

### PENGEMBANGAN KETERAMPILAN DASAR SAINS MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL DI PAUD CITRA LESTARI SAWANGAN DEPOK

**Haryantini**

Universitas Pamulang

dosen01640@unpam.ac.id ✉

**ABSTRAK** Pendidikan yang mampu mendukung terhadap pembangunan di masa datang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan semua potensi anak, sehingga anak bisa menghadapi dan mampu memecahkan masalah kehidupan yang akan dihadapinya. assesmen awal atau pra penelitian keterampilan dasar sains anak mendapat skor minimum 20 dan skor maximum 40. Adapun setelah diberikan tindakan pada siklus I skor maximum yang diperoleh meningkat menjadi 60 dan skor minimum 38. Perolehan prosentase sebelum diberikan tindakan 42,20%, setelah diberikan tindakan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 68,38%. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan prosentase data dapat diketahui pada siklus I peningkatan yang diperoleh sebesar 26,18%. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian tindakan berupa pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan dasar sains anak usia 5-6 tahun khususnya di Pendidikan Anak Usia Dini Citra Lestari Sawangan Depok.

**Kata Kunci:** *Keterampilan, Sains, Pendidikan Anak Usia Dini*

**ABSTRACT** *Education that is able to support future development is education that is able to develop all the potential of children, so that children can face and be able to solve life problems that they will face. initial assessment or pre-study of basic science skills, children get a minimum score of 20 and a maximum score of 40. Meanwhile, after the action is given in the first cycle, the maximum score obtained increases to 60 and the minimum score is 38. The percentage gain before the action is given is 42.20%, after the action is given in the first cycle increased by 68.38%. This shows that based on the percentage of data it can be seen that in the first cycle the increase obtained is 26.18%. So it can be concluded that the provision of action in the form of a contextual approach in the learning process can develop basic science skills for children aged 5-6 years, especially at PAUD Citra Lestari Sawangan Depok.*

**Keywords:** *Skills, Science, Early Childhood.*

## A. PENDAHULUAN

Pengenalan sains untuk anak pra sekolah lebih ditekankan pada proses dari pada produk. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar (Suharsimi, et al., 2008). Sains sebagai cara untuk mengetahui (Martha, 1995). *The National Science Education Standards-NSES* mengemukakan bahwa semua anak dapat belajar sains dan semua anak seharusnya memiliki kesempatan untuk meleak ilmu pengetahuan atau alam (Carring & Sound, 1988). sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diujicobakan lebih lanjut (Depdiknas, 2007). Sains sebagai ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam berupa *makrokosmos* (alam semesta) dan *mikrokosmos* (isi alam semesta yang lebih terbatas, khususnya tentang manusia dan sifat-sifatnya) (Depdiknas, 2004).

Sains adalah kemampuan proses keterampilan (mengamati, menghubungkan, menarik kesimpulan, mengajukan hipotesa, dan menentukan serta mengendalikan berbagai variabel) juga berperan penting dalam pemecahan masalah baik dalam sains maupun matematika (Depdiknas, 2002). Sains adalah suatu proses mengenali tentang dunia, mengungkapkan pertanyaan dan belajar bagaimana cara memecahkan masalah (Depdiknas, 2033). sains sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen (Dience & Colker, 1991). Sains adalah suatu proses penyelidikan dan penemuan yang aktif, tidak diam di meja koleksi (Anwar, 2009). Menurut Feldman Belajar sains bagi anak usia dini yaitu dengan melihat, mendengar, menyentuh, dan dengan merasakan. Keterampilan sains yang dapat dipelajari anak usia dini yaitu, observasi, membandingkan, mengklasifikasi, mengukur dan mengkomunikasikan (Depdiknas, 2004).

Pengembangan sains untuk anak usia 5-6 tahun secara umum bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi mengenai apa yang ada di sekelilingnya; sedangkan secara khusus bertujuan agar anak memiliki kemampuan mengamati berbagai perubahan yang terjadi, melakukan percobaan sederhana, melakukan kegiatan mengklasifikasi, membandingkan, memperkirakan dan berkomunikasi serta membangun kreatifitas dan inovasi pada diri anak (Depdiknas, 2002). Pendapat tersebut dapat dideskripsikan bahwa, anak usia dini dalam mempelajari sains mempunyai tujuan agar anak memiliki kemampuan mengamati, melakukan percobaan, melakukan kegiatan mengklasifikasi, membandingkan, memperkirakan, dan agar anak memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan serta menggali kreatifitasnya. Perkembangan anak usia 5-6 tahun disebut juga sebagai tahun-tahun prasekolah (Depdiknas, 2003). Menurut Solehuddin, karakteristik anak usia 5-6 tahun mempunyai rasa ingin tahu yang

kuat terhadap segala sesuatu, minatnya yang kuat untuk mengobservasi lingkungan dan benda-benda di sekitarnya membuat anak usia 5-6 tahun senang ikut berpergian ke daerah-daerah sekitar. Akan tetapi, anak usia 5-6 tahun masih tidak dapat berlama-lama untuk duduk dan berdiam diri.

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara dengan guru Di Paud Citra Lestari Sawangan Depok, sains merupakan salah satu materi atau konsep yang jarang diberikan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini dikarenakan guru memandang bahwa sains dapat diberikan pada anak apabila sekolah mempunyai media atau alat-alat yang lengkap sebagai penunjang dalam menyampaikan konsep sains. Misalnya, ada laboratorium tempat penelitian, menggunakan alat-alat yang modern, dan pengembangan konsep sains dianggap memerlukan waktu yang relatif panjang, serta kurangnya pemahaman dan pengetahuan guru tentang konsep sains, sehingga keadaan ini menjadikan konsep sains dianggap belum perlu diajarkan pada anak usia dini.

Keadaan ini menjadikan anak-anak di Paud Citra Lestari Sawangan Depok kurang mengenal apa yang disebut dengan sains, sehingga pengetahuan dan pengalaman anak tentang sains tidak tersimulasi secara optimal. Pengembangan konsep sains kadang diberikan pada anak hanya sebatas pengetahuan cara menanam biji kacang ijo menjadi kecambah, atau biji jagung menjadi kecambah. Akan tetapi tidak disampaikan proses terjadinya perubahan itu bisa terjadi, dan faktor apa saja yang menyebabkan itu terjadi.

Subjek dari penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun, dimana pada usia ini anak sudah mampu memilih dan mencocokkan benda berdasarkan warna dan ukuran, mampu melakukan klasifikasi terhadap benda, menunjukan ketertarikan terhadap lingkungan, memahami jumlah dan ukuran serta mengerti tentang konsep waktu. Sehingga tujuan khusus dari penelitian ini adalah mengukur keterampilan dasar sains anak usia 5-6 tahun di Paud Citra Lestari dapat dikembangkan melalui pendekatan kontekstual.

## **B. METODE PENELITIAN**

Metode dan disain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian tindakan kelas (Action Research). Penelitian tindakan kelas merupakan implementasi dari kreativitas guru terhadap apa yang sehari-hari diamati dan dialaminya sehubungan dengan profesinya untuk menghasilkan kualitas pembelajaran yang lebih baik, sehingga mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Arikunto penelitian tindakan kelas yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat dideskripsikan data hasil penelitian dan pengamatan untuk melihat pengaruh pemberian tindakan pendekatan kontekstual terhadap pengembangan keterampilan

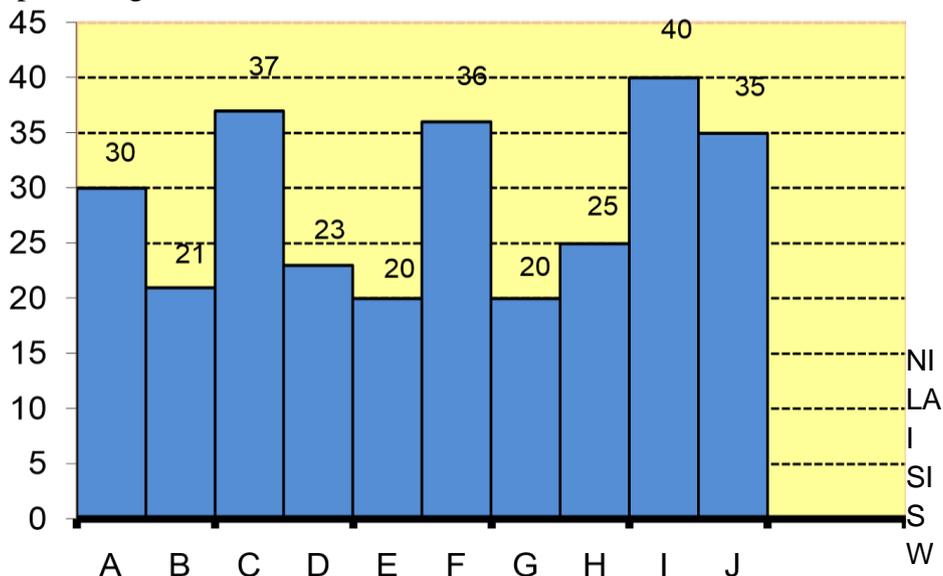
dasar sains pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Citra Lestari Sawangan Depok. Kriteria pengembangan keterampilan dasar sains memiliki skor teoritis minimum 17 sampai maximum 68. Dengan demikian nilai 17-34 = rendah, 35-54 = sedang, 55-68 = tinggi atau 0-49% = rendah, 50-69% = sedang, 70-100% = tinggi.

**Tabel 1**

**Hasil Pretest dan Assesment Awal Keterampilan Sains**

No	Nama Responden	Jumlah Nilai	X1 (%)
1	A	30	44,12
2	B	21	30,88
3	C	37	54,41
4	D	23	33,88
5	E	20	29,41
6	F	36	52,94
7	G	20	29,41
8	H	25	36,76
9	I	40	58,82
10	J	35	51,47
Jumlah		287	422,04
<b>Rerata</b>		<b>29</b>	<b>42,20</b>

Dari data hasil pra penelitian ini apabila di sajikan dalam bentuk grafik akan tampak sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik Data Pra Penelitian

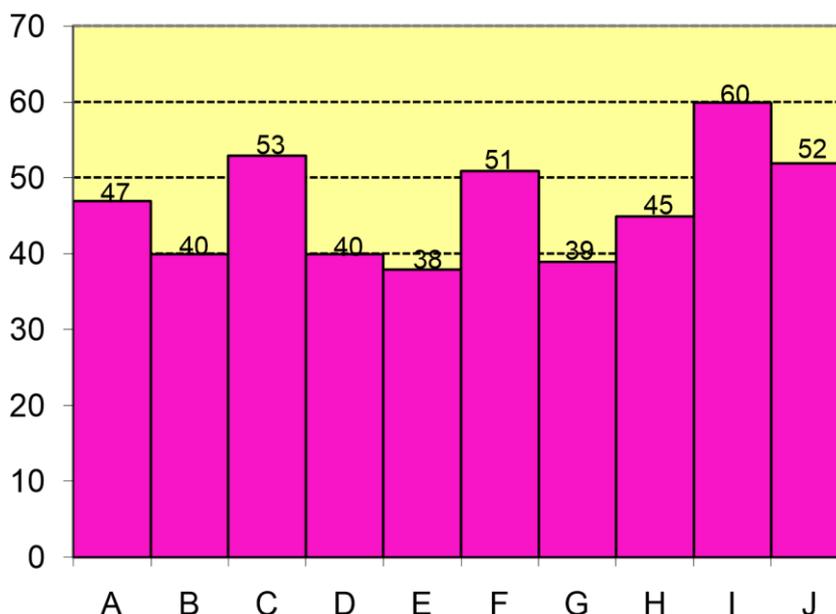
Skor yang diperoleh dari data hasil pemberian tindakan pada anak usia 5-6

tahun atau kelompok B PAUD Citra Lestari sejumlah 10 anak, didapat skor pra penelitian sebesar 42,20% dan skor setelah tindakan atau siklus I adalah 68,38%. Dengan perbandingan hasil perolehan nilai evaluasi pada kegiatan pengembangan keterampilan dasar sains anak usia 5-6 tahun pra penelitian dan siklus I dapat dideskripsikan adanya peningkatan terhadap pengembangan keterampilan dasar sains anak usia 5-6 tahun melalui pendekatan kontekstual di PAUD Citra Lestari Hal ini dapat terlihat pada tabel berikut :

**Tabel : 3 Data Hasil Siklus I**

<b>No</b>	<b>Nama Responden</b>	<b>Nilai</b>	<b>Prosentase (X2)</b>
1	A	47	69,12
2	B	40	58,82
3	C	53	77,94
4	D	40	58,82
5	E	38	55,88
6	F	51	75,00
7	G	39	57,35
8	H	45	66,18
9	I	60	88,24
10	J	52	76,47
	<b>Jumlah</b>	465	683,83
	<b>Rerata</b>	<b>47</b>	<b>68,38</b>

Tabel di atas bila disajikan dalam bentuk grafik dapat terlihat sebagai berikut :



Gambar 2. Grafik data Penelitian Siklus I

Proses ini dilakukan dengan penajaman, pemfokusan, penyisihan, data yang kurang bermakna dan menatanya sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat ditarik dan di verifikasi. Data kuantitatif dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan persentase ketercapaian belajar pada anak.

Pengembangan sains untuk anak pra sekolah atau usia 5-6 tahun dapat diberikan oleh pendidik dengan mengacu pada rambu-rambu dalam pengembangan konsep sains, sehingga konsep yang disampaikan akan lebih bermakna dan mudah diterima oleh anak, khususnya anak usia 5-6 tahun. Rambu-rambu tersebut yaitu, bersifat konkrit, hubungan sebab akibat terlihat secara langsung, memungkinkan anak melakukan eksplorasi, memungkinkan anak menkonstruksi pengetahuan sendiri, memungkinkan anak menjawab persoalan "apa" dari pada "mengapa", lebih menekankan proses daripada produk, memungkinkan anak menggunakan bahasa dan matematika, dan menyajikan kegiatan yang menarik (the wonder of science). Pendekatan kontekstual pada pengembangan keterampilan dasar sains dengan memperhatikan tujuh komponen dalam pendekatan kontekstual.

Pendekatan kontekstual dapat diterapkan oleh guru dalam proses pengembangan keterampilan sains untuk anak usia 5-6 tahun. Dengan pendekatan kontekstual di dalam pembelajaran sains dapat membantu anak memiliki keterampilan sains, sehingga anak mampu menggabungkan atau mengkombinasikan antara pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengalaman yang baru didapatnya. Dengan demikian dapat diduga bahwa implementasi pendekatan kontekstual pada pengembangan keterampilan dasar sains dapat dikembangkan untuk anak usia 5-6 tahun.

Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata anak dan

mendorong anak membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni: konstruktivisme (Constructivism), bertanya (Questioning), menemukan (Inquiry), masyarakat belajar (Learning Community), pemodelan (Modeling), dan penilaian sebenarnya (Authentic Assessment). Pendekatan Kontekstual dapat di gunakan guru dalam pengenalan atau pengembangan pengetahuan tentang konsep sains permulaan pada anak usia 5-6 Tahun. Hal ini dikarenakan dengan pendekatan kontekstual pengetahuan sains akan tersampaikan lebih mudah, karena menggunakan media yang konkrit, jelas, dari yang sederhana sampai yang kompleks, dan terdekat dengan lingkungan anak. Penggunaan pendekatan kontekstual sesuai dengan karakteristik anak usia 5-6 tahun yang berada pada masa pra operasional dimana setiap konsep atau pengetahuan yang diberikan harus jelas, konkrit, dan dari yang sederhana menuju yang lebih kompleks. Hal ini akan membantu anak terhindar dari pengetahuan yang abstrak.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan tahapan tindakan yang telah dilakukan selama penelitian dengan melalui pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran pengembangan sains permulaan anak usia 5-6 tahun, diperoleh hasil bahwa, pada assesmen awal atau pra penelitian keterampilan dasar sains anak mendapat skor minimum 20 dan skor maximum 40. Adapun setelah diberikan tindakan pada siklus I skor maximum yang diperoleh meningkat menjadi 60 dan skor minimum 38. Perolehan prosentase sebelum diberikan tindakan 42,20%, setelah diberikan tindakan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 68,38%. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan prosentase data dapat diketahui pada siklus I peningkatan yang diperoleh sebesar 26,18%. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian tindakan berupa pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran dapat mengembangkan keterampilan dasar sains anak usia 5-6 tahun khususnya di PAUD Citra Lestari Sawangan Depok.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, Dwi Yulianti. (2009). *Sains Untuk Anak Usia Dini*. <http://www.parent.magic.com>
- Arikunto, Suharsimi, et al. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara
- Bronson, Martha B. (1995). *The Right Stuff For Children Birtho* 8. USA: NAEYC
- Carring and Sound (1988). *Teaching Sciences Through Discovery, (sixth Edition)*. Columbus : Merryl Pub Company.
- Depdiknas. (2007). *Konsep Pengembangan Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini Formal (KTSP)*. Jakarta: Dekdiknas

- Depdiknas. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Depdiknas
- Depdiknas (2002). *Menu Pembelajaran Generik*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas
- Diene, Dodge Triter & Colker, Laura J. (1991). *The Creative Curriculum For Early Childhood*, Third Edition Washington DC.