

PENERAPAN “PjBL MESIR” UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN IPAS DAN KERJA SAMA PESERTA DIDIK

Setiawan Dwi Andika¹, Khoirul Anwar²

Universitas Muhammadiyah Gresik
setiawandwi01@gmail.com¹, khoirulanwar@umg.ac.id²

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of the application of "PjBL Mesir" in improving students' IPAS and cooperation skills. This research uses mixed methods by using quantitative research on pseudo experiments on pre-test and post-test, and qualitative research on interviews. The research subjects were 20 fourth grade students of UPT SD Negeri 51 Gresik who were selected by purposive sampling method. The results showed that the pre-test and post-test data analyzed using the normality test were normally distributed with a significance level of $0.093 > 0.05$ and $0.089 > 0.05$. The paired samples t test obtained a significance level of 0.00 which confirmed that the increase in effectiveness did not occur by chance. The interview results show that the use of "PjBL Mesir" can improve learner cooperation. Learners feel happy, confident, and excited in participating in learning with the "PjBL Mesir" model. Learners also feel more understanding about the material studied and can collaborate with their friends in completing the project. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of "PjBL Mesir" in IPAS learning in class IV UPT SD Negeri 51 Gresik is effective in improving IPAS skills and student cooperation.

Keywords: PjBL, cooperation

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan “PjBL Mesir” dalam meningkatkan kemampuan IPAS dan kerja sama peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan menggunakan penelitian kuantitatif eksperimen semu pada *pre-test* dan *post-test*, dan penelitian kualitatif pada wawancara. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV UPT SD Negeri 51 Gresik berjumlah 20 yang dipilih dengan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan data *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan uji normalitas berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi sebesar $0,093 > 0,05$ dan $0,089 > 0,05$. Uji *paired samples t tests* diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,00 yang menegaskan bahwa peningkatan efektivitas tidak terjadi secara kebetulan. Hasil wawancara memperlihatkan bahwa penggunaan “PjBL Mesir” dapat meningkatkan kerja sama peserta didik. Peserta didik merasa senang, percaya diri, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dengan model “PjBL Mesir”. Peserta didik juga merasa lebih mengerti tentang materi yang dipelajari dan dapat berkolaborasi dengan temannya dalam menyelesaikan proyek. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan “PjBL Mesir” dalam pembelajaran IPAS di kelas IV UPT SD Negeri 51 Gresik efektif dalam meningkatkan kemampuan IPAS dan kerja sama peserta didik.

Kata kunci: PjBL, kerja sama

Kurikulum merupakan kumpulan rencana dan aturan tentang apa yang ingin dicapai, materi dan isi pembelajaran, serta metode yang dipakai sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan belajar untuk mencapai sasaran pendidikan tertentu. Kurikulum dikembangkan berdasarkan perkembangan zaman, kebutuhan masyarakat, dan kemampuan peserta didik. Kurikulum harus dapat disesuaikan dengan konteks dan karakteristik peserta didik untuk membangun keterampilan yang dibutuhkan peserta didik saat ini dan masa depan. Kurikulum sebelumnya memiliki beban belajar yang terlalu banyak, sehingga peserta didik hanya menerima informasi secara pasif dari guru. Ini dapat menyebabkan peserta didik menjadi kurang kreatif dan inovatif karena mereka tidak dilatih untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis. Oleh karena itu, kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan saat ini adalah kurikulum yang menguntungkan peserta didik.

Guru harus beralih dari model pembelajaran yang berpusat pada guru ke model belajar yang berorientasi pada peserta didik agar dapat menerapkan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. (Setiawan et.al, 2022: 9737). Pembelajaran yang berfokus pada peserta didik adalah salah satu

pendekatan pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan peserta didik. Dengan teknik ini, guru dapat membantu peserta didik dalam belajar secara aktif dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk abad ke-21. Tujuannya adalah untuk membuat pembelajaran menarik, menyenangkan, dan sesuai yang peserta didik butuhkan. Alhasil, guru dapat mengimplementasikan model *Project Based Learning* (PjBL) sebagai salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengalami belajar yang bermakna dan relevan dengan model pembelajaran berbasis proyek. Produk yang dibuat dalam proses pembelajaran berbasis proyek menentukan pengalaman belajar peserta didik dan pemahaman konsep mereka, (Afriana, Permanasari, & Fitriani, 2016: 203). Pembelajaran berbasis proyek mengacu pada pembelajaran melalui melakukan aktivitas dan menghasilkan produk kreatif secara sistematis dan pembelajaran yang mendukung peserta didik dalam pengembangan diri (Rupavijetra, Nilsook, Jitsupa, & Nopparit, 2022: 2040). Menurut Azzahra et.al, (2023: 50) PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan

masalah dalam dunia nyata untuk membantu peserta didik belajar berpikir kritis dan memecahkan masalah, juga membantu peserta didik memahami konsep dan pengetahuan penting dari materi pelajaran.

Kelebihan PjBL adalah membuat peserta didik berpikir kritis (Kumalasari et.al, 2023: 5226), memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik (Rahayu, dkk. 2017: 22), belajar bersungguh-sungguh dalam bekerja bersama (Sumarni, 2020: 41), dan aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri (Annisa, 2017: 6). Selain itu, untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek, model PjBL mengharuskan peserta didik bekerja sama dalam kelompok. Langkah-langkah model PjBL menurut Sagala & Simanjuntak (2019: 608), yaitu: (1) mencari ide, (2) merancang proyek, (3) menyusun pengaturan proyek, (4) melaksanakan proyek, dan (5) menilai produk yang dihasilkan. Namun, model pembelajaran ini juga memiliki beberapa kekurangan, di antaranya: memerlukan banyak waktu dan biaya, guru merasa nyaman dengan pembelajaran tradisional, dan beberapa peserta didik mungkin kurang aktif dalam kerja kelompok (Murniarti, 2022: 379).

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) memungkinkan peserta didik untuk aktif dalam menangani masalah dunia nyata. Penerapan PjBL yang otentik dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama. Namun, hal ini jarang terjadi karena banyak pendidik yang salah dalam memberikan proyek kepada peserta didik. Tugas yang diberikan seringkali terlalu sederhana atau terlalu kompleks untuk peserta didik. Selain itu, guru juga sering memberikan tugas yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sebagai hasilnya, kehilangan semangat untuk belajar dan merasa putus asa dapat diakibatkan oleh hal ini pada peserta didik. Guru yang tidak memahami PjBL akan kesulitan dalam menerapkan model pembelajaran ini dalam pembelajaran IPA.

Pada kurikulum paradigma baru atau sekarang dikenal dengan nama kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA telah mengalami perubahan menjadi IPAS yang berarti kolaborasi dari dua mata pelajaran yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Pembelajaran IPAS memiliki hubungan erat dengan lingkungan alam dan interaksi sosial. Untuk efektivitas pembelajaran IPAS, penting untuk memasukkan konteks yang sesuai dengan keadaan alam dan

lingkungan di mana peserta didik berada, (Rusilowati et.al.: 2022). Namun, agar PjBL dapat digunakan secara autentik dalam pembelajaran IPA kelas 4 SD, diperlukan beberapa solusi sebagai berikut: menentukan proyek yang cocok dengan ketertarikan dan keperluan peserta didik, mengizinkan peserta didik untuk merancang dan menjalankan proyek secara mandiri, membantu peserta didik, dan melaksanakan penilaian terhadap proyek peserta didik.

Model PjBL dapat membantu meningkatkan keterampilan peserta didik, khususnya keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis dalam kerja tim. Dalam pembelajaran, kegiatan kerja tim sangat penting karena dapat menghasilkan ide-ide yang bagus dan meningkatkan kreativitas peserta didik. Kerja sama juga dapat meningkatkan partisipasi peserta didik di kelas dan menumbuhkan sikap sosial mereka. (Depila et.al, 2023: 1461).

Peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan sebuah proyek, misalnya membuat produk, menulis laporan, atau melakukan penelitian terutama pada mata pelajaran IPAS. Rekysika (2015: 15-16) menyatakan kerja sama merupakan suatu sikap mau bekerja dengan orang lain atau kelompok. Menurut

Prabandari & Fidesrinur (2021: 98), Bekerja sama adalah kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain atau kelompok, atau berkolaborasi dengan orang lain atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Sedangkan menurut Anggriani & Ishartiwi (2017: 215), bahwa kerja sama peserta didik dapat diartikan sebagai sebuah interaksi atau hubungan antara peserta didik dengan peserta didik dan peserta didik dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Definisi dari kerja sama adalah sebagai suatu proses di mana peserta didik bekerja bersama dengan orang lain atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama, yaitu tujuan pembelajaran. Kerja sama dapat dilakukan dalam kelompok kecil atau besar, dan dapat melibatkan peserta didik dari berbagai latar belakang.

Penelitian-penelitian yang sesuai mengenai model PjBL untuk memperbaiki keterampilan belajar peserta didik diantaranya: Penelitian Anjelina (2022) mengemukakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik, dengan nilai rata-rata pengetahuan dan keterampilan pada siklus I yaitu 70,41 dan 72,77 naik menjadi 82,70 nilai rata-rata pada siklus II. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Sukmana & Amalia (2021)

menunjukkan model *project-based learning* mempengaruhi terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik sekaligus kerja sama antara peserta didik dengan orang tuanya. Hal ini dibuktikan oleh beberapa jawaban dari kuesioner yang diisi oleh peserta didik dan orang tua.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model PjBL memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik di SD, namun juga memerlukan perhatian dan solusi untuk mengatasi berbagai hambatan dan kendala yang ada. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan “PjBL Mesir” Untuk Meningkatkan Kemampuan IPAS dan Kerja Sama Peserta didik”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif (*mix-methods*) untuk menghasilkan pemahaman yang lebih jelas dan mendalam tentang fenomena yang diteliti. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan tujuan untuk melihat perbandingan penerapan model “PjBL Mesir” untuk meningkatkan pemahaman IPAS dan meningkatkan kerja sama peserta didik.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan satu kelompok, yaitu penelitian yang dilakukan pada satu kelompok saja (*one group pre-test-post-test design*). Kelompok peserta didik yang dipilih secara acak tidak diberi tes kestabilan atau kejelasan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian ini menggunakan pre-test untuk mengukur kondisi kelompok sebelum diberi perlakuan, dan post-test untuk mengukur kondisi kelompok setelah diberi perlakuan. Desain penelitian disajikan pada Tabel 1 yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Desain penelitian *one group pre-test-post-test design*

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
T ₁	X	T ₂

Keterangan:

- T₁ : Tes awal (*pre-test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan.
X : Perlakuan (*treatment*) diberikan kepada peserta didik dengan menerapkan PjBL saat pembelajaran.
T₂ : Tes akhir (*post-test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan.
(Susanti, 2013: 19)

Subjek kegiatan penelitian ini adalah peserta didik Kelas IV Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024 dengan jumlah sebanyak 20 peserta didik. Data peserta didik Kelas IV dengan rincian terdiri dari 17 peserta didik laki-laki dan 3

peserta didik perempuan. Tempat kegiatan penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 51 Gresik, yang beralamat lengkap di Jalan Kng. Brotonegoro No. 06, Desa Yosowilangun Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data kuantitatif menggunakan *pre-test* dan *post-test* tertulis. Tes tertulis *post-test* diserahkan setelah peserta didik mengikuti pembelajaran “PjBL Mesir”, sedangkan tes tertulis *pre-test* diserahkan sebelum peserta didik mengikuti pembelajaran “PjBL Mesir”. Tes tertulis *pre-test* dan *post-test* disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Indikator-indikator tersebut meliputi kemampuan peserta didik untuk memahami dan memecahkan masalah IPAS serta menerapkan konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari.

Instrumen atau alat ukur dalam penelitian ini berupa kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest* yang berisi butir-butir soal yang akan diberikan kepada peserta didik untuk dijawab sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Kisi-kisi instrumen untuk soal *pre-test* dan *post-test* disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Soal *Pre-test* dan *Post-test*

KD	Indikator Soal	Ranah	Butir No. Soal	Skor
3.8	Memahami prinsip siklus air pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	C3	2	20
			4	20
	Memahami arti siklus air	C2	1 3	20 20
	Menjelaskan tahapan siklus air	C2	5	20

Uji normalitas dan uji t digunakan untuk menganalisis data kuantitatif dalam penelitian ini. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal. Uji t digunakan untuk mengukur seberapa signifikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah. Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, maka hipotesis yang diajukan diterima. Nilai t hitung dapat dilihat pada hasil regresi, dan nilai t tabel dapat ditemukan dengan sig. $\alpha = 0,05$ dengan $df = n - k$.

Teknik analisis data kualitatif ini menggunakan teori Miles dan Huberman (1992), yang terdiri dari tiga tahapan yaitu sebagai berikut:

- 1) Pengumpulan data,
- 2) Reduksi data,
- 3) Penyajian data,
- 4) Penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Melalui tahapan diatas, data kualitatif diperoleh melalui wawancara dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara lengkap tentang efektivitas penerapan “PjBL Mesir” dapat meningkatkan kerja sama peserta didik.

HASIL

Penelitian ini berfokus untuk mengukur efektivitas penerapan *project-based learning* media siklus air atau “PjBL Mesir” untuk meningkatkan pemahaman IPAS dan kerja sama peserta didik. Kami telah mengumpulkan dan menganalisis data dari sampel penelitian kami dan menemukan hasil yang dapat disajikan pada gambar berikut.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Pretest	20	20.00	80.00	52.0000	19.89446
Nilai Posttest	20	60.00	100.00	81.0000	13.72665
Valid N (listwise)	20				

Gambar 1. Hasil Uji *Descriptive Statistics*

Berdasarkan gambar 1 di atas menunjukkan gambar statistik deskriptif untuk nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Hasil uji statistik deskriptif dilakukan sebanyak 20 peserta didik dengan perolehan nilai rata-rata *pre-test* adalah 52,00, sedangkan nilai rata-rata *post-test* adalah 81,00. Penerapan model “PjBL Mesir” berdampak positif terhadap peningkatan nilai hasil belajar peserta

didik. Peserta didik menunjukkan perbedaan dalam variasi nilai hasil belajarnya sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran. Variasi nilai sebelum pembelajaran lebih luas daripada variasi nilai sesudah pembelajaran. Menurunnya nilai standar deviasi dari 19,89 menjadi 13,73 menunjukkan perbedaan variasi nilai yang dimaksud.

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran “PjBL Mesir” terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Namun, perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui keefektifitas penerapan model “PjBL Mesir” melalui penelitian dan pengujian lainnya, yaitu dilakukan pengujian normalitas untuk memeriksa kecocokan data dengan asumsi distribusi normal. Data penelitian ini telah diuji normalitasnya dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.

		Nilai Pretest	Nilai Posttest
N		20	20
Normal Parameters ^a	Mean	52.0000	81.0000
	Std. Deviation	19.89446	13.72665
Most Extreme Differences	Absolute	.277	.279
	Positive	.277	.279
	Negative	-.173	-.271
Kolmogorov-Smirnov Z		1.238	1.248
Asymp. Sig. (2-tailed)		.093	.089

a. Test distribution is Normal.

Gambar 2. Hasil Uji t (*One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*)

Berdasarkan gambar 2 diatas, diperoleh nilai *p-value* yang lebih besar dari 0,05, yaitu 0,093 untuk *pre-test* dan

0,089 untuk *post-test*. Nilai *p-value* yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yaitu bahwa distribusi tes adalah normal. Rata-rata hasil tes untuk *pre-test* adalah 52,00 dan untuk *post-test* adalah 81,00. Hal ini menunjukkan bahwa hasil tes menunjukkan peningkatan dari *pre-test* ke *post-test*. Simpangan baku hasil tes untuk *pre-test* adalah 19,894 dan untuk *post-test* adalah 13,726. Hal ini menunjukkan bahwa hasil tes untuk *post-test* lebih seragam daripada untuk *pre-test*. Berdasarkan hasil analisis, uji t (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test) menunjukkan bahwa data tes mengikuti distribusi normal. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan dari *pre-test* ke *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa tes tersebut dapat digunakan untuk mengukur pemahaman mata pelajaran IPAS peserta didik setelah diberikan penerapan model “PjBL Mesir”.

Selanjutnya, kami menyajikan tabel uji *paired sample t test*. Hasil nilai *pre-test* serta *post-test* peserta didik kelas IV dalam variabel kerja sama peserta didik dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t test*. Hasil uji *paired sample t test* dapat dilihat pada gambar 3.

Pair 1	Mean		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Nilai Pretest- Nilai Posttest				Lower	Upper			
	-2,900E1	13,72665	3,98937	-35,42427	-22,57573	-9,448	19	,000	

Gambar 3. Hasil Uji *Paired Sample t Test*

Berdasarkan pada gambar 3 diatas, diperoleh hasil uji *paired sample t test* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Nilai t hitung sebesar -9,448 dengan *p-value* < 0,05 menunjukkan bahwa perbedaan tersebut memiliki signifikansi statistik. Perbedaan nilai *pre-test* serta *post-test* ditunjukkan oleh nilai rata-rata (mean) yang berbeda. Rata-rata nilai pretest adalah -2,90, sedangkan rata-rata nilai posttest adalah -22,58. Perbedaan nilai pretest dan nilai posttest tersebut dapat disebabkan oleh adanya perlakuan tertentu yang diberikan kepada subjek penelitian. Peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model “PjBL Mesir” menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman IPAS peserta didik.

Penelitian ini juga menggunakan wawancara untuk mengumpulkan data kualitatif. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data yang lebih mendalam dan lengkap. Data yang diperoleh dari wawancara disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan pemahaman. Tabel 3

menyajikan hasil wawancara dengan peserta didik nilai *post-test* tertinggi.

sama dalam membuat proyek media siklus air.”

Tabel 3. Hasil Wawancara dengan Responden

No.	Nama Responden	Nilai Post-test	Hasil Wawancara Penggunaan Model “PjBL Mesir” dalam Pembelajaran
1.	Callysta	100	“Saya merasa senang karena saya bisa menyelesaikan proyek dengan baik bersama teman-teman saya. Saya jadi lebih tahu tentang siklus air dan bagaimana air bisa berubah bentuk dari uap, cair, dan padat.”
2.	Zafin	100	“Saya merasa senang dan puas, karena saya bisa membuat proyek video siklus air yang menarik dan informatif bersama teman-teman saya. Saya jadi lebih tahu banyak tentang proses terjadinya hujan.”
3.	Rachel	100	“Saya merasa lebih mengerti tentang siklus air dan bagaimana air dapat digunakan kembali setelah bekerja sama dalam membuat proyek media siklus air.”
4.	Balqis	80	“Saya merasa lebih percaya diri dan lebih mengerti tentang siklus air setelah bekerja

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik pada Tabel 3 diatas, dapat disimpulkan bahwa mereka sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model "PjBL Mesir" pada mata pelajaran IPAS. Hal ini terlihat dari tanggapan mereka yang positif terhadap penerapan model pembelajaran tersebut. Dari keempat peserta didik yang diwawancarai, semuanya mengungkapkan bahwa peserta didik merasa senang dengan pembelajaran menggunakan model "PjBL Mesir". Peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap materi yang dipelajari, merasa lebih yakin akan kemampuan mereka, bersemangat dan mampu bekerja sama dengan teman-teman mereka dalam belajar.

Secara keseluruhan, hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa model "PjBL Mesir" merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kerja sama peserta didik. Penerapan model pembelajaran “PjBL Mesir” ini dapat menjadi alternatif bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan “PjBL Mesir” dalam meningkatkan kemampuan IPAS dan kerja sama peserta didik. Kemampuan IPAS diperoleh dari pemberian tes sebanyak 5 butir soal. Hasil nilai rata-rata sebelum diberikan perlakuan menunjukkan rata-rata sebesar 52,00 dan setelah diberikan perlakuan menjadi sebesar 81,00. Sedangkan peningkatan kerja sama peserta didik diamati dari hasil wawancara dengan empat peserta didik yang memperoleh nilai post-test tertinggi. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa peserta didik merasa lebih aktif, terlibat, dan mampu bekerja sama dengan teman-teman mereka dalam belajar.

Pemahaman konsep pada mata pelajaran IPAS perlu dipelajari peserta didik. Hal ini dikarenakan konsep-konsep IPAS merupakan dasar untuk memahami berbagai fenomena alam dan sosial di lingkungan sekitar. Salah satu penyebab kurangnya pemahaman konsep IPAS adalah peserta didik tidak mampu mengelompokkan obyek-obyek berdasarkan karakteristik atau konsepnya, tidak mampu memberikan contoh dan lawan contoh dari suatu konsep, serta tidak mampu memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur tertentu. Beberapa

faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya pemahaman konsep IPAS peserta didik adalah media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPAS kurang beragam dan kurang memvisualisasikan materi yang abstrak karena keterbatasan media dan fasilitasnya. Oleh karena itu, penerapan media dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk menanamkan pemahaman terutama dalam mata pelajaran IPAS. Hal ini sejalan dengan teori milik Deliany, Hidayat & Nurhayati (2022) bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA peserta didik di Sekolah Dasar dengan menggunakan multimedia interaktif (media).

Peserta didik dapat meningkatkan pemahamannya pada mata pelajaran IPAS setelah diberikan “PjBL Mesir” saat proses pembelajaran. Peningkatan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPAS yang dilakukan di kelas IV UPT SD Negeri 51 Gresik, menunjukkan setelah diberikan pembelajaran “PjBL Mesir” peserta didik memperoleh pemahaman yang baik. Peserta didik merasa pemahamannya sudah meningkat setelah diberikan perlakuan. Setelah peserta didik mengerjakan post-test, hasil yang diperoleh menunjukkan nilai rata-rata yang baik yaitu sebesar 81,00. Artinya tingkat pemahaman peserta

didik pada pemahaman IPAS menunjukkan peningkatan yang positif.

Kerja sama merupakan keterampilan yang perlu dimiliki peserta didik selain pemahaman pada IPAS. Kerja sama adalah sebagai suatu proses di mana peserta didik bekerja bersama dengan orang lain atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama, yaitu tujuan pembelajaran. Kerja sama dapat dilakukan dalam kelompok kecil atau besar, dan dapat melibatkan peserta didik dari berbagai latar belakang. Terkadang kerja sama antar peserta didik tidak dapat berjalan sesuai yang diharapkan guru, karena alasan perbedaan latar belakang, kurangnya motivasi, dan keterampilan kerja sama pada setiap individu peserta didik. Tidak menggunakan media interaktif adalah salah satu sebab peserta didik kurang memaksimalkan keterampilannya dalam bekerja sama. Upaya yang harus dilakukan yaitu menerapkan “PjBL Mesir” dengan maksud agar kerja sama peserta didik dapat meningkat.

Peningkatan kerja sama peserta didik kelas IV UPT SD Negeri 51 Gresik dalam pembelajaran IPAS dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek “PjBL Mesir”. Model pembelajaran ini menekankan pada kerja sama kelompok untuk menyelesaikan

proyek yang kompleks dan bermakna pada mata pelajaran IPAS materi siklus air. Peserta didik menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang siklus air setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model “PjBL Mesir”. Model pembelajaran ini dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik yang meningkat dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Pratiwi, Ardianti, & Kanzunuddin (2018) bahwa model *project based learning* (PjBL) berbantuan metode *edutainment* dapat meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran “PjBL Mesir” memiliki pengaruh positif terhadap meningkatnya pemahaman IPAS dan kerja sama peserta didik. Hal ini dapat dilihat meningkatnya nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* serta dari hasil wawancara yang menunjukkan bahwa peserta didik merasa senang, percaya diri, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dengan model ini. Peserta didik juga merasa lebih memahami materi siklus air serta menyelesaikan proyek dengan bekerja sama antar temannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran "PjBL Mesir" efektif dalam meningkatkan pemahaman IPAS dan kerja sama peserta didik kelas IV UPT SD Negeri 51 Gresik. Peningkatan pemahaman IPAS dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata peserta didik dari 52,00 pada pre-test menjadi 81,00 pada post-test, dan peningkatan kerja sama peserta didik dapat dilihat dari hasil wawancara dengan peserta didik, yang menunjukkan peningkatan. Peserta didik merasa lebih memahami apa yang mereka pelajari dan dapat bekerja sama dengan teman-temannya untuk menyelesaikan proyek. Model pembelajaran "PjBL Mesir" dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman IPAS dan kerja sama peserta didik. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dipertimbangkan untuk diterapkan di sekolah-sekolah di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- A. Michael Huberman, dan Matthew B. Miles. *Analisis data kualitatif Terj. Tjejep Rohidi*. Jakarta : UI Press, 1992.
- Afriana, J., Permasari, A., & Fitriani, A. (2016). *Penerapan project based*

learning terintegrasi STEM untuk meningkatkan literasi sains peserta didik ditinjau dari gender. Jurnal inovasi pendidikan IPA, 2(2), 202-212.

- Anggriani, R., & Ishartiwi, I. (2017). *Keefektifan metode role playing terhadap keaktifan dan kerja sama peserta didik dalam pembelajaran IPS*. Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS, 4(2), 212-221.
- Anjelina, L. (2022). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V SDN 01 Baringin Anam Kabupaten Agam*. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Annisa, Rifki, dkk. (2017). *Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Kemandirian Peserta didik Dalam Pembelajaran Hidrolisis Garam Di SMA 4 Kota Jambi*. Jambi: Universitas Jambi.
- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (Pjbl) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi: Literature Review*. BIOCHEPHY: Journal of Science Education, 3(1), 49-60.
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). *Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar*. Educare, 90-97.
- Depila, D., Mulyasari, E., & Riyanti, E. (2023). *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Kerjasama Peserta Didik Kelas Iii*

- Di Sdn 096 Sarijadi Selatan, Bandung*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9(2), 1459-1468.
- Kumalasari, I. D., Yulia, Y., & Khosiyono, B. H. C. (2023). *Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Berbasis Hots Peserta Didik Kelas IV*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(1), 5223-5324.
- Murniarti, E. (2022). *Penerapan Metode Project Based Learning dalam Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 1(1), 1-11.
- Prabandari, I. R., & Fidesrinur, F. (2021). *Meningkatkan kemampuan bekerjasama anak usia 5-6 tahun melalui metode bermain kooperatif*. Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI), 1(2), 96-105.
- Rahayu, H., Purwanto, J., & Hasanah, D. (2017). *Pengaruh model pembelajaran project based learning (pjbl) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik*. COMPTON: Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika, 4(1).
- Rahayu, V., Rosana, D., & Setianingsih, W. (2017). *Perbedaan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Yang Diberi Perlakuan Model Problem Based Learning (Pbl) Dan Project Based Learning (Pjbl) Pada Tema Penjernihan Air*. Jurnal TPACK IPA, 6(1), 15-20.
- Rekysika, N. S. (2015). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kerja Sama Melalui Kegiatan Kerja Kelompok Di Kelompok A Tk N Trukan Siwates Kaligintung Temon Kulon Progo*. Pendidikan Guru PAUD S-1.
- Rupavijetra, P., Nilsook, P., Jitsupa, J., & Nopparit, T. (2022). *Collaborative project-based learning to train students for conducting the training project for older adults*. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 11(4), 2039-2048.
- Rusilowati A., Juhadii, & Wiidyatmoko A. (2022). (Online). (<https://unnes.ac.id/mipa/id/2022/04/07/konsep-desain-pembelajaran-ipas-untuk-mendukung-penerapan-asesmen-kompetensi-minimal/#:~:text=IPAS%20merupakan%20gabungan%20antara%20IPA,pembentukan%20kompetensi%20literasi%20dan%20numerasi>). diakses pada 16 Oktober 2023.
- Sagala, Y. D. A., & Simanjuntak, M. P. (2019). *Implementation of project-based learning (PjBL) in collaboration skills and communication skills of students*.
- 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.
- Sukmana, I. K., & Amalia, N. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Peningkatan Motivasi Belajar dan Kerja Sama Peserta didik dan Orang Tua di Era Pandemi*. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(5), 3163-3172.
- Sumarni, I. (2020). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta didik Dalam Mata Pelajaran IPA Tentang Sifat-Sifat Cahaya di Kelas VA Semester II Bagi Peserta didik SD Negeri Bantarkemang 1 Tahun Ajaran 2017/2018*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1).

Susanti, R. (2013). *Penerapan Pendekatan
Demonstrasi Interaktif untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep
Fisika Peserta didik SMA*.
Universitas Pendidikan Indonesia.
(Online).
[http://repositori.unsil.ac.id/653/6/10
.%20BAB%20II.pdf](http://repositori.unsil.ac.id/653/6/10.%20BAB%20II.pdf) diakses pada
12 Desember 2023.