

**PENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SAINS ANAK USIA 5-6 TAHUN
MELALUI MEDIA JERUK NIPIS DI RAUDHATUL ATHFAL AL MUNAWAROH
CIKARANG BARAT BEKASI**

HIDJANAH

hidjanahrm@gmail.com

**Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini,
STKIP Muhammadiyah Bogor**

Abstract: This research aim to know the extent to which Citrus Media be able improve children cognitive science skills between 5-6 years old. The research was implemented at group B Raudhatul Athfal Al Munawaroh West Cikarang Bekasi.

The methods on this research is Class Action Research (CAR). The research was implemented at the Raudhatul Athfal Al Munawaroh West Cikarang Bekasi. Techniques of data collection is done using observation instrument, field notes, and documentation conducted in every cycle.

Result achieved show an improvement in children cognitive science skills between 5-6 years old after a given action as much as two cycles. Increase the ability of children can be seen from the data in each cycle result percentage, percentage of the result in pre cycle is 27%. Percentage of pre cycle low due to it has not given learning activity using citrus media. Percentage result in the first cycle occurs an increased as big as 58,75% this because it has been using citrus media, but has not yet maximally mastered. And percentage result on the second cycle become amount 86,25% due to the children have already been familiar with citrus media that is to capable of doing his own experiments and can conclude his experimental results.

Implication of this research is election appropriate media by the society and school in teaching of cognitive science skill will be given optimal result in the ability of cognitive science early childhood. With cognitive science learning for the next level will be easier and no more rigid learning (using LKA only) to early childhood in experimental / exploratory learning, especially in cognitive science teaching.

Key words : Cognitive Ability of Science, Citrus Media, Early Childhood.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana Media Jeruk Nipis mampu meningkatkan kemampuan kognitif sains anak usia 5-6 tahun. Penelitian dilaksanakan di kelompok B Raudhatul Athfal Al Munawaroh Cikarang Barat Bekasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan di Raudhatul Athfal Al Munawaroh Cikarang Barat Bekasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen observasi, catatan lapangan dan dokumentasi yang dilakukan dalam setiap siklus.

Hasil yang dicapai menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan kognitif sains anak usia 5-6 tahun setelah diberikan tindakan sebanyak dua siklus. Peningkatan kemampuan anak terlihat dari data hasil persentase di setiap siklus, hasil persentase di pra siklus sebesar 27%. Persentase pra siklus rendah karena belum diberikannya kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media jeruk nipis. Hasil persentase pada siklus I terjadi peningkatan sebesar 58,75%, hal ini karena sudah menggunakan media jeruk nipis, namun belum secara maksimal menguasainya. Dan hasil persentase pada siklus II menjadi sebesar 86,25% karena anak sudah terbiasa dengan media jeruk nipis yaitu mampu melakukan percobaan sendiri dan dapat menyimpulkan hasil percobaannya.

Implikasi dari penelitian ini adalah pemilihan media yang tepat oleh masyarakat dan sekolah dalam pengajaran kognitif sains akan sangat memberikan hasil yang optimal dalam kemampuan kognitif sains anak usia dini. Sehingga pembelajaran kognitif sains untuk tingkat selanjutnya akan lebih mudah dan tidak ada lagi pembelajaran yang kaku (hanya menggunakan LKA saja) kepada anak usia dini dalam pembelajaran percobaan/eksplorasi, khususnya dalam pengajaran kognitif sains.

Kata Kunci: Kemampuan Kognitif Sains, Media Jeruk Nipis, Anak Usia Dini.

1. Pendahuluan

Anak usia dini memiliki kemampuan belajar yang luar biasa. Keinginan anak untuk belajar menjadikan anak aktif dan eksploratif. Anak belajar dengan seluruh panca inderanya untuk memahami sesuatu dan dalam waktu singkat anak beralih dari satu hal kehal lain untuk dipelajari. Lingkunganlah yang terkadang menjadi penghambat dalam mengembangkan kemampuan belajar anak dan sering kali lingkungan mematikan keinginan anak untuk bereksplorasi.

Sebagai orang tua dan pendidik anak usia dini kita mempunyai kewajiban mencetak generasi yang berakhlak mulia, yang berguna bagi agama, bangsa dan negara. Setiap anak dilahirkan dalam keadaan *fitrah* (suci), bagaikan kertas putih, tinggal bagaimana kita sebagai orang tua/pendidik yang akan membentuk dan mewarnainya. Untuk itu kita dituntut bekerja keras menanamkan karakter dan menggali potensi-potensi yang ada pada anak didik kita. Sabda Rasulullah SAW menguatkan:

... *كُلُّ مَوْلُودٍ يُوَلَّدُ عَلَى الْفِطْرَةِ ، فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ أَوْ نَصِّرَانِهِ*

Artinya: “... setiap anak dilahirkan dalam keadaan *fitrah*, kemudian kedua orang tuanyalah yang menjadikan anak itu menjadi Yahudi atau Nashrani...” (HR. Bukhari Muslim) (Muhammad Fadhillah dan Lilif Mualifatu Khorida, 2013 : 44)

Melalui sumber daya alam yang diberikan oleh Allah SWT, kita harus mampu menggali potensi-potensi terbaik anak bangsa. Semua aspek perkembangan anak harus kita rangsang dengan baik, termasuk aspek perkembangan kognitif sains. Aspek yang satu ini mulai diperhatikan dan menjadi sorotan di masyarakat, termasuk di kalangan lembaga pendidikan anak usia dini. Akhir-akhir ini banyak lembaga pendidikan anak usia dini yang mengadakan berbagai lomba dengan mengikutsertakan aspek kognitif sains.

Beberapa bulan yang lalu, salah satu teman sejawat di Raudhatul Athfal Raudhatul Muthmainnah menjadi juara pertama lomba sains tingkat provinsi mewakili Kabupaten Bekasi di Universitas Pendidikan Indonesia Bandung Jawa Barat. Setelah itu akan mewakili Provinsi Jawa Barat ke tingkat Nasional. Konsep sains yang disajikan menggunakan media kulit jeruk yang terinspirasi dari judul penelitian ini. Dengan

demikian membuktikan bahwa betapa banyaknya sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini.

Peneliti menemukan sebagian besar masyarakat dan sekolah di lingkungan sekitar yang kurang bahkan belum memperhatikan aspek kognitif sains, sehingga masih banyak anak usia dini yang pengetahuannya belum berkembang dengan baik. Termasuk di Raudhatul Athfal Al Munawaroh Cikarang Barat Bekasi. Kemampuan anak usia 5-6 tahun Raudhatul Athfal Al Munawaroh Cikarang Barat Bekasi dalam mengetahui konsep sains sederhana masih rendah. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya media pembelajaran yang kurang dioptimalkan, anak kurang diberi kesempatan untuk bereksplorasi, sehingga anak merasakan kejenuhan yang mengakibatkan potensi anak kurang tergali.

Metode yang dipakai guru selama ini juga adalah metode klasikal individu, kelemahannya adalah anak terlalu monoton dan tergantung dengan media LKA dari sekolah tersebut. Sedangkan kelebihan dari konsep kognitif sains adalah saling berinteraksinya antara guru dan siswa dan dilakukan secara pendekatan saintifik yaitu Pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendapat pengalaman belajar melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengomunikasikan. Mengamati dilakukan dengan : a. Melihat (baik langsung maupun dengan alat); b. Mendengar ; c. Meraba; d. menyentuh dan menekan; e. Menghirup; f. Mengecap (Direktorat Pembinaan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, dan Formal Kementerian Pendidikan, 2014 : 17)

Berdasarkan hal di atas, peneliti tertarik untuk meningkatkan aspek kognitif sains untuk anak usia 5-6 tahun. Melalui jeruk nipis, peneliti berupaya untuk menggali potensi dan menstimulus aspek perkembangan kognitif sains anak usia dini. Anak-anak diberi kesempatan seluas-luasnya untuk bereksplorasi, bertanya, mengumpulkan informasi, mengkomunikasikan, menemukan sendiri dan mengambil kesimpulan atas suatu pengetahuan dari pengalaman yang dilakukannya.

Yang menarik, anak usia dini memiliki ciri rasa penasaran yang tinggi dan rasa ingin tahu yang tinggi juga sehingga anak usia dini selalu ingin mengetahui sesuatu yang

terbaru dan belum pernah dilakukan dan dilihatnya. Dengan memanfaatkan segala ciptaannya kita harus mampu mencetak generasi bangsa dengan memberikan yang terbaik untuk anak bangsa. Oleh karena itu penulis ingin menerapkan pembelajaran kognitif sains melalui media jeruk nipis di Raudhatul Athfal Al Munawaroh. Media Jeruk Nipis adalah media bahan alam yaitu dapat mengembangkan kreativitas dalam diri anak, karena dengan menggunakan media bahan alam (jeruk nipis) sebagai media dalam proses pembelajaran, tidak perlu mengeluarkan biaya yang mahal untuk medianya, karena banyak terdapat di lingkungan sekitar kita. Media jeruk nipis merupakan kekayaan alam Indonesia yang harus kita lestarikan sebagai media pembelajaran untuk anak.

2. Kemampuan Kognitif Sains

kemampuan kognitif sains menurut *Cavanagh* adalah aspek kognitif sains yang tidak kalah penting dalam keseluruhan perkembangan anak usia dini tentang Perkembangan Intelektual (*Intellectual Development*) . Kemampuan kognitif sains merupakan bagian intelektual yang merujuk pada penerimaan, penafsiran, pemikiran, pengingatan, pengkhayalan, pengambilan keputusan, dan penalaran, eksplorasi. Dengan kemampuan kognisi inilah individu mampu memberikan respon terhadap kejadian yang terjadi secara internal dan eksternal (M.E. Cavanagh, 1982 : 56)

Perkembangan kemampuan kognitif sains menyangkut perkembangan berpikir dan bagaimana kegiatan berpikir itu bekerja dan bereksplorasi. Dalam kehidupannya, mungkin saja anak dihadapkan kepada persoalan-persoalan yang menuntut adanya pemecahan. Menyelesaikan suatu persoalan merupakan langkah yang lebih kompleks pada diri anak. Sebelum anak mampu menyelesaikan persoalan, anak perlu memiliki kemampuan untuk mencari cara penyelesaiannya. Ada faktor kognitif sains yang mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar sains, karena sebagian aktivitas dalam belajar sains berhubungan dengan masalah mengamati, melakukan, mengingat dan berpikir untuk menyimpulkan hasil eksperimen. Setiap anak akan mengalami dan melewati setiap tahapan yang oleh *Piaget* disebut tahapan *asimilasi* merupakan proses dimana stimulus baru dan lingkungan diintegrasikan pada

pengetahuan yang telah ada pada diri anak. Proses ini dapat diartikan sebagai suatu objek atau ide baru ditafsirkan sehubungan dengan gagasan atau teori yang telah diperoleh anak. *Akomodasi* merupakan proses yang terjadi apabila berhadapan dengan stimulus baru. *Akomodasi* merupakan proses pembentukan pengetahuan baru atau perubahan pengetahuan yang telah ada.

Asimilasi dan *akomodasi* berlangsung terus sepanjang hidup anak, dan untuk melakukan penyeimbangan maka pada diri anak terjadi apa yang disebut *ekuilibrium*. Ekuilibrium merupakan suatu keadaan yang seimbang di mana anak tidak perlu lagi mengubah hal-hal yang ada di sekelilingnya untuk mengadakan *asimilasi* dan juga tidak harus mengubah dirinya untuk mengadakan *akomodasi* dengan hal-hal yang baru (E. Hurlock, 1986 : 178)

Anak mengembangkan kemampuan kognitif sains melalui kegiatan bermain dengan tiga cara yaitu *memanipulasi* (meniru) apa yang terjadi dan dilakukan oleh orang dewasa atau objek yang ada di sekitar anak, *mastery* yaitu menguasai suatu aktivitas dengan mengulangi suatu kegiatan yang tentunya menjadi kesenangan dan memberikan kebermaknaan pada diri anak dan terakhir adalah *meaning* yaitu memberikan kebermaknaan pada diri anak sehingga menumbuhkan motivasi bagi anak dalam melakukannya.

Kemampuan kognitif sains anak dalam kegiatan belajar biasanya tercermin pada kemampuan mengklasifikasikan, menentukan warna, dan tilikan ruang. Tentunya kemampuan tersebut akan menjadi modal bagi anak di masa yang akan datang. Hubungannya dengan kecerdasan jamak adalah penekanan pada aspek kecerdasan tilikan ruang (pada penentuan ukuran-ukuran tertentu; besar, kecil, panjang, pendek dan memberikan warna yang “pantas” pada suatu objek yang disukainya) dan naturalistik (dengan menentukan warna, bentuk, ataupun sesuatu yang sesuai dengan kondisi alaminya) (Martini Jamaris, 2004 : 45)

Berdasarkan konsep tersebut menurut *Piaget* dapat terpotret bahwa anak berada pada masa siap melakukan peralihan dari praoperasional kepada operasional, tentunya stimulasi dari lingkungan yang semakin kondusif akan semakin signifikan dalam membantu kematangan aspek kognitif sains anak, apabila jika orang tua dan

sekolah memiliki *spirit* untuk membantu pencapaian perkembangan anak secara proporsional (E. Hurlock, 1986 : 178).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif sains memiliki tiga cara bermain yaitu *memanipulasi* (meniru) apa yang terjadi dan dilakukan oleh orang dewasa atau objek yang ada di sekitar anak, *mastery* yaitu menguasai suatu aktivitas dengan mengulangi suatu kegiatan dan terakhir adalah *meaning* yaitu memberikan kebermaknaan pada diri anak sehingga menumbuhkan motivasi bagi anak dalam melakukannya. Kemampuan kognitif sains merupakan salah satu keterampilan yang berlaku cukup penting dalam keseluruhan kehidupan individu, bukan hanya pada anak usia dini saja, yang menjadi modal utama bagi anak dalam mengeksplorasi kemampuannya dengan teman, guru dan juga orang dewasa lain yang ada di sekitarnya, minimal sebelum memasuki pendidikan formal anak sudah memiliki kematangan aspek kognitif sains.

3. Anak Usia Dini

Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini sedang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat baik fisik maupun mentalnya. Pertumbuhan dan perkembangannya telah dimulai sejak dalam kandungan. Pembentukan sel syaraf otak sebagai modal pembentukan kecerdasan terjadi saat anak dalam kandungan. Setelah lahir terjadi hubungan antar sel syaraf otak yang terus berkembang.

Terkait dengan anak usia dini, Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20/2003 pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa:

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, 2012 : 4).

Montessori dalam Yuliani berpendapat bahwa anak usia dini berada dalam masa keemasan disepanjang rentang usia perkembangan manusia. Usia keemasan merupakan masa dimana anak mulai peka untuk menerima berbagai stimulasi dan berbagai upaya pendidikan di lingkungannya baik disengaja maupun tidak disengaja, (Yuliani Nurani Sujiono, 2009 : 54)

Selanjutnya menurut *Hainstok* dalam Yuliani, pada masa peka inilah terjadi pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis, sehingga anak siap merespons dan mewujudkan semua tugas-tugas perkembangan yang diharapkan muncul pada pola prilakunya sehari-hari, (Yuliani Nurani Sujiono, 2009 : 54).

Selanjutnya Slamet Suyanto berpendapat bahwa anak usia dini sedang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun mental yang paling pesat. Pertumbuhan dan perkembangannya telah dimulai sejak prenatal, yaitu sejak dalam kandungan. Pembentukan sel syaraf otak sebagai modal pembentukan kecerdasan terjadi saat anak dalam kandungan. Setelah lahir tidak terjadi lagi pembentukan sel syaraf otak, tetapi hubungan antar sel syaraf otak (*sinap*) terus berkembang, Slamet Suyanto, (2005 : 7)

Menguatkan teori di atas, mengutip tulisan Jamaris dalam Yuliani, perkembangan merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif, artinya perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Oleh sebab itu apabila terjadi hambatan pada perkembangan terdahulu, maka perkembangan selanjutnya cenderung akan mendapatkan hambatan, (Yuliani Nurani Sujiono, 2009 : 54).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan dan perkembangan anak telah dimulai sejak prenatal, yaitu sejak dalam kandungan. Usia 0-6 tahun merupakan usia keemasan, dimana anak mulai peka untuk menerima berbagai stimulasi dan berbagai upaya pendidikan di lingkungannya baik disengaja maupun tidak disengaja karena pada masa ini terjadi pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis, dimana perkembangannya merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif, artinya perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya.

4. Metode Penelitian

Sehubungan dengan tujuan untuk mengatasi suatu permasalahan yang terdapat di dalam kelas, maka metode yang digunakan dinamakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Dengan mengambil model spiral Kemmis dan Mc. Taggart. Pada hakekatnya penelitian ini merupakan sebuah siklus dari sejak perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi.

McNiff dalam Arikunto, menyatakan bahwa dasar utama dari metode ini adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik dalam menangani proses belajar mengajar dengan melakukan berbagai tindakan *alternative* dalam memecahkan persoalan pembelajaran, (Suharsimi Arikunto, dkk, 2006 : 106)

Atas dasar ini, maka penelitian tindakan kelas menjadi prioritas utama sebagai bentuk profesionalisme guru dalam proses refleksi terhadap kinerja dan aktivitas mengajarnya.

Penelitian terhadap pembelajaran yang terjadi di kelas, pada dasarnya dimaksudkan untuk mengkaji dan memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan yang terjadi dan dialami oleh guru. Oleh karena itu, maka penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang dipusatkan pada situasi sosial kelas yang membutuhkan sejumlah informasi dan tindak lanjut secara langsung berdasarkan situasi alamiah yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran.

5. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang menjadi pusat perhatian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah anak kelompok B usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Al Munawaroh Kampung Bojong Koneng Cikarang Barat Bekasi. Subjek yang akan diteliti berjumlah 7 anak, yang terdiri dari 4 anak perempuan dan 3 anak laki-laki. Peneliti juga melihat berdasarkan karakteristik siswa siswi kelompok B baik dari lingkup perkembangan minat, bakat, disiplin, kognitif dan prestasi belajar menurut

pengamatan peneliti sangat perlu untuk diberikan metode yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif sains anak usia dini melalui media jeruk nipis.

Orang yang berperang sebagai kolaborator serta partisipan adalah teman sejawat yaitu murni dan cita sedangkan peneliti adalah guru kelompok B yang bertindak sebagai pelaksana tindakan dan pengamat.

6. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Raudhatul Athfal Al Munawaroh yang beralamat di kampung Bojong Koneng Kelurahan Telaga Murni RT. 03 RW. 03 No. 56 Kecamatan Cikarang Barat, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat.

Raudhatul Athfal Al Munawaroh didirikan oleh Yayasan Pendidikan Islam Nur Al Munawaroh pada tanggal 25 November 2007. Nomor izin pendirian: Kd.10.16/3/PP.01.1/1115/2010 Nomor izin operasional: 32-16/RA/0241/2010. Nomor Statistik Sekolah 101232160241 dan Nomor NPSN/Instansi Diknas ID : 20270367 dan NPSN Depag ID : 69737932.

Visi misi Raudhatul Athfal Al Munawaroh adalah, visi : “Mendidik siswa yang beriman, bertakwa dan berkualitas”. Dan misinya adalah (1) Mengembangkan kreatifitas peserta didik pada usia dini (2) Membentuk kreatifitas peserta didik yang beriman, berakhlak mulia dan berwawasan luas.

Raudhatul Athfal Al Munawaroh berdiri di atas lahan seluas $224 m^2$, dalam lingkungan perumahan arah ke timur. Bangunan terdiri dari 4 ruangan kelas. 1 ruang bermain indoor/serbaguna, 1 ruang guru, dan 1 kamar mandi/WC. Pada bagian halaman terdapat area bermain outdoor dengan 4 macam permainan seperti ayunan, seluncuran, jembatan gantung, dan papan titian.

Periode tahun pengajaran 2016/2017 ini, kelompok A terdiri dari 1 rombongan belajar sebanyak 8 anak, dan kelompok B sebanyak 1 rombongan belajar sebanyak 7 anak. Jadi jumlah siswa keseluruhan ada 15 anak. Kegiatan pembelajaran dilakukan selama 5 hari efektif, yaitu dari hari Senin sampai dengan Jumat dengan guru

pengajar sebanyak 3 orang yang kesemuanya wanita dan dipimpin oleh seorang kepala sekolah yakni Nur Halimah. Dibantu oleh satu orang TU dan satu Pembantu Umum.

Penelitian tindakan kelas ini mulai disusun dari bulan Juli 2016 sampai dengan bulan Mei 2017.

7. Pembahasan

Analisis Data

Berdasarkan tabel dari masing-masing siklus di atas, kemampuan kognitif sains melalui media jeruk nipis pada anak mengalami peningkatan yang baik, bahkan melebihi dari target yang telah ditentukan. Oleh karena itu peneliti merasa cukup dengan tindakan yang telah dilaksanakan. Adapun peningkatan kemampuan kognitif sains melalui media jeruk nipis anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah diberikan tindakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel

Analisis Perbandingan Data Hasil Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Nama Anak	Skor			Persentase			Keterangan
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	
1	Alf	7	17	23	29%	70%	95,8%	Meningkat
2	Azh	7	15	23	29%	62%	95,8%	Meningkat
3	Ctr	7	15	22	29%	62%	91,6%	Meningkat
4	Cht	6	16	23	25%	66%	95,8%	Meningkat
5	By	7	13	19	29%	54%	79%	Meningkat
6	Sltm	6	12	18	25%	50%	75%	Meningkat
7	Bng	6	12	19	25%	50%	79%	Meningkat
Jumlah		46	100	147	191%	414%	612%	Tercapai
Rata-rata		6,5	14,1	20,7	27%	58,75%	86,25%	Tercapai

Keterangan :

Indikator 1 : Dapat melakukan pengamatan secara keseluruhan

Pra Siklus : Bng, Sltm, Cht mendapatkan skor (1) karena mampu mengamati dan menyebutkan beberapa objek dengan bantuan guru. Alf, Azh, Ctr, By, mendapatkan skor (2) karena mampu mengamati sebagian kecil objek dan menyebutkannya.

Siklus I : Bng, Sltn, mendapatkan skor (2) karena mampu mengamati sebagian kecil objek dan menyebutkannya. Alf, Azh, Ctr, By, mendapatkan skor (3) karena mampu mengamati sebagian besar objek dan menyebutkannya.

Siklus II : Sltn mendapatkan skor (3) karena mampu mengamati sebagian besar objek dan menyebutkannya, sedangkan Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht mendapatkan skor (4) karena mampu mengamati setiap objek yang ada dengan lengkap dan menyebutkannya.

Indikator 2 : Kemampuan menyebutkan langkah kerja dalam percobaan.

Pra Siklus : Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (1) karena mampu menyebutkan beberapa langkah kerja dengan bantuan guru.

Siklus I : Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (2) karena mampu menyebutkan beberapa langkah kerja namun masih ada yang terlewatkan. Alf, mendapatkan skor (3) karena mampu menyebutkan beberapa langkah kerja dengan benar, meskipun belum berurutan.

Siklus II : Ctr, By, Bng dan Sltn mendapatkan skor (3) karena mampu menyebutkan beberapa langkah kerja dengan benar, meskipun belum berurutan, sedangkan Alf, Azh, Cht mendapatkan skor (4) karena mampu menyebutkan beberapa langkah kerja secara berurutan dengan benar.

Indikator 3 : Kemampuan menyebutkan manfaat suatu benda

Pra Siklus : Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (1) karena anak belum mampu menyebutkan manfaat suatu benda dengan bantuan guru.

Siklus I : Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (2) karena anak belum mampu menyebutkan 1-2 manfaat suatu benda dengan benar.

Siklus II : Azh, Ctr, By, Bng dan Sltn mendapatkan skor (3) karena anak belum mampu menyebutkan 3-4 manfaat suatu benda dengan benar. sedangkan Alf, Cht mendapatkan skor (4) karena anak belum mampu menyebutkan 5 manfaat suatu benda dengan benar.

Indikator 4 : Kemampuan menyebutkan sebab akibat dari percobaan.

Pra Siklus : Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (1) karena anak belum mampu menyebutkan sebab akibat dalam percobaan.

Siklus I : By, Bng dan Sltn mendapatkan skor (2) karena anak belum mampu menyebutkan sebab akibat dalam percobaan dengan bantuan guru. sedangkan Alf, Azh, Ctr, Cht mendapatkan skor (3) karena anak belum mampu menyebutkan sebab akibat dalam percobaan meskipun belum benar. **Siklus II** : By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (3) karena anak belum mampu menyebutkan sebab akibat dalam percobaan meskipun belum benar, sedangkan Alf, Azh, Ctr mendapatkan skor (4) karena anak belum mampu menyebutkan sebab akibat dalam percobaan dengan benar.

Indikator 5 : Kemampuan melakukan percobaan sendiri.

Pra Siklus : Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (1) karena anak belum mampu melakukan percobaan sendiri.

Siklus I : Ctr, By, Bng dan Sltn mendapatkan skor (2) karena anak berani melakukan percobaan sendiri dengan bantuan guru, sedangkan Alf, Azh dan Cht mendapatkan skor (3) karena anak berani melakukan percobaan sendiri dengan langkah yang benar, namun belum berhasil.

Siklus II : By, Bng dan Sltn mendapatkan skor (3) karena anak berani melakukan percobaan sendiri dengan langkah yang benar, namun belum berhasil, sedangkan Alf, Azh, Ctr dan Cht mendapatkan skor (4) karena anak berani melakukan percobaan sendiri dengan langkah yang benar dan berhasil.

Indikator 6 : Dapat menyimpulkan hasil percobaan (sebagai konsep sains).

Pra Siklus : Alf, Azh, Ctr, By, Bng, Cht dan Sltn mendapatkan skor (1) karena anak belum berani menyimpulkan hasil percobaan.

Siklus I : Azh, By, Bng dan Sltn mendapatkan skor (2) karena anak berani menyimpulkan hasil percobaan dengan bantuan guru sedangkan Alf, Ctr dan Cht mendapatkan skor (3) karena anak berani menyimpulkan hasil percobaan, meskipun belum tepat sesuai dengan konsep sains.

Siklus II : Alf, By, Bng, dan Sltn mendapatkan skor (3) karena anak berani menyimpulkan hasil percobaan, meskipun belum tepat sesuai dengan konsep sains, sedangkan Azh, Ctr, Cht mendapatkan skor (4) karena anak berani menyimpulkan hasil percobaan, dengan benar sesuai konsep sains.

Rumus :
$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

N : Skor Maksimum = Nilai Skor Tertinggi Anak x Indikator

Keterangan :

P = Persentase Kenaikan

F = Jumlah Skor Anak

N = Total Skor Maksimum

Penilaian rata-rata memakai rumus :

$$X = \frac{\sum x}{\sum n}$$

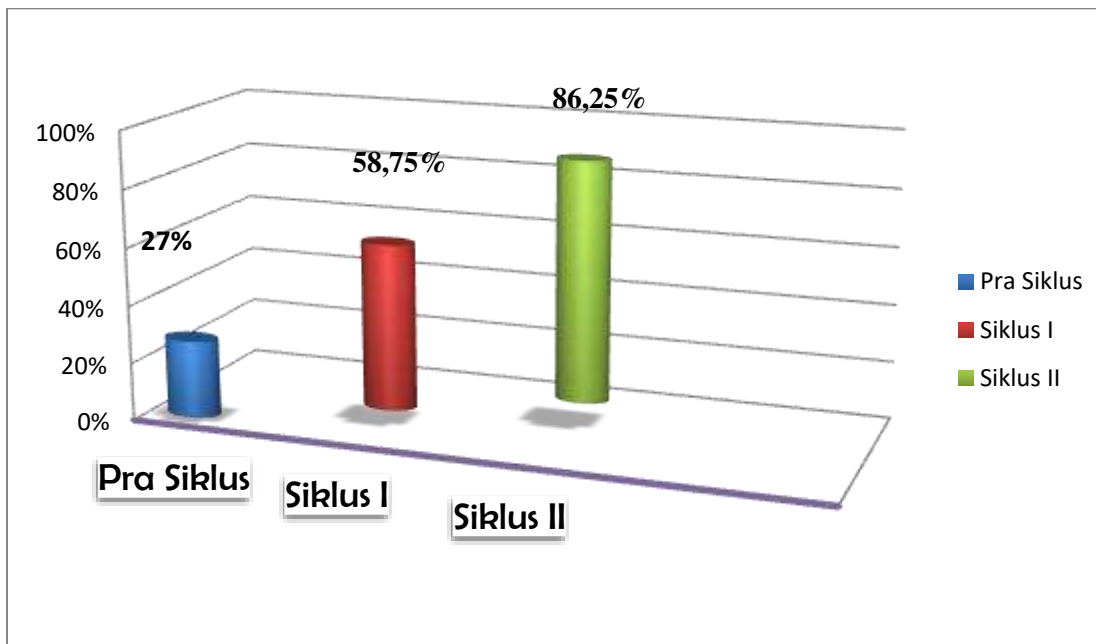
Keterangan :

X = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah nilai anak

$\sum n$ = Jumlah anak = 7 anak

Gambar
Grafik Perbandingan Rata-rata Persentase Kenaikan Data Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan gambar grafik di atas, dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan kognitif sains anak melalui media jeruk nipis sangat baik. Besarnya rata-rata skor kemampuan kognitif sains anak dengan media jeruk nipis pada pra siklus 27%, siklus I adalah 58,75% dan siklus II semakin meningkat menjadi 86,25%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif sains anak mengalami peningkatan yang signifikan. Terlebih persentase kenaikan yang juga terus meningkat.

Interpretasi Data

Setelah dilakukan berbagai kegiatan dari mulai pra penelitian/prasiklus sebesar 27% sampai diberikan tindakan pada siklus I sebesar 58,75% dan siklus II sebesar 86,25% diperoleh data dari hasil observasi yaitu adanya kenaikan dari pra siklus ke siklus I sebesar 31,75% sedangkan siklus I ke siklus II sebesar 27,5%. Berdasarkan data hasil persentase kenaikan skornya, maka penelitian ini dikatakan berhasil dengan baik. Hal ini

disebabkan peningkatan kemampuan kognitif sains anak melalui media jeruk nipis telah mencapai indikator keberhasilan seperti yang telah ditetapkan oleh peneliti dan kolaborator.

Dalam pelaksanaan penelitian yang dimulai dari tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi ini penelitian mendapatkan temuan-temuan yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti, yaitu :

- a. Dengan diberikannya pengajaran dasar kognitif sains kepada anak melalui media jeruk nipis dan menggunakan alat dan bahan-bahan yang mudah didapatkan maka anak dapat melakukan percobaan dengan benar sesuai aturan yang ditentukan.
- b. Anak langsung memahami manfaat dari percobaan melalui media jeruk nipis.
- c. Anak lebih menikmati dalam belajar karena suasana belajar yang menyenangkan, bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain, tidak membosankan karena ada alat dan bahan-bahan.
- d. Kemampuan kognitif sains anak mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan pada saat sebelum diberikan tindakan.
- e. Anak lebih senang lagi karena adanya tambahan alat dan bahan-bahan multifungsi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kognitif sains di ruang / di luar kelas.
- f. Mengingat pentingnya kognitif sains sebagai alat mengeksplorasi kemampuan anak terhadap bahan-bahan alam yang ada disekitar kita.
- g. Dari 7 anak yang menjadi sampel dalam penelitian, sebagian besar termasuk kategori tinggi dan hanya beberapa anak dalam kategori sedang.
- h. Penelitian yang dilakukan ini, hampir 70% anak mencapai target yang sempurna.

Implikasi

Kemampuan kognitif sains anak dapat ditingkatkan melalui media jeruk nipis dengan cara sebagai berikut:

1. Dari awal pengajaran anak sudah diperkenalkan bahan-bahan alami serta alat-alat penunjang agar percobaan sainsnya berjalan lancar. Ketika anak masuk ke pokok bahasan sains dari media jeruk nipis maka anak merasakan kekaguman akan ciptaan Allah bahwa dengan bentuknya yang kecil tetapi mempunyai khasiat yang luar biasa. Jadi anak dapat memahami bahwa yang biasa orang tuanya gunakan sebagai

bahan masakan ternyata dapat dijadikan pembelajaran sains. Dengan demikian juga anak sudah dikenalkan alat-alat yang digunakan dengan meminta bantuan orang dewasa atau guru seperti penggunaan pisau, piring kaca, gelas kaca dan lain-lain.

2. Pengajaran dalam kognitif sains melalui media jeruk nipis, anak diajarkan menyebutkan langkah kerja dalam percobaan.
3. Anak merasa senang belajar kognitif sains, karena dalam sistem pengajarannya melalui media jeruk nipis menggunakan alat dan bahan yang biasanya mereka tidak dapat melakukannya jika di rumah tetapi di sekolah anak-anak diberikan kesempatan untuk melakukan sendiri walaupun tetap masih dalam pengawasan guru dan peneliti, karena anak bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain.
4. Pengajaran kognitif sains dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat, dikarenakan melalui media jeruk nipis memakai alat dan bahan alami serta mudah mendapatkannya.

8. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilakukan ada beberapa informasi yang harus diketahui bahwa data siswa yang didapatkan pada saat pertama observasi terdapat 10 siswa tetapi berjalannya observasi berikutnya dan penelitian pra siklus hingga ke siklus II ternyata siswanya berbeda menjadi 7 siswa, 3 siswa tersebut berpindah alamat dan ada mengikuti kedua orang tua mendapat tugas di luar kota, sehingga pengolahan data yang diperoleh dari setiap tahapan, yaitu dari tahap pra siklus, siklus I dan siklus II dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Kemampuan kognitif sains anak usia 5-6 tahun sebelum diterapkan sains dengan menggunakan media jeruk nipis belum mencapai perkembangan bahasa ujaran secara optimal karena metode yang dipakai guru selama ini adalah LKA sains, kelemahannya anak terlalu monoton dan tergantung dengan buku LKA dari sekolah sehingga sering terjadi anak tidak memahami apa yang dilakukannya karena tidak dipraktekkan langsung serta tidak ada penjelasan dari guru kelas.

Cara meningkatkan kemampuan kognitif sains anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan media jeruk nipis yaitu: langsung mempraktekkan cara menggunakan bahan-bahan alam yang dengan mudah kita dapatkan di sekitar lingkungan rumah dan sekolah anak, dan anak dapat melakukan pengamatan secara keseluruhan. Dengan melalui media jeruk nipis ini anak dapat meningkatkan kemampuan kognitif sainsnya, karena adanya penerapan media jeruk nipis dalam pembelajaran kognitif sains anak usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Al Munawarah terbukti meningkatkan kemampuan anak dalam menyebutkan langkah kerja dalam percobaan. Dari hasil observasi selama penelitian, kemampuan kognitif sains anak dalam menyebutkan sebab akibat dari percobaan serta menyebutkan suatu benda, menyebutkan manfaat suatu benda, melakukan percobaan sendiri, menyimpulkan hasil percobaan sebagai konsep sains pada siklus I mencapai nilai 58,75%. Kemudian pada siklus II hasil belajar anak meningkat sampai 86,25%. Rata-rata persentase kenaikan dari pra siklus ke siklus I adalah 31,75%, sedangkan persentase kenaikan dari siklus I ke siklus II adalah 27,5%. Anak mampu melakukan pengamatan secara keseluruhan, menyebutkan langkah kerja dalam percobaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung, Yrama Widya, 2006.
- Arikunto, Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, PT. Bumi Aksara, 2008.
- Ashbrook Peggy, *Sains itu Mengasyikkan*, Jakarta, Alex Media Komputindo, 2000.
- Cavanagh, M.E., *The Counseling Experience*, California, Brooks/Cole Publishing Company, 2000.
- Danim, Sudarwan, *Profesionalisasi dan Etika Profesi Guru*, Bandung, Alfabeta, 2010.
- Darmodjo Hendro, dan Kaligis, R.E., *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam 2*, Jakarta, Depdikbud, 2009.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif Di Taman Kanak-Kanak*, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta, 2007.

- Direktorat Pembinaan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, dan Formal Kementerian Pendidikan, *Pedoman Pembelajaran Anak Usia Dini dengan Pendekatan Saintifik*, Jakarta, 2014.
- Direktorat Pembinaan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, dan Formal Kementerian Pendidikan, *Pedoman Pembelajaran Anak Usia Dini Evaluasi Perkembangan Anak*, Jakarta, 2010.
- Mulyasa. E., *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2003.
- Fadhillah Muhammad, dan Khorida Lilif Mualifatu, *Pendidikan Karakter Anak Usia Dini*, Jogjakarta, Ar-Ruzz Media, 2013.
- Hurlock, Elisabeth B, *Psikologi Perkembangan*, Jakarta, Erlangga, 2001.
- Hidayani, Rini, *Psikologi Perkembangan Anak*, Jakarta, Universitas Terbuka, 2005.
- Jamaris, Martini, *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*, Jakarta, Program Pendidikan Usia Dini PPS Universitas Negeri Jakarta, 2004.
- Kurnia, Annisa, *Khasiat Ajaib Jeruk Nipis dari A-Z untuk Kesehatan dan Kecantikan*, Yogyakarta, Rapha Publishing, 2014.
- Knight, George R., *Issus and Alternative in Education Philoshophy*, Michigan, Andrew, University Press, 1998.
- Munadi, Yudhi, *Media Pembelajaran*, Jakarta, Gaung Persada Press, 2010.
- Nugraha, Ali, *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*, Bandung, JILSI Foundation, 2008.
- Patmonodewo, Soemiarti, *Pendidikan Anak Prasekolah*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003.
- Peraturan Menteri 58 Pendidikan Nasional RI, “*Standar Pendidikan Anak Usia Dini*,” Kementerian Pendidikan Nasional, Jakarta, 2009.
- Setiawan, Denny, *Perkembangan dan Konsep Dasar Perkembangan Anak Usia Dini*, 2006.
- Suharmo, Wirawati, *Belajar Mencintai Alam*, Jakarta, Djambatan, 2001.
- Suyanto, Slamet, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta, Depdiknas, 2005.

Sujiono, Yuliani Nuraini, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta Indeks, 2009.

Sukidin dkk, *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*, Insan Cendekia, 2007.

Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 2005.

Supardi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Bumi Aksara, 2006.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional, Bandung, Fokusindo Mandiri, 2012

Wahyuddin, Uyu dan Agustin, Mubiar, *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*, Bandung, PT. Refika Aditama, 2011.

Wiraatmadja, Rochiati, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2010.

Yudhistira, Dadang, *Menulis Penelitian Tindakan Kelas Yang Apik*, Jakarta, Grasindo, 2013.

<http://kbbi.web.id/kkognitif>, unduh jam 13.11 wib (04 April 2014).

<http://www.psikologi.com/defenisi-pengertian-kognisi>, unduh jam 22.30, (14 November 2014).