



Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Bahan Alam Sekitar TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau

Henny^{1*}, St. Asmawati²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

²Widyapraada Ahli Madya Balai Penjaminan Mutu Pendidikan Propinsi Sulawesi Tenggara

*Korespondensi: henipgpaud2018@gmail.com

Info Artikel

Diterima 15 Juni
2022

Disetujui 09
Agustus 2022

Dipublikasikan 12
Agustus 2022

Keywords:
Bahan Alam
Sekitar;
Pembelajaran
Sains; Pendekatan
Saintifik

© 2022 The
Author(s): This is
an open-access
article distributed
under the terms of
the Creative
Commons
Attribution
ShareAlike (CC BY-
SA 4.0)



Abstrak

Keterbatasan waktu dan desain kegiatan yang kurang terstruktur menjadi problematika penerapan pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik di TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pembelajaran sains berbasis bahan sekitar melalui pendekatan saintifik untuk menstimulasi kemampuan saintifik anak di TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. Desain penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan partisipatori. Data-data dikumpulkan melalui observasi wawancara dan dokumentasi kemudian dianalisis secara deskriptif yakni direduksi, display dan verifikasi untuk menemukan hasil sesuai yang diharapkan. Adapun proses penerapan pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik dimulai dari pemberian inspirasi awal terkait pengenalan alat dan bahan, desain kegiatan yang telah dirancang dilanjutkan dengan proses eksplorasi untuk menstimulasi kemampuan saintifik anak.

Abstract

Time limitation and unstructured activities in science learning are problematic in the application of science learning with a scientific approach at Kindergarten of Kartika Wirabuana 51 Baubau City. This study aims to apply environmental materials-based science learning through a scientific approach to stimulate the scientific ability of children in Kindergarten of Kartika Wirabuana 51, Baubau City. This research design uses a qualitative method with a participatory approach. The data were collected through observation, interviews and documentation. Then, the data will be analyzed descriptively, by reduction, display and verification to find the expected results. The process of applying science learning with a scientific approach starts from providing initial inspiration regarding the introduction of tools and materials, then will be design of any activities that have been designed followed by an exploration process to stimulate children's scientific abilities.

1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini pada hakekatnya merupakan pendidikan yang diberikan kepada anak sejak lahir sampai usia delapan tahun. Pendidikan bagi anak sejak dini bertujuan untuk menanamkan dan membentuk kepribadian manusia secara utuh yang ditandai dengan karakter, budi pekerti luhur, pandai dan

terampil. Pendidikan yang diberikan kepada anak usia dini harus berlandaskan pada kebutuhannya dan sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

Lingkungan sekitar memberikan banyak sumbangsih kepada anak usia dini dalam proses pendidikan anak secara terintegrasi. Lingkungan sekitar memiliki kesatuan ruang dengan berbagai benda yang di dalamnya meliputi makhluk hidup dan prilakunya serta makhluk hidup lainnya yang memungkinkan anak untuk belajar tentang informasi, orang, bahan maupun alat serta unsur-unsur yang terdapat pada lingkungan sekitar (Andrianto, 2011).

Belajar melalui lingkungan sekitar memberikan beberapa manfaat yakni anak mendapat pengalaman yang lebih kongkrit, dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indra, mendapat wawasan dan pengalaman menarik untuk anak, meningkatkan motivasi dan melatih kemampuan anak dalam berpikir kritis dan kreatif tentang sesuatu yang dilihat, didengar dan dirasakan selama proses pembelajaran berlangsung (Hasiana, Aulia Insani, Aisyah, & Ahmad Fachrurrazi, 2020).

Gejala-gejala maupun proses-proses alamiah sederhana yang terjadi di lingkungan sekitar seyogyanya perlu dikenalkan kepada anak sejak dini sehingga dapat memungkinkan anak-anak generasi kita menjadi peneliti pemula terkait dengan gejala-gejala sederhana yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan pengenalan akan gejala-gejala sederhana ini dalam prosesnya menggunakan pendekatan saintifik untuk menstimulasi proses berpikir kritis anak-anak usia dini.

Proses belajar saintifik berdasar tulisan Yaswinda (2018) menjelaskan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik memberikan peluang untuk anak belajar mencoba, mengeksplorasi dan menemukan hakikat segala sesuatu, sikap dan keterampilan yang memungkinkan individu untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan bereksplorasi, mencoba maupun menemukan gejala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar anak usia dini merupakan pembelajaran sains yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak.

Pembelajaran sains menurut Brewer dalam (Watini, 2019) menjelaskan bahwa pada pembelajaran dengan pendekatan saintifik untuk anak-anak perlu distimulasi sejak dini dengan tujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu, minat dan pemecahan masalah, sehingga memunculkan pemikiran dan perbuatan seperti mengobservasi, berpikir, dan mengaitkan antar konsep atau peristiwa. Konsep-konsep yang terbangun sejak dini tertanam kuat dalam proses berpikir anak sebagai dasar pendidikan selanjutnya. Hal tersebut menjadi sesuatu yang sangat penting untuk dikenalkan kepada anak sejak dini dengan berbagai pendekatan secara holistic dan terintegrasi dalam pembelajaran anak.

Pembelajaran sains untuk anak usia dini melalui media sekitar memberikan kemudahan kepada para pegiat pendidikan dalam menanamkan maupun memfasilitasi anak untuk mempelajari pengetahuan-pengetahuan ilmiah melalui gambaran bahwa untuk memahami dunia atau lingkungan sekitar perlu eksplorasi melalui penyelidikan ilmiah agar pengetahuan yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan (Asih, 2017).

Penyelidikan ilmiah tentang sains sebagaimana dibahas dalam penelitian Fernando dan Becker et al. (2015) menjelaskan bahwa pembelajaran sains sederhana untuk anak usia dini terarah pada pembelajaran saintifik yang berbasis fakta/kongkrit, dapat dijelaskan dengan logika berpikir, menginspirasi anak untuk dapat berpikir kritis, mampu menganalisis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami maupun memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Librianty dan Susanti (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran sains untuk anak-anak disampaikan melalui pendekatan saintifik untuk membangun cara berpikirnya agar anak memiliki kemampuan menalar yang diperoleh melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan berbagai pengetahuan yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Senada dengan penjelasan dari Yunita, Meilanie, dan Fahrurrozi (2019) bahwa pembelajaran sains 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. 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

Berdasar pengamatan yang dilakukan pada beberapa Taman Kanak-Kanak (TK) di Kecamatan Sorawolio ditemukan bahwa pembelajaran sains untuk anak usia 4-6 belum maksimal diterapkan pada anak usia dini. Pembelajaran sains terbatas pada pemberian penugasan kepada anak di rumah selanjutnya diskusi dialog terkait tugas yang dikerjakan anak-anak. Kegiatan ini kurang kondusif untuk pembelajaran sains pada anak usia dini. Selain itu, anak-anak kurang maksimal difasilitasi untuk bereksplorasi dengan segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Kegiatan pembelajaran sains dibatasi pada kegiatan bertanya dan menjawab terkait konsep-konsep yang dikenalkan. Proses pembelajaran terfokus di dalam ruangan, kegiatan di luar ruangan difokuskan pada kegiatan-kegiatan motorik terkontrol.

Hal tersebut didukung oleh wawancara dengan beberapa guru di Kecamatan Sorawolio umumnya dan guru-guru di TK Wirabuana 51 ditemukan bahwa anak-anak TK sangat jarang diberikan kesempatan untuk bereksperimen atau melakukan kegiatan sains di sekolah. Hal tersebut disebabkan kurangnya kelihaihan guru dalam mendesain RPPH pembelajaran yang menyisipkan kegiatan-kegiatan saintifik dalam tema-tema maupun sub sub tema kegiatan pembelajaran.

Penggunaan buku *worksheet* menjadi sesuatu yang dominan dilakukan di sekolah-sekolah TK se-kecamatan Sorawolio khususnya di TK Wirabuana. Berdasarkan wawancara tersebut, guru mengungkapkan bahwa pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik telah dilakukan namun belum maksimal. Desain kegiatan pembelajaran menjadi salah satu kendala implementasi pembelajaran saintifik di lembaga-lembaga PAUD se-kecamatan Sorawolio utamanya di TK Wirabuana 51.

Kecamatan Sorawolio memiliki potensi yang sangat besar untuk pembelajaran anak usia dini berbasis lingkungan sekitar utamanya pada pembelajaran saintifik anak. Wilayah Sorawolio merupakan daerah pertanian yang cukup berkembang dan memiliki hasil hutan yang memadai. Pekerjaan orang tua mayoritas adalah bertani dan berkebun. Deskripsi tersebut memungkinkan anak-anak memiliki kesempatan yang sangat banyak untuk mengeksplor tanaman dan hewan serta segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar sebagai sumber belajarnya.

Adapun media belajar bersumber dari lingkungan sekitar yang ada di wilayah sekitar TK Wirabuana 51 mudah ditemukan bahkan telah menjadi alat permainan anak sehari-hari. Namun, media tersebut kurang dimanfaatkan oleh pendidik untuk menstimulasi perkembangan kognitif maupun meningkatkan keterampilan berpikir kritis anak usia dini melalui pembelajaran saintifik. Pendekatan saintifik berbasis lingkungan sebagai sumber belajar untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan dengan mengamati dan melakukan secara langsung apa yang ada dan berlangsung di lingkungan sekitar dan dikaitkan dengan materi pelajaran.

Salah satu kendala kurangnya optimalisasi pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik menurut guru adalah desain model pembelajaran dan pembagian waktu pelaksanaan kegiatan yang kurang terencana dengan baik sehingga menyulitkan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik maupun pendekatan lainnya. Selain itu, guru masih merasa kesulitan melaksanakan pembelajaran sains di luar kelas. Pembelajaran sains terbatas pada hal-hal sederhana yang dilaksanakan di dalam kelas. Guru menyatakan masih kesulitan mendesain kegiatan dan menyediakan media pembelajaran bagi anak usia dini di sekitar TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau.

Berdasar dari masalah-masalah yang telah diuraikan di atas, dipandang perlu dilakukan kajian ilmiah terkait dengan proses implemetasi pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik menggunakan balam alam sekitar sebagai media dan sumber belajar anak usia dini, baik guru sebagai fasilitator pelaksana pembelajaran maupun anak usia dini sebagai sasaran yang bersekolah di TK Kartika Wirabuana 51 Kecamatan Sorawolio Kota Baubau.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah kualitatif dengan pendekatan partisipatif. Salem, Fathimah, Sidik, dan Hasrin (2021) mendeskripsikan bahwa dengan metode partisipasi memungkinkan anak usia dini bersama guru dilibatkan dalam setiap tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan melalui eksplorasi, tanya, jawab, diskusi dan praktek langsung. Pendekatan kualitatif yang melibatkan partisipasi orang lain (peneliti) mendesain, mengontrol dan mengevaluasi suatu pengamatan untuk menciptakan pengetahuan tentang kajian ilmu yang diteliti. Dalam penelitian ini, guru dan peneliti bersama-sama dalam mengelola pembelajaran untuk anak usia dini khususnya anak-anak usia 4-6 tahun di lingkungan sekitar TK Kartika Wirabuana 51

Tehnik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran semua anak kelompok B yang berjumlah 15 anak dengan pendekatan saintifik menggunakan bahan alam yang ada di sekitar. Wawancara dilakukan terhadap guru dan orang tua untuk mendapatkan data mendalam terkait dengan pembelajaran berbasis saintifik anak di sekolah maupun di rumah. Dokumentasi

dilakukan untuk mengumpulkan data penunjang proses pembelajaran sains anak usia dini melalui pendekatan saintifik berbasis bahan alam sekitar di TK Kartika Wirabuana 51 Kecamatan Sorawolio. Prosedur penelitian dimulai dari perencanaan penelitian, pelaksanaan kegiatan penelitian, pengamatan sesuai dengan indikator dengan menggunakan catatan lapangan, wawancara kemudian menganalisis data-data yang ditemukan dengan merangkum, memilah dan menyimpulkan sehingga pengetahuan-pengetahuan baru.

3. Hasil

3.1 Kegiatan Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik

Kegiatan pembelajaran sains untuk anak dimulai dari perencanaan yang dilakukan dengan tujuan memantapkan kegiatan yang dilakukan. Perencanaan pembelajaran sains untuk anak-anak di sekitar TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. Selanjutnya, peneliti membangun komunikasi dengan berbagai pihak seperti guru, kepala sekolah, dan ketua yayasan terkait dengan desain model pembelajaran sains yang akan diberikan kepada anak. Model pembelajaran didesain dengan menggunakan pendekatan saintifik untuk menstimulasi aspek-aspek perkembangan anak usia dini. Pendekatan saintifik memungkinkan anak-anak untuk mengamati secara langsung objek yang dipelajari, kemudian menanyakan konsep keilmuan objek yang diamati, anak-anak dapat mengumpulkan informasi serta mengasosiasikan pengetahuan dari pengamatan yang dilakukan selanjutnya mengkomunikasikan ilmu pengetahuan yang diberikan dengan bercerita tentang kegiatan sains yang telah dipelajari.

Setelah merancang model kegiatan pembelajaran, peneliti bersama guru menyiapkan alat dan bahan serta sarana pembelajaran sains anak usia dini berbasis alam sekitar seperti, gelas aqua bekas sebagai tempat menanam biji bunga matahari, bawang dan biji kacang hijau kemudian diamati pertumbuhannya selama 7 hari, persiapan lokasi anak-anak bermain daun putri malu, pengenalan rasa dengan putik bunga, persiapan jenis-jenis bunga berwarna untuk kegiatan pencampuran warna, persiapan jenis-jenis tanaman yang memiliki struktur kasar dan halus serta persiapan lokasi anak dalam kegiatan mengamati embun di pagi hari.

3.2 Pelaksanaan dan Pengamatan Proses Kegiatan Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini dengan Pendekatan Saintifik

Pelaksanaan pembelajaran sains atau pengenalan sains berbasis bahan sekitar kepada anak-anak sekitar TK Kartika Wirabuana 51 dilakukan diluar jam pelajaran harian di sekolah. Kegiatan pembelajaran terlaksana di lingkungan masyarakat sekitar TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. Pembelajaran sains difokuskan pada kegiatan-kegiatan menanam biji-bijian, pengenalan rasa, pencampuran warna, bermain daun-daunan dan tanaman di sekitar untuk membedakan bentuk, warna, struktur dan kegiatan mengamati gejala alam seperti embun yang disesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan oleh guru dan peneliti.

a. Bermain Menanam Biji Bunga Matahari, Kacang Hijau dan Bawang merah

Kegiatan penelitian untuk menstimulasi anak belajar sains di lingkungan sekitar TK Kartika Wirabuana pada pertemuan pertama diawali dengan kegiatan menanam biji bunga matahari, biji kacang hijau dan menanam biji bawang. Pada

kegiatan membuka, guru memberikan inspirasi pembelajaran terkait pengenalan jenis tanaman berbiji, manfaat tanaman berbiji, serta memperkenalkan gambar-gambar tanaman bunga matahari, bentuk toge dan bentuk tanaman serta biji bawang pada anak usia dini. Selain itu, guru juga mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan kegiatan yang telah direncanakan. Guru memberikan penjelasan terkait tata cara menanam, dan aturan-aturan yang harus dilakukan oleh anak dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk memilih alat dan bahan yang telah disediakan. Guru mengelompokkan anak-anak menjadi tiga kelompok dengan tugas masing-masing kelompok yakni menanam biji bunga matahari, menanam bawang dan menanam biji kacang hijau. Guru dan penulis bersama-sama mengamati kemampuan sains anak dalam proses kegiatan. Kegiatan ini didampingi oleh guru dan penulis. Anak-anak terlihat antusias dan senang melakukan kegiatan menanam biji-bijian yang diberikan oleh guru. Ada yang melakukan kegiatan menanam secara mandiri dan ada pula yang masih membutuhkan bimbingan guru dalam melakukan kegiatan. Anak-anak yang masih dalam bimbingan guru, distimulasi untuk bertanya, mengumpulkan informasi tentang kegiatan yang dilakukan, serta diajak untuk mengasosiasikan pengetahuannya sendiri. Beberapa anak terlihat saling membantu dalam menanam serta saling menyemangati untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Bahkan terlihat ada beberapa anak yang ingin meminta benih berlebih kepada guru untuk melakukan kegiatan menanam. Ada pula anak yang menanam 3 jenis tanaman sekaligus.

Kegiatan ini terlihat menyenangkan bagi anak dalam proses belajarnya. Guru maupun peneliti mendampingi dan menstimulasi anak-anak dalam menyelesaikan kegiatan menanam biji-bijian. Setelah proses kegiatan menanam biji-bijian selesai, pendidik menstimulasi anak-anak untuk dapat bercerita dan mengkomunikasikan tentang kegiatan yang dilakukan baik dalam kegiatannya secara mandiri, maupun kerjasama dengan temannya. Pada kegiatan penutup, guru memberikan tugas kepada anak-anak untuk selalu merawat tanamannya masing-masing serta mengamati pertumbuhannya kemudian hasil pengamatannya akan diceritakan pada pertemuan berikutnya. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa setelah melakukan kegiatan dan bernyanyi.

b. Bermain Daun Putri Malu di Halaman Sekolah

Pada pertemuan ke dua, kegiatan pembelajaran sains yang dikenalkan kepada anak adalah bermain "**Daun Putri Malu**". Pada kegiatan pembuka, peneliti menstimulasi anak untuk menceritakan pertumbuhan tanaman yang telah ditanam masing-masing anak pada minggu lalu. Semua anak distimulasi untuk bercerita dan mengkomunikasikan pengetahuannya terkait pertumbuhan tanamannya masing-masing. Cerita anak sangat bervariasi, unik dan menarik. Pembelajaran mengamati, bertanya, menalar dan mengkomunikasikan kegiatan yang telah dilakukan anak minggu lalu terlaksana dengan baik.

Kegiatan pada pertemuan kedua dilanjutkan dengan bermain **Daun Putri Malu**. Tanaman daun putri malu tumbuh di sekitar wilayah sekolah Taman Kanak-Kanak (TK). Tanaman ini unik dan menarik untuk anak karena perubahannya pada saat disentuh. Kegiatan bermain dengan daun putri malu ini dilaksanakan setelah usai proses pembelajaran di dalam kelas. Setelah proses pembelajaran di dalam

kelas selesai, anak-anak diajak dan diarahkan untuk bersama-sama bermain dengan daun putri malu yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Aturan dan tehnik bermain disampaikan sebelum anak-anak melakukan kegiatan mengingat tumbuhan ini memiliki duri pada bagian batangnya yang memungkinkan anak-anak takut untuk menyentuhnya.

Guru menyiapkan alat-alat untuk anak dalam kegiatan bermain menyentuh daun putri malu. Anak-anak dibagi menjadi dua kelompok dalam proses pembelajaran sains bermain daun putri malu. Hal tersebut dikarenakan tanaman putri malu yang tumbuh di sekitar sekolah tersebut terdapat dua area. Kegiatan bermain diawali dengan penjelasan guru tentang tumbuhan putri malu dan pengenalan konsep sains tentang tanaman putri malu tersebut. Selanjutnya, anak-anak disampaikan untuk mengamati tumbuhan putri malu saat disentuh dan saat tidak disentuh.

Anak-anak memainkan alat yang diberikan untuk bermain menyentuh daun putri malu dengan antusias. Beberapa anak terlihat hanya menyentuh satu daun dan ada beberapa anak yang menyentuh lebih banyak tumbuhan putri malu. Ada yang menyentuh dengan alat dan ada pula anak-anak yang langsung menyentuh dengan tangan tanpa pelindung. Anak-anak sangat semangat melakukan kegiatan ini sehingga semua tanaman daun putri malu pada dua area tersebut kuncup (tertutup) semua, kemudian guru menyampaikan kepada anak-anak bahwa daun yang telah kuncup bisa mekar kembali ketika tidak disentuh.

Masing-masing anak berjaga pada satu tumbuhan putri malu untuk mengamati dan melihat daun putri malu mekar kembali. Beberapa anak yang sabar menunggu dan ada beberapa pula anak yang tidak sabar menunggu mekarnya daun putri malu tersebut. Setelah beberapa saat menunggu, beberapa daun sudah mekar kembali dan anak-anak ramai mengamati, membandingkan, bahkan bertanya-tanya kepada guru terkait daun putri malu yang ditunggunya. Dalam kegiatan ini, guru menstimulasi anak untuk bertanya tentang kegiatan yang dilakukan, menalar, mengasosiasikan sampai pada mengkomunikasikan pengetahuannya pada saat kegiatan pengamatan yang dilakukan.

Kegiatan bermain dengan daun putri malu ditutup dengan kegiatan bercerita tentang kegiatan bermain yang telah dilakukan oleh masing-masing anak. Beberapa anak terlihat antusias dalam bercerita dan bertanya tentang daun putri malu. Namun, masih ada beberapa anak yang masih malu-malu dalam mengkomunikasikan pengetahuannya setelah melakukan kegiatan bermain.

c. Bermain Mengenal Rasa

Pada minggu ke tiga, kegiatan yang dilakukan adalah mengenalkan konsep rasa dengan sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar TK Kartika Wirabuana 51 Kota Baubau. Pengenalan rasa dilakukan selama 3 hari disesuaikan dengan waktu. Kegiatan ini dirancang dengan bermain agar anak-anak senang dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran mengenal rasa dengan berbagai media yang ada di sekitar anak usia dini dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan, bernyanyi, berdialog dan mendongeng sesuai dengan jenis-jenis rasa. Adapun kegiatan pengenalan rasa untuk anak usia dini mencakup, pengenalan rasa manis, pahit, asam, pedis, rasa tawar dan rasa asin dengan memanfaatkan tanaman maupun benda-benda lain yang bersumber dari bahan

sisia dan bahan alam sekitar. Proses belajar mengenal rasa dilakukan di lingkungan bermain anak.

Kegiatan dibuka dengan bernyayi dan bercerita tentang pembelajaran minggu lalu, guru mengelompokkan anak-anak menjadi tiga kelompok dan menyediakan alat dan bahan-bahan terkait dengan kegiatan bermain rasa pada masing-masing meja kelompok. Anak-anak mengamati semua bahan-bahan yang disediakan sambil bertanya kepada guru tentang kegiatan yang dilakukan dengan media-media ataupun bahan-bahan tersebut. Guru memberikan inspirasi awal dengan menjelaskan kegiatan yang dilakukan serta aturan permainan dalam mengenal macam-macam rasa dengan berbagai media. Setelah diberikan penjelasan tentang kegiatan pengenalan macam-macam rasa pada anak, masing-masing kelompok diarahkan untuk mengeksplorasi rasa manis, rasa pahit, rasa asin, rasa asam, rasa tawar dan rasa pedas melalui daun-daunan, buah-buahan, sayur-sayuran maupun bunga-bunga yang telah disediakan oleh guru.

Stimulasi kemampuan anak dalam mengenal **rasa manis** dilakukan dengan mencicipi buah-buahan seperti; mangga golek, buah rambutan, dan buah pisang. Anak sangat antusias mencicipi buah-buahan yang disediakan, bahkan ada beberapa anak secara langsung meminta kepada guru untuk diberikan lebih banyak buah-buahan dengan rasa manis tersebut. Anak-anak distimulasi untuk mengamati macam-macam buah-buahan yang memiliki rasa manis, bertanya tentang kegiatan yang dilakukan ataupun tentang pengalaman terkait pengenalan rasa manis, menalar tentang pengetahuan yang diterima, mengasosiasikan pengetahuannya tentang buah-buahan yang memiliki rasa manis sampai pada bercerita dan mengkomunikasikan kegiatan maupun pengalaman yang pernah dialami anak dengan bahan makanan rasa manis.

Pengenalan **rasa pahit** dikenalkan dengan mencicipi buah pare, bunga pepaya rebus, kunyit dan daun pepaya. Anak sangat antusias mencicipi buah-buahan yang disediakan. Anak-anak menunjukkan ekspresi lucu dalam mencicipi buah-buahan yang memiliki rasa pahit. Ada yang berkespresi menutup mata dalam menelan liur, dan ada yang ekspresi mau muntah saat menelan liur, anak-anak menyampaikan kepada guru bahwa mereka tidak suka rasa pahit. Anak-anak distimulasi untuk mengamati macam-macam buah-buahan yang memiliki rasa pahit, bertanya tentang kegiatan yang dilakukan ataupun tentang pengalaman terkait pengenalan rasa pahit, menalar tentang pengetahuan yang diterima, mengasosiasikan pengetahuannya tentang buah-buahan yang memiliki rasa pahit sampai pada bercerita dan mengkomunikasikan kegiatan maupun pengalaman yang pernah dialami anak dengan rasa segala sesuatu bahan makanan yang memiliki rasa pahit.

Selanjutnya pengenalan **rasa asam dan asin** dapat dikenalkan dengan buah-buahan seperti; buah asam, jambu monyet, jambu air dan belimbing dengan garam yang ada disekitar anak usia dini. Anak mulai mencicipi rasa asam dengan sangat hati-hati. Ada beberapa anak yang langsung mencicipi dengan terburu-buru karena sudah mengetahui rasa tersebut, adapula yang menunjukkan ekspresi masam saat mencicipi rasa buah-buahan yang disiapkan guru. Guru mengarahkan anak-anak untuk bereksperimen dengan mencicipi buah jambu air ditambah garam, belimbing dicampur garam dan buah asam ditambah garam. Anak-anak sangat suka dengan rasa pencampuran asam dan asin. Anak-anak meminta lebih banyak buah-buahan untuk dimakan. Beberapa anak yang mengatakan bahwa sudah sering mencicipi buah-buahan yang memiliki rasa asam dan asin seperti buah

jambu dengan garam, buah belimbing dengan garam bahkan ada anak yang mengatakan bahwa buah jambu, buah asam dicampur dengan gula dan masih banyak pendapat anak yang lainnya terkait rasa asam dan asin. Anak-anak distimulasi untuk mengamati macam-macam buahan yang memiliki rasa asam dicampur dengan garam, bertanya tentang kegiatan yang dilakukan ataupun tentang pengalaman terkait pengenalan rasa asam, menalar tentang pengetahuan yang diterima, mengasosiasi pengetahuannya tentang buahan yang memiliki rasa asam dan rasa asin sampai pada bercerita dan mengkomunikasikan kegiatan maupun pengalaman yang pernah dialami anak dengan rasa segala sesuatu bahan makanan yang memiliki rasa asam. Selain itu, Guru mengenalkan rasa asin dengan biji bunga matahari (*kuacy*). Anak-anak terlihat antusias dengan mengenal rasa dari bahan-bahan yang telah disediakan.

Kegiatan pada hari selanjutnya adalah pengenalan **rasa pedis dan rasa tawar**. Untuk mengenal rasa pedis dan rasa tawar, guru menyediakan buah cili dan daun lidah buaya. Anak-anak tidak mau mencicipi bahan-bahan yang disediakan guru karena mereka sudah pernah merasakan buahan tersebut dalam kehidupan sehari-harinya. Anak-anak distimulasi untuk mengamati macam-macam buahan tersebut, bertanya tentang kegiatan yang dilakukan ataupun tentang pengalaman terkait rasa pedis, menalar tentang pengetahuan yang diterima, mengasosiasikan pengetahuannya tentang buahan yang memiliki rasa pedis dan tawar sampai pada bercerita dan mengkomunikasikan kegiatan maupun pengalaman yang pernah dialami anak dengan rasa segala sesuatu bahan makanan yang memiliki pedis dan tawar.

d. Bermain Pencampuran Warna

Kegiatan pencampuran warna dilakukan pada minggu ke empat pelaksanaan penelitian. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan tanaman dari lingkungan sekitar sebagai media pencampuran warna seperti bunga, daun, umbi dan buah. Kegiatan ini dimulai seperti pada pertemuan sebelumnya yakni guru mengawali pembelajaran dengan menyiapkan alat-alat dan bahan bermain pencampuran warna sekaligus memberikan penjelasan terkait kegiatan bermain pencampuran warna yang dilakukan. Anak-anak diarahkan untuk mengeksplor pengetahuannya masing masing melalui kegiatan eksperimen warna daun, bunga, maupun buah dari bahan-bahan yang telah disediakan oleh guru.

Anak-anak dikelompokkan menjadi beberapa kelompok agar memudahkan guru dalam melakukan pengamatan dan pemberian stimulasi yang optimal terkait dengan kegiatan bermain pencampuran warna. Guru membuka pembelajaran dengan berdoa dan bernyanyi serta memberikan inspirasi awal tentang pembelajaran untuk pengkondisian perasaan anak. Setelah itu, guru bersama anak-anak mendemonstrasikan kegiatan bermain pencampuran warna dengan memanfaatkan bunga bunga atau bahan lain sesuai dengan keinginan anak yang dileburkan dengan sedikit air putih bening di dalam gelas akua bekas maka hasilnya sangat bervariasi. Anak-anak antusias berkeperimen dengan berbagai media yang disediakan oleh guru. Ada anak yang menambahkan air terlalu banyak sehingga repot untuk dirinya sendiri, ada anak-anak yang mencampur warna lebih dari dua jenis dan bahkan ada anak-anak yang kreatif menciptakan suatu warna unik dan disukai oleh anak-anak lainnya. Kegiatan ini sangat disukai oleh anak-anak karena mereka dapat bereksperimen sesuai dengan karakter mereka.

Anak-anak distimulasi untuk mengamati bahan-bahan dari alam sekitar yang menghasilkan warna warna unik dan menarik, bertanya tentang kegiatan yang dilakukan ataupun tentang pengalaman terkait warna-warna yang pernah diketahui berbasis alam sekitar, menalar tentang pengetahuan yang diterima, mengasosiasikan pengetahuannya tentang bunga-bunga ataupun daun-daun yang memiliki warna-warna unik dan sampai pada bercerita dan mengkomunikasikan kegiatan maupun pengalaman yang pernah dialami anak dengan bermain warna dengan memanfaatkan bahan-bahan alam dari lingkungan sekitar anak usia dini.

4. Pembahasan

Pembelajaran sains untuk anak usia dini dilakukan melalui pendekatan saintifik dengan bermain bahan alam yang ada di lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Andrianto (2011) menjelaskan bahwa pada dasarnya lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan untuk memberikan informasi, alat dan bahan terkait optimalisasi pembelajaran anak usia dini. Perencanaan dirancang oleh guru sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran agar proses belajar anak lebih terarah dan aspek aspek perkembangan anak pun dapat terstimulasi secara optimal. Dengan membuat perencanaan dalam pelaksanaan pengembangan kemampuan sains anak, guru dapat melihat capaian perkembangan masing-masing anak khususnya dalam kegiatan sains melalui penilaian proses yang dimulai dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan. Dalam pengembangan kemampuan sains anak, pemilihan media dan metode pembelajaran sangat penting, karena jika guru tidak memilih metode dan media yang tidak sesuai maka pengembangan kemampuan sains anak tidak berkembang secara optimal sesuai dengan harapan.

Pemilihan metode dan media pembelajaran dalam mengembangkan sains untuk anak taman kanak-kanak disesuaikan dengan karakteristik dan tahapan perkembangan anak-anak tersebut. Adapun metode yang perlu digunakan dalam pembelajaran sains seperti: metode pemberian tugas, demonstrasi, tanya jawab, bercerita, praktik langsung dan diskusi untuk memecahkan masalah (Roza, 2012). Pemanfaatan media dalam pembelajaran sains sangat diperlukan untuk membantu pengenalan konsep sains dasar untuk anak usia dini yang dikenal dengan media realia. Media ini merupakan benda-benda real dan kongkrit berada di lingkungan sekitar anak (Rahmawati, 2020).

Kegiatan sains sebaiknya memungkinkan anak untuk melakukan interaksi terhadap berbagai benda yang ada di lingkungan sekitarnya. Kegiatan pengenalan sains tidak cukup dengan memberitahun definisi atau nama-nama objek saja tetapi juga memungkinkan anak berinteraksi secara langsung dengan objek dan memperoleh pengetahuan melalui hampir semua inderanya. Dalam pelaksanaan pembelajaran sains anak, guru memfasilitasi anak bereksplorasi kegiatan sains dengan eksperimen dan demonstrasi. Nurhafizah (2017) menjelaskan bahwa metode eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk mengikuti suatu proses, mengamati, membuktikan sendiri pengetahuan yang dipelajari. Imran dan Suryani (2018) menjelaskan bahwa proses pembelajaran sains dapat didesain semenarik dan sesederhana mungkin sesuai dengan usia perkembangan anak sehingga anak-anak dapat menyerap ilmu sains dengan baik dan tepat. Percobaan tidak harus dengan alat alat mahal, namun dengan alat-alat sederhana yang ada di lingkungan sekitar anak dapat digunakan untuk pengenalan sains dasar untuk anak usia dini.

Suatu desain pembelajaran untuk anak menyajikan informasi maupun aktivitas-aktivitas tertentu yang mengarah pada hasil belajar anak. Hal ini dapat dimaknai bahwa proses pembelajaran untuk anak usia dini harus didesain dengan aktivitas-aktivitas sebagai upaya pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Smith, Bogin, & Bishai, 2005). Penjelasan tersebut senada dengan Khaeriyah, Saripudin, dan Kartiyawati (2018) mengungkapkan bahwa pada hakekatnya pembelajaran pada anak usia dini merupakan proses interaksi antara anak dengan anak, guru dan anak serta anak dengan sumber belajar. Oleh karena itu, pembelajaran anak usia dini harus menekankan proses, interaksi dan sumber belajar yang tepat. Lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai sumber belajar anak dalam mengenal sains sederhana.

Pembelajaran sains untuk anak-anak bukan pada konteks pembelajaran IPA yang mencakup biologi, fisika dan kimia. Namun pembelajaran sains untuk usia dini terbatas pada kegiatan-kegiatan eksperimen sederhana untuk menstimulasi sikap kritis, teliti, pemecahan masalah, mencari jawaban dan berpikir secara teratur dan dapat dipertanggung jawabkan apa yang dilakukannya. Panney Upton dalam (Amri & Intisari, 2019) mengungkapkan bahwa anak dapat mempelajari segala hal berdasar pada pengalamannya dalam melakukan eksplorasi dan manipulasi objek kongkrit di sekitarnya.

Peran dan interaksi anak dalam lingkungan sekitar dapat membangun pengetahuannya dalam berbagai aspek. Menurut Vigotsky dalam (Angga Saputra & Lalu Suryandi, 2021) menjelaskan bahwa anak-anak banyak berinteraksi dengan dunianya secara kualitatif dan termotivasi dengan lingkungan sekitar. Lingkungan memberikan banyak peluang kepada anak untuk menggali dan menemukan pengetahuan tanpa batas. Lingkungan sekitar anak memberikan pengaruh dalam pembentukan ide-ide maupun perubahan perilaku anak yang mengarah pada pendidikan modern baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Mariyana & Setiasih, 2018). Peluang-peluang yang ada bisa distimulasi melalui kegiatan bermain. Dengan kegiatan bermain sains anak akan terlatih mengenal berbagai gejala alam, benda dan peristiwa. Izzuddin (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran sains untuk anak usia dini bertujuan melatih indra anak untuk melihat, meraba, membau, mencicipi/mengecap mendengar dan merasakan objek eksperimen yang dilakukan.

Menurut Erikson dalam (Syadid, 2003) mengungkapkan bahwa, anak-anak usia 5-6 tahun harus distimulasi dalam bertanya tentang apa yang dilihat, didengar dan dirasakan karena pada masa ini, anak berada pada fase *sense of initiative*, artinya anak-anak pada fase ini harus dimotivasi untuk mengembangkan prakarsa, kreatifitas dan produktifitas pada bidang yang disenangi. Dengan berdasar pada kegiatan-kegiatan yang disenangi, maka anak-anak cenderung tidak membuat kesalahan dalam berkegiatan meski kegiatan tersebut dilakukan sendiri.

Kegiatan-kegiatan prakarsa anak usia dini dapat distimulasi dari lingkungan sekitar yang dijadikan sebagai sumber belajar sains. Anak-anak dapat bertanya tentang apa yang diamati dalam proses menanam sampai pada pertumbuhan biji-bijian. Dalam bukunya mengungkapkan bahwa pembelajaran sains untuk anak usia dini melibatkan berbagai aktivitas seperti; mengobservasi, mengklasifikasi, mengorganisasikan informasi, memprediksi apa yang terjadi dan menguji prediksi melalui kegiatan terbimbing serta menyimpulkan hasil prediksi. Kegiatan-kegiatan tersebut harus difasilitasi oleh guru melalui kegiatan bermain di dalam maupun di

luar ruangan sesuai dengan karakteristik anak itu sendiri. Melalui kegiatan-kegiatan bermain eksplorasi berbagai media dari sekitar anak-anak dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah sendiri dalam kehidupan sehari-hari.

5. Kesimpulan

Pelaksanaan proses pembelajaran sains pada anak-anak usia dini khususnya anak usia 4-6 tahun di sekitar TK Kartika Wirabuana menunjukkan hasil yang optimal. Dalam proses pembelajarannya, anak-anak distimulasi perkembangan dan kemampuannya dengan pendekatan saintifik yakni, mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi sampai pada mengkomunikasikan kegiatan-kegiatan yang diekslore dengan cerita versi masing-masing anak. Anak-anak terlihat sangat antusias dalam melaksanakan proses pembelajaran sains. Mulai dari bermain menanam biji-bijian sampai pada kegiatan bermain pencampuran warna bahan alam yang ada di lingkungan sekitar. Guru diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam penggunaan media dan metode yang lebih kreatif dan bervariasi agar pembelajaran lebih menarik khususnya dalam proses pembelajaran sains untuk anak usia dini.

Bagi Taman Kanak-kanak, dalam mengembangkan pembelajaran khususnya pembelajaran sains sebaiknya memilih dan memuat perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang lebih baik. Ketika perencanaan sudah disusun dengan sebaik-baiknya kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan yang konsisten sesuai perencanaan maka tentu saja didapatkan kemampuan sains anak semakin berkembang. Agar aspek kemampuan sains anak berkembang secara optimal, konsistensi antara kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran sangat penting demi peningkatan kemampuan anak khususnya kemampuan sains.

Daftar Pustaka

- Amri, N. A., & Intisari, I. (2019). Pretend Play Sebagai Dasar Pengembangan Karakter Anak Usia Dini. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 3(1), 36. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v3i1.6864>
- Andrianto, D. (2011). *Memfaatkan Lingkungan Sekitar*. 1–22.
- Angga Saputra, A. S., & Lalu Suryandi, L. S. (2021). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Perspektif Vygotsky Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *PELANGI: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 198–206. <https://doi.org/10.52266/pelangi.v2i2.582>
- Asih, D. A. S. (2017). Pengaruh Penggunaan Fasilitas Belajar di Lingkungan Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Proses Sains. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1), 13–21. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1331>
- Becker, F. G., Cleary, M., Team, R. M., Holtermann, H., The, D., Agenda, N., *Syria Studies*, 7(1), 37–72. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil_wars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625
- Hasiana, I., Aulia Insani, Aisyah, & Ahmad Fachrurrazi. (2020). Optimalisasi Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Anak Usia Dini di Desa Tawar Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abadimas Adi Buana*,

- 4(1), 29–34. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v4.i1.a2379>
- Imran, R. F., & Suryani, N. A. (2018). *Pengenalan Sains Melalui Media Awetan Serangga (Insektarium) Pada Anak Usia Dini*. 767–772.
- Izzuddin, A. (2021). E D I S I Upaya Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Sains. *Oktober*, 3(3), 542–557. Retrieved from <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- 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. <https://doi.org/10.24235/awlad.v4i2.3155>
- Librianty, H. D., & Susanti, N. (2021). Pendampingan Pengelolaan Pembelajaran dengan *Kreasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–7.
- Mariyana, R., & Setiasih, O. (2018). Penataan Lingkungan Belajar Terpadu Untuk Meningkatkan Potensi Kecerdasan Jamak Anak. *Pedagogia*, 15(3), 241. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v15i3.11020>
- Nurhafizah. (2017). Strategi Pengembangan Kemampuan Sains Anak Taman Kanak-Kanak di Koto Tengah Padang. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(3b), 72–77.
- Rahmawati, S. (2020). Media Realia dalam Pembelajaran Sains Anak Usia 5-6 Tahun. *Irfani*, 16(1), 9–25. <https://doi.org/10.30603/ir.v16i1.1309>
- Roza, M. M. (2012). Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang. *Pesona Paud*, 1(1), 1–11. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/paud>
- Salem, V. E. T., Fathimah, S., Sidik, S., & Hasrin, A. (2021). Sosialisasi Dampak Penggunaan Gadget Anak Usia Dini Pada Ibu-Ibu di Jemaat Nafiri Malalayang 1 (Tinjauan Sosiologi Keluarga). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(3), 561–566. <https://doi.org/10.36312/jime.v7i3.2305>
- Smith, P. K., Bogin, B., & Bishai, D. (2005). Are Time Preference and Body Mass Index Associated? Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth. *Economics and Human Biology*, 3(2 SPEC. ISS.), 259–270. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2005.05.001>
- Syaodih, E. (2003). Perkembangan Anak Taman Kanak-Kanak. *Perkembangan Anak Taman Kanak-Kanak PERKEMBANGAN*, 1–25.
- Watini, S. (2019). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.111>
- Yaswinda, Y. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru Paud Kecamatan Tiltang Kamang Kabupaten Agam. *Yaa Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 13–22.
- Yunita, H., Meilanie, S. M., & Fahrurrozi, F. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Saintifik. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 425. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.228>