

Analisis penerapan model project based learning di sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS mengenai konsep budidaya tanaman

Syanie Noeraisyiah¹, Ahmad Mulyadiprana², Agnestasia Ramadhani Putri³

^{1,2,3} Universitas Pendidikan Indonesia, Tasikmalaya, Indonesia

¹ syanie@upi.edu, ² ahmadmulyadiprana@upi.edu, ³ agnestasiarp@upi.edu

Abstract

This study aims to analyze the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects at elementary schools, particularly in the context of learning plant cultivation concepts. PjBL is a learning-based model that focuses on active student engagement through real and challenging projects, designed to enhance their understanding of the subject matter. This study uses a qualitative method with a case study approach at one elementary school. Data were collected through observations, interviews with teachers and students, as well as the analysis of related documents. The results of the study show that the implementation of the PjBL model on the topic of plant cultivation successfully improves students' conceptual understanding, critical thinking skills, and collaboration abilities. Students showed a high level of enthusiasm in participating in the learning process and were able to connect theory with practice through the projects they carried out. Nevertheless, several challenges were identified, such as limited time and resources, as well as the need for further teacher training to effectively implement PjBL. The conclusion of this study states that the PjBL model is effective for IPAS learning, particularly on the topic of plant cultivation, but adequate support in terms of resources and teacher training is required.

Keywords: Project-Based Learning, IPAS, Plant Cultivation.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, khususnya dalam konteks pembelajaran konsep budidaya tanaman. PjBL berbasis pembelajaran yang memfokuskan pada keterlibatan aktif siswa melalui proyek nyata yang menantang, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus di salah satu sekolah dasar. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL pada topik budidaya tanaman berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan kolaborasi. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran dan mampu mengaitkan teori dengan praktik melalui proyek yang siswa lakukan. Meskipun demikian, ditemukan beberapa tantangan seperti keterbatasan waktu dan sumber daya, serta kebutuhan akan pelatihan lebih lanjut bagi guru dalam menerapkan PjBL secara efektif. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa model PjBL efektif untuk pembelajaran IPAS, khususnya dalam topik budidaya tanaman, namun memerlukan dukungan yang memadai dari segi sumber daya dan pelatihan guru.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, IPAS, Budidaya Tanaman.

1. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pemahaman siswa tentang fenomena alam dan sosial di sekitarnya. Salah satu topik yang relevan dan menarik untuk diajarkan yaitu konsep budidaya tanaman, yang tidak hanya mendidik siswa tentang aspek biologis dan ekologis, tetapi juga keterampilan praktis dalam bercocok tanam. Model pembelajaran konvensional sering kali kurang efektif dalam memberikan pengalaman belajar yang mendalam dan praktis kepada siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran inovatif yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Salah satu model pembelajaran yang banyak mendapatkan perhatian adalah model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*

Model PjBL merupakan model pembelajaran yang menekankan pada penggunaan proyek nyata sebagai media belajar. Menurut (Joseph S. Krajcik and Phyllis C. Blumenfeld, 2006) PjBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam penelitian yang lebih dalam tentang materi yang dipelajari. Selain itu, PjBL mendorong siswa untuk bekerja secara kolaboratif, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan mengambil inisiatif dalam proses pembelajaran (Bell, 2010). Dalam konteks pembelajaran budidaya tanaman, PjBL memungkinkan siswa untuk mengalami langsung proses penanaman, perawatan, hingga panen, yang menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna, karena siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan secara praktis di lapangan. Menurut sebuah studi oleh (Muh Akbar Saputra et al., n.d.), pengalaman langsung seperti ini membantu siswa untuk memahami konsep secara lebih mendalam dan mengembangkan keterampilan praktis yang berharga.

Penerapan PjBL di sekolah dasar memiliki tantangan tersendiri, terutama dalam hal ketersediaan sumber daya dan kesiapan guru untuk mengadopsi metode ini. Tantangan dalam penerapan model PjBL di sekolah dasar memang sangat signifikan, terutama terkait dengan ketersediaan sumber daya dan kesiapan guru untuk mengadopsi metode ini. Sumber yang dimaksud mencakup alat, bahan, dan waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan proyek-proyek yang berkualitas. Menurut (Naibaho & Suryani, 2023) kekurangan fasilitas dan bahan ajar yang memadai sering menjadi kendala utama dalam penerapan PjBL di sekolah dasar di Indonesia. Selain itu, kesiapan guru juga merupakan aspek krusial, banyak guru yang belum sepenuhnya memahami atau merasa siap untuk menerapkan metode ini dalam proses pembelajaran.

Menurut (Mahsan (2014), salah satu kesulitan utama dalam penerapan PjBL adalah kebutuhan akan sumber daya yang memadai, seperti bahan dan alat-alat praktikum, serta lingkungan belajar yang mendukung. Selain itu, guru juga memerlukan pelatihan yang cukup agar dapat merancang dan memfasilitasi proyek dengan efektif. Penelitian oleh (Ravitz, 2009) menunjukkan bahwa guru yang telah menerima pelatihan PjBL cenderung lebih percaya diri dan efektif dalam menerapkan pendekatan ini, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan dan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya sistematis dalam penyediaan sumber daya yang memadai dan program pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan guru mengenai PjBL.

Studi mengenai penerapan PjBL di kelas dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan emosional (Yuda Yuwana, 2024). Di Indonesia, penerapan PjBL masih menghadapi berbagai tantangan, namun terdapat inisiatif untuk mengintegrasikan metode ini dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berbasis proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana PjBL dapat diterapkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, dengan fokus khusus pada konsep budidaya tanaman.

Dengan mengeksplorasi penerapan PjBL pada topik budidaya tanaman di sekolah dasar, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai efektivitas model ini dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan praktis siswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi serta strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi tantangan tersebut. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh rekomendasi bagi guru dan pembuat kebijakan untuk mengoptimalkan penggunaan PjBL dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

2. Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deksriptif kualitatif untuk menganalisis penerapan model *Project Based Learning* dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar dengan fokus pada konsep budidaya tanaman. Metode ini dipilih untuk memahami secara mendalam proses implementasi PjBL serta pengalaman dan persepsi para guru dan siswa terkait pembelajaran ini. Penelitian ini mengikuti model analisis kebutuhan yang melibatkan beberapa tahapan: pengumpulan data, reduksi data, display data, dan verifikasi data. Model ini berdasarkan metodologi Miles dan Huberman yang efektif untuk analisis data kualitatif (sugiyono, 2016).

Subjek pada penelitian ini yaitu 4 orang guru sekolah dasar dan 6 orang peserta didik dengan kriteria yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan di dua sekolah dasar yang berada di Jawa Barat, diantaranya SD Mitrabatik dan MI Al-Manshuriyah. Wawancara dilakukan dengan guru di masing-masing sekolah dasar dan dengan beberapa peserta didik di setiap sekolah untuk dikaji lebih dalam terkait kebutuhan pembelajaran berbasis model *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPAS mengenai konsep budidaya tanaman. Adapun kriteria guru sekolah dasar yang dijadikan narasumber pada penelitian ini yaitu 2 orang guru yang telah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPAS, dan 2 orang guru yang sudah lama mengajar. Untuk kriteria peserta didik yaitu 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir rendah, 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir sedang dan 2 orang peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir tinggi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu panduan wawancara yang dirancang untuk guru dan peserta didik. Wawancara guru fokus pada pengetahuan dan pengalaman mereka dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*, persiapan dan implementasi model pembelajaran *Project Based Learning*, penyesuaian dan evaluasi, strategi yang digunakan, kemampuan peserta didik terhadap pemahaman konsep budidaya tanaman di sekolah dasar. Wawancara dengan peserta didik bertujuan untuk memahami minat mereka terhadap IPAS, pemahaman mereka terhadap materi, serta pengalaman mereka dalam kegiatan praktikum dan penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Adapun pertanyaan wawancara yang diajukan pada guru dan peserta didik yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara Guru Sekolah Dasar

No	Pertanyaan
1	Apakah Ibu paham dengan model pembelajaran pembelajaran <i>Project Based Learning</i> ?
2	Bagaimana pendapat ibu mengenai model <i>project based learning</i> ?
3	Apakah model <i>project based learning</i> digunakan hanya pada pembelajaran muatan IPAS?
4	Bagaimana ibu mempersiapkan pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan model PjBL?
5	Bagaimana cara ibu untuk menentukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PjBL?
6	Bagaimana cara ibu menyesuaikan pembelajaran berbasis PjBL dengan CP dan indikator pencapaian terhadap muatan IPAS?
7	Bagaimana ibu menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model PjBL?
8	Apakah pembelajaran PjBL hanya menghasilkan project yang berupa benda-benda bu?
9	Bagaimana cara ibu menjelaskan materi yang diajarkan dengan menggunakan model PjBL?
10	Bagaimana respon peserta didik terhadap implementasi model PjBL dalam kegiatan pembelajaran?
11	Bagaimana situasi dan suasana kelas terhadap pembelajaran dengan menggunakan model PjBL?
12	Bagaimana implementasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PjBL?
13	Bagaimana cara ibu memberikan pertanyaan umpan balik pada pembelajaran dengan menggunakan model PjBL?
14	Bagaimana cara ibu memberikan tugas kepada peserta didik?

- 15 Bagaimana cara ibu mengajak peserta didik untuk memperkaya materi melalui sumber lain?
- 16 Bagaimana cara ibu mengevaluasi hasil project peserta didik?
- 17 Bagaimana reaksi peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan model PjBL?
- 18 Berapa pentingnya pembelajaran dengan menggunakan model PjBL terhadap pencapaian tujuan pembelajaran pada saat itu?

Tabel 2. Pertanyaan Wawancara Peserta didik

No	Pertanyaan
1	Apakah adik menyukai pembelajaran dengan membuat project? Mengapa?
2	Apakah adik mengetahui tentang pembelajaran dengan membuat project atau hasil karya adik dirumah?
3	Bagaimana pendapat adik dengan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru? Apakah menyenangkan?
4	Dari banyaknya kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran seperti apakah yang membuat adik paham dengan materi pembelajaran?

(Hayani, 2022)

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Analisis Kebutuhan Berdasarkan Wawancara Guru di Sekolah Dasar

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa penemuan dilapangan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan berdasarkan masalah yang terjadi di beberapa sekolah dasar. Wawancara dilakukan di dua sekolah dasar yaitu, SD Mitrabatik, MI Al-Mashuriyah. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui lebih jauh tentang permasalahan-permasalahan yang ada di sekolah dasar, seperti analisis permasalahan serta kebutuhan di sekolah dasar seperti penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, dan penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* di sekolah dasar. Adapun Hasil Temuan penelitian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

SD Mitrabatik

Berdasarkan hasil analisis mengenai Penerapan Model *Project based Learning* si SD Mitra Batik pada mata pelajaran IPAS melalui wawancara dengan salah satu guru di SD Mitra Batik menunjukkan bahwa para guru yang mengajar di SD Mitra Batik memiliki pemahaman yang cukup tentang model *project based learning*. Dengan pemahannya terhadap model *project based learning* ini, para guru telah sejalan dengan target dari kurikulum merdeka dengan membuat para siswa-siswi SD Mitra Batik menjadi lebih aktif dan meningkatkan kreativitas. Dalam menerapkan model *project based learning* para guru memanfaatkan konsep budidaya tanaman yang dilakukan pada peserta didik kelas IV SD Mitra Batik dengan media penanaman tanaman pakcoy yang bertujuan meningkatkan kecintaan terhadap alam dan makhluk hidup, rasa gotong royong dan pemikiran kritis para peserta didik (Restyowati et al., 2024).

MI Al-Manshuriyah

Sedangkan jika berdasarkan hasil wawancara terhadap analisis penerapan model *project based learning* di MI Al-Manshuriyah melalui para guru menunjukkan dalam pembelajaran IPAS dirancang dan dilaksanakan untuk mengembangkan cinta lingkungan dalam setiap diri siswa-siswi MI Al-Manshuriyah dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam model *project based learning* dengan konsep yang digunakan adalah budidaya tanaman. Dengan menerapkan PjBL dampak yang diinginkan oleh para guru sesuai dengan target kurikulum merdeka dan relevan dengan Program Projek Penguatan Pelajar Pancasila (5P), dimana para siswa-siswi dilatih dalam menggunakan nalar kritisnya untuk memecahkan suatu permasalahan dan mencari solusi dalam pelaksanaan kegiatan budidaya tanaman. Selain itu, kesadaran dan tanggung jawab yang ada dalam diri para peserta didik pun akan diasah dalam kegiatan budidaya ini (Puspitasari et al., 2024).

Pembahasan dari penelitian berjudul “Analisis Penerapan Model *Project based Learning* di Sekolah Dasar pada Mata Pelajaran IPAS mengenai Konsep Budidaya Tanaman.” mengungkapkan penerapan Model *Project Based Learning* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman peserta didik tentang konsep budidaya tanaman. Dalam penelitian ini, siswa yang mengikuti kegiatan berbasis proyek menunjukkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Melalui pendekatan PjBL, siswa dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan budidaya tanaman, mulai dari perencanaan hingga penilaian hasil. Pembelajaran yang interaktif dan praktis ini memungkinkan siswa untuk memahami materi dengan lebih mendalam karena mereka langsung menghadapi berbagai proses dan tantangan dalam budidaya tanaman.

Lebih jauh, penelitian ini juga menemukan bahwa model PjBL tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan siswa dalam berkolaborasi dan memecahkan masalah. Siswa yang bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek budidaya tanaman belajar untuk berbagi tugas, bertukar ide, dan bersama-sama menemukan solusi. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan mendorong rasa tanggung jawab serta inisiatif dalam diri siswa. Pembahasan ini juga menekankan pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan selama proses pembelajaran, untuk memastikan tujuan pembelajaran tercapai dan siswa dapat memperoleh manfaat maksimal dari penerapan model *project based learning*.

Analisis Kebutuhan Berdasarkan Wawancara Peserta Didik

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik di Sekolah Dasar ditemukan bahwa peserta didik memiliki minat yang cukup tinggi terhadap pembelajaran yang dilakukan melalui proyek meskipun masih harus diarahkan terlebih dahulu. Ketertarikan siswa pada pembelajaran berdasarkan proyek ini dikarenakan rasa penasaran terhadap metode belajar yang baru. Selain itu, para peserta didik juga mampu membebaskan kreativitas mereka terhadap objek dari proyek tersebut. Beberapa siswa dapat dengan mudah mendapatkan solusi dan inovasi terhadap proyek yang disediakan oleh para guru dalam pembelajaran tersebut, namun ada juga yang masih harus diarahkan karena masih bingung dan takut dalam mengambil keputusan yang kemungkinan tidak sesuai dengan tujuan dari proyek.

Kegiatan praktikum dan proyek menjadi pusat perhatian dalam penerapan model *project based learning* di Sekolah Dasar. Peserta didik aktif terlibat dalam berbagai kegiatan kreatif dan inovatif dalam proses budidaya tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran, tetapi juga membangkitkan semangat mereka untuk mengetahui konsep budidaya tanaman yang dijadikan bahan proyek tersebut.

Dalam pembelajaran tersebut tidaklah luput dari tantangan dalam segi penyampaian guru serta kemampuan siswa dalam memahami kegiatan tersebut, tetapi dengan metode pembelajaran baru ini para peserta didik tertantang agar dapat memahami konsep dan tujuan dari *project based learning* budidaya tanaman dengan menggunakan media tanaman pakcoy. Peserta didik cenderung merasa senang dengan keterlibatan mereka dalam proyek yang mana membuat rasa tanggung jawab dan pola berpikir kritis mereka terasah serta ilmu-ilmu yang didapatkan terasa relevan karena mereka sendiri yang menjalaninya.

Namun, tantangan yang dihadapi sekolah adalah penyediaan fasilitas untuk proyek yang kedepannya mungkin akan digunakan lagi oleh generasi selanjutnya. Peserta didik sering kali harus membawa sendiri alat atau bahan yang diperlukan, karena sekolah tidak memiliki fasilitas yang tersedia. Hal ini menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam mengimplementasikan model *project based learning* di sekolah, untuk memastikan kesetaraan akses dan pengalaman belajar yang optimal bagi semua siswa.

Secara keseluruhan, hasil wawancara ini menyoroti pentingnya mendukung inovasi dan motivasi peserta didik melalui pembelajaran model *Project based learning*, fasilitaspun menjadi faktor penting

yang harus dipenuhi oleh pihak sekolah. Penerapan model *project based learning* di Sekolah Dasar harus memperhatikan minat dan bakat para peserta didik dan menyesuaikan media proyek dengan preferensi mereka, dan memastikan terhadap fasilitas memadai.

Analisis Kebutuhan Berdasarkan Studi Literatur

Adapun hasil analisis mengenai implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* di sekolah dasar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Analisis Penerrapan Model Pembelajaran

No	Penulis	Judul	Temuan
1.	(Setiawan, Juliana, Noura, Non Norma 2022)	Analisis Penerapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dan <i>Probelem Based Learning</i> pada Peserta Didik Sekolah Dasar	Penerapan model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dan <i>Problem Based Learning</i> pada siswa kelas V Sekolah Dasar untuk pembelajaran tematik IPA dan Bahasa Indonesia. Kedua model tersebut dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hasil menunjukkan bahwa PjBL lebih unggul dalam menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan partisipatif.
2.	(Taupik & Fitria, 2021)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar	Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar dibandingkan dengan metode konvensional. Siswa di kelas PjBL menunjukkan peningkatan nilai post-test yang lebih besar dan N-Gain yang lebih tinggi, serta hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan, menegaskan efektivitas PjBL dalam meningkatkan pencapaian akademis siswa melalui model atau pendekatan yang lebih aktif dan kolaboratif.
3.	Dewi Anggelia*, Ika Puspitasari, & Shokhibul Arifin	Penerapan Model Project-based Learning ditinjau dari Kurikulum Merdeka dalam Mengembangkan Kreativitas Belajar Pendidikan Agama Islam	Penerapan <i>Project Based Learning</i> di SMA Muhammadiyah 4 Surabaya ditinjau dari Kurikulum Merdeka dan bagaimana kreativitas siswa dalam pembelajaran Agama Islam melalui <i>Project Based Learning</i> yang menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan sudah sesuai dengan capaian kreativitas dan kurikulum merdeka, karena peserta didik dapat menerima <i>Project Based Learning</i> sebagai model pembelajaran yang membantu mereka dalam mengembangkan kreativitas mereka dalam pembelajaran sesuai kurikulum merdeka.
4.	Munisah, Arini Estiastuti, Kurniana Bektiningsih, Atip Nurharini	Pendidikan Lingkungan Melalui Pembelajaran Ips Dengan Pendekatan Project Based Learning Dalam Menciptakan Sekolah Hijau	Dalam pembelajaran IPS di sekolah yang ada di Indonesia mulai dari tingkat usia dini, SD, SMP, SMA, bahkan perguruan tinggi memanfaatkan model project based learning. Penerapan pendidikan lingkungan melalui pembelajaran IPS dengan pendekatan Project based learning dalam

menciptakan sekolah hijau ini digunakan sampel dari 40 siswa yang menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan merupakan suatu program pendidikan untuk membina siswa agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal balik antara warga sekolah dengan lingkungan sekolah dalam berbagai aspek kegiatan (Munisah et al., 2018)

Berdasarkan hasil analisis melalui studi literatur ditemukan bahwa Proses pembelajaran saat ini masih banyak menggunakan metode konvensional seperti penyampaian materi secara lisan dan pemberian tugas sekolah dan pekerjaan rumah dengan sumber materi pembelajaran utama hanya dari buku tematik yang dipasok oleh pemerintah kepada tiap sekolah dasar yang ada di Indonesia. *Project based learning* masih belum diterapkan di seluruh sekolah yang ada di Indonesia, hal ini karena berkaitan dengan fasilitas yang dibutuhkan dalam penerapan model *project based learning* yang membutuhkan alat dan bahan yang cukup beragam. Beberapa sekolah yang masih belum menerapkan pembelajaran berbasis proyek biasanya terkendala oleh fasilitas sarana prasarana serta minat dari para siswanya sendiri. Oleh karena itu, perlu adanya alokasi dana dari pemerintah untuk mendukung penerapan pembelajaran berbasis proyek ini dengan objek dan bahan proyek yang murah dan mudah sehingga dapat diterapkan dan mudah dipahami oleh para peserta didik.

3.2. Diskusi

hasil analisis kebutuhan berdasarkan wawancara guru, wawancara peserta didik, dan studi literatur menunjukkan bahwa ada beberapa temuan yang perlu diperhatikan dalam penerapan model *project based learning* untuk sekolah dasar. Guru-guru di sekolah SD Mitra Batik dan MI Al-Manshuriyah menyoroti perlunya integrasi yang lebih terstruktur dan terfokus terhadap penerapan model *project based learning*, seperti yang diinisiasi oleh Kurikulum Merdeka Belajar. Mereka menghadapi tantangan dalam persiapan materi yang akan diajarkan dan kesesuaian dengan minat dan bakat para peserta didik.

Sementara itu, dari perspektif peserta didik, terlihat bahwa minat belajar terhadap penerapan model *project based learning* cukup tinggi, terutama ketika mereka dilibatkan dalam kegiatan proyek budidaya tanaman pakcoy. Tetapi jika dilihat dari pemahaman proyek, para siswa memiliki pemahaman yang bervariasi antar individunya. Namun, tidak menutup peluang bagi para peserta didik dalam mengeksplor rasa ingin tahu dan kreativitas dalam menjalankan kegiatan proyek yang diberikan serta membuat rasa tanggung jawab, kepekaan dalam berkelompok dan berpikir menjadi terasah.

Dari analisis studi literatur, terlihat bahwa metode pembelajaran dengan menggunakan penyampaian materi secara lisan masih digunakan dan mendominasi, dengan keterbatasan fasilitas yang ada disekolah dalam menunjang penerapan model *project based learning* sebagai sarana dalam perkembangan kegiatan belajar masih kurang dan cenderung tidak terfasilitasi dengan baik, sehingga peserta didik harus membawa alat dan bahan secara mandiri.

Secara keseluruhan, penerapan model *project based learning* mulai digunakan sebagai media pembelajaran yang dianggap cukup efektif di beberapa sekolah namun masih terasa sulit untuk diterapkan. Pembelajaran dengan memanfaatkan proyek bagi peserta didik sudah sejalan dengan tujuan dari Kurikulum Merdeka, hanya saja fasilitasnya harus diperhatikan lebih lanjut sehingga penerapan model *project based learning* semakin mudah direalisasikan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari wawancara guru, wawancara peserta didik, dan studi literatur, ditemukan bahwa ada hal mendesak yang perlu dipenuhi agar penerapan model *project based learning* dapat

terrealisasikan disekolah-sekolah. Guru di sekolah seperti SD Mitra Batik, MI Al- Manshuriyah menghadapi tantangan dalam fasilitas untuk proyek, apalagi proyek yang digunakan merupakan proyek budidaya tanaman yang memiliki alat dan bahan yang bervariasi serta lokasi yang cukup luas. Sementara itu, peserta didik menunjukkan minat yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis proyek, terutama melalui kegiatan budidaya tanaman pakcoy, meskipun terdapat variasi yang berbeda antar individu peserta didik dalam memahami konsep dari penerapan model *project based learning*. Studi literatur juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran konvensional yang masih dominan menyebabkan kurangnya pengasahan terhadap rasa tanggungjawab, inovasi dan motivasi serta cara berpikir kritis pada peserta didik. Oleh karena itu, penerapan model *project based learning* diharapkan dapat menjadi varian yang mampu membuat peserta didik lebih bersemangat dalam belajar dan tertarik dengan ilmu-ilmu relevan yang dapat mereka rasakan dengan sendiri. Pelatihan-pelatihan pun diperlukan dengan tujuan membiakan para guru untuk menerapkan *project based learning* dalam lingkup pengajaran mereka.

5. Ucapan Terima Kasih

Penelitian mengenai penerapan model *project based learning* ini dapat berjalan dengan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga, peneliti ucapkan terima kasih banyak kepada dosen pembimbing, guru-guru SD Mitra Batik dan MI Al-Manshuriyah yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di lingkungan kedua sekolah tersebut dan membantu peneliti mengumpulkan data yang diperlukan.

6. Referensi

- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Fatmawati, E., Abdi Yalida, M., Jonata, Mp., Didik Efendi, Sp., Abdul Wahab, Mp., Rofiatun Nisa, Ms., Marlina, Mp., Akhmad Riandy Augusta, Mp., Retno Novitasari Kusumawardani, Mp., Diani Ayu Pratiwi, Sp., Dea Mustika, Mp., & Emy Yunita Rahma Pratiwi, Mp. (2021). *PEMBELAJARAN TEMATIK*. <http://penerbitzaini.com>
- Hayani, F. H. (2022). *Implementasi Model Project Based Learning Pada Muatan IPA Sekolah Dasar*.
- Joseph S. Krajcik and Phyllis C. Blumenfeld. (2006). Project Based Learning. *Project Based Learning*
- Khoiriyati Kaulina Rahmaningrum, & Banun Havifah Cahyo Khosiyono. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD Berbasis STEM pada Muatan Matematika Kelas III SD. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(2), 454–458. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1016>
- Mahsan, I. P., Kumar, S., Manoharan, A. / L., Alim, M. M., & Ismail, N. (2014). *APPLICATION OF PROJECT BASED LEARNING IN STUDENT'S ENGAGEMENT IN ADVERTISING COURSE*.
- Marliani, T., Hamdu, G., & Pranata, O. H. (2021). PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Pengembangan LKS Pembelajaran STEM untuk mencapai Keterampilan 4C dengan media Electrical Tandem Roller di Sekolah Dasar. In *All rights reserved* (Vol. 8, Issue 2). <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Muh Akbar Saputra, A., Huriati, N., Lahiya, A., Bahansubu, A., Rofi, A., Islam Makassar, U., Perintis Kemerdekaan No, J., Indah, T., Tamalanrea, K., Makassar, K., Selatan, S., Muhammadiyah Sungai Penuh, S., Martadinata No, J. R., Sungai Penuh, P., Sungai Penuh, K., Sungai Penuh, K., Agama Islam Muhammadiyah Kotamobagu, I., Kotamobagu Timur, K., Kotamobagu, K., ... Batang Hari, K. (n.d.). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Hybrid Berbasis Kearifan Lokal Untuk Mengembangkan Potensi Siswa. *Journal on Education*, 06(01).
- Naibaho, S., & Suryani, O. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis PBL untuk Sekolah Penggerak Fase F SMA/MA pada Materi Hidrolisis Garam. *FONDATIA*, 7(2), 356–370. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i2.3441>

- Ravitz, J. (2009). Introduction: Summarizing Findings and Looking Ahead to a New Generation of PBL Research. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1088>
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4161>
- sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT. Alfabeta.
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>
- Tiar Falentina, C., Abdul Muiz Lidinillah, D., & Hendri Mulyana, E. (2018). PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Mobil Bertenaga Angin : Media Berbasis STEM untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. In *All rights reserved* (Vol. 5, Issue 3). <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Yuda Yuwana, R., Tia Ningrum, S., Ananda Pertiwi, S., Agustina Purwanto Wakerkwa, D., Indriyani, N., Chrissunday Jakob, J., Hidayah, A., Fajar Awaluddin, A., Nur Hidayat, T., Uspayanti, R., & Lestari, S. (2024). *Halaman Judul i i Integrasi Bahasa dalam Dunia Pendidikan*.