



## Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini

Ni Made Uma Dewi Febiyanti<sup>1</sup>, Ni Made Ayu Suryaningsih<sup>2</sup>, I Made Elia Cahaya<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Dhyana Pura, Badung

E-mail : <sup>1</sup>umaadew19@gmail.com, <sup>2</sup>suryaningsih@undhirabali.co.id,

<sup>3</sup>madeeliacahaya@undhirabali.co.id

Diterima: 07 April 2024

Direvisi: 10 Mei 2024

Diterbitkan: 31 Mei 2024

### Abstrak

**Tujuan:** Kemampuan pemecahan masalah mengambil peranan yang penting dalam perkembangan kognitif anak. Terdapat berbagai cara yang dapat dilakukan dalam untuk mengasah kemampuan ini. Model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan kesempatan lebih banyak pada anak didik dalam proses pembelajaran. Fokus pada penelitian ini untuk menguji pengaruh yang ditimbulkan oleh model PjBL pada kemampuan anak usia dini dalam memecahkan masalah.

**Metode penelitian:** Penelitian menggunakan metode quasi eksperimen, dan rancangan *posttest only control group design*. Populasi sebanyak 138 anak dengan sampel yang diambil sebanyak 92 anak (menggunakan metode *group random sampling*) pada kelompok B di TK Dharma Kumara I dan IV Buduk tahun ajaran 2022/2023. Data diperoleh melalui metode observasi sepanjang penelitian.

**Temuan:** Uji T yang digunakan untuk menguji hipotesis, memperoleh hasil yang signifikan yakni  $t_{hitung} (13,10) > t_{tabel} (1,662)$ . Adanya pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini.

**Implikasi:** Model *project based learning* memberikan pengaruh yang signifikan pada pembelajaran anak usia dini, terutama dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

**Kata Kunci:** Anak Usia Dini, *Project Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah

### Abstract

**Purpose:** Problem solving abilities play an important role in children's cognitive development. There are various ways you can hone this ability. The project-based learning model (PjBL) provides students with more opportunities in the learning process. The focus of this research is to examine the influence that the PjBL has on young children's ability to solve problems.

**Research methods:** The research used a quasi-experimental method, and a posttest only control group design. The population was 138 children with a sample of 92 children (using the group random sampling method) in group B at Dharma Kumara I and IV Buduk Kindergartens for the 2022/2023 academic year. Data was obtained through observation methods throughout the research.

**Findings:** The T test used to test the hypothesis obtained significant results, namely  $t_{count} (13.10) > t_{table} (1.662)$ . The influence of the project-based learning model on the problem-solving abilities of young children.

**Implications:** The project based learning model has a significant influence on early childhood learning, especially in improving problem solving abilities.



**Keywords:** *Early Childhood, Project Based Learning, Problem-Solving Abilities.*

## **PENDAHULUAN**

Sistem pendidikan yang baik dan bermutu salah satu kunci sukses terbentuknya sumber daya manusia yang berkualitas. Lembaga pendidikan berugas membentuk dan mengasah potensi diri seseorang secara maksimal. Segala bentuk usaha dari fungsi lembaga pendidikan dapat dijalankan dengan mempersiapkan segala sesuatu baik berupa sistem maupun kebijakan yang mengatur jalannya proses pendidikan pada setiap jenjangnya. Lembaga pendidikan juga berperan dalam menjaga mutu pendidikan (Siahaan et al., 2023). Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu dilakukan oleh seluruh pihak yang terlibat didalamnya, bukan hanya tanggung jawab pemerintah. Suber daya manusia yang ada didalamnya juga akan berpengaruh pada kualitas pendidikan (Nasri, 2020).

Jenjang pendidikan pertama bagi seseorang adalah pada tingkat pendidikan anak usia dini (PAUD). Pada jenjang ini seseorang yang berada pada masa anak usia dini perlu mendapatkan perhatian khusus. Jenjang ini berisikan usaha stimulasi kepada anak dari usia nol hingga enam tahun pada aspek tumbuh kembang secara fisik maupun mental, sebagai dasar dalam jenjang pendidikan berikutnya (Susanto, 2021). Taman Kanak-kanak (TK) adalah layanan PAUD formal, yang diberikan kepada anak yang berusia empat (4) sampai enam (6) tahun (Haudi, 2020).

Menurut Khadijah dan Amelia (2021) kemampuan kognitif dapat dikatakan sebagai kecerdasan bernalar atau berpikir dan mencari solusi. Dalam arti yang lebih luas, kognitif berkembang dari proses mengamati dan mengolahnya dalam pikiran sehingga kemampuan anak bertambah. Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan kemampuan kognitif adalah kemampuan yang melibatkan pengetahuan yang terfokus pada pemikiran atau penalaran, menghubungkan, menilai, memecahkan masalah serta mempertimbangkan suatu peristiwa untuk memperoleh kemampuan.

Pemecahan masalah memberikan kesempatan untuk melakukan aktivitas dan refleksi terhadap aktivitas sehari-hari. Pemecahan masalah berkaitan dengan standar proses pembelajaran. Anak belajar dengan menemukan banyak jalan dalam memecahkan masalah yang ditemui dan bahkan lebih banyak lagi kemungkinan jawaban. Pemecahan masalah memungkinkan anak menggunakan rasa ingin tahu, kecerdasan, dan fleksibilitasnya ketika menghadapi situasi baru. Kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa anak tidak hanya memahami materi yang dipelajari, tetapi bisa menerapkan pemahaman tersebut pada persoalan-persoalan tertentu yang diajukan kepada anak. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah menunjukkan adanya keterampilan berpikir yang sistematis. Kemampuan

pemecahan masalah menjadi sangat penting karena anak bisa mendapatkan pemahaman yang luas setiap materi yang diajarkan. (Farida, 2022).

Permasalahan yang terjadi di TK Dharma Kumara I dan IV Buduk pada kelompok B terkait kemampuan kognitif yaitu *problem solving* yang belum terasah. Hal tersebut diakibatkan selama proses pembelajaran berlangsung, anak hanya menyimak pembelajaran yang disampaikan oleh guru secara konvensional. Safira (2020) mengemukakan Anak umumnya sulit berkonsentrasi pada satu aktivitas dalam jangka waktu lama. Kecuali jika aktivitas tersebut menyenangkan, bervariasi, dan tidak membosankan, perhatian anak cenderung cepat teralih oleh aktivitas lain. Artinya, anak menjadi sulit memahami pelajaran. Karena anak-anak hanya dapat membayangkan apa yang dikatakan gurunya, mereka cenderung tidak berinteraksi dengan teman sebayanya. Paradigma pembelajaran lama yakni mayoritas mementingkan pemahaman dan tidak menggugah pemikiran, adak tidak mendapatkan kesempatan mencari alternatif jawaban lain, selain yang disampaikan guru (Asfar & Nur, 2018).

Model konvensional adalah pembelajaran yang umumnya digunakan pada proses belajar mengajar. Model ini difokuskan pada kegiatan menghafal teks dan latihan. Penilaian yang digunakan melalui tes kertas dan pensil, dengan satu jawaban yang benar. Pendekatan pembelajaran berpusat pada guru (Winastwan & Sunarto, 2010). Guru sangat tergantung pada buku teks saat membantu siswa belajar (Kapoh & Komarudin, 2023). Metode yang digunakan dalam mentransfer pembelajaran didominasi oleh metode ceramah, dan guru sebagai pengendali utama alur pembelajaran, dari menentukan isi, urutan atau langkah mentrasfer materi. Sementara peran anak didik hanya memperhatikan dan menulis hal yang disampaikan oleh guru (Amin & Sumendap, 2020).

Menurut krajack dalam (Sudjimat & Nyoto, 2020), pengertian pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dijelaskan dengan berbagai versi yang mengkaitkan aktivitas belajar peserta anak dengan pemecahan masalah dunia nyata dalam bentuk pembuatan suatu produk atau jasa. Proyek yang dikerjakan anak berdasarkan hal yang ditemukan sehari-hari di dunia nyata. Anak merasa bersemangat dan tertantang dalam menyelesaikan permasalahan saat menjalankan proyek. Tujuan pelaksanaan model ini untuk menggugah antusiasme dan keinginan anak untuk belajar. Menurut Aditomo dalam (Sudjimat & Nyoto, 2020), PjBL dirancang untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan ataupun dengan mencari solusi terhadap permasalahan tertentu. Pada proses tersebut, anak berhadapan dengan suatu tantangan yang menuntut jawaban, menyampaikan gagasan, serta menentukan keputusan dalam menciptakan suatu proyek. Berdasarkan kedua uraian tersebut proses pembelajaran

PjBL merupakan kegiatan kompleks yang melibatkan guru sebagai fasilitator yang memberikan motivasi kepada anak dengan berbagai kerja proyek dengan kegiatan nyata yang dirancang untuk memecahkan masalah tertentu.

Penerapan PjBL memungkinkan untuk diaplikasikan pada anak usia dini, karena model ini memberikan pengaruh terhadap hasil belajar anak. Sari (2017) menyampaikan bentuk pembelajaran berbasis proyek dapat dilakukan melalui tiga bentuk, yakni proyek total, proyek parsial dan proyek okasional. Selain itu pelaksanaan PjBL dapat diimplementasikan pada kurikulum merdeka (Shalehah, 2023). Pembuktian keefektifan model ini dilakukan oleh Poerwati & Cahaya (2018) dengan anak usia dini memiliki kemampuan yang meningkat pada aspek sosial emosional setelah memperoleh PjBL. Amelia & Aisyah (2021) menunjukkan pengaruh positif yang diberikan PjBL pada kemampuan pemecahan masalah anak usia dini. PjBL berkontribusi meningkatkan kreativitas anak (Agustina, 2021) (Nikmah et al., 2023).

Penelitian pendukung juga yang berasal dari berbagai jenjang pendidikan, antara lain jenjang SD, SMP dan SMA. Penelitian tidak kelas oleh (Cahyani et al., 2023) menegaskan melalui PjBL kemampuan pemecahan masalah anak kelas V menjadi meningkat. Rahmazatullaili et al., (2017) menemukan hal yang positif lainnya anak kelas VIII yang mengalami peningkatan kreativitas dalam pemecahan masalah. Ryane (2017) menemukan pula bahwa model *PjBL* menghasilkan kemampuan Pemecahan Masalah dan kemandirian belajar peserta didik (SMA) dalam pembelajaran matematika, dengan kategori tinggi. Pada jenjang yang sama, Hidriyanto (2019), menemukan perbedaan yang signifikan juga pada kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran geografi. Keaktifan siswa dalam belajar juga dapat ditingkatkan melalui model ini (Anggraini & Wulandari, 2020).

Berdasarkan penelitian pendukung tersebut, penelitian terkait penggunaan model *project* pada anak usia dini, terbukti efektif, dapat meningkatkan kemampuan sosial emosional, kemampuan problem solving dan kreativitas anak, namun belum diuji pengaruhnya. Pendukung pada jenjang lainnya, juga membuktikan PjBL efektif terhadap pemecahan masalah pada tingkat SD, SMP dan SMA. Penelitian pendukung terkait penggunaan model *Project Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah yang terbukti memiliki pengaruh secara signifikan sehingga diperkirakan memberikan pengaruh kepada kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini menganalisis secara mendalam mengenai "Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan subjek anak-anak kelompok B, yang bertempat di TK Dharma Kumara I dan IV Buduk. Pemilihan ini didasari oleh keterjangkauan dan kelayakan lokasi penelitian. Keterjangkauan memiliki pengertian bahwa tempat penelitian mudah dicapai oleh peneliti. Sedangkan kelayakan memiliki arti bahwa tempat yang dipilih tersebut belum pernah dijadikan tempat sebagai penelitian dengan kajian yang sama.

Metode penelitian adalah *quasi eksperiment* menggunakan pendekatan *nonequivalent control group design* (Cook & Campbell, 1979). Sejumlah 138 anak kelompok B di TK Dharma Kumara I dan IV Buduk tahun pelajaran 2022/2023 digunakan sebagai sampel penelitian. Pemilihan sampel berdasarkan analisis *Group Random Sampling* (sampling acak). Jumlah sampel 138 anak digunakan dengan tingkat kesalahan 10%, besaran sampel yaitu 92. Kelompok B1 (TK Dharma Kumara I Buduk) dan B2 (TK Dharma Kumara I Buduk) ditetapkan sebagai kelompok eksperimen (penerapan PjBL). Kelompok B2 (TK Dharma Kumara IV Buduk) dan B3 (TK Dharma Kumara IV Buduk) sebagai kelompok kontrol (Model Konvensional).

Metode pengumpulan data kemampuan pemecahan masalah anak dilakukan melalui metode observasi. Observasi ini dilakukan oleh peneliti dilapangan saat melakukan pengambilan data di kelas (Purba, 2021). Hasil yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas dengan Chi-kuadrat, uji homogenitas varians dan hipotesis diuji melalui uji-t.

## TEMUAN

Temuan yang diperoleh pada observasi penelitian ini diawali dengan melakukan pengelompokan dan pembagian berdasarkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Maka ditentukan pembagian kelompok B1 (TK Dharma Kumara I Buduk) yang berjumlah 25 anak dan Kelompok B2 (TK Dharma Kumara IV Buduk) yang berjumlah 21 anak sebagai kelompok eksperimen. Kelompok B2 (TK Dharma Kumara I Buduk) berjumlah 25 anak dan B3 (TK Dharma Kumara IV Buduk) yang berjumlah 21 anak sehingga total kelompok kontrol. Masing-masing berjumlah 46 anak.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data kemampuan pemecahan masalah melalui uji prasyarat yakni uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Pengecekan data dilakukan untuk memastikan tersebarnya data dengan normal atau tidak, maka data dianalisis melalui *SPSS 20 For Windows* menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas data kelompok eksperimen berada pada skor 0.055 dan kelompok kontrol

dengan skor 0.088, dimana  $\text{sig} > 0,05$  sehingga keduanya sudah terdistribusi normal. Hal yang sama juga terjadi pada uji homogenitas, kedua data menunjukkan telah homogen, dimana nilai  $F_{\text{hitung}} (1,11)$  yang lebih kecil dari  $F_{\text{tabel}} (3,20)$ . Setelah dapat melalui uji prasyarat tersebut, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji-t.

Pengujian data menggunakan kriteria apabila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka Hipotesis nol diterima, namun bila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka Hipotesis nol ditolak, Pada tabel 1 berikut ini diperlihatkan Hasil perhitungan uji hipotesis antara kedua perlakuan.

Tabel 1 : Tabel Uji Hipotesis Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol  
[Sumber : Analisis Peneliti]

Sampel	N	Dk	Rata-rata	Varians	$t_{\text{hitung}}$	$t_{\text{tabel}}$	Kesimpulan
<b>Kelompok Eksperimen</b>	46	92	90,11	2,38	13,10	1,662	Ho ditolak
<b>Kelompok Kontrol</b>	46		62,83	2,65			

Tabel diatas dapat dianalisis bahwa  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  yaitu  $13,10 > 1,662$  yang berarti hipotesis alternatif diterima. Hal ini mengartikan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan memecahkan masalah anak yang belajar melalui model PjBL dengan anak yang belajar melalui pembelajaran konvensional.

Analisis menunjukkan kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang unggul daripada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan model PjBL mengarahkan pembelajaran dengan menitikberatkan pada pengembangan pemikiran kritis dan imajinasi anak (Norhikmah et al., 2022). PjBL diartikan sebagai pembelajaran dimana anak terlibat langsung dalam proyek tertentu. Salah satu kelebihan model PjBL adalah model ini baik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan mengambil keputusan, kreativitas, dan keterampilan memecahkan masalah (Nugraha et al., 2023). Dianggap efektif secara perkembangan memberikan rasa percaya diri pada anak. (Nyhana, 2021).

Proyek yang dilaksanakan oleh anak pada kelas eksperimen yakni melakukan daur ulang sampah, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. Anak melakukan daur ulang sampah anorganik yang ditemukan disekitar lingkungan rumah dan sekolah. Proyek yang dipilih berdasarkan tema yang berlaku pada minggu tersebut, yakni terkait lingkungan.





Gambar 1: Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen  
[Sumber : Dokumentasi Peneliti]

Pada gambar 1, terlihat anak dengan tekun berupaya menyelesaikan permasalahan yang ditemui saat melaksanakan proyek daur ulang sampah. Anak terlihat menuangkan ide dan imajinasinya saat membuat produk. Hasil belajar yang diperoleh dalam pembelajaran ini tidak hanya menunjukkan kemampuan pemecahan masalah, tapi juga menggugah kemampuan kognitif lainnya.

Sebaliknya pada kelompok menggunakan model pembelajaran konvensional yang berfokus pada pemberian materi dan tugas. Peran anak didik yang pasif hanya berfokus pada kegiatan menghafal teks dan berlatih. Anak hanya memperoleh materi pembelajaran dari pemaparan ceramah oleh guru dilanjutkan pemberian tugas berbasis kertas dan pensil. Peran Guru sebagai penentu dan utama dalam rangkaian pembelajaran. (Amin & Sumendap, 2020). Pembelajaran pada kelas konvensional diwakili pada gambar 2. Pelaksanaan pembelajaran di kelompok ini, menggunakan waktu yang sama dengan kelompok eksperimen. Sehingga tema yang digunakan juga sama, yakni terkait lingkungan.



Gambar 2: Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol  
[Sumber : Dokumentasi Peneliti]

Pada gambar 2, terlihat peran pasif dari anak saat mendengarkan penjelasan guru. Sementara itu, guru memaparkan materi mengenai lingkungan kepada anak melalui penjelasan yang abstrak. Setelah mendengarkan penjelasan tersebut, dilanjutkan dengan mengerjakan lembar kerja anak. Kegiatan yang telah diberikan dengan mengerjakan lembar

kerja anak memiliki kekurangan karena tidak dapat menjadikan anak kreatif yang berakibat anak tidak dapat memunculkan ide dan inisiatif. Hal itu akhirnya berdampak pada kurangnya kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh anak usia dini.

Berdasarkan uji deskriptif yang diberikan pada kedua kelompok terhadap nilai *posttest* masing-masing, diperoleh nilai mean yang berbeda. Perbandingan Mean kedua kelompok ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 2 : Nilai Mean Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol  
[Sumber : Analisis Peneliti]

Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
N = 46	N = 46
Mean = 18,03	Mean = 12,56

Nilai Mean kelompok eksperimen menunjukkan keunggulan dibandingkan kelompok kontrol. Sehingga selain uji T yang menunjukkan adanya pengaruh, keunggulan rata-rata (mean) skor anak pada kelompok yang belajar melalui PjBL, juga menunjukkan keefektifan model tersebut terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini.

Selain temuan diatas, secara teoritis didukung pula secara kajian teoritis. Penerapan model pembelajaran proyek menghadapi anak dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Proyek ini mempersiapkan kerangka kerja yang telah berhasil membentuk anak untuk dapat menghadapi tantangan di masa depan (Boss & Larmer, 2018). Mereka mendapatkan kesempatan untuk membangun kualitas diri lebih mendalam dibandingkan konten tradisional serta paham bagaimana mengaplikasikannya pada dunia nyata (Larmer et al., 2015). Pemecahan masalah pada penerapan model ini, memberikan kesempatan untuk melakukan aktivitas dan refleksi terhadap proyek yang dijalankan. Kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa anak tidak hanya memahami materi yang dipelajari, tetapi bisa menerapkan pemahaman tersebut pada persoalan-persoalan tertentu yang diajukan kepada anak. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah menunjukkan adanya keterampilan berpikir yang sistematis. Kemampuan pemecahan masalah menjadi sangat penting karena anak bisa mendapatkan pemahaman yang luas setiap materi yang diajarkan. (Farida, 2022)

Peran Guru pada PjBL mendorong pertanyaan aktif, rasa ingin tahu, dan pembelajaran sejawat; menciptakan lingkungan belajar di mana setiap siswa mempunyai suara; dan menguasai konten tetapi juga nyaman menjawab pertanyaan siswa dengan mengatakan, "Saya tidak tahu. Mari kita cari tahu bersama." (Boss & Larmer, 2018). Upaya pembelajaran berfokus pada keterlibatan siswa, inovasi, dan pemecahan masalah secara kreatif (Wolpert-Gawron, 2016). Hal ini berbanding terbalik dengan guru pada kelas konvensional. Kurang



memberikan siswa kesempatan dalam berpartisipasi aktif. Sehingga berdampak pada minimnya hasil pengembangan kemampuan pemecahan masalah anak.

Berdasarkan analisis penelitian terdahulu penelitian ini memperoleh hasil yang positif karena penelitian terdahulu menguatkan temuan yang telah diperoleh. Poerwati & Cahaya (2018), Amelia & Aisyah (2021) yang mengemukakan bahwa model PjBL berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini. Model ini juga berkontribusi dan dapat meningkatkan kreativitas anak (Agustina, 2021) (Nikmah et al., 2023). Selain dari jenjang PAUD, Penelitian pendukung berasal dari jenjang lainnya, yakni (Cahyani et al., 2023) menemukan model PjBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak kelas V, Rahmazatullaili et al., (2017) memperoleh hasil yang baik pula pada kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah anak kelas VIII. Ryane (2017) menemukan pula bahwa model *PjBL* menghasilkan kemampuan Pemecahan Masalah dan kemandirian belajar peserta didik (SMA) dalam pembelajaran matematika, dengan kategori tinggi. Pada jenjang yang sama, Hidriyanto (2019), menemukan perbedaan yang signifikan juga pada kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran geografi. Serta (Anggraini & Wulandari, 2020) yang menemukan bahwa keaktifan siswa dalam belajar juga dapat ditingkatkan melalui pembelajaran proyek.

Berdasarkan hasil penelitian, kajian teoritis dan penelitian pendukung, yang dipaparkan sebelumnya maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini khususnya pada anak kelompok B di TK Dharma Kumara I dan IV Buduk.

## SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah *Model Project Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia dini. Sehingga hal ini berimplikasi pada dunia pendidikan. *Model Project Based Learning* dalam proses pembelajaran anak usia dini dapat diimplementasikan oleh guru dalam berbagai program pembelajaran terutama dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Keberhasilan pengujian dalam penelitian ini menjadi referensi bagi pendidik dan peneliti lain untuk dapat mengkaji model proyek ini pada kemampuan fondasi anak usia dini lainnya, dengan mengambil sampel yang lebih luas.

Hasil uji T menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Hal ini mengartikan menandakan perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah anak yang

dibelajarkan melalui model pembelajaran project based learning dengan anak yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, P. (2021). Contribution of Project Based Learning To the Stimulation of Early Children'S Creativity Development. *Early Childhood Education and Development Journal*, 3, 27–34. <https://jurnal.uns.ac.id/ecedj>
- Amelia, N., & Aisyah, N. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dan Penerapannya Pada Anak Usia Dini Di Tkit Al-Farabi. *BUHUTS AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 1(2), 181–199. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v1i2.3912>
- Amin, & Sumendap, L. Y. S. (2020). *Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbitan LPPM Universitas Islam 45 Bekasi.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Asfar, A. M. I., & Nur, S. (2018). *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving : Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Boss, S., & Larmer, J. (2018). *Project Based Teaching How to Create Rigorous and Engaging Learning Experiences*. ASCD.
- Cahyani, W. R., Chan, F., & Sastrawati, E. (2023). Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Melalui Project Based Learning pada Muatan IPA di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 45 / I Sridadi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 5395–5408.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation Design & Analysis Issues for Field Settings*. Houghton Mifflin.
- Farida, I. (2022). *Model Missouri Mathematics Project*. Mikro Media Teknologi.
- Haudi. (2020). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Insan Cendekia Mandiri.
- Hidriyanto, R. ardani. (2019). *Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi*.
- Kapoh, R. J., & Komarudin, M. A. (2023). *RAGAM METODE PEMBELAJARAN Pedoman Bagi Pengajar dan Calon Pengajar dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar Terkini, Efektif dan Menyenangkan*. Lakeisha.
- Khadijah, & Amelia, N. (Eds.). (2021). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Kencana.
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the Standard for Project Based Learning*. ASCD.

- Nasri. (2020). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan. *Pandawa : Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(1), 166–179.
- Nikmah, A., Shofwan, I., & Loretha, A. F. (2023). Implementasi Metode Project Based Learning untuk Kreativitas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4857–4870. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4999>
- Norhikmah, N., Rizky, N. F., Puspita, D., & Saudah, S. (2022). Inovasi Pembelajaran dimasa Pandemi: Implementasi Pembelajaran berbasis Proyek Pendekatan Destinasi Imajinasi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 3901–3910. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1886>
- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(1), 39–47. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPi>
- Nyihana, E. (2021). *Metode PJBL (Project Based Learning)*. CV Adanu Abimata.
- Poerwati, C. E., & Cahaya, I. M. E. (2018). Project-Based Drawing Activities in Improving Social-Emotional Skills of Early Childhood. 2018, 2(2). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.114>
- Purba (Ed.). (2021). *Metode Penelitian Ekonomi*. yaysan kita menulis.
- Rahmazatullaili, R., Zubainur, C. M., & Munzir, S. (2017). Kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model project based learning. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 166–183. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i2.104>
- Ryane, S. (2017). *PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK SMA*.
- Sari, A. Y. (2017). Implementasi Pembelajaran Project Based Learning Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Narotama*, 1(1), 10. <https://doi.org/10.31090/paudmotoric.v1i1.547>
- Shalehah, N. A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Model Project Based Learning di Satuan PAUD. *Islamic EduKids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 14–24.
- Siahaan, A., Akmalia, R., Amelia, Y., Wulandari, T., & Aulia, S. (2023). Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan. *Journal on Education*, 05(02), 3840–3848.
- Sudjimat, D., & Nyoto, A. (Eds.). (2020). *Interdisciplinary Project Based Learning*. Media Nusa Creative.
- Susanto, H. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini* (P. B. Aksara (Ed.)).
- Winastwan, G., & Sunarto. (2010). *Pakematik: Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Elex Media Komputindo.

Wolpert-Gawron, H. (2016). *DIY Project Based Learning for Math and Science*. Taylor & Francis.