

**INOVASI PEMBELAJARAN
DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK**

Kabila Rahma

Universitas Lambung Mangkurat
*Email: KabilaRahma@gmail.com

Chresty Anggreani

Universitas Lambung Mangkurat
*Email: chresty.anggreani@ulm.ac.id

Ratna Purwanti

Universitas Lambung Mangkurat
*Email: 2341216320002@mhs.ulm.ac.id

Abstrak

Permasalahan pada penelitian ini yaitu kurangnya pengasahan peningkatan kemampuan sains anak dan tidak melibatkan anak dalam percobaan langsung saat pembelajaran sains sehingga anak kurang aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas yang dilakukan guru dan menganalisis aktivitas yang dilakukan anak, serta menganalisis hasil pengembangan kemampuan sains anak. Alat pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subyek yang digunakan dalam penelitian adalah kelompok B TK Kenanga Banjarmasin sebanyak 11 anak yang terdiri dari 7 perempuan dan 4 laki-laki. Penelitian ini dijalankan dalam dua siklus dan setiap siklus memiliki tiga pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan dengan memanfaatkan model *project based learning* dan media *loose parts* dapat meningkatkan kemampuan sains anak, sebagaimana dibuktikan dengan aktivitas guru siklus 1 pertemuan 1 guru memperoleh persentase 75%, lalu diiringi aktivitas anak memperoleh persentase 59,08% kemudian diiringi kemampuan sains anak memperoleh persentase 72,71%. Kemudian pada siklus 2 pertemuan 3 guru memperoleh persentase 100%, lalu diiringi aktivitas anak memperoleh persentase 88,6% kemudian diiringi hasil kemampuan sains anak memperoleh persentase 91,47%. Disarankan penggunaan model *Project Based Learning* dan media *Loose Parts* sebagai referensi pembelajaran efektif guna mewujudkan hasil peningkatan kemampuan sains anak dengan baik.

Kata Kunci: Inovasi Pembelajaran, Kemampuan Sains, *Project Based Learning*, *Loose Parts*.

Abstract

The problem in this study is the lack of honing the improvement of children's science skills and not involving children in direct experiments when learning science so that children are less active in learning. This study aims to describe the activities carried out by teachers and analyze the activities carried out by children, as well as analyze the results of developing children's science skills. Data collection tools used in the form of observation, interviews, and documentation. The subjects used in the study were group B of Kenanga Banjarmasin Kindergarten as many as 11 children consisting of 7 girls and 4 boys. This research is carried out in two cycles and each cycle has three meetings. The results showed that utilizing the project-based learning model and loose parts media can improve children's science skills, As

evidenced by the activities of teachers cycle 1 meeting 1 teachers obtained a percentage of 75%, then accompanied by children's activities obtained a percentage of 59.08% then accompanied by children's science abilities obtained a percentage of 72.71%. Then in cycle 2 of the meeting 3 teachers obtained a percentage of 100%, then accompanied by children's activities obtained a percentage of 88.6% then accompanied by the results of children's science abilities obtained a percentage of 91.47%. It is recommended to use the Project Based Learning model and Loose Parts media as an effective learning reference in order to realize the results of improving children's science skills well.

Keywords: *Science Ability, Project Based Learning, Loose Parts.*

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk membantu mengembangkan kepribadian secara spiritual dan fisik sebagai individu. Pendidikan juga merupakan sistem yang dibangun agar menjadikan penerus bangsa berwawasan dan berilmu. Oleh sebab itu, pendidikan juga memberikan dampak yang sangat positif, karena dapat memberantas ketidaktahuan dan akan memberikan kemampuan, kapasitas mental, dll (Dhani, 2020). PAUD juga dikenal sebagai tempat pemberian pendidikan agar pertumbuhan, kemajuan fisik dan rohani mereka tumbuh dengan baik sehingga anak-anak mampu dan memiliki persiapan untuk memasuki sekolah yang lebih tinggi (Sujiono, 2013).

Pendidikan anak usia dini disesuaikan dengan tahapan perkembangan yang dialami setiap anak sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi selama itu. Hal diatas berkaitan dengan Permendikbud Nomor 146 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini yang menyatakan bahwa tujuan dari PAUD adalah mengoptimalkan perkembangan-perkembangan yang ada pada anak yaitu: aspek moral dan keyakinan agama, bahasa, kognitif, sosial-emosional, fisik-motorik, dan keterampilan artistik. Untuk mencapai tujuan diatas dalam mengoptimalkan perkembangan anak maka pada saat itu jangkauan program pendidikan dikoordinasikan dalam bidang pembinaan kepribadian anak muda dan bidang pembentukan kemampuan-kemampuan dasar.

Bidang pembentukan kemampuan dasar merupakan tindakan yang disiapkan oleh para pendidik untuk melatih kemampuan anak sesuai dengan fase perkembangan yang terdiri dari bahasa, kognitif, fisik motorik dan seni. Kognitif sendiri adalah keterampilan penalaran anak untuk mengelola kemampuan berpikir, dengan tujuan agar mereka dapat menemukan berbagai pilihan dalam menangani masalah dan untuk membantu anak-anak dalam mengembangkan kemampuan yang konsisten, kemampuan sains dan matematika. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Novitasari (2018) bahwa perkembangan kognitif dapat diuraikan sebagai informasi yang luas tentang daya pikir, imajinasi atau kreativitas, kemampuan bahasa dan memori. Pembentukan kemampuan sains pada anak usia dini akan lebih efisien apabila diterapkan melalui strategi pembelajaran yang sesuai, dengan tujuan agar anak dapat lebih mudah mempelajari berbagai gagasan sains dan lebih memahami pentingnya mempelajari sains.

Berkembangnya kemampuan kognitif anak akan membantu mereka mempelajari pengetahuan umum sehingga dapat membantu mereka dalam penalaran dan pemecahan masalah (Novitasari, 2018). Hal diatas sejalan dengan pendapat Ramadina and Cinantya (2022) bahwa anak yang diberikan stimulasi dengan baik dapat menjadikan anak mampu mencapai aspek tumbuh kembang dengan baik. Sejalan dengan pendapat Salim and Hariyanti (2014) belajar melalui bermain merupakan

stimulus yang dapat diberikan oleh pembelajaran anak usia dini. Untuk meningkatkan kemampuan sains anak usia dini, guru harus memberikan stimulus yang kuat agar anak dapat mengambil bagian dalam kegiatan yang telah direncanakan. Dengan demikian, anak-anak diharapkan pada saat pembelajaran sains berperan aktif.

Pembelajaran sains pada anak usia dini seharusnya diajarkan sebagai pengembangan keterampilan dasar. Oleh karena itu, pendekatan yang tepat adalah mengintegrasikan atau menyisipkan pembelajaran sains ke dalam program pembelajaran PAUD yang sudah ada, seperti yang telah diatur dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014. Lalu, berhasil tidaknya proses pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini dipengaruhi oleh beberapa unsur, salah satunya adalah model, teknik dan media yang dilaksanakn guru dan bagaimana cara guru menerapkannya. Apabila berpijak pada pendapat diatas kenyataannya yang terjadi adalah pengembangan potensi dan kemampuan sains pada anak beserta implementasinya belum sampai secara utuh. Fakta ini terkait dengan temuan peneliti pada kelompok B TK Kenanga Banjarmasin.

Kajian tentang alam dan ilmu pengetahuan yang menitikberatkan pada peristiwa alam dapat diartikan sebagai sains. Pentingnya pendidikan sains bagi kemampuan anak dalam memahami konsep-konsep ilmiah yang tentunya bermanfaat bagi kehidupannya sehari-hari (Yuhesti, 2017). Sesuai dengan pandangan sebelumnya, bahwa memasukkan sains ke dalam pendidikan anak usia dini dapat mendorong anak untuk lebih aktif dalam mencari informasi (Sujiono, 2013b). Hal ini karena anak-anak dapat memperoleh pemahaman tentang dunia mereka melalui observasi, investigasi, dan eksperimen ketika mereka menjelajahi bidang sains (Retnaningsih, 2017). Kemampuan ilmiah melibatkan lebih dari sekadar

mengumpulkan fakta dan gagasan, itu juga melibatkan menemukan hal-hal baru dan menerapkan ide-ide kreatif untuk membuat keputusan. Dalam tahapan proses sains anak usia dini diantaranya, mengamati, menggolongkan, menerapkan konsep dan prinsip, meramalkan, menafsirkan, menggunakan alat, merencanakan percobaan, mengkomunikasikan dan mengajukan pertanyaan.

Peraturan Menteri Pendidikan tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini Nomor 137 Tahun 2014 menentukan tingkat pencapaian kemampuan logika anak usia 5-6 tahun yang dapat dicapai melalui pembelajaran IPA. Indikator-indikator tersebut meliputi menunjukkan kegiatan yang bersifat eksploratif (seperti yang terjadi saat air tumpah); memahami faktor-faktor lingkungan (seperti angin menggerakkan daun, air dapat menyembur dari suatu tempat ke tempat lain; dan memahami berbagai hal.

Menurut Rufaida & Ekayanti (2021) model pembelajaran merupakan rencana dan pola yang digunakan untuk mengatur pembelajaran di kelas atau tutorial. *Project Based Learning* ialah model pembelajaran di mana menggunakan masalah awal sebagai pengetahuan dasar dalam beraktifitas secara nyata. *Project Based Learning* dinilai sebagai yang sesuai dengan karakter anak usia dini, yang dimana karakter anak usia dini sendiri diantaranya adalah egosentris yaitu memiliki rasa ingin tahu yang kuat, dan sebagai orang sosial. Jadi, pada tuntutan keterampilan abad kedua puluh satu, seperti bekerja sama, kreatif, kritis berpikir, dan berkomunikasi yang terkait dengan prinsip dari *project based learning* yaitu anak akan menyampaikan hasil kegiatannya dan hal tersebut mendukung perkembangan anak usia dini (Ningrum et al., 2022). Kelebihan model pembelajaran *Project Based Learning* antara lain mampu meningkatkan motivasi belajar anak, membuat mereka

lebih dinamis dan efektif dalam menangani masalah yang kompleks, serta memberikan pengalaman kepada anak dalam belajar dan berlatih dalam asosiasi proyek.

Media dalam pendidikan adalah alat yang sangat strategis dan penting untuk menentukan keberhasilan pendidikan karena mereka dapat memberikan dinamika tersendiri kepada anak. Material yang dapat dipindahkan dan dibawa, serta material yang dapat digabungkan, didesain ulang, dan dipasang kembali dengan berbagai cara, dikenal sebagai *loose parts* (Wulansari et al., 2021). Media *loose parts* memiliki bahan ajar dan aplikasi yang tidak akan pernah habis untuk mencerdaskan anak dan menumbuhkan kreativitas. Berbagai aspek kognitif, kreatif, konsentrasi, motorik halus dan kasar, sains, perkembangan bahasa (literasi), seni, serta berpikir logis dan matematika dapat dieksplorasi menggunakan bahan ajar *loose parts*.

Komponen *Loose Parts* sangat beragam dan dapat mencakup berbagai bahan alam seperti daun, batu, dan lain-lain; plastik, logam; kayu dan bambu; keramik dan kaca dan bekas kemasan (seperti kardus, wadah telur, karton, dan gulungan benang). Bahan *loose parts* mudah didapat dan memiliki berbagai bentuk yang disukai anak, sehingga memungkinkan anak untuk menuangkan ide kreatifnya saat menggunakannya untuk pembelajaran (Salsabila & Novitawati, 2021).

Kenyataannya di lapangan upaya untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak melalui model *project based learning* dan media *loose parts* masih belum maksimal dilakukan. Hasil observasi Kelompok B TK Kenanga Banjarmasin, yang terdiri dari sebelas anak, terdiri dari empat anak laki-laki dan tujuh anak perempuan, menunjukkan bahwa anak-anak bersikap pasif, tidak memiliki rasa ingin tahu, tidak memiliki kemampuan untuk bertanya aktif kepada guru, dan tidak ada antusiasme. Dari 11 anak hanya 4 anak

atau dalam persentase 2.75% yang berkembang secara optimal, sedangkan 7 anak dalam persentase 1.58% belum berkembang secara optimal. Adapun faktor-faktor penyebab hal tersebut adalah pembelajaran yang dilakukan hanya satu arah, kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh guru cenderung identik dan cenderung hanya menggunakan buku paket tematik, lalu dilanjutkan penugasan terhadap anak dan pembelajaran yang kurang menarik.

Model *Project Based Learning* anak-anak dapat diajarkan secara bertahap, dengan setiap anak aktif berpartisipasi dalam kegiatan. Tujuan dari pengajaran ini ialah untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan sains anak. Sedangkan, *Loose parts* bagian yang dapat membuka ruang untuk kreativitas anak dan kreativitas anak (Wulansari et al., 2021).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan menganalisis aktivitas anak serta hasil pengembangan kemampuan sains anak.

METODE

Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas melalui metode yang praktis dan lugas. Hal ini membantu guru dan peneliti memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran melalui berbagai kegiatan yang dilakukan di kelas. PTK merupakan pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas dan salah satu cara agar dapat memecahkan masalah tersebut harus melalui serangkaian tindakan yang dianalisis pada tahap refleksi diri.

Dalam penelitian kualitatif, berbagai sumber dapat digunakan dan dikumpulkan; menggabungkan analisis kontekstual, pengalaman individu, kontemplasi, riwayat pendidikan, wawancara, persepsi, teks yang dapat diverifikasi, dan materi visual dan interaksional (Gumilang, 2016). Tindakan

logis yang dilakukan oleh seorang pendidik di ruang kelas dengan melakukan gerakan-gerakan perbaikan pembelajaran dinamakan penelitian tindakan kelas (Azizah, 2021).

Penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Fitria et al., 2019). Perencanaan penelitian tindakan di kelas adalah langkah pertama. Perencanaan harus dilakukan dengan matang dan hati-hati. Identifikasi masalah, perumusan masalah, dan pemecahan masalah adalah tiga komponen utama perencanaan. Untuk mendukung seluruh tahap desain, setiap kegiatan memiliki subkegiatan yang harus dilakukan. Pelaksanaan dalam penelitian tindakan bertujuan untuk menyelesaikan pekerjaan yang direncanakan pada tahap pertama, khususnya pekerjaan kelas. Riset harus seperti yang diharapkan, dan tampak normal saat menyelesaikan tindakan ini.

Observasi membantu menentukan seberapa jauh pengaruh suatu tindakan telah mencapai tujuan. Kegiatan dilakukan secara bersamaan dengan pengamatan. Refleksi adalah proses mengingat kembali tindakan sebelumnya. Memantul ialah nama lain dari refleksi. Visinya akan jelas, dan kelemahannya juga. Hanya setelah tindakan dilakukan, refleksi atau evaluasi diri dapat dilakukan. Hasilnya akan digunakan untuk merancang pertemuan berikutnya.

Penelitian ini melibatkan sebelas anak di kelompok B TK Kenanga Banjarmasin, terdiri dari tujuh anak perempuan dan empat anak laki-laki. Faktor yang diteliti ada 3 meliputi, aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan model *project based learning* dan media *loose parts* untuk mengembangkan kemampuan sains. Data yang dikumpulkan yaitu data aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan model *project based learning* dan media *loose parts* untuk mengembangkan kemampuan sains dan menggunakan rubrik dan lembar observasi.

Pada penelitian ini, indikator keberhasilan dan keefektifan diukur dengan mencapai tiga kriteria keberhasilan yaitu Aktivitas guru mencapai skor 21-24 dengan kriteria sangat baik; Aktivitas anak secara individu mencapai skor 13-16 dengan persentase 82%-100% kriteria sangat aktif; dan Hasil perkembangan dikatakan berkembang apabila secara individual mencapai kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik), dan secara klasikal dikatakan berhasil apabila $\geq 75\%$ dari total aktivitas anak mencapai kriteria BSB (Berkembang).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Guru adalah salah satu komponen yang paling definitif dalam pelaksanaan prosedur pembelajaran di ruang belajar (Suriansyah & Aslamiah, 2015). Pada titik ini, keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh guru. Tugas utama seorang guru ialah menyusun pembelajaran yang berkualitas dan memiliki saran-saran untuk kegiatan penelitian guna mencapai perluasan pembelajaran. Guru yang percaya bahwa mengajar hanya sekedar menyampaikan pengetahuan akan berbeda dengan mereka yang percaya bahwa belajar adalah proses pendampingan anak. Setiap perbedaan ini dapat memengaruhi kesiapan prosedur atau pelaksanaan pembelajaran. Model dan media yang digunakan oleh para pendidik sangat persuasif dalam pengalaman yang berkembang. Pada penelitian ini guru menggunakan kombinasi model *project based learning* dan media *loose parts* untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak dan terjadi peningkatan pada setiap siklusnya.

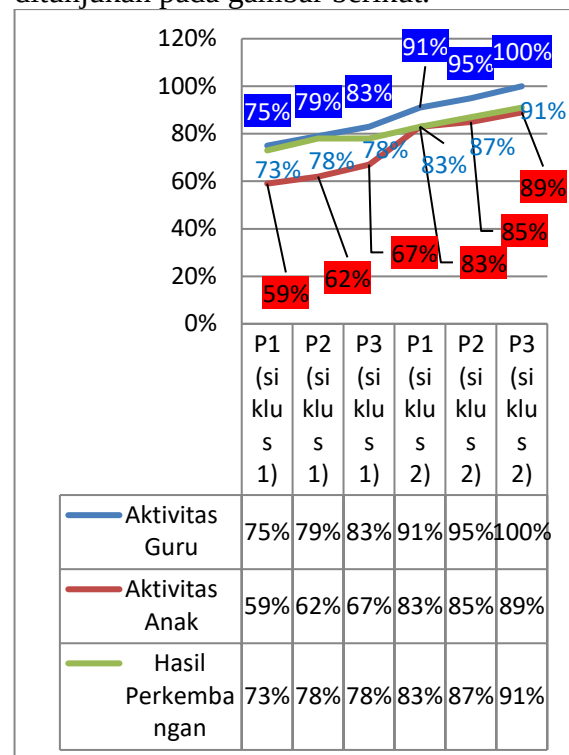
Peningkatan aktivitas guru bisa dilihat dari siklus I dan II menunjukkan adanya peningkatan jumlah skor yang didapat dari pertemuan 1 siklus I mendapat skor 18 dengan kategori baik, kemudian pada pertemuan 2 siklus I mendapat skor 19 dengan skor kategori baik dan pada pertemuan 3 siklus I mendapat skor 20

dengan kategori sangat baik. Kemudian, Pertemuan I siklus II mendapat skor 22 dengan kategori sangat baik pada pertemuan II siklus II mendapat skor 23 dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan III siklus II mendapat skor 24 dengan kategori sangat baik.

Selain itu, peningkatan aktivitas guru sejalan dengan peningkatan aktivitas anak dalam meningkatkan kemampuan sains anak. Anak menjadi lebih baik pada setiap siklus aktivitasnya. Pada siklus I, pertemuan pertama mencapai persentase 59,08% dengan kategori cukup aktif, pertemuan kedua mencapai persentase 62,09% dengan kategori cukup aktif, dan pertemuan ketiga mencapai persentase 67,01% dengan kategori aktif. Pada siklus kedua, pertemuan pertama mencapai persentase 82,95% dengan kategori sangat aktif, pertemuan kedua mencapai persentase 84,81% dengan kategori sangat aktif.

Seiring dengan peningkatan aktivitas guru dan anak setiap siklus, kategori cukup aktif anak meningkat hingga kategori sangat aktif pada siklus kedua, yang menjadi standar keberhasilan yang diharapkan. Hasil perkembangan anak juga meningkat selama siklus I dan II. Hasil perkembangan siklus pertama mencapai 73% kategori berkembang sesuai harapan, 78% kategori berkembang sesuai harapan, dan 78% dalam kategori berkembang sesuai harapan pada pertemuan kedua dan ketiga. Pada siklus kedua, pertemuan pertama menerima hasil 83% kategori berkembang sangat baik, pertemuan kedua menerima hasil 87% dengan berkembang sangat baik, dan pertemuan terakhir menerima 91%. Untuk siklus I dan II, grafik berikut menunjukkan kecenderungan peningkatan aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan kemampuan bahasa anak: Kecenderungan capaian untuk hasil aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil

perkembangan selama dua siklus ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Kecenderungan Aktivitas Guru, Aktivitas Anak dan Hasil Perkembangan Pada 2 Siklus

Gambar kecenderungan di atas menunjukkan kenaikan seluruh aspek yaitu aktivitas guru, aktivitas anak dan hasil perkembangan. Selain itu, ini menunjukkan ada hubungan antara ketiga aspek dari grafik tersebut sangat mungkin beralasan bahwa semakin baik aktivitas guru dalam proses pembelajaran maka semakin aktif pula aktivitas anak dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini membuktikan bahwa peningkatan berhubungan dengan model dan media yang digunakan.

Refleksi yang dilakukan pada setiap pertemuan berdampak pada peningkatan aktivitas guru. Akibatnya, guru menyadari kekurangan yang seharusnya tidak diperbaiki pada pertemuan berikutnya, maka dari itu setiap pertemuan hasilnya akan meningkat. Dengan menggunakan model dan media yang dikuasai guru juga turut membantu dalam pembelajaran sehingga pembelajaran akan berjalan secara optimal dan aktivitas guru pun akan

semakin meningkat. Tidak adanya kombinasi dalam model pembelajaran serta metode yang akan diberikan pada anak oleh guru dapat mengakibatkan anak yang kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran (Purwanti & Suhaimi, 2020; Ramadina & Cinantya, 2022b). Sehingga pemilihan model, metode serta media harus diperhatikan oleh seorang guru. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang menjelaskan bahwa guru harus memiliki kemampuan serta profesionalisme yang tinggi, salah satunya adalah kemampuan guru untuk memilih dan menggunakan metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak (Novitawati et al., 2022). Pendidik di PAUD harus mampu mengembangkan potensial anak (Irma, Asniwati, Ratna Purwanti, 2023; Rizka Amalia, Metroyadi, Akhmad Riandy Agusta, 2023; Sitti Sarah, Darmiyati, 2023)

Agar pembelajaran berjalan dengan baik, guru memerlukan strategi yang tepat dan berhasil. Aktivitas yang dilakukan guru dengan menggunakan kombinasi model *Project Based Learning* dan media *Loose Parts*. Dimulai dengan melaksanakan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah pada pembelajaran dan menyiapkan materi dan bahan ajar berupa media *Loose Parts*. Maka dengan hal ini menunjukkan bahwa Pendidik memberikan pengalaman yang menarik dan menyenangkan agar anak tidak bosan dalam belajar dan memberikan motivasi semangat belajar pada anak. Anak-anak senang belajar dan bermain bersama, dan memperhatikan cerita menggunakan gambar, melihat gambar, dan dapat membedakan cara berperilaku merupakan salah satu cara bagi pendidik dan anak untuk berkomunikasi dengan baik, untuk memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang dirancang guru (Putri & Novitawati, 2017).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa guru harus memiliki kemampuan dalam serta

profesionalisme yang tinggi, memiliki kemampuan dalam memilih dan menggunakan pendekatan atau model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didiknya dan mempunyai metodologi yang cocok dan menarik dalam proses pendidikan. Jadi guru memiliki andil dan peran yang sangat penting pada keberhasilan peningkatan pembelajaran, karena guru secara langsung berinteraksi dengan anak, dan tugas guru juga sangat penting dalam pembelajaran, efektifitas dan efisiensi belajar dimana guru dapat mengarahkan, memfasilitasi dan juga menciptakan situasi belajar yang menyenangkan dan kehangatan bagi anak. Salah satu caranya yaitu dengan menggunakan model *project based learning* dan media *loose parts*.

Pada aktivitas anak, meningkatnya aktivitas anak ini tidak luput dan berhubungan dengan pemilihan teknik pembelajaran yang tepat oleh pendidik untuk membuat anak lebih dinamis dalam pengalaman pendidikan, misalnya memilih model dan media yang layak untuk pembelajaran. Berdasarkan peningkatan-peningkatan yang terjadi pada aktivitas anak dalam menggunakan model *Project Based Learning* dan media *Loose Parts* dari siklus 1 sampai siklus 2 hingga mampu mencapai standar keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti menunjukkan bahwa dengan ketepatan guru dalam memilih dan menetapkan kombinasi dapat memaksimalkan keaktifkan anak dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar anak merupakan salah satu cara adanya keinginan anak untuk melakukan kegiatan belajar (Nurmala et al., 2014).

Penggunaan model *Project Based Learning* melalui media *Loose Parts* yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran ini terbukti mampu memaksimalkan partisipasi anak dan mendorong mereka untuk menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran. Manfaat dari model pembelajaran yang didasarkan

pada proyek adalah anak menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, pembelajaran menjadi lebih interaktif, dan anak memiliki kesempatan untuk melakukan tugas atau kegiatan sendiri (Khoiruddin & Suwito dalam Rohimah, 2023) . Model ini juga dapat membantu anak menjadi lebih mandiri dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep atau pengetahuan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penerapan model *Project Based Learning* menunjukkan manfaat dalam mendorong kapasitas membantu anak-anak (Mariamah et al., 2021; Rehny & Permatasari, 2023). Karena melalui banyak latihan model ini, anak-anak dapat menghargai perbedaan satu sama lain dalam penilaian, memahami kesalahan yang mereka buat dan bertanggung jawab untuk melakukan tugas yang diberikan.

Mencermati beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran bagi anak TK memiliki keistimewaan tersendiri dimana latihan yang dilakukan di TK menitikberatkan pada bermain sambil belajar tanpa henti sambil bermain, oleh karena itu sangat perlu guru memilih model dan media yang tepat sebagai sarana pembelajaran anak agar aktivitas anak dapat meningkat.

Peningkatan terhadap hasil perkembangan kemampuan sains anak karena dalam pengalaman pendidikan pendidik menerapkan pembelajaran terfokus pada anak, baik dari pemanfaatan model pembelajaran *project based learning* maupun *loose parts*. Model pembelajaran ini benar-benar membantu anak-anak muda membangun pengalaman dan pemahaman mereka sendiri berdasarkan apa yang mereka ketahui. Kelebihan dari model pembelajaran *project based learning* adalah menambah inspirasi, mengembangkan lebih lanjut keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan upaya bersama (Suciani et al., 2018). Guru dapat meningkatkan kemampuannya dengan menggunakan

model pembelajaran berbasis proyek, pemecahan masalah anak, meningkatkan keaktifan anak, mendorong perkembangan keterampilan komunikasi anak, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Kemajuan pengalaman pendidikan usia dini ditentukan oleh pencapaian perkembangan dan kemajuan anak yang ideal. Model pembelajaran yang digunakan guru sebagai pedoman dalam setiap pertemuan juga penting untuk keberhasilan proses pembelajaran anak usia dini. Berdasarkan informasi di atas, bisa disimpulkan bahwa mengembangkan kemampuan sains anak-anak di kelompok B TK Kenanga Banjarmasin dapat dilakukan dengan menggunakan model *project based learning* dan media *loose parts*.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran secara efektif dan sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan, berhasil mencapai indikator keberhasilan dengan skor 21-24 kategori sangat baik. Kemudian pada aktivitas anak juga sudah terlaksana dengan baik dan sudah mencapai skor 13-16 dengan persentase 82% - 100% dengan kategori sangat aktif dan keberhasilan anak secara klasikal mencapai skor $\geq 75\%$ anak tergolong aktif. Pada hasil perkembangan juga sudah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah terencana dan mengalami peningkatan dengan kriteria $\geq 71\%$ anak berkembang sangat baik (BSB) dari seluruh anak.

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi untuk membantu kepala sekolah, guru, dan peneliti lain memperbaiki proses dan hasil perkembangan anak. Hasil ini juga dapat digunakan sebagai referensi untuk memilih media dan model yang sesuai dengan masa perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22.
- Dhani, R. R. (2020). PERAN GURU DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 45–50.
- Fitria, H., Kristiawan, M., & Rahmat, N. (2019). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas. *Abdimas Unwahas*, 4(1), 14–25.
- Gumilang, G. S. (2016). Metode Penelitian Kualitatif dalam Bidang Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2), 144–159.
- Irma, Asniwati, Ratna Purwanti, C. C. (2023). Effectiveness of Teacher's Learning Strategy for Children's Motivation, Religious and Moral Value Aspect. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 3(2), 1–8.
- Mariamah, S., Bachtiar, Muhammad, Y., & Indrawati, I. (2021). Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Anak Usia Dini. *Profesi Kependidikan*, 2(1), 125–130.
- Ningrum, F. S., Safrina, R., & Sumadi, T. (2022). Peran Pembelajaran Musik melalui Project Based Learning terhadap Perilaku Sosial Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 704–718.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82–90.
- Novitawati, N., Anggreani, C., & Sakerani, S. (2022). Bimbingan Teknis Perancangan Pembelajaran Steam Bagi Guru Paud. *Journal of Character Education Society*, 5(1), 269–275.
- Nurmala, A. D., Tripalupi, L. E., & Suharsono, N. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 1–10.
- Purwanti, R., & Suhaimi, S. (2020). Model GELPITAS (gerak & lagu, picture & picture, talking stick) untuk meningkatkan perkembangan bahasa Inggris anak taman kanak-kanak. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(2), 124–134.
- Putri, O. M., & Novitawati. (2017). Mengembangkan Kemampuan Anak Usia Dini Dalam Memahami Perilaku Mulia (Jujur , Penolong) Menggunakan Kombinasi Metode Bercerita , Metode Tanya Jawab Dan Model Examples Non Examples. *J-PPras: Jurnal Program Pendidikan Guru Pra Sekolah Dasar*, 1(1), 29–34.
- Ramadina, N., & Cinantya, C. (2022a). Mengembangkan Aktivitas Dan Motorik Halus Anak Kelompok a Dalam Membuat Garis Sesuai Pola Melalui Model Coklat Di Tk Aba 1 Pagatan. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(1), 20.
- Ramadina, N., & Cinantya, C. (2022b). Mengembangkan Aktivitas Dan Motorik Halus Anak Kelompok A Dalam Membuat Garis Sesuai Pola Melalui Model Coklat Di Tk Aba 1 Pagatan. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(1), 20–32.
- Rehny, Z., & Permatasari, N. (2023). Upaya Mengembangkan Kemampuan Kognitif Pada Proses Sains Menggunakan Model Project Based Learning Kelompok A Tk. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 3(2), 18–24.
- Retnaningsih, L. E. (2017). Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B

- Tk Tunas Harapan 1 Tunggunjagir Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. *JCE*, 1(1), 33–41.
- Rizka Amalia, Metroyadi, Akhmad Riandy Agusta, H. (2023). Classroom Management for Improving the Children Values. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 3(2), 18–25.
- Rohimah, H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Pantun Siswa Sekolah Dasar. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 101–107.
<https://doi.org/10.56916/bip.v2i1.442>
- Salim, E., & Hariyanti, D. P. D. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/201 4. *Jurnal Penelitian PAUDIA Environment*, 84–111.
- Salsabila, N., & Novitawati. (2021). Mengembangkan Kemampuan Anak Dalam Aktivitas Eksploratif Melalui Model Picture And Picture, Metode Eksperimen Dengan Media Loose Parts. *Jurnal Inovasi, Kreativitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 1(2), 42–51.
- Sitti Sarah, Darmiyati, M. (2023). Teacher's Innovation in Improving Children's Cognitive Aspect. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 3(2), 9–17.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (Ppl) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7(1), 76–81.
- Sujiono, Y. N. (2013a). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. PT Indeks.
[https://news.ddtc.co.id/strategi-](https://news.ddtc.co.id/strategi-pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555)
- pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555
- Sujiono, Y. N. (2013b). *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. 96–100.
- Suriansyah, A., & Aslamiah. (2015). Strategi Kepemimpinan Kepala Sekolah, Guru, Orang Tua, Dan Masyarakat Dalam Membentuk Karakter Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2(2), 234–247.
- Wulansari, B. Y., Fadhli, M., & Sutrisno. (2021). *STEM KREATIF Pembelajaran Berbasis Alam Menggunakan Natural Loose Parts*. Academia Publication.
- Yuhesti. (2017). *Upaya Guru Dalam Memngembangkan Keterampilan Sains Melalui Metode Eksperimen Di Tk Assalam 1 Sukarame Bandar Lampung*.