

PELAKSANAAN METODE PROJECT BASED LEARNING DALAM PENGEMBANGAN KEMAMPUAN SAINS ANAK DI PAUD MELATI DWP UNM DI KOTA MAKASSAR

Nurul Azhisyah Pancarita¹, Herman² & Azizah Amal³

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Makassar

Abstract:

The problem in this research is project based learning method Towards improving children's science ability in Paud Melati DWP UNM the purpose in this study is to know the ability of children's science in Paud Melati DWP UNM type of research used in this research is descriptive qualitative research, with sunjek research are teachers and principals in Paud Melati DWP UNM data collection conducted by means of interviews and documentation. The results of this study show that Project Based Learning with Science is interconnected and supportive in the development of children's science learning. Project based learning is a teaching and learning process that involves students in working on a project to solve a problem and in the process of learning science for early childhood can solve problems by using science methods so that children are helped and become skilled in completing various things, children can also make decisions to get knowledge and information through teachers so that children can be interested and interested in science learning.

Keywords: *early childhood, science ability, project based learning*

Abstrak:

Masalah dalam penelitian ini adalah *metode project based learning* Terhadap peningkatan kemampuan sains anak di Paud Melati DWP UNM tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan Sains anak di Paud Melati DWP UNM jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, dengan sunjek penelitian adalah guru dan kepala sekolah di Paud Melati DWP UNM pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Project Based Learning* dengan Sains saling berkaitan dan saling mendukung dalam pengembangan pembelajaran sains anak. *Project based learning* merupakan proses belajar mengajar yang melibatkan anak didik dalam mengerjakan sebuah proyek untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dan pada proses pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat memecahkan masalah dengan menggunakan metode sains sehingga anak terbantu dan menjadi terampil dalam meyelesaikan berbagai hal, anak juga dapat mengambil keputusan untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi melalui guru agar anak dapat berminat dan tertarik dalam pembelajaran sains.

Kata kunci: *anak usia dini, kemampuan sains, project based learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada masa usia dini merupakan upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan memberikan kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan anak yang dilakukan pada anak sejak usia 0 hingga usia 6 tahun. Usia dini merupakan usia yang ideal dalam meletakkan dasar yang akan menjadi pondasi kehidupan kelak di masa yang

akan datang, ini disebabkan karena masa ini merupakan masa keemasan dimana otak anak berkembang pada puncaknya sehingga berbagai hal dapat terserap secara maksimal.

Menurut Purwaningsih (2020) Pendidikan anak usia dini adalah landasan penting bagi tahap perkembangan anak, di mana pada masa tersebut jiwa dan raga anak tumbuh dan berkembang dengan pesat. Anak hanya perlu ditemani dalam menjalani kodratnya untuk selalu ingin tahu, menikmati hak bermain dan belajar melalui kepekaan naluri, akal dan indera yang mengesankan.

Menurut Dewi, dkk (2019). Pendidikan anak usia dini mengembang tugas memberi rangsangan sebagai peletak kemampuan dasar bagi anak dalam menghadapi tugas perkembangan selanjutnya, sehingga bentuk pembelajaran pada anak usia dini harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki oleh anak usia dini.

Menurut Fajriah (2020) Pada usia ini anak memiliki motivasi yang kuat untuk mengenal lingkungan alam sekitar dan lingkungan sosialnya dengan lebih baik. Mereka adalah individu yang mempunyai rasa ingin tahu yang besar untuk mengeksplorasi lingkungan sekitarnya. Anak ingin selalu mencoba hal-hal baru untuk mendapatkan pengalaman. Anak senang berinteraksi dengan orang lain baik yang lebih muda usianya, teman sebaya maupun dengan orang dewasa.

Menurut Retnaningsih (2019) mengemukakan bahwa masa anak-anak merupakan masa dimana individu sedang mengalami suatu proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dan mendasar, baik secara fisik maupun mental bagi kehidupan selanjutnya. Hal ini berimplikasi pada pendidikan pada masa usia dini yang kemudian menjadi proses pendidikan yang fundamental. Pendidikan pada masa usia dini sangat penting untuk memberikan kerangka dasar dalam terbentuk dan berkembangnya dasardasar pengetahuan, sikap, dan kemampuan pada anak. Anak usia dini tengah mengalami perkembangan sosial dimana anak mengalami perkembangan dalam hubungan antar teman sebaya. Anak pada usia ini mulai memisahkan diri dari orang terdekatnya dan mulai tertarik untuk berinteraksi dengan teman sebaya atau teman sepermainan, namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi optimal atau tidaknya perkembangan sosial khususnya dalam hubungan sebaya ini, sehingga sering terjadi perkembangan sosial yang tidak optimal, khususnya dalam kemampuan kerjasama. Anak usia dini adalah anak yang menjalani suatu pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dan sangat fundamental bagi proses perkembangan selanjutnya. Resmi (2020) mengemukakan bahwa setiap anak memiliki aktivitas yang berbeda-beda. Aktivitas ini memiliki pengaruh terhadap kegiatan yang dilakukan setiap anak. Anak usia dini tidak terlepas dari segala aktivitas yang berkaitan dengan tumbuh kembangnya.

Menurut Rusmayadi (2018) The aim of the kindergarten learning program is to help lay the foundation for the development of attitudes, knowledge, skills and creativity that are needed by students in adjusting to the environment for growth and subsequent development. Growth and development achieved is the potential actualization of all aspects of child development optimally at each stage of its development. The level of developmental achievement describes the growth and development expected by children in a certain period of time. The level of achievement of child development includes aspects of understanding religious and moral values, physical-motoric, cognitive, language, and social-emotional. All aspects of this development are very important to be developed and are expected to be able to develop in a balanced manner between aspects of one another. This shows the importance of developing the potential of children, one of which is through the development of learning models that determine the success of children in the future.

Pembelajaran *Project Based Learning* yang dilakukan dalam model belajar kolaboratif dalam kelompok kecil anak, pembelajaran *Project Based Learning* juga didukung oleh teoritis yang bersumber dari konstruktivisme sosial vygotsky yang memberikan landasan kognitif melalui peningkatan intensitas interaksi antar personal. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide orang lain, dan merefleksikan ide sendiri pada orang lain merupakan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan kemampuan berpikir kritisnya. Proses pendidikan berujung kepada pembentukan sikap, pengembangan kecerdasan atau intelektual, serta pengembangan ketrampilan anak sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan. Guru merupakan pendorong belajar anak yang mempunyai peranan besar dalam menumbuhkan semangat anak untuk belajar. Dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik maka anak

akan lebih mudah dalam memahami pelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikirnya.

Sains permulaan adalah proses menemukan dan sebuah sistem untuk mengorganisasi dan melaporkan penemuan. Ketika anak dalam kelas TK atau dasar dalam proses mengamati, memikirkan, dan merefleksikan tindakan dan even, mereka sedang belajar sains. Ketika mereka mengorganisasi informasi faktual ke dalam konsep yang lebih bermakna, pemecahan, dan bertindak berdasarkan keinginatahuan mereka, mereka sedang belajar sains.

Menurut Wulansuci (2021) Pengenalan sains pada anak usia dini sangatlah penting bagi anak karena ketika anak-anak berinteraksi dengan berbagai objek sains, anak memandang sains sebagai segala sesuatu yang sangat luar biasa, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik, serta memberi pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistematis dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan, yang menekankan pada pengalaman secara langsung.

Suprapti (2018) mengemukakan bahwa pada pembelajaran sains ini anak dibimbing untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang sedang dipelajari, keterlibatan anak dalam pembelajaran sangat diutamakan. Pengembangan sains permulaan anak usia dini adalah kemampuan yang berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan saintifik atau logis. Tujuan sains permulaan adalah agar anak menguasai, mengaplikasikan, mengadaptasi, mengintegrasikan, dan mengevaluasi pengetahuan ketika mereka mengkonstruksi konsep baru atau yang telah diluaskan.

Menurut Switri (2019) Tujuan program pengembangan pembelajaran sains yang dihubungkan dengan dimensi sains proses diarahkan pada penguasaan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam menggali dan mengenali sains. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan, dan mendengar. Semakin banyak melibatkan indra dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Anak memperoleh pengetahuan baru hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada disekitarnya. Pengetahuan yang diperoleh akan berguna sebagai modal berpikir lanjut. Melalui proses sains, anak dapat melakukan percobaan sederhana. Percobaan tersebut melatih anak menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perlakuan sehingga melatih anak berpikir logis. Jadi berdasarkan uraian mengenai sains di usia dini di atas dapat disimpulkan bahwa belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dan lingkungan untuk memperkaya pengalaman anak. Menurut Oktaviani (2020) Sentra bahan alam merupakan sentra yang memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi langsung dengan berbagai macam bahan untuk mendukung sensorimotor, self control, dan sains. Salah satu manfaat dari pembelajaran di sentra bahan alam ini yaitu mendukung anak belajar konsep-konsep sains.

Sains sangat berpengaruh pada kemampuan yang berhubungan dengan proses menemukan dengan melakukan berbagai percobaan-percobaan yang melibatkan anak untuk aktif menggunakan inderanya yang dapat digunakan untuk mengembangkan aspek kognitif dengan menggunakan pendekatan saintifik atau logis. Program pembelajaran sains untuk anak usia dini diberikan agar anak mampu secara aktif mencari informasi tentang apa yang ada di sekitarnya. Anak mencari tahu atau menemukan jawaban tentang fakta yang ada di dunia. Pembelajaran proyek anak mampu mengembangkan imajinasi dan potensinya sehingga peserta didik secara aktif dalam pembelajaran sains dan proses pembelajaran mampu mencapai tujuan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dari penelitian ini dapat dinyatakan dalam pertanyaan sebagai berikut: “Bagaimanakah Metode *Project Basid Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Sains Anak di PAUD MELATI DWP UNM?”. Adapun tujuan penelitian ini adalah: “Untuk Mengetahui Metode *Project Basid Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Sains Anak di PAUD MELATI DWP UNM Pada Kelompok B di PAUD MELATI DWP UNM”. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

METODOLOGI

Penelitian ini mengacu pada penelitian kualitatif menyiratkan penekanan pada proses dan makna yang tidak dikaji secara ketat atau belum diukur dari sisi kuantitas, jumlah, intensitas, atau frekuensinya. Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan bersifat penemuan. Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan instrument kunci. Oleh karena itu, peneliti harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas dalam bertanya, menganalisis, dan mengkonstruksi objek yang diteliti menjadi lebih jelas. Penelitian ini lebih menekankan pada makna dan terikat nilai. Penelitian kualitatif digunakan jika masalah belum jelas, mengetahui makna yang tersembunyi untuk memahami interaksi sosial, mengembangkan teori, dan memastikan kebenaran data.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif bertujuan sebagai suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi alami Creswell (1998). Penelitian deskriptif kualitatif sangat cocok di gunakan untuk mengetahui seberapa besar pengembangan kemampuan sains anak di PAUD MELATI DWP UNM. penelitian ini dilaksanakan di PAUD MELATI DWP UNM Senin, 26 Oktober 2020 – Rabu, 4 November 2020. Penelitian ini berfokus pada *metode project based learning* yang akan diterapkan didalam pembelajaran sains anak dengan mewawancarai satu guru dari kelas sentra bahan alam dan kepala sekolah di PAUD MELATI DWP UNM selaku pimpinan sekolah. Dalam penelitian ini, peneliti berfokus pada metode *project based learning* yang akan diterapkan dalam pembelajaran sains anak dengan mewawancarai satu guru dari kelas sentra bahan alam dan kepala sekolah di PAUD MELATI DWP UNM selaku pimpinan sekolah dan mewawancarai satu guru dari kelas sentra bahan alam dan kepala sekolah mengenai pengembangan kemampuan sains dengan metode proyek di PAUD MELATI DWP UNM. Subjek Penelitian adalah guru, guru (Ibu Rasnah) kelompok B (Sentra Bahan Alam) dan Kepala sekolah PAUD MELATI DWP UNM. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif. data aspek aktifitas anak dalam pembelajaran sains di analisis berdasarkan teknik analisis dengan mereduksi data adalah proses kegiatan menyeleksi menfokuskan dan menyederhanakan semua data yang telah diperoleh mulai dari awal pengumpulan data sampai penyuaian laporan penelitian sehingga menyajikan data yang berhubungan dengan fokus penelitian, sehingga sajian data merupakan sekelompok informasi yang tersusun secara sistematis yang memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan. Dengan kata lain penyajian data ini merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan-kesimpulan sebagai temuan peneliti dan menarik kesimpulan dan verifikasi data untuk menarik kesimpulan terhadap data-data yang diperoleh dari lokasi penelitian selama penelitian tersebut berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan metode *project based learning* dalam pengembangan kemampuan sains anak. Berdasarkan hasil penelitian di PAUD MELATI DWP UNM kemampuan sains anak saling berkaitan dan saling mendukung pada pengembangan pembelajaran *Project Based Learning*. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains lebih mudah untuk di indentifikasikan dan diorganisasikan khususnya oleh pengajar pada pembelajaran sains pada anak di PAUD MELATI DWP UNM. Hasil Metode *project based learning* pada penentuan proyek, membuat desain proyek, menyusun penjadwalan, memotoring kemajuan proyek, memotoring peserta didik dalam aktivitas proyek dan menyusun laporan dan prestasi.

a. Penentuan Proyek

1. Menentukan tema/topik pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Senin, 26 Oktober 2020 dalam menentukan proyek/topik dalam pelajaran mengatakan bahwa “mengikuti kurikulum kemudian dikomunikasikan dengan anak didik”.

2. Tema/topik yang selama ini dilakukan

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Senin, 26 Oktober 2020 tentang tema/topik yang selama ini dilakukan yaitu; “topik warna, eksplorasi dengan warna kesukaan anak, mengenal benda cair atau padat, mengenal tekstur, gerak, berat, ringan, dll”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang menentukan proyek dalam proyek based learning bahwa dalam mengembangkan kemampuan sains guru menentukan tema/topik pembelajaran dan melaksanakan berbagai topik yang selama ini dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Senin, 26 Oktober 2020 menunjukkan bahwa guru memutuskan menentukan proyek/topik dalam pelajaran mengikuti kurikulum dan tema/topik yang dilakukan yaitu topik warna, dengan warna kesukaan anak mengenal benda cair atau padat, mengenal tekstur, gerak, berat, ringan.

b. Membuat desain proyek

1. Langkah-langkah kegiatan desain proyek pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Selasa, 27 Oktober 2020 dalam menentukan langkah-langkah kegiatan desain proyek pembelajaran mengatakan bahwa “menginformasikan sehari sebelum kegiatan dilaksanakan, jika memungkinkan anak-anak membawa alat/bahan yang dibutuhkan. Saat dikelas anak-anak membuat aturan selama kegiatan kemudian anak-anak memperhatikan cara bermain sains tersebut”.

2. Perencanaan alat/bahan yang digunakan

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Selasa, 27 Oktober 2020 tentang perencanaan alat/bahan yang digunakan guru untuk mendukung penjelasan proyek mengatakan bahwa “dengan menggunakan alat/bahan sesuai dengan topik yang sudah ditentukan, misalnya bermain warna/benda air. Alat: botol, kuas, wadah, celemek, dll. Bahan: pewarna, air, dll”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang membuat desain proyek dalam proyek based learning bahwa dalam mengembangkan kemampuan sains guru menentukan langkah-langkah kegiatan desain proyek pembelajaran dan menyediakan alat/bahan yang akan digunakan.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Selasa, 27 Oktober 2020 menunjukkan bahwa dalam membuat langkah-langkah kegiatan desain proyek pembelajaran dan perencanaan alat/bahan yang digunakan guru yaitu; “menginformasikan anak sebelum kegiatan dilaksanakan dan membuat aturan selama kegiatan, dengan menggunakan alat/bahan dalam permainan warna/benda cair.

c. Menyusun penjadwalan

1. Menentukan jadwal pembelajaran proyek

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Rabu, 28 Oktober 2020 dalam menentukan jadwal dalam pembelajaran proyek mengatakan bahwa “pembelajaran proyek dilakukan dengan memperhatikan usia kelompok kelas yang masuk pada sentra dan juga memperhatikan tingkat kesulitan kegiatan belajar lainnya”.

2. Mengatasi kegiatan pembelajaran proyek

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Rabu, 28 Oktober 2020 tentang mengatasi kegiatan pembelajaran proyek “jika dalam kegiatan (perencanaan) ada anak yang biasanya kurang menyukai kegiatan saat itu maka di beri pilihan untuk lanjut kegiatan lain/ memperhatikan teman lain”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang menyusun penjadwalan dalam proyek based learning bahwa dalam mengembangkan kemampuan sains guru menentukan jadwal pembelajaran proyek dan mengatasi kegiatan pembelajaran proyek.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Rabu, 28 Oktober 2020 menunjukkan bahwa guru proyek dilakukan dengan memperhatikan usia kelompok kelas yang masuk pada sentra dan juga memperhatikan tingkat kesulitan kegiatan belajar anak dan mengatasi kegiatan pembelajaran proyek.

d. Memonitor kemajuan proyek

1. Aktivitas yang digunakan untuk mendukung kegiatan proyek

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Kamis, 29 Oktober 2020 dalam menentukan aktivitas yang digunakan untuk mendukung kegiatan proyek mengatakan bahwa

“memperhatikan dan memberi bantuan pada anak yang kurang mampu menyelesaikan kegiatan tersebut”.

2. Memotoring peserta didik dalam aktivitas proyek

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Kamis, 29 Oktober 2020 tentang memotoring peserta didik dalam aktivitas proyek “ikut serta dalam lingkaran kegiatan main anak secara bergantian dan memberi pertanyaan terbuka”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang memonitor kemajuan proyek dalam proyek based learning bahwa dalam mengembangkan kemampuan sains guru menentukan aktivitas yang digunakan untuk mendukung kegiatan proyek dan memotoring peserta didik dalam aktivitas proyek.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Kamis, 29 Oktober 2020 menunjukkan bahwa guru menentukan aktivitas yang digunakan untuk mendukung kegiatan proyek dan memotoring peserta didik dalam aktivitas proyek.

e. Penyusunan laporan dan presentasi

1. Membuat laporan hasil kegiatan

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Jumat, 30 Oktober 2020 dalam membuat laporan hasil kegiatan mengatakan bahwa “laporan hasil kegiatan akan dilakukan dengan penilaian hasil karya, ceklist dan anekdot”.

2. Penilaian hasil pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Jumat, 30 Oktober 2020 tentang penilaian hasil pembelajaran “menilai kompetensi dasar anak dengan memperhatikan proses kegiatan main anak”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang penyusunan laporan dan prestasi dalam proyek based learning bahwa dalam mengembangkan kemampuan sains guru membuat laporan hasil kegiatan dan membuat penilaian hasil pembelajaran.

f. Evaluasi proses dan hasil proyek

1. Merefleksikan aktivitas peserta didik

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Sabtu, 31 Oktober 2020 dalam merefleksikan aktivitas peserta didik mengatakan bahwa “setelah kegiatan selesai, merapikan kemudian anak memiliki kesempatan memberi atau mengungkapkan pengalaman utamanya dalam kegiatan recalling”.

2. Memberikan kesempatan kepada anak untuk menceritakan pengalaman selama penyelesaian tugas

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Sabtu, 31 Oktober 2020 tentang memberikan kesempatan kepada anak untuk menceritakan pengalaman selama penyelesaian tugas “iya”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang evaluasi proses dan hasil proyek dalam proyek based learning bahwa dalam mengembangkan kemampuan sains guru merefleksikan aktivitas peserta didik dan memberikan kesempatan kepada anak untuk menceritakan pengalaman selama penyelesaian tugas.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Sabtu, 31 Oktober 2020 menunjukkan bahwa guru proyek dilakukan dengan memperhatikan usia kelompok kelas yang masuk pada sentra dan juga memperhatikan tingkat kesulitan kegiatan belajar anak dan mengatasi kegiatan pembelajaran proyek.

Hasil sains yaitu pembelajaran berbasis alam yang dimana anak mampu bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya dengan berbagai macam kegiatan. Menurut Leeper 1994 (Samatowa, 2018:6) Mengemukakan bahwa pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui metode sains, sehingga anak-anak menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya sehingga anak-anak memiliki sikap ilmiah dan mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dan baik) sehingga anak-anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada dan ditemukan di lingkungan dan alam sekitar.

a. Anak mampu bereksplorasi

1. Membimbing anak untuk mampu bereksplorasi

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Senin, 02 November 2020 dalam membimbing anak untuk mampu bereksplorasi, dimana guru mengatakan bahwa “dengan cara memberikan pertanyaan terbuka, megarahkan dengan pilihan-pilihan”.

2. Media yang digunakan dalam membantu anak bereksplorasi

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Senin, 02 November 2020 tentang media yang digunakan dalam membantu anak bereksplorasi, mengatakan bahwa “salah satunya media bercerita memberi gambaran-gambaran”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang kemampuan sains dalam hal anak mampu bereksplorasi bahwa dalam melalui *project based learning* guru membimbing anak bereksplorasi dan menggunakan media untuk membantu anak bereksplorasi.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Senin, 02 November 2020 menunjukkan bahwa guru membimbing anak untuk mampu bereksplorasi, memberikan pertanyaan terbuka, megarahkan dan media yang digunakan bercerita memberi gambaran-gambaran.

b. Anak mampu menceritakan hasil kegiatan sains

3. Membimbing anak untuk mampu menceritakan hasil kegiatan sains

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Selasa, 03 November 2020 dalam membimbing anak untuk mampu menceritakan hasil kegiatan sains mengatakan bahwa “memulai dari meminta anak memperlihatkan hasil kegiatannya kemudian bertanya tentang langkah-langkah kegiatan yang dilakukan”.

4. Media yang mampu menceritakan kegiatan sains

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Selasa, 03 November 2020 tentang media yang mampu menceritakan kegiatan sains “dengan menggunakan media alam, anak akan mudah melihat, dan merencana apa yang diajarkan kepadanya sehingga membantu untuk memahami dan menyesuaikan diri secara kreatif dengan lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud memiliki konotasi pemahaman yang luas, mencakup segala sumber yang ada dalam lingkungan anak (termasuk dirinya sendiri), lingkungan, keluarga dan rumah. Media pembelajaran berbasis alam akan memberikan suasana atau kesempatan pada anak untuk mengembangkan kepekaan, kepedulian, atau sensitivitas lainnya terhadap berbagai kondisi lingkungan alam. Kegiatan ini sekaligus tidak hanya membangun kecerdasan naturalis anak saja, tetapi juga kecerdasan intra dan interpersonal, kecerdasan spiritual, dan berbagai kecerdasan lainnya. Kepekaan yang berkembang pada anak terhadap lingkungan alam secara konseptual disebut sebagai perhatian spontan. Perhatian spontan anak akan muncul ketika anak-anak berinteraksi dengan berbagai objek dan kondisi lingkungan alam, baik secara individual maupun kelompok”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang kemampuan sains dalam hal anak mampu menceritakan hasil kegiatan sains bahwa dalam melalui *project based learning* guru membimbing anak menceritakan hasil kegiatan sains dan menggunakan media untuk mampu menceritakan kegiatan sains.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Selasa, 03 November 2020 menunjukkan bahwa guru membimbing anak untuk mampu menceritakan hasil kegiatan sains dengan media yang mampu menceritakan kegiatan sains.

c. Anak mampu melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains

1. Membimbing anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Rabu, 04 November 2020 dalam membimbing anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains mengatakan bahwa “meminta anak mengulangi langkah-langkah kegiatan sains dan jika masih banyak yang belum selesai maka guru akan membantu menyebutkan urutan yang benar”.

2. Media yang membantu anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains

Berdasarkan hasil wawancara guru pada hari Rabu, 04 November 2020 tentang media yang membantu anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains “media yang bisa menarik perhatian anak. Misalnya; media air, media tepung, dst”.

Berdasarkan hasil wawancara tentang kemampuan sains dalam hal anak mampu melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains bahwa dalam melalui project based learning guru membimbing anak melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains dan menggunakan media untuk membantu anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains.

Berdasarkan hasil observasi guru kelompok B pada hari Rabu, 04 November 2020 menunjukkan bahwa guru membimbing anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains dan menggunakan media yang membantu anak dalam melakukan langkah-langkah dalam kegiatan sains.

Project Based Learning merupakan proses belajar mengajar yang melibatkan anak didik dalam mengerjakan sebuah proyek untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dan pada proses pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat memecahkan masalah dengan menggunakan metode sains sehingga anak terbantu dan terampil dalam menyelesaikan berbagai hal, anak juga dapat mengambil keputusan untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi melalui guru agar anak dapat berminat dan tertarik dalam pembelajaran sains. Disamping itu pengajaran sains memiliki tiga dimensi utama sebagai sasaran pokok, yaitu dimensi produk, dimensi proses dan dimensi sikap sains. pendidikan sains diarahkan pada pengenalan dan penguasaan fakta, konsep, prinsip, teori maupun aspek-aspek lain yang terkait dengan hal-hal yang ditemukan dalam bidang sains itu sendiri dan diarahkan pada penguasaan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam menggali dan mengenali sains secara bertahap diarahkan pada suatu pembentukan pribadi atau karakter (*character building*). Sehingga anak sebagai sasaran pendidikan dan pembelajaran sains sejak ditanamkan benih-benih sikap yang sesuai dengan tuntutan dan kriteria sebagai seorang dalam memahami dan mendalami sains. Sikap-sikap itulah yang dalam jangka panjang ingin dicapai pada pendidikan sains secara menyeluruh, sehingga Sumber Daya Manusia Indonesia kelak menjadi ilmuwan (*scientist*) sejati yang dapat membangun dirinya, keluarganya, bangsa, dan negaranya secara benar.

Pengalaman pembelajaran sains pada anak termasuk bidang kognitif lainnya memegang peranan yang sangat penting dalam membantu perkembangan kognitif anak usia dini. Kesadaran akan penting pembekalan sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa saat ini hidup di dunia yang berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan semakin dewasa anak akan semakin kompleks dan luas ruang lingkungannya, dan tentunya semakin memerlukan sains. Oleh karena itu sains perlu dikenalkan dan dikembangkan sejak dini kepada anak-anak di TK agar anak-anak lebih terampil dalam pemecahan masalah sederhana dan pengambilan keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

SIMPULAN

Adapun yang menjadi kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa *Project Based Learning* dengan Sains saling berkaitan dan saling mendukung dalam pengembangan pembelajaran sains anak. *Project based learning* merupakan proses belajar mengajar yang melibatkan anak didik dalam mengerjakan sebuah proyek untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dan pada proses pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat memecahkan masalah dengan menggunakan metode sains sehingga anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal, anak juga dapat mengambil keputusan untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi melalui guru agar anak dapat berminat dan tertarik dalam pembelajaran sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghniarramah, Chasya. (2016). *Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Sains Anak Tk B Di Paud Terpadu Happy Kids Palembang*. Palembang.
- Amalia, K., & Suprpti, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair melalui Metode Eksperimen. *Jurnal Ilmiah POTENSIA*, 3(2), 66-75.

- Citra Resmi, S. N. (2020). *Hubungan antara aktivitas pencampuran warna dengan kemampuan sains anak usia dini: Penelitian di kelompok A Raudhatul Athfal Al-Munawwaroh Sumedang* (Doctoral dissertation, UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG).
- Dewi, K. R., Gading, I. K., & Magta, M. (2019). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Eksplorasi Lingkungan Sekitar Terhadap Kemampuan Sains Anak Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 7(3), 215-225.
- Dewi, A. C. (2011). Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Berbasis Ketrampilan Proses. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 1(2).
- Fajriah, T. Q. N. (2020). PENGARUH EKSPERIMEN SAINS PADA MATERI MENCAMPUR WARNA TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI.
- Jonassen. (1997). *Intructional Design Models For Well-Structured And Ill-Structured Problem Solving Learning Outcomes*. Educational Technology Research and Development 45. New York: Springe.
- Khikmah, A., (2015). *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keaktifan Dan Kemampuan Berpikir Kritis anak Pada Materi Garis Dan Sudut Kelas Vii Mts Tarbiyatul Muftadiin Wilalung Demak Tahun Pelajaran 2014/2015 (Phd Thesis)*. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan: Tadris: Tadris Matematika.
- Khikmah, A., 2015. *Efektivitas model pembelajaran project based learning terhadap keaktifan dan kemampuan berpikir kritis anak pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Tarbiyatul Muftadiin Wilalung Demak*.
- Lesmana, C., 2016. *Efektivitas Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pemrograman Visual 1 anak Pontianak. J. Pendidik. Inform. Dan Sains 4*.
- Listyarini, I.Y., N.D. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Karakter anak*.
- Octaviani, R., Sutriani, E., 2019. *Analisis Data Dan Pengecekan Keabsahan Data*.
- Herman, H., & Rusmayadi, R. (2018). Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Di Kelompok B2 Tk Aisyiyah Maccini Tengah. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 2(1), 35-43.
- HERMAN, H., & Rusmayadi, R. (2018). THE EFFECT OF LEARNING MODEL "PLAN DO REVIEW" ON SCIENCE CAPABILITY OF CHILDREN IN KINDERGARTEN. *Journal Of Advanced Research (IJAR)*, 6(12), 984-993.
- Jonassen. (1997). *Intructional Design Models For Well-Structured And Ill-Structured Problem Solving Learning Outcomes*. Educational Technology Research and Development 45. New York: Springe.
- Muntomimah, S. (2014). Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Sentra Bahan Alam. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 8(1), 73-80.
- Nafiqoh, H., & Wulansuci, G. (2021). MENGEMBANGKAN SIKAP SAINS ANAK USIA DINI

MELALUI METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN BERBASIS BELAJAR DI RUMAH (BDR). *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 6(2), 98-104.

Oktaviani, N. (2020). *IDENTIFIKASI PENGETAHUAN KONSEP SAINS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI SENTRA BAHAN ALAM TK ISLAM AL-FALAH 2 KOTA JAMBI* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).

Ratnasari, Dyah Eka. (2015). *Pengaruh Penggunaan Metode Percobaan Sederhana Terhadap Penguasaan Konsep Udara Dalam Pengenalan Sains Pada Anak Usia 4-5 Tahun Tk Negeri Pembina Yogyakarta*, 26-69. 19 Mei 19,2020.

Rahayu, Ai Hayati dan Anggraeni Poppy. *Analisis profil keterampilan proses sains anak di kabupaten sumedang*. Vol. 5 hlm 25-26. 2017.

Toharudin, Hendrawati, S., dan Rustaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Humaniora. Bandung.

Pratiwi Eka. (2019). *Penerapan Metode Proyek dalam Pembelajaran Sains untuk Mengembangkan Kognitif anak Di Tk Aisyiyah Ii Kota Bumi Lampung Utara*. Lampung.

Purwaningsih, M. (2020). *PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERMAIN ANAK BERBASIS GREEN SCHOOL UNTUK KEMAMPUAN SAINTIFIK ANAK (PENELITIAN DI TK LEBAH PUTIH SALATIGA)* (Doctoral dissertation, UNNES).

Rahardjo, M. M. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 148-159.

Retnaningsih, L. E. (2019). PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN SAINS ANAK KELOMPOK B TK TUNAS HARAPAN 1 TUNGGUNJAGIR KECAMATAN MANTUP KABUPATEN LAMONGAN. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 1(1).

Samatowa, Usman. (2018). *Metodologi Pembelajaran Sains Untuk Pendidikan Anak usia Dini*. Tangerang: TSmart Printing.

Sani, Ridwan Abdullah, dkk. *Kurikulum 2013*. (2017). *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sugiono. (2008). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiono. (2013). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Switri, E. (2019). MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN. *Jurnal I'TIBAR*, 3(02).