuan umum pengembangan pembelajaran sains tersebut, diharapkan juga dapat berdampak pada meningkatnya kecerdasan dan pemahaman anak tentang alam beserta isinya serta segala ragam rahasianya. Lebih jauh diharapkan dengan pengembangan pembelajaran sains yang memadai akan tumbuh dan berkembang kreativitas dan kemampuan berpikir kritis, yang semuanya sangat bermanfaat bagi aktualisasi dan kesiapan anak untuk menghadapi perannya yang lebih kompleks dan luas di masa yang akan datang.

Definisi Alat Permainan Edukatif

Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberikan kesenangan, maupun mengembangkan imajinasi pada anak. Montessori (Sudono 2000 : 2) seorang tokoh pendidikan menekankan bahwa ketika anak bermain, ia akan mempelajari dan menyerap segala sesuatu yang terjadi dilingkungan sekitarnya.

Proses bermain anak identik dengan penggunaan alat permainan. Alat permainan pada dasarnya adalah semua alat bermain yang digunakan anak untuk memenuhi naluri bermainnya dan memiliki sifat seperti bongkar pasang, mengelompokkan, memadukan, mencari padanannya, merangkai, membentuk, menyempurnakan desain, atau menyusun sesuai bentuk utuhnya (Anggani Sudono, 2000 : 7)

Alat permainan pada intinya berfungsi untuk mengenal lingkungan dan membimbing anak untuk mengenali kekuatan maupun kelemahan dirinya. Anak didik secara aktif melakukan kegiatan bermain secara optimal menggunakan seluruh panca inderanya secara aktif. Kegiatan atau permainan yang menyenangkan juga akan meningkatkan aktivitas sel otak mereka. Lebih lanjut, keaktifan sel otak akan membantu proses pembelajaran anak.

Di dalam bermain, akan lebih baik bila kegiatan yang dilakukan anak memiliki muatan edukatif. Sehingga aktivitas bermain yang dilakukan dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak. Alat permainan yang mengandung unsur edukatif disebut sebagai alat permainan edukatif (APE). Alat Permainan Edukatif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai edukatif (pendidikan), dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak.

Alat permainan edukatif dapat berupa

apa saja yang ada disekeliling kita misalnya sapu, piring, gelas, sendok plastik, tutup panci, bangku kecil, dan lain-lain. Tetapi prinsip dasar dalam pemanfaatan APE adalah alat-alat tersebut dibuat sendiri dari bahan-bahan yang sudah tidak terpakai lagi atau bahan-bahan yang mudah didapat disekitar kita.

Definisi Bahan-bahan Limbah

Limbah dapat diartikan sebagai benda-benda yang tidak dapat digunakan, tidak ingin digunakan atau tidak diperlukan lagi. Sesuatu benda bisa saja menjadi limbah bagi kita tetapi berguna bagi orang lain. Bungkus-bungkus/kemasan bisa menjadi limbah ketika kita membuangnya ke tong sampah setelah menggunakan.

Benda-benda limbah bisa berupa benda-benda yang sudah tidak terpakai seperti kertas, kayu, plastik, logam, karet, kaca, dan kain. Benda-benda tersebut biasanya terdiri dari beberapa ukuran dan beberapa warna. Ada yang berukuran kecil ada yang besar, ada yang berwarna dan ada yang tidak berwarna.

Mainan untuk anak tidak harus berupa benda-benda yang mahal. Mainan-mainan itu sebetulnya sudah ada di lingkungan kita sehari-hari. Perhatikanlah benda-benda yang tidak terpakai di lingkungan kita. Sering benda-benda itu dianggap sebagai limbah yang hanya disimpan di gudang atau bahkan dimasukkan ke dalam kotak sampah, padahal sesungguhnya limbah tersebut dapat digunakan untuk alat permainan edukatif yang dapat menunjang proses pembelajaran. Dari limbah juga dapat dilakukan proses daur ulang yang hasilnya dapat bermanfaat untuk menunjang kegiatan sains. Menurut Bean (1995 : 4) limbah merupakan media atau bahan kreatif sekaligus dapat menunjang kreativitas anak. Limbah yang diolah menjadi alat permainan untuk anak-anak, khususnya usia Taman Kanak-kanak biasanya berhubungan dengan kegiatan bermain anak. Karena pada

dasarnya anak usia Taman kanak-kanak berada pada tahap bermain.

Oleh karena itu bahan atau media yang dapat digunakan adalah mainan untuk anak, diantaranya :

- 1) Kotak dengan berbagai ukuran
- 2) Pakaian yang terlalu kecil atau tidak terpakai lagi
- 3) Potongan-potongan benang
- 4) Segala benda yang beroda (misalnya kereta bayi tua, kereta belanja, atau kereta dorong)
- 5) Peralatan dapur yang tidak terpakai lagi
- 6) Gelas, mangkuk dan wadah bekas makanan
- 7) Potongan perca dari berbagai ukuran
- 8) Segala macam kertas, surat kabar, kertas gambar, karton, kertas warna
- 9) Majalah berisi foto dan gambar yang berwarna cerah
- 10) Bahan pengeras terutama yang bentuknya aneh dan pembalut alat elektronik atau peralatan lain (Bean 1995 : 49)

Limbah yang digunakan sebagai media pembelajaran anak pada dasarnya tidak perlu mahal dan biasanya merupakan bahan-bahan sekitar yang sudah tidak terpakai lagi. Catherine mengungkapkan beberapa media kreatif yang berasal dari barang yang tidak terpakai tetapi masih bisa digunakan di antaranya adalah : Barang rongsokan yang dimasukkan ke dalam wadah termasuk karton, kotak korek api, pipa dari gulungan kertas tisu, kelos benang, kotak telur, potongan bahan pakaian, pita, tape, tutup botol, gabus, kaleng plastik, botol, kaleng, karton. Kancing, wol, selang, karet, bulu unggas, kerikil, manik-manik, penjepit kertas, klip dan benang (1989 : 82).

Berikut ini adalah beberapa pemanfaatan limbah yang dapat digunakan untuk kegiatan penunjang pembelajaran anak usia dini khususnya pembelajaran sains.

- 1) Bola kertas

Kertas bekas atau kertas koran dapat

diremas-remas menjadi bola berbagai ukuran. Dari bola-bola kertas itu anak dapat mencoba melemparnya. Anak dapat merasakan bola kertas yang lebih berat dan lebih ringan. Anak juga akan mengamati apakah bola kertas besar lemparannya lebih jauh dibandingkan dengan bola kertas kecil atau sebaliknya.

2) *Magic Box*

Kain perca dengan tekstur dan warna yang beragam disambung-sambung sehingga berbentuk seperti tali. Tali tersebut dimasukkan ke dalam bekas dos tissue atau dos sepatu yang diberi lubang pada salah satu sisi dos itu. Anak usia 2-5 tahun akan senang menarik tali tersebut perlahan-lahan ke luar dari box.

3) Piringan berputar

Piringan berupa plastik agak tebal dibentuk melingkar dapat diberi gantungan benda-benda dengan tali di tepi-tepi sekeliling piring. Anak usia 8-12 bulan menyenangi mainan semacam ini karena merangsang daya visual anak dalam mengamati benda-benda yang bergerak.

4) Ular Kaleng

Kaleng-kaleng bekas dengan ukuran sama diisi dengan biji-bijian dimasukkan ke dalam bekas *stocking* yang panjang. Kaleng dimasukkan dalam *stocking* secara berselang-seling dengan potongan kertas (kawul). Jadi susunannya berupa kaleng-kawul-kaleng-kawul dan seterusnya. Anak senang menekan-nekan permukaan kaleng yang keras kemudian kawul yang lunak dan membunyikan kaleng-kaleng itu. (Bean 1995 : 28)

Melalui pemanfaatan bahan limbah prinsip pembelajaran sains untuk anak dapat dilaksanakan dengan optimal karena sains merupakan ilmu pengetahuan yang mengajak anak mengeksplorasi alam dengan bahan-bahan alami yang berasal dari alam.

Karakteristik Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak

Anak usia 4-6 tahun pada umumnya disebut sebagai masa kanak-kanak awal. Bagi para pendidik, masa kanak-kanak awal diidentikkan sebagai usia prasekolah karena pada masa ini sebagian besar anak-anak sudah mulai mengikuti pendidikan formal seperti di Taman Kanak-kanak. Pada saat ini anak dianggap cukup mampu untuk mengerjakan tugas-tugas perkembangan yang diberikan baik secara fisik maupun mental.

Menurut Biechler dan Snowman yang dimaksud anak usia prasekolah adalah mereka yang berada pada rentang usia 3-6 tahun. (Padmonodewo 2000 : 19). Pada usia ini pertumbuhan dan perkembangan anak mengalami kemauan yang cukup pesat baik dalam perkembangan jasmani, kognitif, bahasa, emosi, dan sosial anak.

Perkembangan pada tahun-tahun prasekolah bagi anak adalah saat terpenting untuk meletakkan dasar-dasar yang akan mempengaruhi dasar perkembangan selanjutnya. Kebanyakan Psikolog anak mengatakan bahwa tahun-tahun prasekolah, dari usia sekitar 2-5 tahun adalah paling penting dari seluruh tahapan perkembangan dan tidak dipungkiri sebagai periode diletakkannya dasar struktur perilaku kompleks yang dibangun sepanjang kehidupan anak. (Hurlock 1999 : 26).

Berdasarkan pemikiran di atas dapat disimpulkan bahwa masa prasekolah adalah masa emas dan kritis selama rentang kehidupan manusia yang tidak dapat terulang. Masa ini merupakan masa yang paling menentukan dalam proses perkembangan anak. Usia prasekolah merupakan masa yang tepat untuk meletakkan dasar-dasar pengembangan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosi, seni, moral, dan konsep diri, agar berbagai potensi yang ada dalam diri anak dapat terstimulasi dengan optimal.

Menurut Snowman (Padmonodewo

2000 : 32) Anak usia 4-6 tahun mempunyai ciri-ciri baik fisik, sosial, emosi, dan kognitif di dalam pertumbuhan dan perkembangannya diantaranya :

a. Ciri-ciri fisik

1. Umumnya sangat aktif. Mereka telah memiliki penguasaan (kontrol) terhadap tubuhnya dan sangat menyukai kegiatan yang dilakukan sendiri.
2. Setelah anak melakukan suatu kegiatan anak membutuhkan istirahat yang cukup
3. Otot-otot besar pada anak usia prasekolah lebih berkembang dari kontrol jari dan tangan
4. Anak masih sering mengalami kesulitan apabila memfokuskan pandangannya pada objek-objek yang kecil ukurannya
5. Walaupun tubuh anak lentur, tetapi tengkorak kepala yang melindungi otak masih lunak
6. Anak perempuan biasanya lebih terampil dalam tugas yang lebih praktis, khususnya tugas motorik halus

b. Ciri-ciri sosial

1. Umumnya anak sudah memiliki satu atau dua sahabat, tetapi sahabat ini cepat berganti. Mereka umumnya dapat cepat menyesuaikan diri secara sosial, mereka mau bermain dengan teman.
2. Kelompok bermainnya cenderung kecil dan tidak terlalu terorganisasi secara baik, oleh karena itu kelompok tersebut cepat berganti-ganti
3. Anak yang lebih muda seringkali bermain bersebelahan dengan anak yang lebih besar
4. Pola bermain anak sangat bervariasi fungsinya sesuai dengan kelas sosial dan jender
5. Perselisihan sering terjadi tetapi sebentar kemudian mereka telah berbaikan kembali
6. Telah menyadari peran jenis kelamin

c. Ciri-ciri emosional

1. Anak cenderung mengekspresikan emosinya dengan bebas dan terbuka. Sikap marah seringkali diperlihatkan oleh anak pada usia tersebut
2. Iri hati pada anak prasekolah sering terjadi. Mereka seringkali memperebutkan perhatian guru

d. Ciri-ciri kognitif

1. Anak prasekolah umumnya terampil dalam berbahasa. Sebagian besar dari mereka senang berbicara, khususnya dalam kelompoknya. Sebagian dari mereka perlu dilatih untuk menjadi pendengar yang baik
2. Kompetensi anak perlu dikembangkan melalui interaksi, minat, kesempatan, mengagumi, dan kasih sayang

Satu hal yang menonjol pada usia ini adalah munculnya berbagai bentuk kreativitas dalam bermain, sehingga para ahli menamakan periode ini sebagai masa kreatif. Karena diyakini bahwa kreativitas yang ditunjukkan pada masa ini merupakan bentuk kreativitas yang original dengan frekuensi kemunculannya yang seaneh tanpa terkendali dibandingkan masa-masa lain dalam kehidupan seorang anak setelah masa ini berlalu.

Piaget dalam Tedjasaputra (2001) menyatakan bahwa tahap perkembangan kognitif usia 3-6 tahun, merupakan tahap pra operasional konkrit. Pada tahap ini anak dapat memanipulasi objek simbol, termasuk kata-kata yang merupakan karakteristik penting dalam tahapan ini. Hal ini dinyatakan dalam peniruan tertunda dan dalam imajinasi pura-pura ketika bermain.

PENUTUP

Simpulan

Pembelajaran sains sangat penting untuk ditumbuhkan dan dikembangkan oleh tenaga pendidik. Anak akan terus memiliki rasa ingin tahu dan mengeksplorasi lingkungannya. Sifat ingin tahu merupakan

dasar bagi anak untuk berpikir ilmiah. Pendidik sebagai fasilitator dan stimulator dapat memberikan pendampingan bagi anak sehingga terjadi pembelajaran sains yang optimal.

Di dalam kurikulum taman kanak-kanak, pembelajaran sains termasuk salah satu kegiatan pengembangan pengembangan kognitif anak. Pada pendidikan sains untuk anak usia dini, anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya yang perlu dianggap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia mereka. Sains untuk anak usia dini berdasarkan keingintahuan dari dalam dirinya.

Melalui pemanfaatan bahan limbah prinsip pembelajaran sains untuk anak dapat dilaksanakan dengan optimal karena sains merupakan ilmu pengetahuan yang mengajak anak mengeksplorasi alam dengan bahan-bahan alami yang berasal dari alam. Bahan limbah dalam pembelajaran sains dapat dibuat menjadi alat permainan edukatif yang menarik buat anak. Menggunakan alat permainan edukatif berbahan limbah dapat menumbuhkan kepekaan anak untuk senantiasa menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya.

Saran

1) Pemanfaatan bahan limbah sebagai sumber belajar dan media konkrit yang alamiah perlu diimplementasikan secara kontinyu dan konsisten dalam aktivitas pembelajaran di taman kanak-kanak agar mendapatkan hasil yang maksimal.

2) Perlu diadakan program pengenalan kesadaran lingkungan yang dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum khususnya untuk taman kanak-kanak, yang dilaksanakan secara komprehensif, agar anak mempunyai kesadaran menjaga kelestarian lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Sudono, Anggani. 2004. *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Pendidikan Usia Dini*. Jakarta : Grasindo
- Bean, Reynold. 1995. *Cara Mengembangkan Kreativitas Anak* (terjemahan Med. Meitasari Tjandrasa). Jakarta : Binarupa Aksara
- CRI. 2000. *Menciptakan Kelas yang Berpusat pada Anak*. Jakarta
- Dhieni, Nurbiana, dkk. (2005). *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka
- Hidayat, Heri. 2003. *Aktivitas Mengajar Anak TK*. Bandung : Katarsis
- Hurlock, B Elizabeth. 1999. *Perkembangan Anak Jilid 1 dan 2* (terjemahan Med. Meitasari Tjandrasa). Jakarta : Erlangga
- Lee, Catherine. 1989. *Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Edisi 3*. Arcan
- Patmonodewo, Soemiarti. 2003. *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta : Rineka Cipta
- Yunanto, Joko Sri. 2004. *Sumber Belajar Anak Cerdas*. Jakarta : Grasindo
- Sujiono, Sujiono. 2005. *Menu Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakarta : Yayasan Citra Pendidikan