

---

## Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka untuk Pendidikan Dasar

---

Elni J. Usoh<sup>1</sup>, Suiling Pontoh<sup>2</sup>, Maria W. Kaparang<sup>3</sup>, Victor N. Kumajas<sup>4</sup>

<sup>1234</sup> Program Studi Manajemen Pendidikan, Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Manado

Email: <sup>1</sup>[elni.usoh@unima.ac.id](mailto:elni.usoh@unima.ac.id), <sup>2</sup>[suilingpontoh27@gmail.com](mailto:suilingpontoh27@gmail.com), <sup>3</sup>[mariawkaparang@gmail.com](mailto:mariawkaparang@gmail.com),

<sup>4</sup>[victornomelkumajas@gmail.com](mailto:victornomelkumajas@gmail.com)

---

Diterima	03	Mei	2024
Disetujui	06	Juni	2024
Dipublish	06	Juni	2024

### Abstract

This research aims to understand the application of the project-based learning model within the This research was conducted to understand how project-based learning models can be implemented in the independent curriculum for elementary schools, as well as to evaluate the benefits and challenges associated with the implementation of this model. Thus, the study aims to provide a deep insight into this innovative learning approach and how it can influence the elementary education process. The research uses a qualitative approach with a literature review method. Data were directly obtained from relevant sources, such as journal articles on Google Scholar and SINTA, totaling 10 articles related to the keywords used within the timeframe of 2021-2023. PjBL involves steps such as initiating lessons with challenging questions, planning projects, scheduling activities, implementing projects, and evaluating the results. Potential challenges at the elementary education level include a lack of teacher understanding, insufficient school support, and limited resources. Solutions include providing training for teachers, gaining full support from the school, ensuring the availability of necessary resources, and conducting regular evaluations with feedback to enhance the learning process.

---

**Keywords:** *PjBL, Independent Curriculum, Elementary Education*

---

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk memahami bagaimana model pembelajaran berbasis proyek dapat diterapkan dalam kurikulum merdeka untuk sekolah dasar, serta untuk mengevaluasi manfaat dan tantangan yang terkait dengan implementasi model ini. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang pendekatan pembelajaran inovatif ini dan bagaimana hal itu dapat memengaruhi proses pendidikan di tingkat dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka. Data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, yaitu literatur-literatur yang relevan dengan topik penelitian seperti artikel jurnal di *Google Scholar* dan SINTA dengan jumlah 10 artikel terkait dengan kata kunci yang digunakan dan dalam rentang waktu dari tahun 2021-2023. PjBL melibatkan langkah-langkah seperti membuka pelajaran dengan pertanyaan menantang, merencanakan proyek, menjadwalkan aktivitas, melaksanakan proyek, dan mengevaluasi hasilnya. Tantangan yang mungkin dihadapi di pendidikan dasar meliputi kurangnya pemahaman pendidik, dukungan sekolah yang kurang, dan keterbatasan sumber daya. Solusinya termasuk memberikan pelatihan kepada pendidik, mendapatkan dukungan penuh dari sekolah, memastikan ketersediaan sumber daya yang diperlukan, dan melakukan evaluasi teratur dengan memberikan umpan balik untuk meningkatkan proses pembelajaran.

---

**Kata kunci:** *PjBL, Kurikulum Merdeka, Pendidikan Dasar*

---



## **Pendahuluan**

Pendidikan adalah proses pemberian bimbingan dan bantuan kepada peserta didik oleh pendidik untuk mengembangkan potensi jasmani dan rohaninya secara optimal, sehingga peserta didik bisa mencapai kematangan dan memiliki kemampuan untuk menjalankan tanggung jawab hidupnya sendiri secara mandiri (Hidayat, 2019). Pendidikan berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan potensi individu dan masyarakat secara keseluruhan, serta menyiapkan generasi untuk masa depan yang lebih baik. Dalam konteks pendidikan, terdapat proses pembelajaran yang membutuhkan suatu model pembelajaran sebagai kerangka atau konsep yang sistematis untuk mencapai tujuan tertentu. Model pembelajaran ini juga menjadi panduan bagi para pendidik dalam merencanakan dan mengimplementasikan kegiatan belajar mengajar (Yusikah, 2021).

Pendidikan penting dalam pembangunan negara. Peningkatan kualitas pendidikan, terutama di Sekolah Dasar Indonesia, ditekankan melalui pengembangan kurikulum inovatif. Konsep dan tujuan pendidikan menjadi panduan utama dalam pembelajaran di semua tingkatan, termasuk PAUD. Variasi pendekatan kurikulum antar lembaga dan perubahan sesuai kebutuhan dan perkembangan. Profesional perlu memahami konsep dan keterbatasan kurikulum dengan lebih matang (Nugraha, 2021)

Kurikulum merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk merencanakan dan mengatur proses pembelajaran di sekolah. Pada tahun 2020, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan Kurikulum Merdeka: Akselerasi Meretas Batas. Tujuan dari kurikulum ini ialah untuk menyajikan pendidikan yang lebih relevan dan fleksibel bagi peserta didik di semua jenjang pendidikan. Salah satu pendekatan yang

diusulkan dalam Kurikulum Merdeka adalah Model PjBL (Kemdikbud, 2020).

Keadaan saat ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar umumnya masih mengadopsi model pembelajaran tradisional. Di dalam kelas, pendidik seringkali memberikan ceramah sedangkan peserta didik hanya mendengar dan mencatat isi yang diajarkan. Kondisi ini dapat menyebabkan rasa bosan pada peserta didik terhadap proses belajar mengajar yang diberikan oleh pendidik, terutama dalam mata pelajaran IPAS yang seharusnya melibatkan praktikum. Dampak dari situasi ini adalah kurangnya motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran (Patmanthara, 2016).

Berdasarkan data PISA 2022, rata-rata skor literasi membaca peserta didik Indonesia adalah 359 poin, turun 12 poin dari PISA 2018. Skor ini berada di bawah rata-rata OECD sebesar 487 poin, dan juga di bawah capaian peserta didik di negara-negara ASEAN lainnya (<https://www.oecd.org/education/>, n.d.).

Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran konvensional yang masih banyak diterapkan di Indonesia berdampak negatif terhadap hasil belajar peserta didik, terutama dalam mata pelajaran IPAS. Model pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan ceramah dan mencatat materi cenderung membosankan dan tidak menyertakan peserta didik secara aktif. Akibatnya, peserta didik kurang termotivasi untuk belajar dan tidak mampu memahami materi pelajaran dengan baik.

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, diperlukan perubahan paradigma pembelajaran dari model konvensional menjadi model belajar mengajar yang lebih aktif dan interaktif. Salah satu contoh model pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif adalah pembelajaran berbasis praktikum. Pendidikan yang dilakukan melalui praktik



langsung memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengalami proses pembelajaran secara langsung, sehingga peserta didik akan mempunyai penguasaan yang lebih baik terhadap materi pelajaran dan kemampuan untuk mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman pengaruh model pembelajaran terhadap transfer pengetahuan menjadi semakin penting dalam konteks pendidikan. Penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek (PjBL) memiliki dampak positif dalam memfasilitasi proses transfer pengetahuan di kalangan peserta didik. Model PjBL, sebagaimana diusulkan dalam Kurikulum Merdeka oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud, 2020), memungkinkan peserta didik berpartisipasi secara aktif dalam proyek-proyek yang memerlukan penerapan pengetahuan dalam konteks praktis.

Studi oleh peneliti seperti Aldabbus pada tahun 2018 menyoroti bahwa PjBL dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan peserta didik untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan tersebut dalam kehidupan setiap hari. Dengan demikian, dalam pemilihan model pembelajaran, terutama PjBL, pendidik dan pengambil kebijakan dapat memperhatikan potensi model tersebut dalam meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan di era pendidikan saat ini (Aldabbus, 2018).

PjBL adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan pendidik untuk mengatur proses belajar mengajar melalui melibatkan peserta didik dalam proyek atau kegiatan tertentu. Model pembelajaran ini bermaksud untuk pengembangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam aspek psikomotorik. Dalam model ini, peserta didik diharapkan dapat memecahkan masalah dengan menggunakan keterampilan seperti penelitian, analisis, kreasi, dan

presentasi produk pembelajaran berdasarkan pengalaman konkrit (Fathurohman, 2015).

Implementasi PjBL dalam Kurikulum Merdeka untuk Sekolah Dasar merupakan langkah yang sangat penting dalam peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) adalah metode pembelajaran di mana peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui proyek nyata yang memiliki relevansi dengan kehidupan sehari-hari. Dalam PjBL, peserta didik akan aktif terlibat dalam proses belajar dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang mereka miliki dalam menyelesaikan proyek-proyek tersebut. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek dapat mendukung peserta didik meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kerjasama, dan kemandirian (Dewi, 2022).

Kurikulum Merdeka adalah konsep kurikulum yang memberi keleluasaan kepada sekolah dasar untuk mengembangkan kurikulum yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan potensi masing-masing peserta didik. Dengan mengimplementasikan PjBL dalam Kurikulum Merdeka, sekolah dasar dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih signifikan dan autentik bagi peserta didik. Selain itu, PjBL juga dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, dan pemikiran kritis yang penting dalam kehidupan sehari-hari (Martati, 2022).

Implementasi Model PjBL dalam Kurikulum Merdeka mempunyai potensi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Sekolah Dasar. Dalam artikel ini, kami akan menyajikan lebih lanjut tentang pendidikan, Kurikulum Merdeka, dan pentingnya pembelajaran berbasis proyek dalam konteks pendidikan di sekolah dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan solusi terhadap kondisi pembelajaran yang



masih mengadopsi model konvensional dengan memperkenalkan Model PjBL dalam Konteks Kurikulum Merdeka. PjBL dirancang untuk mengatasi dampak kurangnya motivasi peserta didik dan rasa bosan dalam proses pembelajaran konvensional. Melibatkan peserta didik dalam proyek-proyek praktis yang terkait dengan kehidupan sehari-hari, PjBL bertujuan untuk memperbaiki keterlibatan murid, mengembangkan keterampilan pemikiran kritis, imajinasi, kerja sama, dan kemandirian.

Diharapkan bahwa penerapan PjBL dalam Konteks Kurikulum Merdeka dapat memberi pengetahuan pembelajaran yang lebih signifikan dan otentik, serta mendukung pengembangan kompetensi peserta didik dalam segi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara menyeluruh. Dengan demikian, pembahasan ini bertujuan untuk mengajak lembaga pendidikan, pendidik, dan profesional di bidang pendidikan untuk mempertimbangkan dan mengadopsi Model Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai solusi inovatif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di Sekolah Dasar Indonesia.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode penelitian pustaka. Pemilihan pendekatan kualitatif didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin memahami implikasi dari penerapan PjBL dalam konteks Kurikulum Merdeka untuk sekolah dasar. Metode studi pustaka dipilih karena penelitian ini hanya mengkaji literatur-literatur yang relevan dengan topik penelitian (Sugiyono, 2017).

Subjek penelitian ini adalah penelitian literatur yang membahas tentang implementasi PjBL dalam kurikulum merdeka untuk sekolah dasar. Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi literatur Metode pengumpulan data yang

diterapkan dalam penelitian ini adalah studi literatur (Adlini, 2022).

Teknik telaah pustaka dilakukan dengan membaca dan menganalisis literatur-literatur yang relevan dengan topik penelitian. Data yang terhimpun dalam studi ini terdiri dari data asli dan data pendukung. Data asli merupakan informasi yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, yakni literatur-literatur terkait dengan topik penelitian seperti artikel jurnal di *Google Scholar* dan SINTA dengan jumlah 10 artikel terkait dengan kata kunci yang digunakan dan dalam rentang waktu dari tahun 2021-2023. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain, seperti buku, jurnal, dan artikel. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi. Analisis isi dilakukan dengan memeriksa isi dari literatur-literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. (Moleong, 2007).

### Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah hasil analisis artikel penelitian terkait implementasi Kurikulum Merdeka dan model PjBL dalam konteks pendidikan:

1. **“Implementasi Merdeka Belajar dalam Pembelajaran IPAS Berbasis Proyek (Bidayatuna: Jurnal Pendidikan: Pendidik Madrasah Ibtidaiyah)”** Penelitian ini dilakukan oleh Dhira Andari Handewi Pramesti, Ahmad Ipmawan Kharisma, dan Rizka Novi Irmaningrum pada tahun 2021. Metode yang digunakan adalah kualitatif (naturalistik), dan hasilnya mencerminkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka telah dilaksanakan, meskipun dengan beberapa kendala terkait penerapannya (Pramesti, Ipmawan, & Irmaningrum, 2021).
2. **“Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Model Project Based Learning di Satuan PAUD (Islamic**



- EduKids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini)**” Nur Azziatun Shalehah melakukan penelitian pada tahun 2023 dengan metode kualitatif (studi kepustakaan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep pembelajaran berbasis proyek mendukung konsep "merdeka belajar" dan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik (Shalehah, 2023).
3. **“Project Base Learning dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di PAUD (Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini)”** Aris Armeth Daud Al Kahar dan Resti Anjani Putri melakukan penelitian kualitatif pada tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka memungkinkan lembaga sekolah untuk merancang kegiatan pembelajaran berbasis proyek (Kahar & Putri, 2023)
  4. **“Kurikulum Merdeka: Pemaknaan Merdeka dalam Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar (Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan)”** Yekti Ardianti dan Nur Amalia melakukan penelitian pada tahun 2022 dengan metode kualitatif (fenomenologi). Hasil penelitian menyoro ti kesiapan pendidik dan kepala sekolah dalam menerapkan kurikulum ini (Ardianti & Amalia, 2022).
  5. **“Perencanaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar (Pionir: Jurnal Pendidikan)”** M. Ferry Irawan, Zulhijrah, dan Andi Prastowo melakukan penelitian kualitatif pada tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan dampak positif pada pemahaman dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPA (Irawan, Zulhijrah, & Prastowo, 2023).
  6. **“Penerapan Project Based Learning dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar (Conference of Elementary Studies 2022)”** Badruli Martati melakukan penelitian kualitatif (fenomenologis) pada tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan masih banyak pendidik yang belum memahami Project Based Learning (PjBL), sehingga diperlukan workshop untuk meningkatkan pemahaman dan kemauan pendidik (Martati, 2022).
  7. **“Analisis Problematika Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar (Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)”** Nabillatus Solikhah dan Aktim Wahyuni melakukan penelitian kualitatif pada tahun 2023. Hasil penelitian menyoro ti beberapa problematika dalam implementasi kurikulum merdeka belajar, baik pada tahap perencanaan maupun pelaksanaan (Solikhah & Wahyuni, 2023).
  8. **“Analisis Penerapan Project Based Learning (PJBL) pada Pembelajaran IPAS Peserta didik Kelas 4 dengan Kurikulum Merdeka (Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)”** Vindiyati Puspitasari dan Akhtim Wahyuni melakukan penelitian kualitatif pada tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL dapat diterapkan dengan Kurikulum Merdeka dan dapat meningkatkan kreativitas peserta didik (Puspitasari & Wahyuni, 2023).



9. **“Peningkatan Keterampilan Abad 21 (6C) Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar melalui Model Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka (Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)”** Anjar Srirahmawati, Tyas Deviana, dan Septiana Kusuma Wardani melakukan penelitian kualitatif pada tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan keterampilan abad 21 (6C) peserta didik (Srirahmawati, Deviana, & Wardani).
10. **“Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka dengan Model Project Based Learning pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar (Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)”** Dina Kurniastuti, Ika Dyah Kumalasari, Anik Nawati, dan Ana Fitrotun Nisa melakukan penelitian kualitatif pada tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang tepat untuk dikombinasikan dengan Kurikulum Merdeka pada muatan IPAS di sekolah dasar (Kurniastuti, Kumalasari, Nawati, & Nisa, 2023).

Berdasarkan hasil analisis diatas, dapat diambil beberapa kesimpulan umum terkait dengan implementasi Kurikulum Merdeka dalam konteks pembelajaran berbasis proyek:

1. Metode Kualitatif yang Dominan: Mayoritas penelitian menggunakan metode kualitatif, seperti studi kepustakaan dan pendekatan naturalistik atau fenomenologi, untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini memberikan gambaran mendalam tentang

pengalaman dan tantangan dalam penerapan kurikulum tersebut.

2. Fokus pada Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL): Artikel-artikel tersebut menekankan pentingnya pembelajaran berbasis proyek dalam mendukung konsep "merdeka belajar". Pembelajaran ini dianggap dapat merangsang pemikiran kritis, kemandirian, dan kolaborasi peserta didik.
3. Kendala dalam Implementasi: Meskipun Kurikulum Merdeka sudah diterapkan, terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Beberapa kendala melibatkan kesulitan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penggunaan teknologi, serta tantangan dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai.
4. Pentingnya Persiapan Pendidik: Beberapa penelitian menyoroti pentingnya persiapan pendidik dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Persiapan tersebut melibatkan pemahaman terhadap model pembelajaran baru dan kesiapan mengadopsi pendekatan yang sesuai dengan kurikulum tersebut.
5. Dukungan terhadap Pengembangan 21st Century Skills: Implementasi Project Based Learning (PjBL) dengan Kurikulum Merdeka dinilai dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan abad ke-21 (seperti komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah) pada peserta didik.

Tantangan dan potensi dalam mengadopsi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan



pembelajaran berbasis proyek, memberikan wawasan penting bagi praktisi pendidikan dan peneliti di bidang ini.

### **Konsep Pembelajaran Berbasis Proyek**

PjBL adalah strategi pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai inti. Dalam pendekatan ini, siswa terlibat dalam eksplorasi, evaluasi, penafsiran, sintesis, dan penerapan informasi untuk menghasilkan beragam bentuk pembelajaran. Model PjBL menekankan pada siswa sebagai subjek utama kegiatan, di mana mereka melakukan penyelidikan yang mendalam terhadap topik tertentu. Dengan cara riset, siswa secara aktif mengeksplorasi pembelajaran dengan fokus pada pertanyaan dan permasalahan yang signifikan, relevan, dan nyata.

Proyek adalah jenis pekerjaan yang melibatkan tugas-tugas yang kompleks, berpusat pada pertanyaan dan masalah yang menantang. Dalam konteks pembelajaran ini, peserta didik didorong untuk merencanakan, menyelesaikan masalah, mengambil keputusan, melaksanakan penelitian, dan memiliki kesempatan untuk bekerja secara mandiri.

Dalam model PjBL, peserta didik tidak hanya fokus pada pemahaman konten, tetapi juga dikembangkan keterampilan yang berkaitan dengan peran peserta didik di tengah masyarakat. Melalui PjBL, beberapa keterampilan yang ditanamkan mencakup kemampuan berkomunikasi dan berpresentasi, manajemen organisasi dan waktu, riset dan investigasi, evaluasi diri dan refleksi, partisipasi dalam kelompok dan kepemimpinan, serta kemampuan berpikir secara kritis (Bistari, et al., 2021)

Model PjBL memberikan kesempatan bagi pendidik untuk mengawasi pembelajaran dengan meningkatkan pelaksanaan proyek tersebut secara berkualitas. Peserta didik diajak untuk mengatasi masalah dengan menerapkan keterampilan seperti riset, analisis, kreativitas, dan presentasi produk pembelajaran berdasarkan pengalaman langsung. Penerapan model ini telah terbukti efektif dalam peningkatan aktivitas serta hasil belajar peserta didik (Jusita, 2019).

PjBL sejalan dengan konsep pembelajaran yang digagas oleh John Dewey, memberikan ruang bagi anak-anak untuk secara mandiri membangun pengetahuan mereka melalui kegiatan proyek yang menarik. Dalam era kurikulum merdeka, model PjBL telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dan berkaitan erat dengan konsep merdeka belajar, yang menyerahkan kebebasan kepada peserta didik untuk belajar dengan cara yang fleksibel (Shalehah, 2023)

Pendekatan PjBL adalah inovasi yang melibatkan peserta didik dalam proyek-proyek berwawasan tinggi yang dipandu oleh manajemen pendidik. Dalam konteks ini, peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi mereka juga diberdayakan untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam menciptakan karya nyata. Proses pembelajaran ini mendorong pemikiran mendalam, mengharuskan peserta didik untuk merancang dan menghasilkan hasil kreatif (Khasanah, 2022)

### **Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek**

Pembelajaran berbasis proyek memancarkan keunikan melalui jejaknya yang mencolok. Bukan sekadar metode pembelajaran biasa, melainkan sebuah perjalanan intelektual yang



diberkahi oleh proses kreatif dan membangun. Dalam esensinya, pembelajaran ini adalah panggung di mana pengetahuan dan keterampilan tumbuh bersama-sama melalui penciptaan produk.

Kriteria-kriteria ini dapat dijadikan sebagai prinsip-prinsip PjBL, yaitu:

1. *Centrality*

Pada PjBL, proyek menjadi pusat dalam pembelajaran.

2. *Driving question*

Pembelajaran berbasis proyek berorientasi pada pertanyaan atau masalah yang membimbing peserta didik untuk menemukan solusi dengan menggunakan konsep atau prinsip ilmu pengetahuan yang relevan.

3. *Constructive Investigation*

Pada pembelajaran berbasis proyek, peserta didik mengembangkan pemahaman mereka melalui penyelidikan sendiri, dengan pendidik bertindak sebagai fasilitator.

4. *Autonomy*

Pembelajaran berbasis proyek menekankan pusatnya pada siswa, di mana peserta didik bertindak sebagai penyelesaian masalah dari permasalahan yang dibahas.

5. *Realisme*

Kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktivitas ini mengintegrasikan tugas otentik dan menghasilkan sikap profesional.

### Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek

Penerapan pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dilakukan dengan mempersiapkan pertanyaan penting terkait suatu topik materi yang akan dipelajari,

membuat rencana proyek, membuat jadwal, memonitor pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, melakukan penilaian, dan valuasi pembelajaran berbasis proyek.

### Gambar 1. Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek



Sumber: Data Primer

Walaupun berbagai sumber telah menguraikan langkah-langkah dalam model pembelajaran berbasis proyek, untuk menambah informasi dalam artikel ini, berikut tahapan-tahapan yang disertakan:

1. Membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan menantang (*start with the big question*)

Proses belajar mengajar diawali dengan pertanyaan pendorong yang menggerakkan peserta didik untuk terlibat dalam suatu aktivitas eksploratif. Topik yang dipilih seharusnya mencerminkan realitas dunia nyata, memanifestasikan pemahaman mendalam melalui awal yang penuh penelusuran.

2. Merencanakan proyek (*design a plan for the project*)

Perencanaan proyek dilaksanakan secara kolaboratif antara pendidik dan peserta didik. Tujuannya adalah agar peserta didik merasa memiliki keterlibatan yang kuat dalam proyek tersebut. Rencana ini mencakup pembahasan aturan main,



pemilihan aktivitas yang mendukung jawaban terhadap pertanyaan esensial dengan mengintegrasikan berbagai mata pelajaran, serta memberikan informasi mengenai alat dan bahan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan proyek.

3. Menyusun jadwal aktivitas (*created schedule*)

Pendidik dan peserta didik bersatu padu dalam meracik aktivitas demi menyelesaikan proyek yang menginspirasi. Batas waktu penyelesaian proyek terukur, sementara peserta didik diberdayakan untuk menjadi pengelola waktu yang tangguh. Proses ini membebaskan imajinasi peserta didik untuk menjelajahi ranah baru, namun tetap ada pemandu yang bijak; pendidik yang memberikan arahan sensitif.

Dalam perjalanan proyek yang mungkin memakan waktu lama, pendidik berfungsi sebagai penjaga waktu yang penuh perhatian. Apabila sebuah aktivitas terlihat memerlukan komitmen waktu yang ekstra, peserta didik didorong untuk membentuk kelompok di luar jam sekolah. Saat pembelajaran berlangsung pada jam regular, peserta didik dapat dengan bangga mempresentasikan hasil gemilang proyek mereka di kelas.

4. Mengawasi jalannya proyek (*monitor the student and the progress of the project*)

Pendidik memegang tanggung jawab utama dalam mengawasi progres peserta didik saat menjalani tahap proyek. Proses monitoring dilakukan melalui fasilitasi aktif pada setiap langkah, menjadikan pendidik sebagai mentor yang mendampingi setiap perjalanan kreatif peserta didik. Lebih dari sekadar memberi arahan, pendidik juga berfungsi

sebagai pemandu dalam mengajarkan keterampilan kerja kelompok.

Dalam peran sebagai mentor, pendidik memberikan pembelajaran tentang kolaborasi efektif. Peserta didik diberikan kebebasan untuk memilih peran mereka masing-masing, namun tetap diingatkan untuk selalu memprioritaskan kepentingan bersama kelompok.

5. Penilaian terhadap produk yang dihasilkan (*assess the outcome*)

Proses penilaian dirancang untuk memberikan dukungan kepada pendidik dalam mengukur pencapaian standar, mengevaluasi kemajuan individu peserta didik, memberikan umpan balik mengenai tingkat pemahaman yang telah dicapai, dan membantu dalam merancang strategi pembelajaran berikutnya. Penilaian produk dilaksanakan saat setiap kelompok mempresentasikan hasil karyanya secara bergantian di depan kelompok lain.

6. Evaluasi (*evaluate the experience*)

Selesainya perjalanan pembelajaran, pendidik dan peserta didik bersama-sama merenungkan aktivitas dan hasil proyek yang telah dikerjakan. Proses refleksi ini melibatkan refleksi individu serta sesi kelompok. Pada tahap ini, peserta didik diajak untuk mengungkapkan perasaan dan pengalaman pribadi mereka selama perjalanan menyelesaikan proyek tersebut.

### **Struktur Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Dasar**

Kurikulum Merdeka adalah inisiatif Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang dikembangkan sebagai respons



terhadap tantangan pembelajaran yang dihadapi akibat pandemi Covid-19. Dalam Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022, dijelaskan bahwa “standar kompetensi lulusan telah ditetapkan untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Standar kompetensi lulusan ini mempersembahkan kriteria minimal yang mencakup sikap, keterampilan, dan pengetahuan, menandakan pencapaian kemampuan peserta didik setelah menyelesaikan pembelajaran pada akhir setiap jenjang”.

Referensi ini tidak hanya berlaku bagi Kurikulum 2013, tetapi juga mencakup Kurikulum Darurat dan Kurikulum Merdeka. Permeddikbudristek No. 7 Tahun 2022 kemudian menetapkan Standar Isi untuk PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Standar isi ini dirancang melalui pengkajian ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan. Materi diuraikan berdasarkan pada pokok materi yang diwajibkan oleh undang-undang, prinsip-prinsip keilmuan, dan jenis-jenis pendidikan. Standar isi ini digunakan sebagai panduan untuk merancang Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat, dan Kurikulum Merdeka.

Dalam Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022 mengenai Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran, terdapat Struktur Kurikulum Merdeka untuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI). Struktur ini mengelompokkan kurikulum SD/MI ke dalam tiga fase, masing-masing Fase A untuk kelas I dan kelas II, Fase B untuk kelas III dan kelas IV, serta Fase C untuk kelas V dan kelas VI.

Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah diberi kewenangan untuk menyusun isi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan mata pelajaran atau pendekatan tematik. Pembagian beban belajar di SD/MI terbagi menjadi dua bagian, yaitu pembelajaran dalam kurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila, dengan alokasi sekitar 20% dari total beban belajar setiap tahunnya..

Pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila diimplementasikan dengan pendekatan yang adaptable, baik dalam isi maupun waktu pelaksanaannya. Dari segi materi, proyek ini dirancang dengan mempertimbangkan pencapaian profil pelajar Pancasila sesuai dengan tahap perkembangan masing-masing peserta didik, tanpa harus terkait secara langsung dengan pencapaian pembelajaran dalam mata pelajaran tertentu.

Manajemen waktu pelaksanaan proyek juga bersifat fleksibel, di mana jam belajar yang dialokasikan untuk proyek penguatan profil pelajar Pancasila dapat diambil dari berbagai mata pelajaran. Selain itu, durasi setiap proyek tidak diwajibkan sama, memberikan keleluasaan untuk menyesuaikan waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing proyek.

### **Implementasi PjBL dalam Kurikulum Merdeka untuk pendidikan dasar**

Di era globalisasi dan kemajuan TIK yang pesat, pendidikan harus senantiasa beradaptasi dan menyajikan pendekatan belajar mengajar inovatif sesuai dengan yang dibutuhkan peserta didik. Salah satu pendekatan yang diusulkan dalam Kurikulum Merdeka adalah Model Pembelajaran Berbasis Proyek. Penelitian



dan pengalaman telah membuktikan bahwa implementasi model ini memberikan sejumlah keunggulan yang signifikan bagi peserta didik di tingkat Sekolah Dasar.

Berikut ini adalah tabel mengenai Kelebihan Implementasi Model PjBL dalam Kurikulum Merdeka untuk Sekolah Dasar.

PjBL menawarkan sejumlah kelebihan yang signifikan. Pertama, melalui pendekatan ini, peserta didik dapat meningkatkan keterampilan abad ke-21 yang krusial seperti berpikir kritis, memecahkan masalah, komunikasi, dan kerja sama (Mulyasa, 2022). Keterampilan-keterampilan ini dianggap penting untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan di era modern (Kemendikbudristek, 2022).

Selanjutnya, PjBL juga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan secara mendalam (Dewi, 2022; Zulkarnaen, 2022). Hal ini juga membantu peserta didik dalam mengasah kemampuan memecahkan masalah dan berpikir kritis (Zulkarnaen, 2022).

Selain itu, pendekatan ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena pembelajarannya lebih bermakna dan menyenangkan, memungkinkan peserta didik untuk belajar sambil melakukan sesuatu yang mereka sukai (Anggraeni, Anugraha, & Yan Ariyanti, 2023). Lebih lanjut, PjBL mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam tim, sehingga dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kerja sama peserta didik (Mulyasa, 2022).

Terakhir, pendekatan ini juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif

dan inovatif peserta didik melalui pemberian tugas proyek yang mendorong mereka untuk berpikir kreatif dan inovatif (Kemendikbudristek, 2022). Melalui pembelajaran yang bermakna dan autentik, peserta didik dapat merasakan relevansi materi dengan kehidupan nyata, yang memperkuat motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran (Boaler, 2016).

Implementasi model PjBL dalam kurikulum merdeka untuk sekolah dasar mempunyai potensi yang besar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, mengembangkan keterampilan abad 21, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kerja sama peserta didik, serta meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan inovatif peserta didik.

### **Dampak Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek**

Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan proyek yang relevan dengan dunia nyata. PjBL memiliki potensi untuk memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek pembelajaran, termasuk:

#### 1. Keterampilan abad 21

PjBL dapat mengembangkan keterampilan abad 21, seperti keterampilan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, keterampilan komunikasi, dan keterampilan kerja sama. Keterampilan-keterampilan ini sangat penting untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan di abad ke-21.



Sebuah studi yang dilakukan oleh Zulkarnaen (2022) menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Studi ini menemukan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran PjBL memiliki skor yang lebih tinggi pada tes kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah (Zulkarnaen, 2022)

## 2. Hasil belajar peserta didik

PjBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan mereka secara mendalam. Peserta didik juga dapat belajar pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam menyelesaikan proyek.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2022) menunjukkan bahwa penggunaan PjBL dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika dan sains. Penelitian ini menemukan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran PjBL memiliki nilai tes yang lebih tinggi daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran tradisional (Dewi, 2022)

## 3. Motivasi belajar peserta didik

PjBL dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena pembelajarannya lebih bermakna dan menyenangkan. Peserta didik dapat belajar sambil melakukan sesuatu yang mereka sukai.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Anggraeni, Anugraha, & Yan Ariyanti (2023) menunjukkan bahwa penerapan PjBL bisa meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Studi ini menemukan bahwa peserta

didik yang mengikuti pembelajaran PjBL merasa lebih termotivasi untuk belajar daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran tradisional (Anggraeni, Anugraha, & Yan Ariyanti, 2023)

## 4. Keterampilan kolaborasi dan kerja sama peserta didik

PjBL mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan proyek. Hal ini dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kerja sama peserta didik.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Kemendikbudristek (2022) menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kerja sama peserta didik. Studi ini menemukan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran PjBL lebih mampu bekerja sama dengan teman sebayanya daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran tradisional.

## 5. Keterampilan berpikir kreatif dan inovatif peserta didik

PjBL mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan proyek. Hal ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan inovatif peserta didik.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Mulyasa (2022) menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan inovatif peserta didik. Studi ini menemukan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran PjBL lebih mampu menghasilkan ide-ide baru dan solusi baru untuk masalah yang dihadapi.

## 6. Pembelajaran yang Bermakna dan Autentik



PjBL dapat membuat proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna dan autentik bagi peserta didik karena memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam konteks dunia nyata.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Kemendikbudristek (2022) menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan autentik bagi peserta didik. Studi ini menemukan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran PBL merasa lebih termotivasi untuk belajar dan lebih memahami materi pelajaran yang dipelajari.

### **Kesimpulan**

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik melalui pembuatan produk. Tahapan PjBL meliputi membuka pelajaran dengan pertanyaan menantang, merencanakan proyek, menyusun jadwal aktivitas, melaksanakan proyek, dan mengevaluasi hasil proyek. Tantangan yang mungkin dihadapi dalam menerapkan PjBL di sekolah dasar adalah kurangnya pemahaman pendidik tentang PjBL, kurangnya dukungan dari pihak sekolah, dan kurangnya sumber daya yang memadai.

Tapi dengan memberikan pelatihan dan pengembangan yang memadai kepada pendidik mengenai konsep dan metode PjBL, sehingga mereka dapat memahami dan mengimplementasikannya dengan efektif mendorong dukungan dari pihak sekolah dan pihak terkait lainnya untuk memastikan bahwa implementasi PjBL didukung secara menyeluruh, memastikan

ketersediaan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung implementasi PjBL, termasuk bahan ajar, ruang kelas yang sesuai, dan perangkat teknologi dan melakukan evaluasi terhadap implementasi PjBL secara berkala, serta memberikan umpan balik kepada pendidik dan peserta didik untuk terus meningkatkan proses pembelajaran.

### **Daftar Pustaka**

- Adlini, M. N. (2022). METODE PENELITIAN KUALITATIF STUDI PUSTAKA. *EDUMASPUL*, 974-980.
- Aldabbus, S. (2018). Project-Based Learning: Implementation & Challenges. *International Journal of Education, Learning and Development*, 71-79.
- Anggraeni, A. R., Anugraha, A., & Yan Ariyanti, P. B. (2023). Penerapan Model Project Based Learning terhadap Kreativitas Peserta didik dengan Menggunakan Bahan Alam pada Kelas 1 SD Negeri Plaosan 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3683-3690.
- Ardianti, Y., & Amalia, N. (2022). Kurikulum Merdeka: Pemaknaan Merdeka dalam Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*.
- Bistari, Aunurrahman, Gafur, S., Maryuni, S., Herawati, H., Rusdiono, . . . Anwar, H. (2021). *Buku Pedoman Metode Berbasis Proyek*. Tanjungpura: Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjamin Mutu (LP3M) Universitas Tanjungpura.



- Boaler, J. (2016). *Mathematical Mindsets: Unleashing Student' Potential Through Creative Math, Inspiring Messages, and Innovative Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dewi, A. (2022). Manfaat Project Based Learning (PjBL) untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan UPI*, 1-11.
- Fathurohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hidayat, R. (2019). *Ilmu Pendidikan (Konsep, Teori dan aplikasinya)*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Irawan, M. F., Zulhijrah, & Prastowo, A. (2023). Perencanaan Pembelajaran Ilmu Pengatahuan Alam Berbasis Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *PIONIR : Jurnal Pendidikan*.
- Jusita, M. L. (2019). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 90-95.
- Kahar, A. D., & Putri, R. A. (2023). Project Base Learning Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di PAUD. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Kemdikbud. (2020). *Kurikulum Merdeka: Akselerasi Meretas Batas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Capaian Pembelajaran pada Jenjang Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Khasanah, S. U. (2022). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PERKEMBANGAN PSIKOMOTORIK PESERTA DIDIK USIA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 281-287.
- Kim, M., & Hannafin, M. J. (2011). Scaffolding Problematic Integration in Project-Based Learning Enviroments. *Instructional Science*, 727-747.
- Kurniastuti, D., Kumalasari, I., Nawati, A., & Nisa, A. (2023). Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka dengan Model Project Based Learning pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Martati, B. (2022). Penerapan Project Based Learning Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar . *Conference of Elementary Studies* .
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2022). *Implementasi Kurikulum Merdeka: Paradigma Baru dan Implementasinya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, A. (2021). *Kurikulum Belajar TK*.
- Patmanthara, S. (2016). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN



- BERBASIS PROYEK. *TEKNO*, 100-107.
- Pramesti, D. H., Ipawan, K., & Irmaningrum, R. N. (2021). Implementasi Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran IPAS Berbasis Proyek. *BIDAYATUNA* .
- Puspitasari, V., & Wahyuni, A. (2023). Analisis Penerapan Project Based Learning (PJBL) pada Pembelajaran IPAS Peserta didik Kelas 4 dengan Kurikulum Merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Rahmat Hidayat, A. (2019). *Ilmu Pendidikan (Konsep, teori dan aplikasinya)*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Shalehah, N. A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Model Project Based Learning di Satuan PAUD. *Islamic EduKids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 14-24.
- Shalehah, N. A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Model Project Based Learning di Satuan PAUD. *Islamic Edukids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.  
*Islamic Edukids: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Solikhah, N., & Wahyuni, A. (2023). Analisis Problematika Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Srirahmawati, A., Deviana, T., & Wardani, K. (n.d.). Peningkatan Keterampilan abad 21 (6C) Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar melalui Model Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka. *Pendas : Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Yusikah, I. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN. *DIADIK: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 17-25.
- Zulkarnaen. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* , 1-15.

