



Upaya Guru Dalam Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Ekperimens Di Ra Masyithoh Sudagaran

Diana Ayu Kurnilia¹, Sultiyah², Hidayatul Munawaroh³

¹⁻³**Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ) Wonosobo**

Email: ayukurnilia1101@gmail.com¹, isulsultiyah@gmail.com², idamunajah@gmail.com³

Abstract

In early childhood education, 6 aspects of development must be developed, namely language, physical motor, cognitive, religious and moral values, art, and every child already has potential that must be developed. This research aims to determine the application of early childhood science learning using experimental methods at RA Masyithoh Sudagaran. The research method used is qualitative descriptive. By being directly involved in learning and data obtained from observations, interviews, observations, teacher discussions and documentation sourced from RA Masyithoh Sudagaran Sapuran. Collected data from which conclusions can be drawn. In this discussion the teacher must prepare the methods, tools and materials that will be used and before that the teacher carries out experiments first so that they can be an example for the children. The results of the research show that the use of experimental methods in science learning at RA Masyithoh Sudagaran Sauran, Wonosobo Regency can improve children's ability to understand simple science concepts such as mixing colors, make children more active, build children's interest and increase children's motivation toward science learning, as well as knowledge and creative thinking.

Keywords: science, learning, experimental methods

Abstrak

Pada pendidikan Anak usia dini harus mengembangkan 6 aspek perkembangan yaitu bahasa, fisik motorik, kognitif, nilai agama dan moral, seni, apad setiap anak sudah mempunyai potensi yang harus dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pembelajaran sains anak usia dini dengan menggunakan metode eksperimen di RA Masyithoh Sudagaran. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Dengan terjun secara langsung dalam pembelajaran dan Data yang diperoleh dari hasil pengamatan, wawancara, observasi, diskusi dengan guru dan dokumentasi yang bersumber dari RA Masyithoh Sudagaran Sapuran. Data yang terkumpul data yang dapat menarik kesimpulan. Pada pembahasan ini guru harus menyiapkan metode serta alat dan bahan yang akan digunakan dan sebelum itu guru melakukan eksperimen terlebih dahulu sehingga sebagai contoh pada anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran sains di RA masyithoh sudagaran sapuran kabupaten wonosob dapat meningkatkan kemampuan anak dalam memahami konsep sains sederhana seperti pencampuran warna, anak lebih bereksplorasi, membangun minat anak dan meningkatkan motivasi anak terhadap pembelajaran sains, serta pengetahuan dan berfikir kreatif.

Kata kunci: sains, pembelajaran, eksperimen



PENDAHULUAN

Dewasa ini dibagian negara manapun khususnya indonesia masih menganggap seseorang cerdas adalah mereka yangcerdas secara kognitif¹. Anak memerlukan pembinaan dan stimulasi yang tepat untuk mengasah potensi dan kemampuannya secara optimal. Kemampuan anak yang tidak dikembangkan, maka anak tersebut akan kehilangan periode emas dalam hidupnya (Sumiyati, 2014:12). Anak yang terbiasa diberikan stimulasi positif sejak usia dini akan menjadikan anak tersebut mempunyai potensi unggul di dalam dirinya, sehingga diperlukan program pendidikan yang mampu membuka dan merangsang potensi diri anak (Aryanti, 2016:57).

Pendidikan bagi anak usia dini sebagai pondasi awal pendidikan harus dilaksanakan semaksimal mungkin, orang tua adalah pendidik pertama dan utama dalam memberikan pendidikan dan pengajaran bagi anak. Ketika anak masuk dalam lingkungan sekolahgurulah yang membantu peran dari orang tua. Guru memiliki peran dalam memberikanfasilitas bagi anak agar mampu meningkatkan kemampuan yang telah dimiliki. Gurumemiliki peran merancang pembelajaran, memberikan motivasi pada anak untuk selalumeningkatkan kemampuannya dan melaksanakan pembelajaran yang menyenangkan,berpusat pada anak, memberikan keleluasaan kreativitas bagi anak serta meningkatkanaspek perkembangan agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional,dan seni (Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014).

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menekankan pembelajarannya dengan pendekatan saintifik dan penilaian autentik (Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014). Pendekatan saintifik yaitu pembelajaran yang berbasis fakta/kongkrit yang dapat dijelaskan dengan logika berpikir, menginspirasi anak untuk dapat berpikir kritis,mampu menganalisis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami dan memecahkanmasalah (Rusman, 2015:231). Menurut kemendikbud, pendekatan saintifik merupakanpendekatan dalam membangun cara berpikir anak agar anak memiliki

¹¹ Sinaga, santa idayana " meningkatkan kecerdasan interprsomnal melalui bermain musik" jurnal jaksana: pendidikn anak usia dini 1.1 (2018): 37;50



kemampuan menalar yang diperoleh melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan. Penilaian autentik adalah kegiatan menilai dengan menekankan apa yang seharusnya dinilai, baik proses pembelajaran dan hasil belajar dengan berbagai instrumen penilaian yang disesuaikan dengan kompetensi yang ada dalam Standar Kompetensi (SK) atau Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) (Kunandar, 2013:35).

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 mulai dari jenjang PAUD sampai dengan Pendidikan Menengah dilaksanakan dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik mampu memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada anak, mengembangkan karakter dan kecerdasan anak sehingga anak mampu memecahkan masalah sederhana (Yunita, Meilanie, & Fahrurrozi, 2019). Kebiasaan yang positif ini jika sering diterapkan dan dilakukan oleh anak, maka ke depannya anak-anak akan menjadi anak yang handal dan siap menghadapi perubahan zaman. Pembelajaran saintifik tidak hanya memandang hasil belajar sebagai muara akhir, namun proses pembelajaran dipandang sangat penting.

Pembelajaran saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut: a) Berpusat pada anak, dengan mempertimbangkan potensi, bakat, minat, perkembangan, dan kebutuhan anak; b) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip; c) Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa; d) Dapat mengembangkan karakter anak, pemberian rangsangan pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan nilai-nilai karakter (Daryanto, 2015:53).

Menurut Conant (Ahmadi, 1991) memberi pengertian sains sebagai ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam berupa alam semesta dan isi alam semesta yang lebih terbatas, khususnya tentang manusia dan sifatnya. Sains juga dapat dipandang baik sebagai suatu proses, maupun hasil atau produk, serta sebagai sikap (Nugraha, 2005).



Menurut Nugraha(2005), tujuan sains atau pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah untuk; (1) Membantupemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari; (2) Membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan proses sains, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang; (3) Membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di luar lingkungan; (4) Memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama, dan mandiri dalam kehidupannya; (5)Membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (6) Membantu anak agar mampu menggunakan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari; dan (7) Membantu anak untuk dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keangungan Tuhan YME.

Prinsip-prinsip pendekatan pembelajaran sains pada anak usia dini berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak, bermain sambil belajar, selektif, kreatif dan inovatif. Menurut Charlesworth dan Lind (1990) keterampilan proses adalah hal-hal yang akan memberikan kepada siswa kesempatan untuk memproses informasi yang baru melalui pengalaman kongkrit, keterampilan keterampilan yang paling tepat untuk dikembangkan untuk anak usia dini adalahketerampilan dasar mengamati (observing), membandingkan (comparing), mengukur (measuring), mengklasifikasikan (classifying), dan mengkomunikasikan (communicating).

Tinjauan Perencanaan Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Menurut Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia dini, dimana Guru harus merencanakan program tahunan, semesteran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH). Menurut Nugraha, (2005) ada 7 komponenkomponen format perencanaan yang sering digunakan dalam pengembangan perencanaan pembelajaran sains, diantaranya: 1) Rumusan Tujuan; 2)



Material yang dibutuhkan; 3) Penyiapan anak dan setting lingkungan; 4) Pengembangan Kegiatan; 5) Penguatan dan Penghargaan; 6) Tindakan pengayaan; dan 7) lembar kerja anak. Komponen-komponen tersebut dapat digunakan bahkan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan dukungan pembelajaran yang tersedia.

Tinjauan Strategi Pengenalan Sains pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Menurut Ricart dan Sudjana secara umum terdapat dua pendekatan yaitu pendekatan (teacher centered) yang berorientasi pada guru dan pendekatan (student centered) yang berorientasi pada peserta didik². metode yang digunakan dalam pembelajaran anak usia dini diantaranya metode bermain, bercakapcakap, karya wisata, bercerita, pemberian tugas, proyek, demonstrasi dan eksperimen (Mursid, 2016). Menurut Sujiono (2009) model pembelajaran pada anak usia dini terdiri dari dua jenis, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru dan pembelajaran yang berpusat pada anak. Model pembelajaran yang berpusat pada anak terdiri dari model pembelajaran kelompok dan model pembelajaran berdasarkan minat.

Materi Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Sebelum seorang guru menentukan materi yang akan dijadikan bahan pembelajaran, sebaiknya ia telah menguasai betul karakter perkembangan dan kebutuhan anak, serta pemahaman sains untuk anak itu sendiri. Materi-materi dalam pengenalan sains pada pembelajaran anak usia dini sangat banyak dan beragam, yang terkait dengan pengenalan bumi dan jagat raya, tentu tidak ditafsirkan bahwa secara Penyajian formal semuanya harus dipaksakan untuk dikuasai oleh anak.

Menurut Nugraha (2005) Ada beberapa yang harus diperhatikan diantaranya; (1) Tampilkanlah materi mulai dari yang kongkrit menuju yang abstrak; (2) Penyajian materi mulai dari yang sederhana menuju ke yang lebih kompleks; (3) Kembangkan materi mulai dari yang dekat dengan anak hingga menuju ke yang lebih jauh.

METODOLOGI PENELITIAN

² Nugroho ali "*pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini*" (jakarta: depdiknas, 2005)



Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bersifat deskriptif yang menggambarkan secara sistematis mengenai hal-hal yang ditemukan di lokasi penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di RA masyithoh sudagaran kecamatan sapuran kabupaten wonosobo.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi langsung, wawancara dan dokumentasi. dalam penelitian ini peneliti terlibat dalam mendokumentasikan pembelajaran serta Observasi langsung di RA dari kegiatan awal sampai anak pulang. Wawancara dilakukan secara tatap muka dan lisan dengan sumber data penelitian, yaitu dengan kepala sekolah, guru dan murid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kegiatan Belajar Mengajar

Pembelajaran adalah sesuatu yang kompleks.³ Kegiatan pembelajaran di RA Masyithoh Sudagaran Sapuran dimulai dari kegiatan pembuka, yaitu anak-anak berbaris di aula untuk melakukan dengan kesiapan seperti akan melakukan upacara dengan membaca Pancasila Indonesia, mars yalalwathon gerakan sederhana. Setelah itu anak-anak duduk berdoa bareng-bareng disertakan asmaul khusna dan surat-surat pendek. Lalu memberikan motivasi dan juga nyanyian, kemudian anak masuk ke kelas dibawah masing – masing yang terdiri dari 4 kelas yaitu A1, A2, B1 dan B2 Disertakan Guru kelas masing-masing.

Kemudian anak duduk dikarpet dengan melingkar kadang juga membanjar. Berdasarkan observasi, kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam pendahuluan adalah adalah mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dengan memberikan nyanyian dan motivasi agar anak semangat dan ceria. Tapi sebelum itu, guru sudah menyiapkan pembelajaran yang sisipkan di RPPH dalam pembelajaran di RA ini anak menggunakan metode tematik dimana anak melakukan pembelajaran tema yang ada dimajalah, selain itu anak sudah disiapkan buku tulis dan buku kotak. Berdasarkan penelitian

³ Kajian teori bab II hal. 15



secara langsung pembelajaran sains ini menyiapkan pada tema tertentudengan Metode Ekperimen.

B. Metode Pembelajaran

Metode ini memberikan kesempatan pada anak untuk lebih bereksplorasi dalam kegiatan pembelajaran. Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu. Dalam hal ini setiap anak bekerja sendiri-sendiri. Pelaksanaan lebih memperjelas hasil belajar, karena setiap anak mengalami dan melakukan kegiatan percobaan.

Dengan menggunakan metode ini anak dapat menemukan sesuatu hal yang baru dengan pengalamannya sendiri. Metode eksperimen merupakan cara yang digunakan untuk menyajikan pembelajaran, dimana anak melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Selaras dengan hal diatas Abimanyu mengungkapkan bahwa metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran yang memungkinkan anak melakukan percobaan sendiri untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari.

Eksperimen pada pembelajaran sains diantaranya menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), metode pembelajaran, media pembelajaran serta bahan dan alat pembelajaran sains. Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh Ibu sulselaku guru kelas B RA masyitoh sudagaran, bahwa:

“Sebagai seorang pendidik sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu saya menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), memilih metode pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan tema yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM). Sebelum memulai pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksperimen terlebih dahulu guru menyiapkan tema yang sesuai dengan pembelajaran sains kemudian guru mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan tersebut” (IS, Guru Kelas B,b. sulWawancara.)

Berdasarkan pernyataan diatas maka di RA masyitoh sudagaran selalu menyiapkan



RPPH, RPPM, metode pembelajaran, tema, alat dan bahan terlebih dahulu sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran sains. Selain menyiapkan alat dan bahan pembelajaran, Seorang guru harus mempersiapkan percobaan atau eksperimen apa yang akan dilaksanakan pada pembelajaran sains Guru sudah melakukan percobaan terlebih dahulu sehingga ketika guru akan demonstrasikan kepada anak sudah contoh yang sudah jadi. Contohnya eksperimen pencampuran warna, sesuai dengan tema pembelajaran agar kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik. Seperti yang diungkapkan oleh kepala sekolah RA Masyithoh bahwa:

“Sebelum melaksanakan kegiatan eksperimen pada pembelajaran sains biasanya kami menentukan terlebih dahulu percobaan yang akan dilakukan dalam pembelajaran sains sesuai tema pembelajaran pada hari ini. Kami akan melakukan eksperimen mencampur warna supaya anak mudah memahami konsep warna” (Wawancara. Pada kepala sekolah).

Guru berperan penting dalam penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran sains bagi anak usia dini melalui metode eksperimen dan didukung dengan media pembelajaran serta alat dan bahan pembelajaran maka anak lebih mudah untuk mengikuti proses pembelajaran. Dalam hal ini guru dijadikan figur oleh anak-anak karena apa yang dikatakan dan dilakukan oleh guru akan diikuti dan dipatuhi oleh anak.

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh guru dalam penggunaan metode eksperimen yaitu:

1. Memilih strategi yang cocok untuk penggunaan metode
2. menyesuaikan dengan tema
3. melakukan percobaan
4. menyiapkan metode alat dan bahan (pada persiapan ini dilakukan h-1 sebelum melaksanakan pembelajaran)
5. mendemonstrasikan

Menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran sains Sesuai dengan pernyataan dari Ibu pendamping guru selaku guru pendamping kelas B bahwa :



“untuk melakukan kegiatan pembelajaran sains contohnya mencampur warna, kami biasanya menyiapkan metode yang dapat secara langsung anak bereksplorasi yaitu metode eksperimen supaya anak antusias untuk mengikuti pembelajaran dan supaya anak mudah paham dengan apa yang disampaikan”(Guru Pendamping Kelas B, Wawancara.).

Tahap demonstrasi Sebelum melakukan percobaan

1. .guru membagi anak menjadi beberapa kelompok
2. memberikan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan,
3. guru mengenalkan alat dan bahan yang digunakan,
4. guru memberikan arahan terkait langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan.

Selaras dengan pernyataan Ibu sul selaku guru kelas B bahwa:

“Sebelum melakukan kegiatan mencampur warna, kami mengenalkan alat dan bahan yang akan digunakan yaitu pewarna makanan berwarna primer yaitu warna kuning, biru dan merah, gelas plastik dan air. Kemudian kami memberikan contoh proses mencampurkan warna dari mulai mengisi gelas dengan air sebanyak 3 gelas, kemudian masing-masing gelas berisi air tersebut diberi pewarna kuning, merah, dan biru. Setelah itu, guru mencoba mencampurkan warna kuning kedalam gelas berwarna merah, warna biru kedalam gelas berwarna merah dan warna kuning kedalam gelas berwarna biru. Kemudian anak-anak melihat secara langsung reaksi yang terjadi dari masing-masing gelas tersebut” (sul, Guru Kelas B, Wawancara.)

Dari hasil penelitian anak sangat senang dengan melakukan percobaan warna, dan anak ingin terus mencobanya lalu hasil hasilnya ditunjukkan pada teman lain bahwa dia bisa melakukan pencampuran warna dan merubah warna, lalu anak bereksplorasi mencoba dengan mencampur warna lain tanpa perintah dari guru dan anak melihat hasil dari percobaan itu. Disini anak terlihat mengembangkan minat dalam pembelajaran sains dan juga menyelidiki. Dan memudahkan anak dalam memahami konsep sains sederhana.

C. Penilaian

Penilaian Guru dalam Pengenalan Sains pada Pembelajaran Anak Usia Dini kegiatan



evaluasi merupakan suatu kesempatan untuk anak merefleksikan pengalaman anak serta alat untuk mengetahui kemajuan proses maupun hasil belajar anak yang dicapai oleh anak. Kegiatan evaluasi juga menunjukkan sejauh mana tujuan pembelajaran sains tercapai, yaitu sesuai kurikulum perkembangan anak, meningkatkan kemampuan perkembangan anak selanjutnya, serta keberhasilan anak belajar dikelas, baik secara individu, kelompok, maupun klasikal. Dengan demikian kedudukan perkembangan dan kemajuan anak serta langkah-langkah tindak lanjutnya dapat diketahui secara baik melalui serangkaian kegiatan evaluasi yang dilaksanakan.

Kegiatan penilaian juga tentunya harus disesuaikan dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) sesuai kurikulum 2013. Menurut Nugraha, (2005) terdapat beberapa jenis dan cara melakukan penilaian/evaluasi pembelajaran sains pada anak usia dini diantaranya; (1) Observasi atau pengamatan; (2) Catatan anekdot; (3) Percakapan atau interview. Proses penilaian yang dilakukan oleh guru RA masyitoh belum bisa dilakukan secara maksimal, penilaian yang dilakukan saat anak-anak bermain dan saat anak melakukan suatu kegiatan tidak bisa terlaksana dengan baik, karena guru harus membimbing anak-anak dan mendampingi anak yang masih mengalami kesulitan belajar. Guru melakukan penilaian terhadap anak ketika kegiatan pembelajaran sudah selesai atau ketika anak sudah pulang. Dalam melakukan penilaian guru mengingat-ingat terhadap aktivitas anak satu persatu sehingga hasil dari penilaian belum semuanya autentik. Penilaian autentik merupakan penilaian yang berorientasi pada kegiatan belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan anak saat melaksanakan kegiatan belajar (Menteri Pendidikan Dan kebudayaan RI, 2014).

SIMPULAN

Dalam penerapamn pembelajaran sains untu AUD memerlukan persiapan yang matang Untuk melaksanakanannya dari mulai mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dan kesiapan guru dalam mendemonstrasikan kegiatan yang akan dilaksanakan sehingga metode ini jarang dilaksanakan, padahal penggunaan metode eksperimen pada



pembelajaran sains dapat memudahkan anak dalam memahami konsep sains sederhana, anak lebih bereksplorasi, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, N. T., Marhun, M., & Afrianti, N. (2018). Upaya guru dalam mengenalkan sains pada pembelajaran anak usia dini di PAUD gugus 1 dan 2 bandung kulon. *Prosiding Pendidikan Guru PAUD*, 142-149.
- Hikam, F. F., & Nursari, E. (2020). Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 38-49.
- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102-119.
- Hidayati, W. R., & Suryana, D. (2021). Peran Guru dalam Mengenalkan Sains pada Anak Usia Dini. *Al-Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 5(1), 72-78.
- Azhari, N. T., Marhun, M., & Afrianti, N. (2018). Upaya guru dalam mengenalkan sains pada pembelajaran anak usia dini di PAUD gugus 1 dan 2 bandung kulon. *Prosiding Pendidikan Guru PAUD*, 142-149.