

Analisis Pengelolaan Pembelajaran Sains dalam Mengembangkan Aspek Kognitif Anak Kelompok B Di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung

Dwi Handayani, Aep Saepudin, Nurul Afrianti

Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Islam Bandung,

Jl. Tamansari No. 24 Bandung 40116

email: dwiarethaz000@gmail.com, aepsaepudinunisba@gmail.com, nurulafrianti@yahoo.com

Abstract—The purpose of this study is to provide an overview of the management of science learning in developing cognitive aspects of group B children in TK Telkom Dayeuhkolot Bandung which include planning, implementation, assessment, supporting factors and inhibiting factors for science learning. The method in this study uses descriptive analytical research methods to describe the management of science learning in developing cognitive aspects of group B children in accordance with what happened in TK Telkom Dayeuhkolot Bandung. Principals and teachers are the subjects of this study. Observation, interview and documentation study are techniques in collecting data from this research. The results of data collection were analyzed descriptively and analytically. The results of the study illustrate that management related to planning, implementation, assessment, supporting factors and inhibiting factors for science learning in developing cognitive aspects of group B children at TK Telkom Dayeuhkolot Bandung refers to the 2013 Curriculum and is sourced from the Mahmud Model teaching materials from the Ministry of Education and Culture PP-PAUDNI REGIONAL 1 Bandung. Science learning planning includes science activity planning programs in early childhood, preparation of science learning tools and materials in early childhood. The implementation of group B science learning at TK Telkom Dayeuhkolot starts from steps to organize the playing environment, opening, transition, core and closing activities. Assessment of science learning is carried out in accordance with the assessment indicators carried out by collecting observational data. The supporting factors for science learning consist of internal and external factors, while the inhibiting factor for science learning is the difficulty of adjusting science learning according to the theme.

Keywords—*Management of science learning, Cognitive Aspects, Kindergarten.*

Abstrak— Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran terhadap pengelolaan pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, penilaian, faktor pendukung dan faktor penghambat pembelajaran sains. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analitik untuk menggambarkan tentang pengelolaan pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B sesuai dengan apa yang terjadi di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung. Kepala sekolah dan guru merupakan subjek dari penelitian ini. Observasi, wawancara dan studi dokumentasi adalah teknik dalam pengumpulan data dari penelitian ini. Hasil dari

pengumpulan data dianalisis secara deskriptif analitik. Hasil penelitian menggambarkan bahwa pengelolaan terkait perencanaan, pelaksanaan, penilaian, faktor pendukung dan faktor penghambat pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung mengacu pada Kurikulum 2013 dan bersumber pada bahan ajar Model Mahmud dari Kemdikbud PP-PAUDNI REGIONAL 1 Bandung. Perencanaan pembelajaran sains meliputi program perencanaan kegiatan sains pada anak usia dini, persiapan alat dan bahan pembelajaran sains pada anak usia dini. Pelaksanaan pembelajaran sains kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot dimulai dari langkah menata lingkungan main, pembukaan, transisi, kegiatan inti dan penutup. Penilaian pembelajaran sains dilakukan sesuai dengan indikator penilaian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data hasil observasi. Faktor pendukung pembelajaran sains terdiri dari faktor internal dan eksternal sedangkan faktor penghambat pembelajaran sains yaitu sulitnya menyesuaikan pembelajaran sains yang sesuai dengan tema.

Kata Kunci— *Pengelolaan pembelajaran sains, Aspek Kognitif, Taman Kanak- Kanak.*

I. PENDAHULUAN

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 butir 14 menyatakan bahwa “Pendidikan anak usia dini adalah memberikan rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Membentuk anak Indonesia yang berkualitas dengan mengembangkan kemampuan anak sejak dini untuk bekal hidup dan untuk bisa menyesuaikan diri dengan lingkungannya sehingga anak siap dalam memasuki pendidikan yang lebih tinggi dan dapat mengarungi hidup yang baik di masa yang akan datang adalah tujuan pendidikan anak usia dini menurut Mursid (2015: 3).

Dari seluruh aspek perkembangan anak yang ada, aspek perkembangan kognitif merupakan aspek perkembangan yang dapat mempengaruhi aspek- aspek perkembangan lainnya.

Menurut Piaget dalam Budiningsih (2012:35) perkembangan kognitif yaitu suatu reaksi yang dilandasi dari mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf yang disebut juga suatu reaksi genetik. Kemampuan kognitif anak perlu dikembangkan mulai dari konsep sains, huruf,

lambang bilangan, bilangan, huruf, bentuk dan ukuran.

Sains adalah aturan yang mampu menjelaskan tentang fenomena alam dan suatu tema pembahasan yang berkaitan dengan bidang studi tentang kebenaran atau realitas (Nurani dkk, 2011: 12.2). Melalui pembelajaran sains membantu anak mengembangkan kemampuan dasar dan pembentukan SDM (Sumber Daya Manusia) yang unggul. Mampu mengenali berbagai persepsi sederhana yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang dialaminya adalah kompetensi dasar yang harus dimiliki anak dalam pembelajaran sains.

Sejalan dengan Permendiknas No 58 Tahun 2009, sains ditempatkan pada TPP (Tingkat Pencapaian Perkembangan) usia 4- 6 tahun yang terdapat dalam Lingkup Perkembangan Kognitif, pengetahuan umum dan sains (Ekadharma dkk, 2014: 2).

Hasil observasi ditemukan bahwa tidak semua sekolah menerapkan pembelajaran sains untuk meningkatkan aspek perkembangan anak. Pengelolaan pembelajaran sains yang baik harus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan dan penilaian.

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perencanaan pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung.
3. Untuk mengetahui penilaian pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung.
4. Untuk mengetahui faktor pendukung dan faktor penghambat pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung.

II. LANDASAN TEORI

Yang mampu menjelaskan tentang fenomena alam dan suatu tema bahasan yang berhubungan dengan bidang studi tentang kenyataan atau fakta (Nurani dkk, 2011: 12.2).

Tujuan pembelajaran sains untuk anak usia dini adalah agar anak memiliki perilaku keilmuan, agar anak memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, agar anak lebih antusias dan memiliki keinginan untuk mencari tau tentang gejala alam yang ada disekitarnya melalui percobaan atau eksperimen yang dilakukan oleh anak.

Dengan pembelajaran sains melalui percobaan dan eksperimen anak memakai kemampuan kognitifnya untuk memecahkan masalah, berkomunikasi pada saat memprediksi, mencari tahu, menyelidiki, berkomunikasi dan berhitung.

Menurut Mulyasa (2014: 25) kognitif tekniknya banyak berkaitan dengan segala aturan yang telah dimiliki anak dan berhubungan dengan kemampuan berpikirnya dalam memecahkan suatu masalah atau kata lain sering disebut dengan intelektual.

Menurut Jean Piaget dalam Papalia (2013: 46) tahap perkembangan kognitif:

1. Sensorimotor (dari lahir sampai 2 tahun). Melalui kegiatan motorik dan sensoris Anak baru lahir selangkah demi selangkah dapat menyusun berbagai aktivitasnya dengan lingkungan.
2. Preoperational (2 sampai 7 tahun). Berpikir tetap belum logis. Bahasa dan bermain atau berkhayal merupakan hal yang penting pada tahap ini. Anak memakai simbol- simbol untuk menunjukkan berbagai orang, lokasi dan kejadian serta mengembangkan sistem representasi.
3. Concrete operation (7 sampai 11 tahun). Anak belum bisa berpikir abstrak, tetapi dapat menuntaskan masalah dengan masuk akal jika mereka berfokus pada masa kini.
4. Formal operation (11 tahun sampai dewasa). Anak sudah dapat berpikir secara abstrak, dan berpikir mengenai berbagai kemungkinan, serta menangani situasi- situasi perumpamaan.

Stoner dan Wankel (Rahminawati: 2015: 5) manajemen atau pengelolaan usaha untuk memperoleh maksud lembaga yang sudah ditetapkan melalui proses perencanaan, pengorganisasian, pemimpin, pengendalian, usaha-usaha anggota lembaga dan proses penggunaan sumber daya lembaga.

Pembelajaran atau pengajaran menurut Degeng (Hamzah, 2016:2) adalah usaha untuk memberikan pelajaran kepada siswa. Dalam pengajaran terdapat kegiatan penetapan, pengembangan, memilih cara untuk memperoleh hasil pengajaran yang maksimal.

Menurut Mulyasa (2014: 61) Lingkungan dan suasana yang kondusif akan menciptakan pembelajaran yang bermutu bagi pendidikan anak usia dini. Untuk mendapatkan pembelajaran sains yang bermutu maka memerlukan pengelolaan pembelajaran yang baik.

Menurut Rasminawati (2015: 40) pengelolaan pembelajaran sering kali disebut dengan pengelolaan kurikulum. Oleh karena itu pengelolaan kurikulum dimaknai sebagai penentuan semua kegiatan pembelajaran, baik yang dikelompokkan berdasarkan kurikulum inti maupun penunjang berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan sebelumnya oleh lembaga tertentu atau Depdiknas (Departemen Pendidikan Nasional).

Dari pengertian- pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan pembelajaran adalah suatu upaya guru yang dilakukan untuk mengatur proses belajar mengajar dengan tujuan untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran melalui perencanaan, pengorganisaian, pelaksanaan dan penilaian.

Menghasilkan pembelajaran yang mudah dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian dengan baik adalah tujuan pengelolaan pembelajaran taman kanak- kanak (Bafadal, 2012: 11).

Perencanaan pembelajaran PAUD menurut Masnipal (2018, 200) terdiri dari: Program semester; RPPM; RPPH; Pemetaan Tema. Terdapat dua tahapan untuk mendapatkan suatu perencanaan proses belajar mengajar sains yang

efektif yaitu mengikuti langkah- langkah: pra perencanaan dan pengembangan perencanaan. (Ekadharna, 2014: 34)

Menurut Mulyasa (2012: 163) pembelajaran PAUD dilaksanakan sesuai karakteristik dan kebutuhan anak, serta kompetensi dasar pada umumnya. Oleh karena itu, para pihak yang ada di sekolah seperti: kepala sekolah, pengawas sekolah, guru, fasilitator dan tenaga kependidikan lain di sekolah menjadikan prinsip-prinsip dan prosedur pembelajaran PAUD sebagai salah satu acuan dan pemahaman.

Menurut Ekadharm dkk (2014: 34) proses pembelajaran dalam sains meliputi: proses saintifik; proses keterampilan ilmiah anak usia dini; mengembangkan sikap ilmiah.

Menurut Dirjen PAUD (2015: 4) prinsip prinsip dalam melakukan penilaian diantaranya: transparan; sistematis; menyeluruh; bermakna, mendidik; berkesinambungan; objektif; akuntabel.

Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB) merupakan kategori penilaian anak usia dini (Masnipal, 2018: 225).

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik untuk menggambarkan tentang pengelolaan pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B secara tepat dan sesuai seperti yang ada di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung. Subjek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah dan guru. Dokumentasi, observasi dan wawancara sebagai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini. Lalu hasilnya dianalisis secara deskriptif analitik.

Hasil penelitian menggambarkan tentang pengelolaan, pelaksanaan, penilaian, faktor pendukung dan faktor penghambat pembelajaran sains dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B di TK Telkom Dayeuhkolot.

IV. KESIMPULAN

Perencanaan pembelajaran sains di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung meliputi Prota (Program Tahunan), Prosem (Program Semester), (RPPM) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan, dan (RPPH) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian dengan mengacu pada Kurikulum 2013 dan pada kurikulum yang sudah menjadi standar yayasan Telkom. Untuk pembelajaran sainsnya sendiri bersumber pada bahan ajar Model Mahmud (Menyenangkan, Hangat, dan Mudah) pada Pembelajaran Sains bagi Anak Usia 4-6 tahun di PAUD yang dirancang oleh Kemendiknas Dirjen PP- PAUDNI Regional 1 Bandung tahun 2014.

Pelaksanaan pembelajaran sains di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung dilaksanakan setiap hari Rabu. Pembelajaran sains merupakan pembelajaran yang wajib dilaksanakan setiap minggu sekali. Langkah dalam pelaksanaan pembelajaran sains dimulai dari menata lingkungan main (\pm 30 menit), pembukaan (15 menit), transisi (10 menit), kegiatan inti (60 menit) yang terdiri dari pijakan sebelum bermain, pijakan saat main, pijakan setelah main, dan yang

terakhir yaitu penutup (15 menit).

Penilaian pembelajaran sains yang diterapkan di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung dilakukan setiap minggu sekali pada saat dilaksanakan pembelajaran sains sesuai dengan indikator penilaian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data hasil observasi, unjuk kerja, hasil karya, penugasan dan seluruh catatan perkembangan anak.

Faktor pendukung pembelajaran sains di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung terdiri dari dua faktor yaitu faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dari dalam yaitu berupa dukungan dari pihak Yayasan dan dari Kepala Sekolah sedangkan faktor dari luar yaitu dengan pemanfaatan teknologi seperti: Google dan Youtube, serta dari berbagai buku mengenai pembelajaran sains untuk anak. Selain faktor pendukung adapula faktor penghambat dalam pembelajaran sains di TK Telkom Dayeuhkolot yaitu sulitnya menyesuaikan pembelajaran sains yang sesuai dengan tema, untuk menyelesaikan masalah tersebut guru berusaha dengan terus menggali ilmu tentang sains untuk anak melalui berbagai media, baik media cetak ataupun elektronik.

V. SARAN

A. Bagi Anak

Semoga dengan adanya penelitian ini bisa lebih memotivasi anak untuk lebih berani mencoba hal yang baru melalui pembelajaran sains dan lebih meningkatkan lagi rasa ingin tahu anak melalui eksperimen yang sudah dilakukan.

B. Bagi Guru

Berdasarkan hasil kajian dan hasil penelitian maka rekomendasi terkait pembelajaran sains di TK Telkom Dayeuhkolot Bandung kepada guru untuk lebih meningkatkan kreativitas dan keterampilan dalam membuat *setting* pembelajaran sains yang dapat mengembangkan dan melatih keterampilan sains dan kemandirian belajar anak.

C. Bagi Sekolah

TK Telkom Dayeuhkolot Bandung sudah berusaha mengoptimalkan pengelolaan pembelajaran sains sesuai dengan tingkat perkembangan anak untuk itu semoga sekolah bisa terus meningkatkan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan untuk anak, dan terus meningkatkan daya tarik masyarakat untuk bersekolah di lembaganya melalui pembelajaran sains.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bafadal, Ibrahim. (2012). Dasar- dasar Manajemen dan Supervisi Taman Kanak- kanak. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [2] Budiningsih, Asri. (2012). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Departemen Pendidikan Nasional. (2003). Undang- Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20.
- [4] Direktorat Jenderal PAUD. (2015). Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta.

- [5] Ekadharna,dkk. (2014). Model Mahmud (Menyenangkan, Hangat, dan Mudah) Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia 4-6 Tahun di PAUD. Bandung.
- [6] Masnipal. (2018). Menjadi Guru PAUD Profesional. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [7] Mursid. (2015). Pengembangan Pembelajaran PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [8] Nurani, Yuliani. (2011). Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka.
- [9] Papalia, dkk. (2013). Human Development. Jakarta: Salemba Humanika.
- [10] Rahminawati, Nan. (2015). Manajemen Pendidikan Sekolah. Bandung: Fakultas Tarbiyah dan Kguruan Universitas Islam Bandung.