



JURNAL

Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 9, No. 1, 2024

P ISSN : 2527-578X

E ISSN : 2715-6818

Homepage : <https://journal.uiad.ac.id/index.php/IPDK>

Penerapan Pemberian Tugas Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik Pulau Barrang Lompo

Afdhal Fatawuri Syamsuddin¹, Hardianto Rahman², Muhammad Faisal³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar, Indonesia.

E-mail korespondensi: afdhal.syamsuddin@unm.ac.id

Submission Track:

||Diterima: 16 Januari 2024.||Disetujui: 20 Mei 2024.||Dipublikasikan: 28 Mei 2024.

Copyright © 2024 Afdhal Fatawuri Syamsuddin, Hardianto Rahman, Muhammad Faisal



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Abstract

This research focuses on the condition of education in Makassar, especially in island areas such as Barrang Lompo, where educational facilities and resources are still limited. The aim is to evaluate the effectiveness of Project-Based Learning (PjBL) on improving science learning outcomes of grade 10 students at Barrang Lompo High School. This pre-experimental study used a One-Shot Case Study Design with two main variables: project assignment and science learning outcomes. The subjects were 28 grade 10 students, with data collected through cognitive tests and observation sheets measuring psychomotor skills. Data were analyzed descriptively, by presenting statistics such as mean scores and frequency distributions. The results showed that the implementation of PjBL had a positive impact on cognitive and psychomotor learning outcomes. The cognitive assessment showed that 75% of students met the minimum completion criteria (KKM), while the psychomotor assessment showed that 100% of students reached the standard. The results concluded that PjBL can significantly improve educational outcomes in under-resourced areas by encouraging critical thinking, problem-solving skills and active student engagement. Future research is recommended to further explore and validate these findings across different subjects and contexts.

Keywords: Project Tasks; Learning Outcomes; Science

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada kondisi pendidikan di Makassar, khususnya di daerah kepulauan seperti Barrang Lompo, di mana fasilitas dan sumber daya pendidikan masih terbatas. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas 10 di SMA Barrang Lompo. Penelitian pra-eksperimental ini menggunakan desain One-Shot Case Study Design dengan dua variabel utama: pemberian tugas proyek dan hasil belajar IPA. Subjek penelitian ini adalah 28 siswa kelas 10, dengan data yang dikumpulkan melalui tes kognitif dan lembar observasi yang mengukur keterampilan psikomotorik. Data dianalisis secara deskriptif, dengan menyajikan statistik seperti nilai rerata dan distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi PjBL berdampak positif pada hasil belajar kognitif dan psikomotorik. Penilaian kognitif menunjukkan bahwa 75% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM), sementara penilaian psikomotorik menunjukkan bahwa 100% siswa mencapai standar tersebut. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa PjBL dapat secara signifikan meningkatkan hasil pendidikan di daerah-daerah yang kekurangan sumber daya dengan mendorong pemikiran kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan keterlibatan siswa secara aktif. Penelitian di masa depan



direkomendasikan untuk mengeksplorasi lebih lanjut dan memvalidasi temuan ini di berbagai mata pelajaran dan konteks yang berbeda.

Kata Kunci: Tugas Proyek; Hasil Belajar; IPA

1. Pendahuluan

Sejak zaman otonomi daerah mulai diterapkan, kebijakan strategis sudah diambil alih oleh masing-masing daerah. Termasuk kebijakan strategis mengenai pendidikan. Meskipun pendidikan adalah hak dasar yang seharusnya diberikan kepada semua orang tanpa kecuali dan diskriminasi, faktanya, masih banyak orang di Indonesia yang mendapatkan pendidikan dengan buruk. Kondisi pendidikan di Indonesia sangat berbeda di beberapa daerah. Pendidikan berkualitas tinggi saat ini belum merata di seluruh negara, terutama di daerah terpencil.

Terkhusus wilayah kota Makassar yang secara geografis terbagi menjadi 2 wilayah, yaitu wilayah kota dan wilayah kepulauan ternyata penyebaran pendidikan belum merata. Padahal pendidikan untuk masyarakat telah diatur dalam konstitusi Indonesia. Birokrasi pengaturan sistem pemerataan pendidikan di daerah dengan mudah dapat ditemukan dalam peraturan perundang-undangan tentang pendidikan. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas tepatnya pada pasal 55 ayat (4) mengungkapkan bahwa lembaga pendidikan berbasis masyarakat dapat memperoleh bantuan teknis, subsidi dana, dan sumber daya lain secara adil dan merata dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.

Kurangnya tenaga pengajar, sarana yang layak, serta proses pembelajaran yang efektif mengakibatkan tertinggalnya pendidikan di beberapa daerah Indonesia khususnya di wilayah kepulauan. Jika pendidikan ingin merata di Indonesia, maka harus ada perbaikan dalam birokrasi yang mengatur tentang pemerataan pendidikan di daerah-daerah dan peningkatan kualitas sistem pendidikan sesuai dengan standar kebutuhan instansi-instansi pendidikan di Indonesia. Dalam hal sarana pendidikan, penyebaran fasilitas pendidikan dari setiap tingkat satuan pendidikan telah hadir di pulau-pulau tertentu meskipun belum seimbang antara jumlah peserta didik dan tenaga pengajar. Pada jenjang SMA, peserta didik harus rela bolak-balik antara rumah dan sekolah di wilayah kota Makassar. Sarana lainnya seperti air bersih, ibadah, dermaga, jalan lingkungan, dan listrik telah hadir di hampir semua pulau tersebut walau dengan kondisi masih terbatas, misalnya hanya melayani 12 jam setiap malam.

Sebuah fakta yang memprihatinkan karena anggaran sebesar 20% dari total Anggaran Pokok Belanja Negara dialokasikan khusus untuk perbaikan pendidikan. Bertolak dari fakta tersebut diatas penulis memandang perlu untuk mengadakan sebuah penelitian di wilayah kepulauan. Hal ini perlu dilakukan agar pendidikan diwilayah kepulauan tidak tertinggal terlampau jauh. Fokus penelitian ini adalah wilayah pulau Barrang Lompo yang berjarak 13 km dari kota Makassar. Fasilitas pendidikan di pulau ini yaitu satu buah TK, dua buah SD, satu buah SMP dan satu buah SMA. Namun SMA belum memiliki fasilitas gedung tersendiri. Jadi proses pembelajaran dimulai siang hari setelah peserta didik SMP selesai melaksanakan proses pembelajarannya sampai selesai.

Berdasarkan observasi awal yang penulis lakukan di SMA Barrang Lompo Makassar, Penulis menemukan bahwa hanya terdapat satu kelas untuk tiap jenjang. Secara keseluruhan jumlah peserta didik yang aktif bersekolah tidak mencapai 100 peserta didik. Jumlah yang sangat sedikit di bandingkan dengan jumlah penduduk yang mencapai 3563 jiwa (data tahun 2012). Berdasarkan komentar beberapa anak, banyak teman mereka yang tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA karena membantu orang tuanya bekerja. Baik itu sebagai nelayan maupun penyelam yang mencari hasil laut. Fakta ini ternyata dikuatkan oleh informasi dari pihak sekolah mengatakan bahwa orang tua lebih memilih tidak melanjutkan pendidikan anaknya ke jenjang SMA.

Hal ini ternyata cukup beralasan karena orang tua menganggap bahwa tidak perlu bersekolah untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan sehari-hari. Pendidikan di sekolah bukanlah suatu kebutuhan penting dan mendesak untuk diberikan kepada anak. Karena karakteristik masyarakat setempat yaitu sesuatu yang dilakukan harus langsung serta merta kelihatan hasilnya. Jadi mereka belum menemukan



apa yang telah dihasilkan dari sekolah selama sembilan tahun. Inilah yang mendasari orang tua lebih memilih mempekerjakan anaknya, karena dengan bekerja bisa langsung menghasilkan uang.

Penulis juga menemukan beberapa tantangan yang dialami baik oleh guru maupun peserta didik dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Pertama, buku-buku dan kurikulum yang digunakan tidak sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar yang dialami peserta didik. Terkhusus mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sangat sulit mengajarkannya karena contoh-contoh yang terdapat dalam buku paket tidak secara langsung dialami peserta didik. Selanjutnya, sarana kurang memadai bagi guru dan peserta didik dalam memvariasikan proses pembelajaran. Apalagi mata pelajaran IPA membutuhkan aktivitas berbasis eksperimen dalam memahaminya. Tidak adanya sumber energi listrik pada siang hari juga turut berpengaruh besar terhadap kelangsungan pelaksanaan proses pembelajaran. Menurut Gangga (2013), salah satu masalah paling umum saat belajar adalah siswa tidak dapat menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan tempat di mana mereka dapat menggunakan atau memanfaatkannya.

Faktor lain penyebab sulitnya mengajarkan konsep-konsep dan teori-teori dalam IPA adalah kurangnya alokasi waktu pembelajaran. Mata pelajaran IPA sebagai bagian dari sains seharusnya pembelajarannya dapat di berikan melalui kegiatan laboratorium, namun sebagai konsekuensi dari kurangnya waktu tadi maka pembelajaran terpaku pada pemberian materi tanpa adanya kegiatan praktikum.

Solusi yang dapat di berikan adalah pemberian tugas berbasis aktivitas yang dapat dikerjakan oleh peserta didik di luar sekolah. Hal ini berarti memanfaatkan waktu luang peserta didik diluar sekolah. Tentunya tugas tersebut haruslah bermanfaat bagi peserta didik maupun masyarakat sekitar. Karena peserta didik cenderung senang mengerjakan tugas apabila ada hasil yang dapat mereka lihat dan ambil langsung manfaatnya. Tugas yang dimaksud dapat menjadi solusi adalah pemberian tugas proyek sains.

Asal mula metode proyek ini adalah akibat adanya revolusi industri yang mengubah wajah ekonomi Amerika, akibatnya negara menjawab panggilan untuk mendidik semua anak-anaknya agar tidak tertinggal dalam bidang industri dan bisnis. Salah satu jalan yang digunakan adalah berusaha untuk menetapkan standar pendidikan yang menyiapkan siswa untuk kehidupan di luar sekolah. Hal ini dengan memanfaatkan beberapa bentuk pendekatan yang berpusat pada anak, ruang kelas terbuka, dan melaksanakan metode proyek (Peterson, 2012).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al. (2012), penugasan proyek dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Pengetahuan yang dipelajari siswa menjadi lebih penting dan kegiatan belajar mengajar (KBM) menjadi lebih menarik karena pengetahuan tersebut memberi mereka kemampuan untuk memahami dan mengapresiasi lingkungannya serta memecahkan masalah sehari-hari. Penemuan ini sejalan dengan temuan Bas (2011) bahwa pembelajaran berbasis proyek meningkatkan sikap dan prestasi akademik siswa dibandingkan dengan aktivitas belajar mengajar konvensional seperti ceramah. Namun, masih terbatas referensi studi penerapan PjBL bagi daerah-daerah yang infrastukturnya terbatas seperti Pulau Barrang Lompo.

Sebagian besar penelitian yang ada tentang PjBL berfokus pada sekolah-sekolah di perkotaan atau pinggiran kota yang memiliki akses yang relatif lebih baik terhadap sumber daya dan infrastruktur. Ada kekurangan penelitian tentang bagaimana PjBL dapat disesuaikan dan diimplementasikan secara efektif di daerah terpencil yang memiliki tantangan logistik dan infrastruktur yang signifikan. Meskipun sudah menjadi rahasia umum bahwa ada kesenjangan kualitas peendidikan antara daerah perkotaan dan pulau kecil, wawasan khusus tentang bagaimana kesenjangan ini terwujud di wilayah kepulauan dan dampak dari intervensi dalam pembelajaran seperti penerapan PjBL masih langka. Studi ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan ini dengan mengeksplorasi bagaimana PjBL dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran di daerah yang kurang terwakili.



2. Metode

Jenis penelitian ini yaitu pra-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah “*One-Shot Case Study Design*”. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu pemberian tugas proyek dan hasil belajar IPA. Pemberian tugas proyek, dalam penelitian ini adalah pemberian tugas kepada peserta didik berupa masalah dan harus dipecahkan bersama dengan kelompok melalui pendekatan ilmiah dan membuat sebuah produk yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Masalah diberikan dengan mengikat pada satu topik masalah tapi dapat dikembangkan menjadi sub topik dengan masalah tersebut diberikan mengacu pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar materi pelajaran materi suhu, kalor dan pemuaiian. Tugas ini didemonstrasikan dan ditanggapi oleh teman-teman sekelas lain. Hasil belajar IPA yakni skor capaian peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan pemberian tugas proyek dimana diukur melalui tes hasil belajar IPA meliputi aspek kognitif (berdasarkan tuntutan kompetensi dasar) serta lembar observasi untuk mengukur aspek psikomotorik.

Subjek penelitian sekaligus menjadi sampel adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Barrang Lompo terdiri dari satu kelas dengan jumlah peserta didik 28 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar IPA dalam bentuk pilihan ganda yang dikembangkan oleh guru dengan bantuan peneliti berdasarkan materi disajikan saat pelaksanaan penelitian dan lembar observasi atau pengamatan. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif peserta didik. Soal hasil belajar IPA dibuat oleh guru dengan bantuan peneliti dalam bentuk pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban; salah satu pilihan adalah kunci jawaban, dan pilihan lain adalah salah atau pengecoh, yang terdiri dari 21 item soal. Soal disesuaikan dengan kompetensi dasar.

Selanjutnya instrumen lembar observasi digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar IPA aspek psikomotorik dan penilaian terhadap keterlaksanaan proyek garapan serta produk yang dihasilkan oleh peserta didik. Penilaian terhadap proyek peserta didik, terdiri dari tiga tahap penilaian yaitu, perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan proyek. Rubrik penilaian didasarkan atas ketiga tahap tersebut dengan kriteria masing-masing.

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari penelitian ini. Hasil belajar IPA setelah mengikuti materi pelajaran termasuk hasil belajar kognitif dan psikomotorik serta penilaian proyek yang telah dilaksanakan. Pada teknik analisis deskriptif ini disajikan data statistik hasil belajar dalam bentuk tabel dan rasionya terhadap penilaian proyek dalam bentuk grafik.

Untuk data hasil belajar IPA aspek kognitif ditampilkan dalam bentuk tabel statistik berupa rata-rata skor hasil belajar, standar deviasi, skor maksimum, skor minimum, banyak kelas, panjang kelas, dan rentang kelas. Serta tabel daftar distribusi frekuensi kumulatif, dan tabel persentase ketuntasan belajar.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada peserta didik di kelas X SMA Barrang Lompo, penulis dapat mengumpulkan data-data melalui instrumen pengamatan dan penilaian untuk memperoleh data hasil setiap aspek yakni aspek kognitif dan aspek psikomotorik yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran pada peserta didik kelas X SMA Barrang Lompo. Serta data hasil penilaian terhadap proyek yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan penelitian beserta pengumpulan data ini berlangsung selama satu bulan dengan empat pertemuan.

Adapun hasil analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut.

3.1 Aspek Kognitif

Hasil analisis deskriptif skor hasil belajar aspek kognitif siswa kelas X SMA Barrang Lompo setelah diberikan tugas proyek dapat dilihat pada table berikut ini.

Tabel 1 Statistik Skor Hasil Belajar IPA Aspek Kognitif Peserta Didik

Statistik	Skor Statistik
Rata-rata Skor	15,79
Standar deviasi	2,76
Skor maksimum	19

Skor minimum	9
Rentang	10
Banyak kelas interval	6
Panjang kelas interval	2

Jika skor hasil belajar IPA aspek kognitif pada peserta didik kelas X SMA Barrang Lompo dianalisis menggunakan persentase pada distribusi frekuensi maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi kumulatif sebagai berikut.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Komulatif Skor Hasil Belajar IPA Peserta Didik

Rentang Skor	Frekuensi	Kumulatif dari bawah		Kumulatif dari atas	
		K (f)	K (%)	K (f)	K (%)
9-10	1	1	3,57	28	100
11-12	4	5	17,86	27	96,43
13-14	3	8	28,57	23	82,14
15-16	5	13	46,43	20	71,43
17-18	12	25	89,28	15	53,57
19-20	3	28	100	3	10,71

Tabel distribusi frekuensi dan persentase kumulatif skor hasil belajar IPA peserta didik tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata peserta didik yaitu 15,27 berada pada interval 15-16 sebagai titik taksiran sedang.

Data diatas kemudian dikonversi kedalam nilai 0-100 dan disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan persentase ketuntasan belajar IPA peserta didik pada aspek kognitif dengan standar KKM = 65 seperti dibawah ini.

Tabel 3 Persentase Ketuntasan Belajar IPA pada Aspek Kognitif Peserta Didik

Kategori	Rentang Skor	Nilai	Frekuensi	Persentase %
Tidak Tuntas	9-13	43-62	7	25
Tuntas	14-19	66-90	21	75
Jumlah			28	100,00

Pada tabel diperlihatkan bahwa terdapat 75% peserta didik yang berada dalam kategori tuntas pada rentang skor antara 14-19 dengan rentang nilai 43-62 dan 25% peserta didik yang berada dalam kategori tidak tuntas pada rentang skor antara 9-13 dengan rentang nilai 66-90 dalam memenuhi standar KKM sebesar 65. Jadi, persentase jumlah peserta didik yang memenuhi standar KKM pada aspek kognitif adalah sebesar 75%.

3.2 Aspek psikomotor

Hasil belajar psikomotorik yaitu berupa keterampilan yang dilakukan oleh peserta didik setelah melakukan kegiatan proyek. Pengamatan keterampilan ini dilakukan setelah proyek selesai dilaksanakan. Adapun persentase ketuntasan belajar dari aspek psikomotorik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

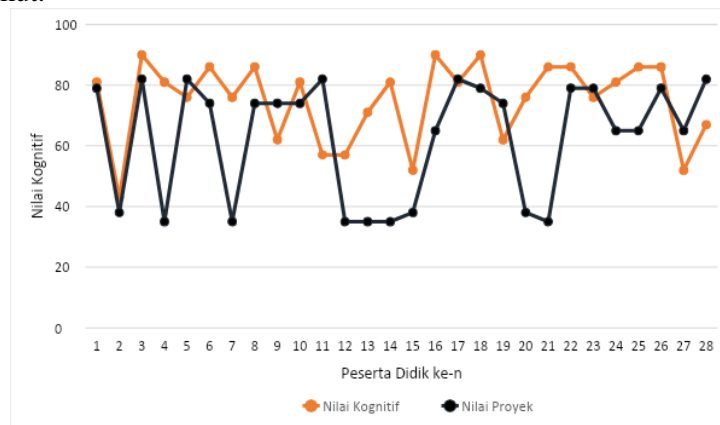
Tabel 4 Persentase Ketuntasan Belajar IPA Aspek Psikomotorik Peserta Didik

Kategori	Frekuensi	Persentase %
Tidak tuntas	0	0
Tuntas	28	100
Jumlah	28	100

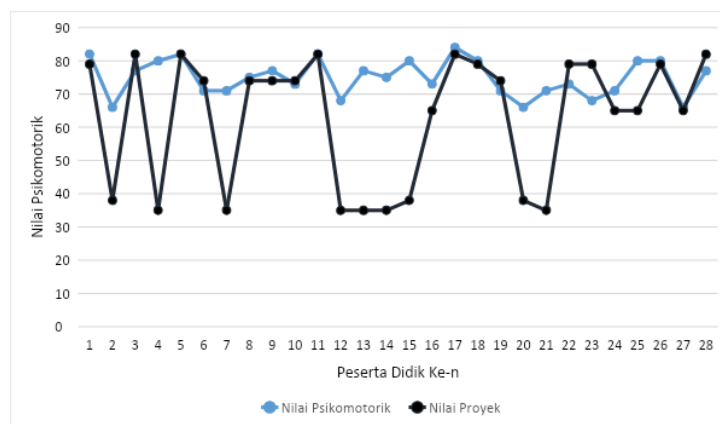
Berdasarkan tabel diatas, nampak bahwa terdapat 100% peserta didik yang berada pada kategori tuntas. Sedangkan 0% peserta didik yang berada pada kategori tidak tuntas. Jadi persentase peserta didik yang tuntas dengan standar KKM 65 dari aspek psikomotorik adalah 100%.

3.3 Penilaian Proyek

Nilai ini diperoleh dari hasil kerja peserta didik dalam menggarap proyek. Penilaian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan proyek. Adapun rasio antara nilai proyek terhadap nilai aspek kognitif dan nilai aspek psikomotorik peserta didik dapat dilihat pada grafik berikut.



Grafik 1. Rasio antara Nilai Kognitif dan Nilai Proyek Peserta Didik



Grafik 2. Rasio antara Nilai Psikomotorik terhadap Nilai Proyek Siswa

PjBL adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang selaras dengan prinsip-prinsip konstruktivis, yang menekankan pada pembelajaran yang sesuai dengan konteks, keterlibatan siswa secara aktif, dan interaksi sosial (Kokotsaki et al., 2016). Komposisi kelompok siswa dalam PjBL secara signifikan mempengaruhi pengalaman belajar dan hasil pembelajaran, menggarisbawahi pentingnya keterampilan yang beragam dalam tim (Spada et al., 2023). Praktik-praktik yang berdampak tinggi, termasuk PBL, telah menunjukkan efek positif pada hasil belajar siswa. PBL telah terbukti dapat mengoptimalkan kreativitas siswa, yang mengarah pada tingkat kreativitas yang tinggi di kalangan siswa (Fatmawati & Zulyanty, 2022).

Berdasarkan pada data-data pada hasil analisis deskriptif yang mana merupakan fakta empiris, menunjukkan bahwa pemberian tugas proyek dapat mengoptimalkan hasil belajar IPA peserta didik aspek kognitif maupun aspek psikomotorik. Hal ini dapat terlihat pada persentase jumlah peserta didik yang memenuhi standar KKM. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa ketika tugas proyek diberikan kepada siswa, mereka lebih aktif belajar, baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Ini membantu



JURNAL

Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 9, No. 1, 2024

P ISSN : 2527-578X

E ISSN : 2715-6818

Homepage : <https://journal.uiad.ac.id/index.php/IPDK>

pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari dan memungkinkan mereka untuk memperkuat ingatan mereka dalam jangka waktu yang lebih lama daripada siswa yang hanya mendengarkan dan menghayalkan apa yang sedang dipelajari.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Yance dkk. (2013) yaitu kegiatan proyek bukan hanya sekedar memberikan pengetahuan mengenai konsep IPA tetapi juga menjadikan pengetahuan itu bermakna melalui kegiatan proyek dengan mengubah konsep yang selama ini bersifat abstrak menjadi nyata, sehingga konsep tersebut dapat bertahan lama dalam pikiran siswa. Dengan adanya presentasi di depan kelas membuat peserta didik merasa perlu menguasai materi sebelum melakukan presentasi. Selain itu presentasi yang dilakukan oleh teman sekelas membuat peserta didik lebih tertarik untuk menyimak bahan presentasi dari materi pelajarannya. Dengan demikian, penerapan pemberian tugas proyek dapat mengoptimalkan hasil belajar IPA peserta didik kelas X SMA Barrang Lompo dan persentase jumlah peserta didik yang memenuhi standar KKM.

Pada ranah psikomotorik semua siswa berada dalam kategori tuntas. Hal ini disebabkan karena dengan pemberian tugas proyek, peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga peserta didik dapat menumbuhkan dan mengembangkan keterampilannya. Tugas proyek memungkinkan peserta didik menumbuhkan sikap ilmiah dan memperoleh keterampilan mendasar, sehingga mereka dapat memahami konsep selama proses pembelajaran.

Hasil belajar aspek kognitif dari siswa kelas X SMA Barrang Lompo jelas menunjukkan bahwa 75% dari siswa berada dalam kategori tuntas dan 25% belum tuntas. Dengan demikian, persentase tuntas dalam kategori ini sudah dapat melebihi standar ketuntasan klasik, yaitu 70%. Semua siswa di kelas X SMA Barrang Lompo berada dalam kategori tuntas, dengan hanya 0% yang tidak tuntas. Persentase ini sudah mampu melampaui standar ketuntasan klasikal yang telah ditentukan oleh guru sebesar 70%. Maka dapat ditentukan bahwa hipotesis yang diajukan sebelumnya diterima.

Di daerah dengan infrastruktur yang terbatas, penerapan PBL dapat berdampak besar pada hasil belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa PBL, jika didukung oleh pengembangan profesional, dapat meningkatkan prestasi belajar IPS dan literasi, serta motivasi, terutama di distrik sekolah berstatus sosial ekonomi rendah (Duke et al., 2020). Selain itu, pembelajaran berbasis pelayanan, sebuah bentuk pembelajaran aktif, telah dikaitkan dengan peningkatan perkembangan akademik, tanggung jawab kewarganegaraan, keterampilan interpersonal, dan keterampilan praktis di kalangan siswa (Hébert & Hauf, 2015). Melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran aktif, seperti mengemukakan pendapat, berpartisipasi dalam kerja kelompok, dan memberikan umpan balik, telah dikaitkan dengan peningkatan hasil belajar (Kustyarini, 2020).

Selain itu, penggunaan PBL memberi siswa peluang pemecahan masalah yang realistis, menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan pengembangan akademik (Chu, 2009). Proyek penelitian yang otentik, yang didukung oleh hubungan antara guru dan siswa, telah terbukti berdampak positif terhadap keterlibatan siswa (Doerflinger et al., 2019).

Penerapan pembelajaran berbasis proyek di daerah dengan infrastruktur terbatas dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dengan mendorong kreativitas, pemikiran kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan keterlibatan. Dengan mendorong partisipasi aktif, keahlian yang beragam, dan hubungan bimbingan, PBL dapat memberdayakan siswa di desa-desa atau pulau-pulau kecil untuk mencapai kesuksesan akademik meskipun ada tantangan dalam infrastruktur. Akan tetapi, apabila melihat grafik perbandingan antara nilai proyek terhadap hasil belajar aspek kognitif peserta didik terlihat bahwa terdapat penyimpangan pada sejumlah peserta didik. Penyimpangan tersebut terlihat dari nilai proyek yang terpaut jauh dengan nilai hasil belajar aspek kognitif. Jumlah penyimpangan ini adalah tujuh peserta didik. Adapun pada grafik perbandingan antara nilai proyek terhadap hasil belajar aspek psikomotorik peserta didik terlihat terdapat pula penyimpangan pada sejumlah peserta didik. Sama seperti pada aspek kognitif nilai perolehan hasil belajar psikomotorik peserta didik yang terpaut jauh dengan nilai proyeknya.

Kedua penyimpangan diatas berlaku pada peserta didik yang tidak dapat menyelesaikan proyeknya. Hal ini membutuhkan kajian yang lebih mendalam terhadap peserta didik yang



JURNAL Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 9, No. 1, 2024

P ISSN : 2527-578X

E ISSN : 2715-6818

Homepage : <https://journal.uiad.ac.id/index.php/IPDK>

bersangkutan. Maka berdasarkan grafik tersebut penerapan pemberian tugas proyek sebenarnya belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Keberhasilan menyelesaikan tugas proyek dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sifat menunda-nunda, seperti dalam penelitian oleh Gohain dkk. (2021), dapat secara signifikan memengaruhi kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas mereka. Perilaku menunda-nunda tidak hanya memengaruhi kinerja aktual tetapi juga menyebabkan emosi negatif seperti rasa bersalah dan ketidakmampuan, yang dapat menghambat kemajuan. Selain itu, pergeseran ke pembelajaran yang lebih mandiri, seperti yang dibahas oleh Lockl et al., (2021), dapat menimbulkan tantangan bagi siswa dalam menyelesaikan tugas tanpa dukungan dan bimbingan dari guru, yang berpotensi memengaruhi motivasi dan penyelesaian tugas mereka.

Padahal menurut pendapat Doppelt (2003) bahwa *PjBL* telah memberikan perubahan sangat besar dalam kehidupan peserta didik baik di dalam maupun di luar sekolah. Menciptakan kepuasan akan keberhasilan pertama mereka di sekolah setelah waktu yang cukup lama. Setelah keberhasilan tersebut, mereka menjadi kelompok dengan satu tujuan yaitu untuk berhasil dalam melaksanakan proyek-proyek otentik dan proyek selanjutnya. Senada dengan pendapat Doppelt, Nation dalam Kilinc (2010) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis proyek tidak hanya melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa tapi juga dapat memberikan pengalaman langsung dalam mengaplikasikan keterampilannya ke dunia nyata. Simpulan

Analisis dan pembahasan dari temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (*PjBL*) dalam kurikulum sains untuk siswa kelas 10 di SMA Barrang Lombo memiliki dampak positif pada hasil belajar kognitif dan psikomotorik. Mayoritas siswa (75%) mencapai standar kompetensi minimum (KKM) dalam penilaian kognitif, sementara semua siswa (100%) memenuhi standar dalam keterampilan psikomotorik. Hal ini menunjukkan bahwa *PjBL* mendorong pembelajaran aktif dan membantu siswa menginternalisasi konsep-konsep ilmiah secara lebih efektif dengan membuatnya lebih konkret dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, adanya perbedaan antara nilai proyek dan hasil belajar kognitif untuk beberapa siswa menyoroti perlunya investigasi lebih lanjut terhadap faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pembelajaran, seperti sifat menunda-nunda dan tantangan yang terkait dengan pembelajaran mandiri. Terlepas dari isu-isu ini, dampak positif *PjBL* secara keseluruhan terhadap keterlibatan dan pencapaian siswa sudah melebihi ekspektasi untuk daerah dengan minim infrastruktur.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar tugas berbasis proyek diintegrasikan ke dalam bidang studi lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa di seluruh kurikulum yang berlaku. Penelitian di masa depan harus fokus pada eksplorasi hasil ini dalam konteks pendidikan dan mata pelajaran yang berbeda untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang efektivitas *PjBL* dan untuk mengembangkan strategi untuk mengatasi faktor-faktor yang menghambat kinerja siswa yang optimal.

Daftar Pustaka

- Bas, Gokhan. 2011. "Investigating the Effects of Project-Based Learning on Student's Academic Achievement and Attitudes Towards English Lesson". *The Online Journal of New Horizons In Education*. Vol 1, Issue 4. Oktober 2011.
- Chu, S. (2009). Inquiry project-based learning with a partnership of three types of teachers and the school librarian. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), 1671-1686. <https://doi.org/10.1002/asi.21084>
- Dewi,A.P, Supriyanto, Peniati,E. "Penugasan Proyek untuk Mengoptimalkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa". *Unnes Journal of Biology Education*. Vol 1 No. 1 Agustus 2012



- Doerflinger, F., Able, A., & Loveys, B. (2019). Authentic undergraduate research in plant science: the importance of mentor-student relationships. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 27(4). <https://doi.org/10.30722/ijisme.27.04.003>
- Doppelt, Yaron. 2003. "Implementation and Assesmen of Project-Based Learning in a Flexible Environment". *International Journal of Technology and Design Education*. Vol. 13, 2003, 255-272
- Duke, N., Halvorsen, A., Strachan, S., Kim, J., & Konstantopoulos, S. (2020). Putting pjbl to the test: the impact of project-based learning on second graders' social studies and literacy learning and motivation in low-ses school settings. *American Educational Research Journal*, 58(1), 160-200. <https://doi.org/10.3102/0002831220929638>
- Fatmawati, K. and Zulyanty, M. (2022). Project based learning: best practice and optimizing students' creativity of teacher training for islamic elementary school. *Jip Jurnal Ilmiah Pgmi*, 8(1), 61-68. <https://doi.org/10.19109/jip.v8i1.11704>
- Gangga, Almes. 2013. "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar". *Artikel*. September 2013
- Gohain, R., Gogoi, S., & Saikia, J. (2021). Academic procrastination among college students of jorhat- an explorative study. *Asian Journal of Agricultural Extension Economics & Sociology*, 365-375. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2021/v39i1130762>
- Hébert, A. and Hauf, P. (2015). Student learning through service learning: effects on academic development, civic responsibility, interpersonal skills and practical skills. *Active Learning in Higher Education*, 16(1), 37-49. <https://doi.org/10.1177/1469787415573357>
- Kilinc, Ahmet. 2010. "Can Project-Based Learning Close the Gap? Turkish Student Teacher and Pro-environmental Behaviors". *International Journal of Environmental & Science Education*. Vol 5 No 4, Oktober 2010, 495-509
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: a review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Kustyarini, K. (2020). Self efficacy and emotional quotient in mediating active learning effect on students' learning outcome. *International Journal of Instruction*, 13(2), 663-676. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13245a>
- Lockl, K., Attig, M., Nusser, L., & Wolter, I. (2021). Cognitive and affective-motivational factors as predictors of students' home learning during the school lockdown. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.751120>
- Peterson, Brett W.. 2012. *Uncovering the Progressive Past: The Origins of Project Based Learning*. [online] <https://hthunboxed.org/uncovering-the-progressive-past-the-origins-of-pbl/> (10 Mei 2024)
- R.D. Yance, E. Ramli, dan F. Mufit. 2013. "Pengaruh Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta didik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar" *Pillar of Physics Education*. Vol 1. April 2013, 48-54



JURNAL Pendidikan Dasar dan Keguruan

Volume 9, No. 1, 2024

P ISSN : 2527-578X

E ISSN : 2715-6818

Homepage : <https://journal.uiad.ac.id/index.php/JPKD>

Republik Indonesia, 2003. *UU RI No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Spada, I., Chiarello, F., Giordano, V., & Fantoni, G. (2023). A data driven tool to support design team composition measuring skills diversity. *Proceedings of the Design Society*, 3, 91-100. <https://doi.org/10.1017/pds.2023.10>