

## Meningkatkan Perkembangan Kognitif Melalui Pembelajaran Sains Dengan Metode Proyek

**Deswi Irawati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Tk Sultan Agung Batam  
e-mail : [Deswiirawati@gmail.com](mailto:Deswiirawati@gmail.com)<sup>1</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini membahas tentang Meningkatkan perkembangan kognitif melalui pembelajaran sains dengan metode proyek. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research), yang menempatkan posisi peneliti dan merefleksikan secara kritis dan kolaboratif suatu implementasi rencana pembelajaran. Refleksi dilakukan terhadap guru dan siswa. Hasil di pembahasan adalah kemampuan dan kemampuan yang bersikap luwes dan terbuka, yang ditandai dengan kecenderungan mendominasi anak selama pembelajaran berlangsung. Kendala teramati adalah guru masih belum bersikap luwes dan terbuka, yang ditandai dengan kecenderungan mendominasi anak selama pembelajaran berlangsung. guru-siswa adalah faktor utama yang menyebabkan masih munculnya kendala tersebut karena implementasi matematika realistik di TK dianggap sebagai sesuatu yang telah lama diketahui dan biasa dipraktikan oleh guru-guru di TK sedangkan dianggap baru.

**Kata Kunci : Anak Usia Dini, Metode Proyek, Perkembangan Kognitif**

### **Abstract**

This research discusses improving cognitive development through science learning using the project method. The method used is classroom action research, which positions the researcher and reflects critically and collaboratively on the implementation of the learning plan. Reflection is carried out on teachers and students. The results of the discussion are abilities and skills that are flexible and open, which are characterized by a tendency to dominate children during learning. The observed obstacle is that teachers are still not flexible and open, which is characterized by a tendency to dominate children during learning. teacher-students are the main factor that causes these obstacles to still arise because the implementation of realistic mathematics in kindergarten is considered something that has long been known and is commonly practiced by teachers in kindergarten while it is considered new.

**Key Words: Early Childhood, Project Method, Cognitive Development**

## PENDAHULUAN

Anak usia dini ialah anak yang berumur 0-6 tahun yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang lebih pesat dan fundamental pada awal-awal tahun kehidupannya. Dimana perkembangan menunjuk pada suatu proses ke arah yang lebih sempurna dan tidak begitu saja dapat diulang kembali. Oleh karena itu, kualitas perkembangan anak di masa depannya, sangat ditentukan oleh stimulasi yang diperolehnya sejak dini. Pemberian stimulasi pendidikan adalah hal sangat penting, sebab 80% pertumbuhan otak berkembang pada anak sejak usia dini. Kemudian, elastisitas perkembangan otak anak usia dini lebih besar pada usia lahir hingga sebelum 8 tahun kehidupannya, 20% sisanya ditentukan selama sisa kehidupannya setelah masa kanak-kanak. Bentuk stimulasi yang diberikan harusnya dengan cara yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangannya. Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir. Kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasan. Pandangan aliran tingkah laku (Behaviorisme) berpendapat bahwa pertumbuhan kecerdasan melalui terhimpunnya informasi yang semakin bertambah. Sedangkan aliran *'interactionist'* atau *'developmentalis'*, berpendapat bahwa pengetahuan berasal dari interaksi anak dengan lingkungan anak. Perkembangan kognitif dinyatakan dengan pertumbuhan kemampuan merancang

Merupakan bagian yang sangat fundamental di dalam proses berfikir manusia, baik dalam memahami sesuatu maupun untuk mendapatkan pengetahuan baru. Selain itu, otak merupakan pusat berfikir, perilaku dan emosi manusia yang mencerminkan seluruh dirinya (selfhood), kebudayaan, kejiwaan, serta bahasa dan ingatan. Selanjutnya Descartes (dalam Semiawan, 1997:50) mengemukakan bahwa otak sebagai pusat kesadaran orang (ibarat saisnya), sedangkan badan manusia merupakan kudanya. Oleh karena itu, dalam perkembangannya harus diberikan stimulasi dengan baik, agar

berkembang dengan optimal dalam menjalankan fungsinya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Tanner dan Santrock (2007:43) bahwa jumlah dan ukuran saraf otak terus bertambah setidaknya sampai usia remaja. Beberapa penambahan ukuran otak juga disebabkan oleh myelination, sebuah proses dimana banyak sel otak dan sistem syaraf diselimuti oleh lapisan-lapisan sel lemak yang bersekat-sekat. Ini menambah kecepatan arus informasi di dalam sistem syaraf. Myelination dalam daerah otak yang berhubungan dengan koordinasi mata, tangan belum lengkap sampai usia empat tahun. *Myelination* dalam area otak yang penting.

## **METODE**

Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yang menempatkan posisi peneliti bukan sekedar memecahkan masalah pembelajaran yang ada di dalam kelas namun juga merefleksikan secara kritis dan kolaboratif suatu implementasi rencana pembelajaran. Refleksi dilakukan terhadap guru dan siswa. Di samping itu interaksi antara guru dan siswa dalam konteks kealiamahan situasi dan kondisi kelas juga merupakan bagian yang turut direfleksi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan daftar cek aktivitas siswa, observasi interaksi guru dan siswa serta hasil catatan anekdot, diperoleh data bahwa selama putaran I masih dirasakan beberapa kendala dalam mengimplementasikan meningkatkan konsep konitif sains di TK, baik yang berasal dari siswa maupun yang dirasakan oleh guru.

Dari sisi siswa, kendala yang teramati adalah :

- a. siswa terlihat enggan mengikuti seperangkat aturan yang ditetapkan guru selama pembelajaran berlangsung;
- b. siswa terlihat memiliki kesulitan mengerjakan tugas yang ditetapkan;

c. siswa kurang memiliki gagasan mengenai apa yang harus diupayakan untuk dicapai olehnya.

Sementara dari sisi guru, kendala yang teramati antara lain:

- a. guru masih belum bersikap luwes dan terbuka, yang ditandai dengan kecenderungan mendominasi anak selama pembelajaran berlangsung.
- b. guru masih terlihat kaku dalam mengaplikasikan pembelajaran .

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, faktor utama yang menyebabkan masih munculnya kendala tersebut karena implementasi matematikarealistik di TK dianggap sebagai sesuatu yang, dalam arti dasar-dasar pengimplementasiannya telah lama diketahui dan sebagian bahkan telah biasa dipraktikan oleh guru-guru di TK sedangkan dianggap baru karena guru baru mengetahui bahwa praktik yang selama ini dilakukannya termasuk ke dalam implementasi meningkatkan konsep konitif sains sehingga guru-guru merasa kurang memiliki kesiapan.

Setelah dilakukan perbaikan pada putaran tindakan kedua, maka berbagai kendala tersebut mulai tidak terlihat lagi. Pada tindakan kedua, antusiasme siswa dan guru bahkan terlihat lebih meningkat. Proses pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru dan siswa pun mulai mampu menunjukkan inisiatifnya.

Di sisi lain, masih berdasarkan hasil wawancara terhadap guru, terdapat beberapa manfaat yang dirasakan guru dan siswa dari pengimplementasian matematika realistik di TK. Manfaat tersebut antara lain:

- a. Guru memperoleh —pencerahan|| dan penambahan wawasan tentang sosialisasi pendekatan pembelajaran meningkatkan konsep konitif sains di TK.
- b. Guru merasa tertantang untuk mempelajari dan mempersiapkan diri sebaik mungkin dalam mengimplementasikan meningkatkan konsep konitif sains di TK.

- c. Siswa tidak lagi berada dalam posisi *passive receiver* atau objek pembelajaran namun terlibat lebih aktif dan menjadi subjek pembelajaran.
- d. Pemahaman siswa tentang berbagai meningkatkan konsep konitif sains menjadi lebih baik dan —bertahan lama|| serta dapat diaplikasikan dalam lingkup kehidupan yang lebih luas.

## **SIMPULAN**

Anak usia dini adalah anak yang berumur 0-6 tahun yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang lebih pesat dan fundamental pada awal-awal tahun kehidupannya. Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir. Kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasan. Otak merupakan pusat berfikir, perilaku dan emosi manusia yang mencerminkan seluruh dirinya (*selfhood*), kebudayaan, kejiwaan, serta bahasa dan ingatan.

Dari siswa, kendala teramati adalah guru masih belum bersikap luwes dan terbuka, yang ditandai dengan kecenderungan mendominasi anak selama pembelajaran berlangsung. guru-siswa adalah faktor utama yang menyebabkan masih munculnya kendala tersebut karena implementasi matematika realistik di TK dianggap sebagai sesuatu yang telah lama diketahui dan biasa dipraktikkan oleh guru-guru di TK sedangkan dianggap baru.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Aisyah, Siti, dkk. (2017). *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Dheini, Nurbiana, dkk. (2017). *Metode Pengembangan Bahasa*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Masitoh, dkk. (2016). *Strategi Pembelajaran TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Musfiroh, Tadkiroatun dan Sri Tatminingsih. (2016). *Bermain dan Permainan Anak*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Suryana, Dadan. dan Nenny Mahyudin. (2016), *Dasar-dasar Pendidikan TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Wardani, IGAK. Dan Kuswaya Wihardit. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Zaman, Badru. dan Asep Hery Hernawan. (2016). *Media Dan Sumber Belajar PAUD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka

Dr. Hj. Khadijah, M.Ag 2016 : *pengembangan Kognitif untuk Anak Usia Dini*  
Medan :PERDANA PUBLISING

[https://id.wikipedia.org/wiki/Teori\\_perkembangan\\_kognitif](https://id.wikipedia.org/wiki/Teori_perkembangan_kognitif)