



PEMBELAJARAN SAINS MELALUI METODE BERMAIN PADA ANAK USIA DINI KELOMPOK B DI TK PARAMAWANGSA DENPASAR UTARA

Oleh

**Ni Komang Candra Andika¹, I Nyoman Temon Astawa²,
Ni Wayan Sariani Binawati³**

^{1,2,3}Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar

E-mail: ¹candraandika788@gmail.com, ²temonastawa@gmail.com,
³wsbinawati@yahoo.com

Diterima 3 September 2021, direvisi 30 September 2021, diterbitkan 31 Desember 2021

Abstrak

Pengembangan pembelajaran sains untuk anak usia dini merupakan kemampuan anak dalam memecahkan masalah yang dihadapinya melalui sains proses. Pembelajaran sains di taman kanak-kanak pada umumnya masih berupa konsep dan hafalan, seperti mengajarkan tentang tata surya, bukan mengajarkan pada sains proses. Pembelajaran sains masih berpusat pada guru sehingga perhatian anak menjadi tidak fokus karena anak tidak diajak terlibat langsung dalam proses sains tersebut. Selain itu, melakukan eksperimen sains adalah pintu untuk memasuki dunia sains. Kalau dilakukan pada masa kanak-kanak, maka akan berpotensi besar untuk menjadi memori masa kecil yang menyenangkan. Untuk anak Tk keterampilan proses sains hendaknya dilakukan secara sederhana sambil melakukan kegiatan bermain. Melalui proses sains anak dapat melakukan percobaan sederhana untuk melatih anak berpikir secara logis.

Adapun masalah yang akan dibahas antara lain (1) penerapan pembelajaran sains melalui metode bermain pada anak usia dini kelompok B di Tk Paramawangsa Denpasar (2) Kendala-kendala yang ditemukan dalam penerapan pembelajaran sains melalui metode bermain pada anak usia dini kelompok B di Tk Paramawangsa Denpasar (3) Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penerapan pembelajaran sains melalui metode bermain pada anak usia dini kelompok B di Tk Paramawangsa. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui cara menerapkan pembelajaran sains melalui metode bermain pada anak usia dini kelompok B Tk Paramawangsa Denpasar (2) mengetahui kendala-kendala yang ditemukan dalam penerapan pembelajaran sains pada anak usia dini kelompok B di Tk Paramawangsa Denpasar (3) mengetahui upaya yang dilakukan dalam mengatasi kendala penerapan pembelajaran sains pada anak usia dini kelompok B di Tk Paramawangsa.

Kata Kunci : Anak Usia Dini, Metode Bermain, Pembelajaran Sains

Abstract

The development of science learning for early childhood is the child's ability to solve the problems he faces through process science. Learning science in kindergarten, in general, is still in the form of concepts and memorization, such as teaching about the solar system, rather than teaching process science. Science learning is still teacher-centered so that children's attention becomes unfocused because children are not invited to be directly involved in the scientific process. In addition, conducting science experiments is the door to entering the world of science. If done in childhood, it will have great potential to be a pleasant childhood memory. For Kindergarten children, science process skills should be carried out simply while playing. Through the science process children can do simple experiments to train children to think logically.

The problems that will be discussed include (1) the application of science learning through playing methods in group B early childhood in Tk Paramawangsa Denpasar (2) Constraints found in the application of science learning through playing methods in group B early childhood in Tk Paramawangsa Denpasar (3) Efforts are being made to overcome obstacles in the application of science learning through playing methods in early childhood group B in Tk Paramawangsa. This study aims to (1) Know how to apply science learning through playing methods in the early childhood group B Paramakangsa Denpasar (2) to find out the obstacles found in the application of science learning to children in group B in Tk Paramawangsa Denpasar (3) knowing efforts made in overcoming the obstacles to the application of science learning to early childhood group B in Paramawangsa Kindergarten.

Keywords: *Science Learning, Playing Methods, Kindergarten*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini sangat perlu, hal ini dikarenakan pada usia tersebut anak berada pada posisi keemasan (golden age). Pada hakikatnya belajar harus berlangsung sepanjang hayat. Untuk menciptakan generasi yang berkualitas, terlebih pada saat mereka masih berada dalam tataran usia dini Suyanto. S, (2003:13). Sedangkan hakikat anak usia dini dalam (Mulyasa, 2012: 17) adalah individu yang unik dimana mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek. Oleh sebab itu, pendidikan anak usia dini dilaksanakan tidak hanya mempersiapkan anak dalam menghadapi pendidikan lanjut melainkan mengembangkan aspek yang berkaitan dengan proses tumbuh-kembang anak tersebut. Aspek-aspek yang berkaitan dengan proses tumbuh kembang anak adalah aspek fisik-motorik, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek sosial emosional, dan aspek nilai agama dan moral. Salah satu aspek yang menentukan proses perkembangan anak usia dini adalah aspek kognitif.

Secara spesifik tujuan pendidikan anak usia dini dan taman kanak-kanak adalah membantu anak didik dalam mengembangkan berbagai potensi baik fisikis dan fisik. Bidang pengembangan kemampuan dasar merupakan kegiatan yang di persiapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreatifitas sesuai dengan tahap perkembangan anak. Tujuan pengembangan pembelajaran sains untuk anak adalah agar anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui sains proses. Pembelajaran sains di taman kanak-kanak pada umumnya masih berupa konsep dan hafalan, seperti mengajarkan tentang tata surya, bukan mengajarkan pada sains proses.

Pembelajaran sains masih berpusat pada guru sehingga perhatian anak menjadi tidak fokus karena anak tidak diajak terlibat langsung dalam proses sains tersebut selain itu, melakukan eksperimen sains adalah pintu untuk memasuki dunia sains. Dalam mempelajari sains banyak topik-topik yang di pakai oleh guru untuk mengenalkan sains pada anak usia dini, tetapi topik yang mudah di pahami dan diamati anak yang menampilkan hubungan sebab akibat itulah yang di senangi anak daripada topik yang bersifat abstrak. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, guru-guru di Taman Kanak-Kanak (yang selanjutnya ditulis Tk) Paramawangsa menggunakan metode bermain pada penerapan pembelajaran sains untuk anak-anak kelompok B. Pada penerapan pembelajaran sains yang dilaksanakan guru melalui metode bermain terdapat beberapa kendala dari guru maupun anak-anak kelompok B di Tk paramawangsa selama kegiatan berlangsung, dari kendala tersebut dilakukan berbagai upaya oleh guru agar penerapan pembelajaran sains dapat dilaksanakan dengan baik dan menyenangkan bagi anak.

Penelitian ini menggunakan teori kognitif dari Piaget yaitu teori tentang Cognitive Developmental dan teori perkembangan (Discovery Learning) dari Jerome Bruner. Keterkaitan teori dengan hasil penelitian yang diperoleh selama proses penelitian terhadap anak-anak kelompok B di Tk Paramawangsa yaitu kedua teori tersebut sangat berpengaruh pada perkembangan kognitif anak, karena teori belajar Bruner hampir serupa dengan teori Piaget yang mengemukakan bahwa perkembangan intelektual anak mengikuti tiga tahap representasi yang berurutan yaitu enaktif, ikonik dan simbolik, maka dari itu peneliti memilih menggunakan teori kognitif dari para ahli tersebut dalam penelitian ini. Tujuan pembelajaran sains dalam sasaran kognitif menurut Angelo dan Cross, 1993 (dalam Wahab Jufri 2013: 95) yaitu :1). Memahami bidang khusus dari materi pembelajaran, 2). Mengembangkan keterampilan proses sains, 3). Mengembangkan kemampuan bertanya dan menyelesaikan masalah, 4). Menerapkan pengetahuan dalam situasi baru yang berbeda, 5). Mengevaluasi dan mensintesis informasi, ide dan masalah baru, 6).Memperkuat Keterampilan berfikir kritis, menepatkan tujuan yang jelas pada pembelajaran anak usia dini merupakan suatu keharusan karena tujuan tersebut harus dijadikan standar dalam mencapai suatu keberhasilan dalam program yang dilaksanakan. B.E.F Montolalu, dkk dalam buku “Bermain Dan Permainan “(2005 : 1.8) Menjelaskan bahwa selain bermanfaat untuk perkembangan fisik, kognitif, sosial emosional dan moral, bermain juga mempunyai manfaat yang besar bagi perkembangan anak secara keseluruhan.

METODOLOGI

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang digunakan untuk mengamati kemunculan sikap sains pada anak usia dini di kelompok B TK Paramawangsa Denpasar. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks yang alamiah” (Moleong, 2007: 6). Dalam penelitian ini yang menjadi responden adalah pihak-pihak yang terlibat atau yang berasal dari lingkungan tempat penelitian dilaksanakan yaitu Kepala Sekolah Tk Paramawangsa dan Guru kelas B Tk Paramawangsa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua sumber data yaitu : Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugasnya) dari sumber pertamanya. Adapun yang menjadi sumber data primer dalam

penelitian ini adalah kepala sekolah, guru dan anak-anak TK Paramawangsa Denpasar. Sumber data skunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen, dalam penelitian ini, dokumentasi merupakan sumber data sekunder.

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dengan mengamati dan terjun langsung ke lapangan diantaranya ialah: wawancara, observasi, dokumentasi, kepustakaan. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan cara mengkoordinasikan data dan memilih mana yang penting serta mana yang perlu dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2007: 333). Teknik analisis data yaitu reduksi data penyajian data, penarikan kesimpulan. Penyajian hasil penelitian merupakan tahap akhir dari metode penelitian. Penyajian hasil penelitian dilakukan dengan cara merangkum seluruh hasil analisis dan disusun sesuai format penelitian

PEMBAHASAN

Penerapan Pembelajaran Sains Melalui Metode Bermain Pada Anak Usia Dini Kelompok B Di TK Paramawangsa

Penerapan pembelajaran sains di Tk Paramawangsa lebih ditekankan melalui metode bermain, maka dari itu perlu dilatih keterampilan sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai kegiatan baik menggunakan benda mati dan benda hidup disekitarnya, anak akan menemukan gejala dan peristiwa yang ada di dalam sekitarnya. Penerapan pembelajaran sains melalui metode bermain juga melatih menggunakan lima alat inderanya, anak akan melihat, meraba, membau, merasakan, dan mendengar. Dalam penerapan pembelajaran sains di Tk Paramawangsa menggunakan Kurikulum 2013 yang menuntut adanya perubahan pola pikir lama ke pola pikir baru. Belajar dilakukan dengan aktivitas aktif ditempat anak melakukan banyak hal untuk mendapatkan pengalaman melalui proses saintifik. Pendekatan saintifik pada anak usia dini menjadikan proses belajar menjadi lebih penting dari hanya produk semata.

Dalam penerapan pembelajaran sains, guru-guru kelompok B di Tk Paramawangsa terlebih dahulu harus membuat rencana kegiatan mingguan (RKM) yang akan di pakai untuk menyusun rencana kegiatan harian (RKH) dalam proses berlangsungnya pembelajaran Langkah-langkah dalam penyusunan Rencana Kegiatan Harian (RKH) di Tk paramawangsa yaitu :

(1)memilih indikator yang sesuai dalam Rencana Kegiatan Mingguan (RKM) untuk dimasukkan ke RKH, penulisan indikator dalam RKH diberi keterangan bidang pengembangan, (2)memilih kegiatan dalam kegiatan awal,kegiatan inti, kegiatan pembelajaran di bagi kelompok sesuai program yang direncanakan, (4) Memilih metode yang sesuai dengan kegiatan yang dipilih, (5)memilih alat atau sumber belajar yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, (6)memilih alat atau sumber yang digunakan dalam penilaian, (7)merencanakan penataan lingkungan belajar dan bermain.Selain itu guru di Tk Paramawangsa juga menggunakan sumber pembelajaran berupa majalah bergambar dan video animasi sesuai tema untuk anak usia dini.

Kendala Dalam Penerapan Pembelajaran Sains Melalui Metode Bermain Anak Usia Dini Kelompok B di Tk Paramawangsa

Pembelajaran merupakan suatu interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik yang diikuti dengan berbagai sumber belajar yang memadai. Sumber belajar ini terdapat pada lingkungan belajar sehingga terjadi interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik dilakukan dengan bentuk yang sudah disetujui oleh kedua belah pihak (Fadlilah, 2012:133).

1. Kendala Bagi Guru

Kendala yang dihadapi guru diantaranya yaitu kesulitan guru dalam mengatur anak-anak mengikuti kegiatan pembelajaran, apalagi jika guru harus mengontrol lebih dari 10 orang anak, kendala lain yang dialami oleh guru yaitu, kesulitan guru memilih dan menentukan alat peraga yang sesuai dengan materi maupun tema yang diajarkan, jika alat dan bahan yang pada majalah tidak ada, guru hanya menerangkan kepada anak gambar yang terdapat pada majalah yang digunakan pada saat pembelajaran, keterbatasan sarana dan prasarana tersebutlah yang menjadi kendala bagi guru kelompok B di Tk Paramawangsa yang membuat proses pembelajaran terhambat. Penguasaan materi pembelajaran sains serta keterampilan guru dalam mengembangkan pembelajaran sains juga menjadi salah satu kendala bagi guru, guru-guru masih kurang maksimal menggunakan imajinasi anak usia dini sebagai objek pembelajaran sains.

2. Kendala Bagi Anak

Kesulitan anak memahami bahasa yang digunakan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran sains, seperti contoh ketika guru menjelaskan tentang pembiasan cahaya dan fotosintesis pada tanaman, anak-anak masih terlihat bingung dengan kata-kata pembiasan dan fotosintesis tersebut, permasalahan yang dihadapi anak yaitu anak masih kelihatan kebingungan dalam kegiatan mencampur warna serta kurangnya respon anak pada saat guru menjelaskan bahan dan alat yang akan digunakan pada kegiatan, begitu pula dengan kegiatan sains yang dilakukan melalui kegiatan menanam biji kacang hijau, anak-anak masih kesulitan dalam memahami konsep sains mengenai pertumbuhan tanaman yang pertumbuhannya memerlukan bantuan sinar matahari.

Upaya Mengatasi Kendala Dalam Penerapan Pembelajaran Sains Melalui Metode Bermain Anak Usia Dini Kelompok B di Tk Paramawangsa.

Dari kendala-kendala yang ditemukan, maka dicari solusi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut yaitu, Dalam mengatasi kesulitan control maupun waktu, guru sebaiknya melakukan kegiatan sains secara demonstrasi, sehingga guru lebih mudah dalam mengawasi anak-anak melakukan kegiatan sains dan sebaiknya guru menyediakan gambar serta media yang ukurannya lebih besar dan menarik sehingga anak-anak dapat memusatkan perhatiannya selama proses menjelaskan materi pembelajaran dan langkah-langkah percobaan, memperagakan langkah-langkah percobaan dengan jelas dan singkat sehingga anak-anak tidak kebingungan dengan langkah-langkah yang begitu panjang dan membangun suasana menarik dan seceria mungkin serta memancing timbulnya pertanyaan-pertanyaan dari anak pada hal-hal yang belum dipahami, Kesulitan lain dihadapi guru yang patut untuk dikaji adalah sinkronasi antara pembelajaran yang ada di sekolah dengan kegiatan anak diluar lingkungan sekolah. Seperti yang ditemukan dalam hasil penelitian yang dilakukan Agustini (2016:9) bahwa kemampuan guru dalam mengajar siswa dituntut untuk lebih

kreatif dan imajinatif terutama dalam pembelajaran sains sehingga anak mampu menyerap materi pembelajaran dengan baik. Kemampuan guru tersebut sebagai salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan yang sering muncul tentang bagaimana kompetensi yang harus dimiliki anak khususnya anak usia dini tidak tercapai.

SIMPULAN

Pada perencanaan pembelajaran guru harus menyiapkan materi yang akan disampaikan kepada anak didik, selain menyiapkan materi guru juga harus mempersiapkan rencana kegiatan mingguan (RKM), rencana kegiatan harian (RKH), lembar penilaian dan media yang akan digunakan. Evaluasi penerapan pembelajaran sains dalam meningkatkan kognitif anak dengan cara tanya jawab atau menceritakan kegiatan yang telah dilaksanakan.

Kendala-kendala yang ditemukan dalam penerapan pembelajaran sains melalui metode bermain kelompok B di Tk paramawangsa yaitu kesulitan mengontrol anak lebih dari 10 selama pembelajaran berlangsung, kesulitan guru dalam memilih alat peraga untuk pembelajaran sains, kurangnya sarana dan prasarana dalam menunjang pembelajaran serta kesulitan guru dalam melakukan kegiatan yang aktif untuk anak yang tidak mau ikut terlibat dalam kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Upaya untuk mengatasi kendala-kendala tersebut yaitu, dengan meningkatkan kualitas pembelajaran merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa tinggi kualitas interaksi antara guru dengan anak didik yang terjadi dalam tempat pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran atau mewujudkan kompetensi tertentu.

Melihat hasil penelitian ini terdapat beberapa hal yang setidaknya harus menjadi perhatian dalam pendidikan anak usia dini;

1. Bagi guru yang secara langsung bertanggung jawab terhadap kualitas pembelajaran dan perkembangan anak di Taman Kanak-kanak, hendaknya kualitas pembelajaran mengenal warna maupun mengenal tumbuhan diprogram supaya anak tidak sebatas tahu macam-macam warna maupun macam-macam tanaman, guru hendaknya juga mengembangkan kemampuan dalam penguasaan metode pembelajaran dan mengembangkan kreativitas dalam membuat media pembelajaran.

2. Bagi sekolah yang merupakan penyelenggaraan program PAUD, sekolah hendaknya memberi sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran yang lebih mendukung

3. Bagi mahasiswa pendidikan anak usia dini untuk lebih memahami dan menguasai setiap tahap perkembangan anak usia dini berdasarkan usia anak sehingga ketika anak diberi arahan atau pun kegiatan sudah sesuai menurut usia perkembangannya, dapat lebih memahami seorang guru serta dapat meningkatkan mutu pembelajaran dengan mengetahui permasalahan-permasalahan di sekolah.

4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan peneliti lain untuk penelitian selanjutnya, disarankan kepada peneliti lain untuk mengembangkan keterampilan proses sains dengan pengembangan lain..

DAFTAR PUSTAKA

- A, Wahab, Jufri. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung : Pustaka Reka Cipta
- Fadlilah, M. 2012. *Desain Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media
- Lexy, J, Moleong. 2007. *Metodelogi Penelitian Kulitaif*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Montolalu, B.E.F, dkk. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sugiono, dkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif.. Modul I*. Bandung : Universitas Terbuka