

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBANTUAN LKPD TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SDN 4 CAKRANEGARA TAHUN AJARAN 2022/2023

Kurnia¹, Siti Istiningsih², Setiani Novitasari³

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima Jun 9, 2018

Direvisi Nov 20, 2018

Dipublikasikan Dec 11, 2018

Kata-kata kunci:

Project Based Learning

LKPD

Pemahaman Konsep IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 4 Cakranegara. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen untuk mencari pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD terhadap pemahaman konsep IPA. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan menggunakan Quasi Eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini Nonequivalen Control Group Design. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel yang digunakan seluruh kelas V yang terdiri dari kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Dalam pengambilan data penelitian ini terdapat uji prasyarat analisis data yaitu dengan melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji kolmogorof smirnov, uji homogenitas menggunakan levene, dan uji hipotesis menggunakan uji independent sample T-test. Hasil penelitian yang diperoleh dari uji hipotesis adalah sig 2-tailed < 0,05 yaitu 0,000 < 0,05. Pada taraf signifikan 0,05 sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis yaitu sig 2-tailed < 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran Project Based Learning berbantuan LKPD terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa Kelas V SDN 4 Cakranegara.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

Nama Penulis Korespondensi,

Program Studi, Fakultas

Universitas,

Alamat Universitas, Kota, Negara.

Email: koresponden@universitas.ac.id

1. PENDAHULUAN (10 PT)

Pada kurikulum 2013 dimana siswa dituntut aktif, kreatif, dan inovatif dalam belajar salah satunya dalam pelajaran IPA. IPA adalah ilmu pengetahuan yang sangat penting karena selalu berkaitan dengan kehidupan kita sehari-hari. Mulai dari manusia, hewan, sampai tumbuh-tumbuhan. IPA merupakan mata pelajaran yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis, informasi yang didapatkan melalui hasil pengamatan dan eksperimen. Pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa menguasai, memahami sejumlah fakta dan konsep IPA berdasarkan fenomena alam serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Dwiyanti *et al.*, 2021:81). Pembelajaran IPA penting untuk kita peajari terutama dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA. Pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk memahami suatu konsep (Pratiwi *et al.*, 2022). Pemahaman konsep

berarti siswa tidak hanya sebatas mengetahui konsepnya saja tetapi siswa juga mampu menjelaskan kembali materi yang diajarkan dengan kalimat sendiri serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan siswa dalam pemahaman konsep IPA tidak hanya dapat dilihat dan diukur dari bagaimana siswa mampu menghafal materi, melainkan dapat dilihat dan diukur dari kemampuan siswa dalam memahami konsep dalam penguasaan materi, dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru wali kelas V di SDN 4 Cakranegara, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sulit memahami konsep IPA. Rendahnya pemahaman konsep IPA dapat dilihat dari ketidakmampuan siswa menerangkan kembali materi yang sebelumnya sudah di jelaskan, misalkan saat guru selesai menjelaskan materi kemudian guru meminta siswa untuk menerangkan kembali materi yang sudah dijelaskan, tetapi siswa belum bisa menerangkannya. Begitupun ketika guru memberikan soal latihan sesuai materi yang diberikan siswa juga belum mampu dalam menyelesaikannya. Dapat dilihat juga dari hasil ulangan akhir mata pelajaran IPA masih di bawah KKM 75 yaitu sebanyak 50%. Hal ini dikarenakan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah) dan kurangnya penggunaan media pembelajaran, mengakibatkan siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Khair, et al (2023) yang menyatakan rendahnya belajar IPA siswa disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya guru biasa mengajar dengan metode ceramah saja, sehingga siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif, dan hanya mencatat saja. Sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang bervariasi inovatif salah satunya menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan LKPD.

Project Based Learning menurut Yulianto & Astina (2017) merupakan pembelajaran dengan menggunakan proyek sebagai metode pembelajaran. *Project Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan siswa dalam pengalaman nyata dengan memecahkan sebuah masalah sehingga siswa mendesain pembelajaran dan menghasilkan produk karya yang bernilai (Alda & Hasanah, 2023: 7776). *Project Based Learning* dapat disimpulkan sebagai pembelajaran menekankan pada pembuatan sebuah proyek yang melatih keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan dalam jangka waktu yang telah di tentukan, serta melibatkan siswa dalam merancang, terlibat, dan menampilkan produk. Ciri khas PjBL yaitu memecahkan masalah, belajar secara berkelompok, dan merancang sebuah karya.. Penggunaan model PjBL berbantuan LKPD mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, mampu membuat siswa menjadi aktif, kemampuan komunikasi meningkat, meningkatkan kerjasama dalam berdiskusi serta kreativitas dalam membuat sebuah produk yang nantinya hasil percobaan tersebut dituangkan kedalam lembar kerja peserta didik (LKPD). Ayunda et al (2023: 5003) mengatakan LKPD adalah alat/media pembelajaran yang berisi lembar-lembaran petunjuk tugas yang harus diselesaikan oleh siswa. Sejalan yang dikatakan oleh Istiningasih (2022) dalam penelitiannya bahwa penggunaan LKPD salah satu alternatif yang membantu siswa dalam meningkatkan keaktifan dan keremotivitasnya. LKPD di gunakan untuk mendukung dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran agar tercipta suatu komunikasi yang baik antara seorang guru dengan siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 4 Cakranegara Tahun Ajaran 2022/2023” perlu dilakukan karena untuk mengetahui adanya Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 4 Cakranegara.

2. METODE PENELITIAN (10 PT)

Jenis penelitian yang di gunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Hardani et al., (2020: 254) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menganalisis hubungan sebab akibat antara beberapa variabel dan lebih dominan pada penggunaan angka dan pengukuran. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu atau Quasi eksperimen. Penelitian Quasi eksperimen ini melibatkan dua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan tipe *Nonequivalent Control Group Design*. *Nonequivalent control group design* yaitu kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak dipilih secara random. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 4 Cakranegara. Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu kelas VA 20 siswa dan kelas VB 20 siswa. Menurut Sugiyono (2015: 82) menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang akan diteliti. Jadi, teknik sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh yaitu semua populasi dijadikan sampel penelitian yaitu 40 siswa terdiri dari kelas VA dan VB.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran yang berbentuk *checklist*, soal tes berbentuk pilihan ganda yang berupa soal *pretest* dan *posttest*, dan dokumentasi. Uji coba instrumen berupa uji validitas isi yang menggunakan uji ahli (*expert judgment*). Teknik analisis data yaitu dilakukan uji prasyarat yang berupa uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dan bagaimana pengaruh model pembelajaran PjBL Berbantuan LKPD terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V SD. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023 pada siswa kelas V SDN 4 Cakranegara, dengan melibatkan dua kelas yaitu kelas VA yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas Eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). kelas VB yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas kontrol yang dimana tidak berikan perlakuan. Kemampuan yang diukur adalah kemampuan pemahaman konsep IPA, Soal sebanyak 20 butir soal berbentuk pilihan ganda yang sudah dilakukan validasi. Soal diberikan dalam bentuk *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Pelaksanaan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan yang dibantu oleh observer yang mengisi lembar observasi. Adapun hasil observasi keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) masing-masing memperoleh 100% yang tergolong kriteria sangat terlaksana. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat pada tabel 1

Tabel 1. Rekapitulasi Pretest dan Posttest Hasil Pemahaman Konsep IPA

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata
Pretest Eksperimen	20	66.00
Posttest Eksperimen	20	83.25
Pretest Kontrol	20	53.25
Posttest Kontrol	20	62.75

Data pada tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 66,00 dan kelas kontrol 53,25. Sedangkan nilai *posttest* pada kelas eksperimen 83,25 dan kelas kontrol 62,75. Jadi dari hasil tersebut terdapat perbedaan kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran PjBL berbantuan LKPD lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang diajarkan menggunakan model konvensional.

Pengujian data menggunakan uji prasyarat yaitu uji Normalitas, Homogenitas dan Hipotesis. Pengujian data diawali dengan uji Normalitas dan Homogenitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Sig.
Hasil Pemahaman Konsep IPA	Pretest Eksperimen	.200*
	Posttest Eksperimen	.200*
	Pretest Kontrol	.110
	Posttest Kontrol	.195

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji normalitas pada pretest kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Data posttest kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Data pretest kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,110 > 0,05$. Data data posttest kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,195 > 0,05$. Jadi, dari data keseluruhan yang diperoleh dari uji normalitas bahwa semua data $> 0,05$ sehingga kesimpulannya adalah bahwa semua data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

	df1	df2	Sig.
<i>Pretest</i>	1	38	.346
<i>Posttest</i>	1	38	.382

Tabel diatas menunjukkan data pretest di kelas eksperimen dikelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar $0,346 > 0,05$ dan data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi $0,382 > 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Uji hipotesis dilakukan setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas yaitu data berdistribusi normal dan data homogen. Dalam penelitian uji hipotesis yang digunakan yaitu uji independent sample t-test. Pengambilan keputusan uji hipotesis ini, jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan jika $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil uji hipotesis diperoleh bahwa thitung 4,798 $>$ t tabel 2,024 dengan nilai signifikansi (2-tailed) 0,000 yang berarti bahwa $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan

Ha diterima. Jadi, artinya ada perbedaan nilai rata-rata siswa yang ajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD.

3 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan: 1) Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan didapatkan thitung $4,798 > t_{tabel} 2,024$ dengan nilai signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD terhadap pemahaman konsep IPA. 2) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPA antara siswa yang di ajarkan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD dengan model konvensional yaitu dapat dilihat dari rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen sebesar 85,50%, sedangkan rata-rata nilai posttest kelas kontrol sebesar 66,50%. 3) Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD berpengaruh pada pemahaman konsep IPA siswa seperti terlihat perbedaan siswa yang ajarkan menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran yaitu mampu berpikir kritis serta mengembangkan kreativitas. Berbeda dengan siswa yang tidak diajarkan menggunakan LKPD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak luput dari dukungan, bimbingan, dan arahan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak dan ibu dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu dalam penyelesaian penelitian dan tulisan ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya pula kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa Kelas kelas V SDN 4 Cakranegara yang telah terlibat aktif dan memberikan respon positif selama proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, R., & Hasanah, H. (2023). ANALISIS MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KREATIVITAS SISWA PADA TEMA BENDA-BENDA DI SEKITAR KITA DI KELAS V SD NEGERI 067092 MEDAN. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(9), 7776.
- Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Probel Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2), 5000-5015.
- Dwiyanti, I., Supriatna, A. R., & Marini, A. (2021). Studi Fenomologi Penggunaan E-Modul dalam Pembelajaran Daring Muatan IPA di SD Muhammadiyah 5 Jakarta. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 81.
- Hardani, *ec al.*, (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Istiningsih, S., Sobri, M., Indraswati, D., Rahmatih, A. N., Fauzi, A. (2022). PELATIHAN PENGEMBANGAN LKPD INTERAKTIF DENGAN MODEL POE BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAGI GURU SDN 12 AMPENAN. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 4(1), 54-63
- Khair, B. N., & Syazali, M. (2023). Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik. *Journal Of Classroom Action Research*, 5(2), 220-228
- Pratiwi, E.M., Gunawan, G., & Ermina, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 381-386.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Yulianto, Aris. A., Fatchan, I, Komang, Astina. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. 2(3). Hal. 448