

ANALISIS PEMBELAJARAN SAINS PADA ANAK USIA DINI BERBASIS KARAKTER DI TK ARASY KABUPATEN SUMEDANG

Erna Roostin¹, Muthiara Swandhina²

¹ PG – PAUD STKIP Sebelas April, Sumedang

² PG-PAUD STKIP Sebelas April, Sumedang

¹ ernaroostin@ymail.com, ² mutiara.swandhina08@yahoo.com

Abstract

This study aims to: (1) find out the picture of science learning that builds children's character, (2) know the character that appears during science learning, and (3) find out the internal and external factors that affect the child's character. This research was conducted at the ARASY Kindergarten in Sumedang Regency. The method used in this research is a qualitative approach using the case study method. This is to observe the learning of science in early childhood character-based. Data collection in case study research only applies to these cases, for this reason several data collection techniques are used, namely interviews, observation and documentation studies, all of which are focused on getting data unity and conclusions. The results of the study were obtained: (1) Learning planning made together to be a reference in the learning process, so that the objectives of learning can be achieved well through the use of methods, models and learning media. (2) The character of a child who appears when the teacher provides a stimulus in science learning, that is the character of hard work, honesty, discipline, responsibility, independence, high curiosity and respect for achievement. 3) Internal factors that influence the character of children are attitudes and traits from within the child itself and external or external factors are the school and home environment.

Keywords: science learning, early childhood, children's character

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui gambaran pembelajaran sains yang membangun karakter anak, (2) mengetahui karakter yang muncul pada saat pembelajaran sains, dan (3) mengetahui faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi karakter anak. Penelitian ini dilaksanakan di TK ARASY Kabupaten Sumedang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode studi kasus. Hal ini untuk mengamati pembelajaran sains pada anak usia dini yang berbasis karakter. Pengumpulan data pada penelitian studi kasus hanya berlaku untuk kasus tersebut saja, untuk itu digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan studi dokumentasi, yang semuanya difokuskan ke arah mendapatkan kesatuan data dan kesimpulan. Hasil penelitian diperoleh : (1) Perencanaan pembelajaran yang dibuat bersama untuk menjadi acuan dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat dicapai dengan baik melalui penggunaan metode, model dan media pembelajaran. (2) Karakter anak yang muncul ketika guru memberikan stimulus dalam pembelajaran sains, yaitu karakter kerja keras, jujur, disiplin, tanggung jawab, mandiri, rasa ingin tahu yang tinggi dan menghargai prestasi. (3) Faktor internal yang berpengaruh terhadap karakter anak adalah sikap dan pembawaan dari dalam diri anak itu sendiri dan faktor dari luar atau eksternal adalah lingkungan sekolah dan rumah.

Kata Kunci: pembelajaran sains, anak usia dini, karakter anak

PENDAHULUAN

Perkembangan anak usia dini diberbagai aspek akan tumbuh dan berkembang dengan optimal jika diberikan rangsangan yang tepat. Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak. Memahami karakteristik dan tujuan pendidikan anak usia dini merupakan langkah yang signifikan dan strategis untuk memberikan pembekalan secara optimal kepada anak, salah satu yang termasuk didalam hal ini adalah pengembangan pembelajaran sains anak. Pembelajaran sains untuk anak usia dini difokuskan pada pembelajaran mengenai diri sendiri, alam sekitar, dan gejala alam. Pembelajaran sains sederhana digunakan sebagai sarana penyampai pesan antara guru dan peserta didik agar tujuan yang diharapkan dapat dicapai. Dalam suatu proses pembelajaran peran pembelajaran sains sederhana pendidikan amatlah penting terutama untuk mengaplikasikan metode belajar yang diterapkan oleh guru, dan memperjelas pesan-pesan yang disampaikan sehingga siswa mudah memahami materi yang diberikan dalam proses belajar mengajar (Nafiqoh, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Carson dalam Nugraha, (2008 : 13) menyimpulkan bahwa, sains bagi anak-anak adalah segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang diketemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau rangsangan untuk mengetahui dan menyelidikinya. Pembelajaran sains untuk anak usia dini juga memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, antara lain melalui pembekalan keterampilan dan kebiasaan berpikir secara ilmiah, dan kemampuan analisis masalah kompleks dalam kehidupan.

Dapat disimpulkan pembelajaran sains dapat dijadikan sebagai wahana untuk membangun moral, karakter dan akhlak mulia, untuk melandasi pendidikan nasional ke depan yang diwarnai dengan tekanan atau *mainstream* pada pembentukan watak (*character building*) dan perilaku. Hal ini disebabkan oleh karakteristik pembelajaran sains, yang bila diterapkan dengan benar dapat menyentuh berbagai nilai yang diperlukan dalam pembentukan karakter peserta didik, memiliki hubungan dengan berbagai konsep dalam berbagai disiplin ilmu, dan bersifat dinamis.

Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di TK Arasy yang berlokasi di Sumedang Utara, ditemukan proses pembelajaran sains berbasis karakter, yang dapat menimbulkan minat, perhatian dan daya serap anak pada materi pembelajaran sains yang berdampak positif bagi perkembangan karakter anak usia dini, sehingga peneliti dapat melihat perkembangan karakter anak-anak di TK Arasy lebih baik dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi. Pembelajaran sains membiasakan anak-anak mengikuti tahap-tahap eksperimen dan dengan tidak menyembunyikan suatu kegagalan. Artinya, sains dapat melatih mental positif, berpikir logis, dan urut (sistematis). Di samping itu, dapat pula melatih anak bersikap cermat, karena anak harus mengamati, menyusun prediksi, dan mengambil keputusan.

Penelitian ini bertujuan untuk : (a) mengetahui gambaran pembelajaran sains yang membangun karakter anak di TK Arasy , (b) mengetahui karakter apa saja yang muncul pada saat pembelajaran sains di TK Arasy, (c) mengetahui faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi karakter anak di TK Arasy.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Metode studi kasus, kasus sama sekali tidak mewakili populasi dan tidak dimaksud untuk memperoleh kesimpulan dari populasi. Penelitian ini menggunakan studi kasus karena peneliti ingin mempelajari dan mengetahui lebih mendalam mengenai pembelajaran Sains yang berbasis karakter di kelompok B TK Arasy Kab. Sumedang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Hal tersebut untuk mendapatkan kesatuan data dan kesimpulan. Dalam penelitian ini partisipan yang akan diteliti terdiri atas dua bagian, yaitu: 1) Sebagai subjek penelitian adalah anak usia dini yang sedang belajar di TK Arasy di kelompok B tahun pelajaran 2018-2019 berjumlah 10 siswa yang terdiri dari 2 siswa anak perempuan dan 8 siswa anak laki-laki untuk diamati dalam proses pembelajarannya, 2) Sumber informasi lain sebagai pelengkap tentang hal-hal yang perlu diungkap mengenai pembelajaran sains pada anak usia dini di TK Arasy adalah kepala sekolah, 1 orang guru kelas dan orang tua siswa untuk diwawancara.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data kualitatif, meliputi data hasil wawancara, observasi secara langsung serta studi dokumentasi, foto dan video pembelajaran. Data lain yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tentang perencanaan, untuk melihat pembelajaran sains yang berbasis karakter pada anak di TK Arasy yang ditampilkan dalam bentuk deskripsi berupa pemaparan dan gambaran sebagai data hasil penelitian. Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sejak awal penelitian, selama proses penelitian dilaksanakan hingga setelah penelitian. Sejalan dengan uraian di atas maka dalam

penelitian ini, peneliti menggunakan 5 (lima) tahapan, yaitu: koleksi data, reduksi data, *display* data, verifikasi data, pengambilan kesimpulan, dan rencana pengujian keabsahan data. Langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni : pra penelitian, pelaksanaan penelitian, analisis data, pelaporan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Nilai-nilai karakter anak pada saat pembelajaran sains yang akan diteliti pada anak kelompok B TK Arasy terdiri dari tujuh nilai karakter yaitu: jujur, disiplin, kerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, dan tanggung jawab. Peneliti melakukan observasi langsung pada empat macam kegiatan yang berbeda tema. Hasil penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.

a. Kegiatan ke satu “Susu Pelangi”

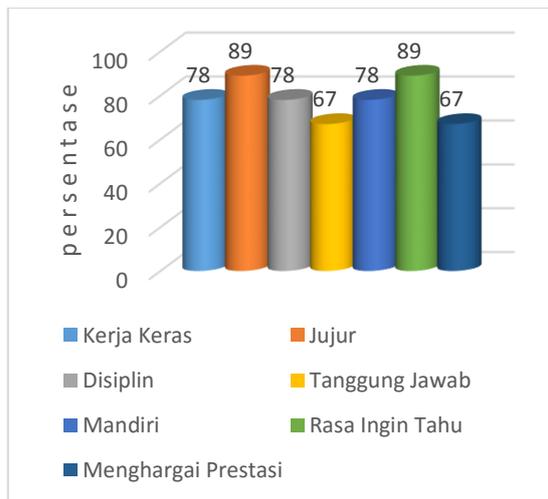


Gambar 1
Diagram Batang Dalam Kegiatan Susu Pelangi Anak Kelompok B TK Arasy Kec. Sumedang Utara Kab. Sumedang Tahun Pelajaran 2018/2019

Kegiatan pertama pada pembelajaran sains dengan tema Susu Pelangi, hasil pengamatan kami yang tertuang melalui diagram, dari 10 siswa yang diamati. adalah sebagai berikut: nilai karakter jujur, tanggung jawab, rasa ingin tahu muncul 70%, kerja keras muncul pada 60% siswa, nilai karakter disiplin, menghargai prestasi muncul 50% siswa,

sedangkan nilai karakter mandiri tampak dari 40 % siwa artinya peneliti mengamati berbagai nilai karakter yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sains.

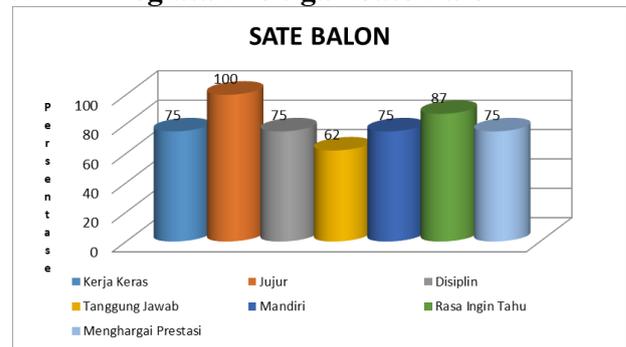
b. Kegiatan ke dua “Pensil Yang Bengkok”



Gambar 2
Diagram Batang Dalam Kegiatan Pensil yang Bengkok
Anak Kelompok B TK Arasy
Kec. Sumedang Utara Kab. Sumedang Tahun Pelajaran
2018/2019

Kegiatan ke dua pada pembelajaran sains dengan tema Pensil yang bengkok, hasil pengamatan kami yang tertuang melalui diagram dari 9 siswa yang diamati. adalah sebagai berikut: nilai karakter jujur dan rasa ingin tahu muncul 89%, kerja keras, disiplin, mandiri, pada 78% siswa, nilai karakter tanggung jawab, menghargai prestasi muncul 67% siswa, dan karakter menghargai prestasi 56%, artinya peneliti mengamati berbagai nilai karakter yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sains.

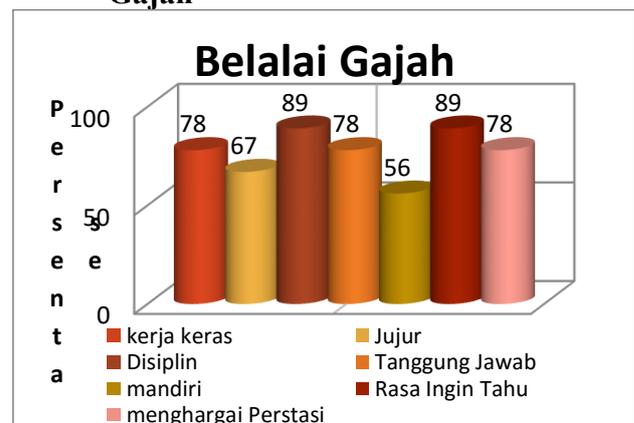
c. Kegiatan ke tiga “Sate Balon”



Gambar .3
Diagram Batang Dalam Kegiatan Sate Balon Anak
Kelompok B TK Arasy
Kec. Sumedang Utara Kab. Sumedang Tahun Pelajaran
2018/2019

Kegiatan ketiga pada pembelajaran sains dengan tema Sate Balon, hasil pengamatan kami yang tertuang melalui diagram dari 8 siswa yang diamati. adalah sebagai berikut: nilai karakter jujur muncul 100%, rasa ingin tahu muncul pada 87% siswa, nilai karakter kerja keras, disiplin, mandiri dan menghargai prestasi muncul 75% siswa, sedangkan nilai karakter tanggung jawab tampak dari 62 % siswa artinya peneliti mengamati berbagai nilai karakter yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sains.

d. Kegiatan ke empat “Belalai Gajah”



Gambar 4.
Diagram Batang Dalam Kegiatan Belalai Gajah Anak
Kelompok B TK Arasy
Kec. Sumedang Utara Kab. Sumedang Tahun Pelajaran
2018/2019

Kegiatan keempat pada pembelajaran sains dengan tema Belalai Gajah, hasil pengamatan kami yang tertuang melalui diagram dari 9 siswa yang diamati, adalah sebagai berikut: nilai karakter disiplin dan rasa ingin tahu muncul pada 89% siswa, nilai karakter kerja keras, tanggung jawab, dan menghargai prestasi muncul pada 78% siswa, nilai karakter jujur tampak pada 67% siswa. Sedangkan nilai karakter mandiri tampak dari 56 % siswa artinya peneliti mengamati berbagai nilai karakter yang muncul dalam kegiatan pembelajaran sains.

Pembahasan

1). Perencanaan pembelajaran dalam membangun karakter anak TK Arasy

Perencanaan pembelajaran dalam membangun karakter pada anak usia dini di TK Arasy disusun menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik memungkinkan guru merancang kegiatan yang dikembangkan dari tema ke sub tema dengan mempertimbangkan alokasi waktu yang sudah ditentukan. Benda-benda yang ada disekitar anak serta ide-ide yang ada disekitar anak dapat digunakan guru sebagai media belajar dan anak dapat belajar langsung berinteraksi dengan lingkungan sehingga dapat menguatkan konsep-konsep seperti warna, bentuk dan ukuran. Semua ini akan memudahkan proses belajar bagi anak usia dini karena lingkungan sekitar bagi anak sudah tidak asing lagi karena sudah dekat dan kenal dengan anak. Misalnya: hewan, tumbuhan, tanah, batuan, air, dan cahaya matahari.

Penerapan metode pengamatan dalam pengenalan sains untuk anak usia dini dianggap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia, dari pandangan konstruktivis, karena sains untuk anak

usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya. Selanjutnya untuk melakukan penilaian pada anak dan program tema di gunakan penanda perkembangan anak yang lebih spesifik dan terukur. Penanda perkembangan anak disebut dengan indikator pencapaian perkembangan anak usia dini. Indikator ini dapat dipelajari di Permendikbud no 146 tahun 2014.

Model pembelajaran yang dilaksanakan di TK Arasy yaitu menggunakan model Sentra. Model pembelajaran berdasarkan sentra memiliki ciri utama pemberian pijakan (*scaffolding*) untuk membangun konsep, aturan, ide, dan pengetahuan anak serta konsep densitas serta intensitas bermain. Model pembelajaran ini berfokus pada anak yang dalam proses pembelajarannya berpusat di sentra bermain dan pada saat anak berada dalam lingkaran. Pada umumnya pijakan atau dukungan dalam model ini untuk mendukung perkembangan anak, yaitu pijakan sebelum bermain, pijakan selama bermain dan pijakan setelah bermain. Pijakan ini dimaksudkan untuk mendukung perkembangan anak lebih tinggi. Ada 3 jenis permainan yang disediakan dalam model ini yaitu; bermain sensorimotorik atau fungsional, bermain peran, dan bermain pembangunan (konstruktif, yaitu membangun pemikiran anak).

2) Nilai karakter yang muncul saat pembelajaran sains pada anak di TK Arasy

Pembelajaran sains yang dilaksanakan di TK Arasy mengacu pada UU Sisdiknas tahun 2003 agar pendidikan tidak hanya membentuk insan Indonesia yang cerdas, namun juga membentuk kepribadian atau karakter, sehingga nantinya akan lahir generasi

bangsa yang tumbuh dan berkembang dengan karakter yang bernapas nilai-nilai luhur bangsa serta agama.

Hasil observasi dan analisis di lapangan karakter anak yang muncul ketika guru memberikan stimulus dalam pembelajaran sains, yaitu karakter (1) Kerja keras, (2) Tanggung jawab, (3) Menghargai prestasi, (4) Jujur, (5) Disiplin, (6) Mandiri, dan (7) Rasa Ingin Tahu

3) Faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi karakter pada anak di TK Arasy

Dari hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru maka peneliti menemukan jawaban yang menyatakan bahwa faktor internal yang mempengaruhi karakter pada anak di kelompok B TK Arasy Kabupaten Sumedang, adalah dalam diri dan sikap anak itu sendiri dan sifat bawaan sejak lahir yang dipengaruhi oleh lingkungan rumah termasuk pembiasaan mereka dari rumah, yang mengakibatkan timbulnya rasa percaya diri dan motivasi diri anak serta tanggung jawab, karena itu ketika anak mempunyai percaya diri, bermotivasi dan mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi untuk menyelesaikan tugas-tugas pasti dia lebih baik dalam mengekspresikan dirinya.

Faktor eksternal adalah pergaulan antar teman sekolah, guru, situasi dan kondisi dilingkungan sekolah serta keluarga, karena bila anak sudah dibiasakan untuk disiplin, bertanya dan orang tuanya peduli untuk menjawab, maka anak tersebut pasti akan sering bertanya dilingkungan sekolah. Latar belakang keluarga juga berpengaruh terhadap karakter anak seperti yang di katakan oleh orang tua murid bahwa, Karakter pada anak sudah muncul sejak anak masih kecil atau bayi misal anak selalu ingin tahu dan selalu ingin mencoba pada sesuatu yang baru, dan

semakin besar sikap itu semakin tampak terlihat apalagi ketika anak sudah sekolah di TK dan sudah punya teman banyak dan sebagai orang tua harus terus memotivasinya supaya sikap sains itu terus berkembang sesuai dengan yang diharapkan.

KESIMPULAN

Perencanaan pembelajaran dibuat bersama untuk menjadi acuan dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat dicapai dengan baik melalui penggunaan metode, model dan media pembelajaran. Beberapa prinsip metode pembelajaran yang dapat memunculkan karakter pada anak ialah berpusat pada subjek pembelajaran yaitu anak berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, bersifat holistik dan integratif, fleksibel, serta dinamis, sedangkan guru hanya menyediakan fasilitas atau sebagai fasilitator. Metode pembelajaran yang digunakan dalam membangun karakter anak adalah yang sesuai dengan prinsip metode pembelajaran, yaitu metode bercerita, bermain, bercakap-cakap dan tanya jawab, diskusi, demonstrasi, eksperimen, karyawisata (*fieldtrip*), dan pemberian tugas

Nilai-nilai karakter pada anak yang ditemukan dalam penelitian ini meskipun sederhana adalah pada saat anak mampu melakukan pengamatan, eksperimen, mengajukan pertanyaan, menyimpulkan, memperkirakan, mengelompokkan, merencanakan, mengetahui sebab akibat, dan komunikasi atau melaporkan hasil yang ditemukan pada saat pembelajaran sains. Karakter anak yang muncul ketika guru memberikan stimulus dalam pembelajaran sains, yaitu karakter kerja keras, jujur, disiplin, tanggung jawab, mandiri, rasa ingin tahu yang tinggi dan menghargai prestasi.

Berbagai karakter yang dimiliki anak, maka pembelajaran sains anak yang diperlukan untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan baik berupa kemampuan mental, fisik, maupun sosial yang dimiliki oleh anak dapat terangsang untuk berkembang dengan lebih baik. Faktor internal yang berpengaruh terhadap karakter anak adalah sikap dan pembawaan dari dalam diri anak itu sendiri dan faktor dari luar atau eksternal adalah lingkungan sekolah dan rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti) yang telah membiayai penelitian ini.
2. Ketua STKIP Sebelas April Sumedang yang mendorong untuk selalu melakukan penelitian sebagai bentuk perwujudan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
3. Ketua UPT Penelitian STKIP Sebelas April Sumedang yang telah memberikan perizinan dalam pelaksanaan penelitian.
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sumedang.
5. Kepala Sekolah TK Arasy Kabupaten Sumedang yang sudah mengizinkan dan bersedia menjadi tempat penelitian dan memberikan dukungan dalam penelitian.
6. Seluruh guru dan siswa TK Arasy Kabupaten Sumedang tempat penelitian yang telah membantu dan turut berpartisipasi aktif dalam kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Febrianshari, D, dkk. (2018). Analisis Nilai-nilai Pendidikan Karakter dalam Pembuatan Dompot

Punch Zaman Now.
prints.umm.ac.id/45183/20/Febr
ianshari%20Kusuma%20Jayanti
%20Ekowati%20Prasetya%20
Widiyanti%20Suwandayani%20
-
%20Nilai%20Karakter%20Pend
idikan.pdf.

Nafiqoh, H. (2019). Pembelajaran Sains Sederhana dalam Rangka Peningkatan Motivasi Belajar Anak Usia Dini di PAUD Tunas Siliwangi. Tersedia di <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/tunas-siliwangi/article/view/1227/701> [1 Agustus 2019].

Nugraha, Ali.(2008). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung : JILSI Foundation.

Undang-Undang (UU) No. 20. (2003). *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Asoka Dikta