



PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 7 No. 2 (2024) | 231-236

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v7i2.231-236>

PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI BENDUNGAN SEMARANG

Khofifaturohmah*, Joko Siswanto

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas PGRI Semarang

*e-mail: khofifaturohmah@gmail.com

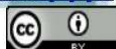


Abstrak. Studi ini bertujuan untuk meneliti dampak dari penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap pencapaian belajar IPAS di kelas IV. Subjek penelitian terdiri dari 27 siswa kelas IV A di SD Negeri Bendungan. Metode pengambilan sampel yang dipergunakan ialah Non Probability Sampling dengan pendekatan sampling jenuh. Studi ini memakai pendekatan kuantitatif dengan desain one group pretest-posttest. Alat ukur yang dipergunakan ialah tes berbentuk soal pilihan ganda. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan uji normalitas pada pretest dan posttest berdistribusi normal. Dilihat dari hasil pretest output SPSS pada kolom sig. yang bernilai $0,243 > \alpha (0,05)$ dan posttest bernilai $0,093 > \alpha (0,05)$ yang berarti data berdistribusi normal. Dari hasil uji hipotesis paired sample t test memperlihatkan hasil sig. (2-tailed) $0,000$. Jika sig. (2-tailed) $0,000 < \alpha (0,05)$ maka H_a diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar siswa. Adapun hasil uji N-Gain dengan N-gain skor diperoleh data jika $0,6366 \leq g \leq 0,7$, termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Project Based Learning, Hasil Belajar, IPAS.

Abstract. The study aimed to investigate the impact of the project-based learning model on the academic performance of fourth-grade science students. The research focused on all 27 students in class IV A at Bendungan State Elementary School, using non-probability sampling. It employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design and utilized multiple-choice questions as the assessment tool. Normality tests confirmed that both pretest and posttest data were normally distributed. The paired sample t-test yielded a significant result (sig. 0.000), indicating that the project-based learning model had a positive influence on student learning outcomes. Additionally, the N-Gain test revealed a medium level of improvement in student scores, ranging from 0.6366 to 0.7.

Keywords: Project Based Learning, Learning Outcomes, Science.



PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang penting untuk mencetak generasi bangsa yang bagus baik, maka dari itu suatu negara sangat memperhatikan mutu pendidikannya salah satunya yakni negara Indonesia. Pendidikan di Indonesia sangat diharapkan untuk kemajuannya agar bisa mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Menyadari akan pentingnya suatu pendidikan bagi anak, maka seorang anak perlu mengenyam pendidikan sejak dini karena dunia pendidikan sangat berpotensi tinggi untuk kemajuan bangsa. Sekolah sebagai salah satu tempat untuk mengenyam pendidikan dan sebagai tempat tumbuh kembangnya siswa sangat diharapkan bisa memenuhi kebutuhan pengetahuan siswa secara optimal sehingga bisa menciptakan SDM yang berkualitas. Menurut Kemdikbud (2021) Kurikulum merdeka yang berlaku di Indonesia saat ini berfokus pada kemampuan siswa di setiap tahapannya dengan mempelajari materi lebih bermakna, mendalam, dan menyenangkan (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Kurikulum ini memberikan pembelajaran yang fleksibel terhadap peserta didik.

Menurut (Rahman, 2021) "hasil belajar termasuk hasil yang dicapai oleh siswa bisa berupa kemampuan-kemampuan, baik yang berkenaan dengan aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar". Pembelajaran yang efektif ialah salah satu metode untuk memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Biasanya, pembelajaran yang efektif didasarkan pada peran sentral guru. Oleh karenanya, guru tidak hanya perlu memberikan dukungan kepada siswanya, tetapi juga perlu memilih model pembelajaran yang tepat untuk belajar dengan bijak.

Berdasarkan observasi di SDN Bendungan jika hasil belajar siswa masih berkategori rendah. Sebagian besar siswa terkesan pasif dan belum mampu belajar

dengan baik. Salah satu aspek yang menghambat hasil belajar siswa yakni kurangnya model pembelajaran yang tepat. Di SDN Bendungan sendiri rata-rata guru memakai model pembelajaran konvensional (metode ceramah), dimana metode ini kurang efektif diterapkan di jenjang sekolah dasar. Sejalan dengan (Mahmudah, 2016) mengemukakan jika "metode ceramah kurang bisa menarik minat siswa dan kurang efisien diterapkan terhadap materi yang disampaikan". Dengan demikian, penggunaan model dalam pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa. Menurut (Dakhi et al., 2020) model pembelajaran termasuk desain yang dirancang secara sistematis berdasarkan teori belajar dengan tujuan agar memperoleh hasil pembelajaran yang baik. Sejalan dengan (Nurdyansyah & Riananda, 2016) yang mengemukakan jika model pembelajaran termasuk kegiatan pembelajaran yang mengedepankan proses pembelajaran agar bisa berjalan efektif dan menarik.

Kurangnya inovasi model pembelajaran bisa menghambat proses belajar siswa dan mengakibatkan rendahnya hasil siswa. Bahkan beberapa siswa cenderung kurang minat dengan proses pembelajarannya, salah satunya yakni pada mata pelajaran IPAS. Sujana berpendapat jika pengajaran sains di SD wajib berfokus pada pemberian pengetahuan secara langsung kepada setiap anak supaya membantunya mempelajari dan memahami lingkungan secara ilmiah (Budiwati et al., 2023). Pendapat lain disampaikan oleh (Wahyu et al., 2019) IPAS mengajarkan cara-cara bersikap ilmiah dalam memecahkan suatu masalah. Sebagian besar siswa mengeluh karena terlalu banyak materi dalam mata pelajaran IPAS yang dianggap sulit dan rumit. Hal ini dibuktikan dari hasil KKM siswa belum tuntas yang diperlihatkan dengan terdapat nilai ulangan dengan nilai dibawah KKM. Nilai KKM IPAS di SDN Bendungan ialah 70, jadi sebanyak 16 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM,

sedangkan yang memenuhi KKM hanya 12 siswa. Hal tersebut memperlihatkan jika 60% siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum. Sebagian besar siswa berpendapat jika dalam pelajaran IPAS sulit karena terlalu banyak materi dan model yang dipergunakan kurang sesuai sehingga peserta didik kurang memahami terhadap materi.

Salah satu pendekatan untuk memberikan peningkatan prestasi belajar peserta didik ialah melalui penggunaan model pembelajaran berbasis proyek yang menekankan kerja sama dalam kelompok. Dalam model pembelajaran ini, siswa bisa berkolaborasi, menggali kemampuannya, berdiskusi untuk menghasilkan karya yang bermakna. Sementara itu, (Cahyadi et al., 2019) menambahkan keunggulan model pembelajaran yang berbasis proyek yakni sangat bagus untuk melakukan pengembangan keterampilan dasar yang diperlukan siswa secara bijaksana, seperti berpikir, pengambilan keputusan, kreativitas, dan pemecahan masalah. Hal ini efektif dalam mengembangkan kepercayaan diri siswa dan keterampilan manajemen diri. Satu dari beberapa model pembelajaran inovatif yakni Model Pembelajaran berbasis proyek bisa melibatkan siswa untuk menyelesaikan proyek yang dirancang oleh guru dan memakai pengetahuan mereka secara mandiri atau dalam kelompok. Model ini mempunyai maksud untuk melakukan peningkatan aktivitas serta hasil belajar peserta didik serta meningkatkan kemampuan mereka untuk menguasai materi (Faridah et al., 2022). Menurut (Yani & Taufina, 2020) keunggulan model pembelajaran berbasis proyek ialah: (1) memberikan peningkatan motivasi belajar peserta didik pada saat membuat proyek, (2) Meningkatkan kreativitas dan inovasi siswa dalam pembelajaran, (3) Kolaborasi antar siswa meningkat, (4) Mengedepankan sikap terhadap aspek ilmiah seperti kejujuran, ketelitian,

tanggung jawab, dan kreativitas. Selain itu (Farida et al., 2018) Mendeskripsikan metode pembelajaran berbasis proyek sebagai pendekatan yang diminati oleh peserta didik karena mampu memberikan pengalaman berharga dalam memperoleh pengetahuan.

METODE

Studi ini termasuk studi kuantitatif yang menerapkan metode PreEksperimental Design dengan tipe One Group Pretest Posttest. Penelitian eksperimental bertujuan untuk menelusuri dampak perlakuan terhadap variabel lainnya. Dalam desain One Group Pretest Posttest ini, hanya ada satu kelompok subjek yang mengalami dua tahapan perlakuan, yakni pretest dan posttest. Tujuan pretest ialah untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta sebelum mengikuti pembelajaran PJBL. Untuk melihat adanya pengaruh dari perlakuan, maka kelompok yang sama diberikan posttest.

Studi ini dilaksanakan pada siswa kelas IV A SDN Bendungan Semarang yang berjumlah 27. Adapun populasinya yakni semua siswa kelas IV A SD Negeri Bendungan tahun ajaran 2023/2024. studi ini termasuk studi kuantitatif yang memakai metode Non Probability Sampling dengan teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono, sampling jenuh ialah ketika semua individu dalam populasi dipergunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2016). Sehingga sampel yang dipergunakan oleh peneliti yakni seluruh peserta didik kelas IV A SD Negeri Bendungan tahun ajaran 2023/2024 berjumlah 27. Teknik pengumpulan data berupa tes tertulis yang dipergunakan ketika pretest dan posttest untuk menguji hasil belajar siswa pada muatan IPAS kelas IV A. Teknik analisis data pretest dan posttest memakai data kuantitatif yang

meliputi uji T Test berpasangan (Paired sample T Test) dan uji N Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan dalam studi ini mencakup hasil belajar dalam bentuk nilai pre test dan post test. Untuk mengumpulkan data tersebut, dipergunakan instrumen berupa tes tulis dengan total 20 soal pilihan ganda.

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar

No.	Aspek	Nilai minimum	Nilai maksimum	Nilai Mean	Normalitas	Uji Paired t Test	N-Gain Skor
1.	Pretest	20	70	47,04	0,243	0,000	0,6366
2.	Posttest	60	100	82,22	0,093		

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian, Adapun hasil rekapitulasi nilai pretest dan posttest yakni pada hasil posttest memperoleh hasil belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan pretest. Pada pretest diperoleh rata-rata 47,04 simpangan baku 12,880 varians 165,883 nilai maksimal 70 dan nilai minimal 20. Sedangkan pada posttest diperoleh rata-rata 82,22 simpangan baku 9,439 varians 89,103 nilai maksimal 100 dan nilai minimal 60. Dengan demikian, penerapan PJBL memberi dampak pada hasil belajar siswa terutama di mata pelajaran IPAS.

Uji normalitas terhadap nilai pretest memperlihatkan signifikansi senilai 0,243, sementara untuk nilai posttest ialah 0,093. Dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, data tersebut bisa disimpulkan berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji hipotesis memakai paired sample t-test memperlihatkan jika sig (2-tailed) $0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Oleh karena itu, bisa disimpulkan jika terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar siswa di kelas IV SDN Bendungan dalam muatan IPAS. Hasil studi ini juga diperkuat dengan Uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari sebelum dilakukan perlakuan dan sesudah diterapkannya PJBL. Berdasarkan pada hasil N gain memakai N atau sebanyak 27 siswa. Hasil dari mean N-gain skor senilai 0,6366 dan nilai mean N-gain dalam

persen sebanyak 63,6616. Nilai minimum dari N-gain skor senilai 0,17 dan nilai maksimum senilai 1. Jika dihitung memakai N-gain skor diperoleh data jika $0,6366 \leq g \leq 0,7$, maka hal tersebut bisa dikategorikan sedang. Sehingga bisa disimpulkan jika model pembelajaran PjBL bisa meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV A SDN Bendungan Semarang dalam katagori sedang.

Studi ini sejalan dengan teori konstruktivisme (Wahyuningtyas, 2019) dimana "teori belajar ini, peserta didik bisa meningkatkan pengetahuannya sendiri melalui pengalamannya.

Dalam studi ini bisa dilihat jika model pembelajaran PjBL bisa meningkatkan hasil belajar dimana siswa bisa mengolah sendiri informasi yang didapatkan dari proyek dan diskusi yang dilakukan. Selain itu, studi ini juga sejalan dengan teori belajar behaviorisme yang dikemukakan oleh Gage.N.L (1993) dalam (Umar, 2018) , "belajar ialah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon". Melalui studi ini bisa dilihat jika terdapat perbedaan atau perubahan dari sebelum diberikan treatment dan setelah diberikan treatment, baik dari segi kognitif, sikap, serta mental siswa. Dengan menerapkan cara baru berupa model pembelajaran PjBL bisa menciptakan stimulus dan respon yang baik dari siswa sehingga terdapat perbedaan kemampuan hasil belajar siswa.

Studi ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh

Ariyani & Kristin (2021) tentang dampak model pembelajaran PjBL terhadap prestasi belajar IPS di sekolah dasar. Penemuan dari penelitian tersebut memperlihatkan jika model pembelajaran Problem Based Learning berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa, dengan peningkatan yang signifikan dari 8,9% menjadi 83,3%, dengan rata-rata peningkatan senilai 30%. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Fahrezi & Taufiq (2020) juga mengkaji dampak meta-analisis model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar siswa SD. Temuan mereka menegaskan jika penggunaan model pembelajaran PjBL mampu meningkatkan prestasi belajar siswa, dengan nilai rata-rata sebelum penerapan model PjBL senilai 63,29 meningkat menjadi 80,15.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan jika penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) memiliki dampak signifikan terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa kelas IV di SDN Bendungan. Ini terlihat dari perbedaan rata-rata hasil tes sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan, rata-rata hasil belajar siswa ialah 47,04, sedangkan sesudah perlakuan, rata-rata hasil tes meningkat menjadi 82,22. Analisis statistik memakai uji paired sample t-test memperlihatkan nilai signifikansi (2-tailed) senilai 0,000. Dengan kriteria signifikansi yang sudah ditetapkan, yakni jika nilai signifikansi (2-tailed) $< \alpha = 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Oleh karena itu, karena nilai signifikansi (2-tailed) ialah $0,000 < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dari hasil tersebut bisa disimpulkan jika model pembelajaran PjBL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV di SDN Bendungan. Temuan ini juga

didukung oleh hasil uji N-Gain, di mana nilai N-gain skornya ialah $0,6366 \leq g \leq 0,7$, yang termasuk dalam kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353.
<https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Budiwati, R., Budiarti, A., Muckromin, A., Hidayati, Y. M., & Dessty, A. (2023). Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 523–534.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>
- Cahyadi, E., Dwikurnaningsih, Y., & Hidayati, N. (2019). Peningkatan hasil belajar tematik terpadu melalui model project based learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 205–218.
<http://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/281>
- Dakhi, O., Jama, J., Irfan, D., Ambiyar, & Ishak. (2020). Blended learning: a 21st century learning model at college. *International Journal Of Multi Science*, 1(7), 50–65.
- Fahrezi, I., & Taufiq, M. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408–415.
- Farida, F., Fitria, Y., Saputri, L., & Syawir, S. (2018). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa memakai Model Projek Based Learning (PjBL) di Kelas V SD Pembangunan UNP: Hasil

- Penugasan Dosen di Sekolah (PDS). *Jurnal Pds Unp*, 1(1), 89–95.
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu Vol*, 6(1).
- Mahmudah, M. (2016). Urgensi Diantara Dualisme Metode Pembelajaran Ceramah Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Untuk Siswa MI/SD. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 116–129. <https://doi.org/10.31603/cakrawala.v11i1.107>
- Nurdyansyah, & Riananda, L. (2016). Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo. *Proceedings of International Research Clinic & Scientific Publications of Educational Technology*, 1(2), 929–940. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jtp/article/view/1137/781>
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar*, November, 289–302.
- Umar, U. (2018). Analisis Konstruktif Teori Belajar Behaviorisme Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah. *EL-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 41–52. <https://doi.org/10.52266/el-muhbib.v2i1.236>
- Wahyu, D., Suharno, S., & Triyanto, T. (2019). The Influence of Active Learning on the Concept of Mastery of Sains Learning by Fifth Grade Students at Primary School. *International Journal of Educational Methodology*, 5(1), 177–181. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.1.189>
- Wahyuningtyas, R. S. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Dengan Live Aquarium memakai Spesies Asli Indonesia Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem. *Jurnal Pro-Life*, 286–293.
- Yani, L. I., & Taufina, T. (2020). penerapan model project based learning dalam pembelajaran tematik terpadu di kelas V sekolah dasar (studi literatur). *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(3), 206–217.