



Implementasi Model *Project Based Learning* (PjBL) Pada Hasil Belajar

Tria Lestari¹, Andi Ali Kisai², Nurkholis³

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Cirebon^{1,2,3}

Jl. Fatahillah Watubelah, Cirebon, Indonesia

Email: ppg.trialestari41@program.belajar.id¹, andialikisai00@gmail.com², nurkholis@umc.ac.id³

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 04-06-2023

Direvisi: 03-07-2023

Dipublikasikan: 01-09-2023

Abstrak

Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik di SDN 17 Kuningan. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata yang dicapai peserta didik berdasarkan nilai ulangan harian mencapai 63,4. Peserta didik yang tuntas belajar (mencapai KKM) terdapat 6 peserta didik (20,69%), sedangkan peserta didik yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 23 peserta didik (79,31%). Metode penelitian dalam penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan II siklus yang terdiri dari siklus I dan Siklus II. Setiap siklus terdiri dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIB SD Negeri 17 Kuningan yang berjumlah 29 peserta didik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan tes dan observasi. Data dianalisis dengan menggunakan data deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklus merupakan bukti keberhasilan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada proses pembelajaran. Nilai rata-rata hasil belajar Siklus I diperoleh 76,2 dengan jumlah 18 peserta didik (62,06%) tuntas belajar, dan nilai rata-rata pada siklus II diperoleh 88,45 dengan jumlah 27 siswa (93,1%) tuntas belajar. Kesimpulannya maka pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Abstract

The problem behind this research is the low learning outcomes of students at SDN 17 Kuningan. This is indicated by the average score achieved by students based on daily test scores reaching 63.4. There are 6 students (20.69%) who have completed their studies (reached KKM), while students who have not completed their studies (under KKM) are 23 students (79.31%). The research method in class action research with a qualitative approach. This study used cycle II consisting of cycle I and cycle II. Each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection activities. The subjects of this study were the VIB class students at SD Negeri 17 Kuningan, which consisted of 29 students. In this study, researchers used data collection techniques with tests and observations. Data were analyzed using qualitative descriptive data. The results showed that there was an increase in student learning outcomes before and after conducting Classroom Action Research (CAR). Student learning outcomes that have increased in each cycle are evidence of the successful application of the Project Based Learning (PjBL) learning model in the learning process. The average value of Cycle I learning outcomes was obtained 76.2 with a total of 18 students (62.06%) completing learning, and the average value in Cycle II was obtained 88.45 with a total of 27 students (93.1%) completing learning. In conclusion, learning science by applying the Project Based Learning (PjBL) learning model can improve student learning outcomes.

Kata Kunci:

Project Based Learning (PjBL); Hasil Belajar; IPA.

Keywords:

Project Based Learning (PjBL); Learning Outcomes; Science.

Pengutipan APA:

Lestari, T., Kisai, A. A., & Nurkholis. (2023). Implementasi Model *Project Based Learning* (PjBL) Pada Hasil Belajar. *Jurnal Lensa Pendas*, 8(2). doi:<https://doi.org/10.33222/jlp.v8i2.2954>



JURNAL LENSA PENDAS

Volume 8 Nomor 2, Bulan September Tahun 2023, Hlm 100-112

Available online at <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/lensapendas>

© 2023 Tria Lestari¹, Andi Ali Kisai² & Nurkholis³
Under the license CC BY-SA 4.0

Alamat Korespondensi : Jl. Fatahillah Watubelah, Cirebon.
Email : ppg.trialestari41@program.belajar.id¹
andialikisai00@gmail.com²
nurkholis@umc.ac.id³

ISSN 2541-6855 (Online)

ISSN 2541-0199 (Cetak)

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Ilmu Pengetahuan Alam diterjemahkan dari baha Inggris "*natural science*", yang secara singkat disebut dengan *Science*. IPA secara harfiah dapat diartikan sebagai Ilmu Pengetahuan Alam atau ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa alam. Hal ini mengandung arti bahwa IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan, tetapi merupakan proses pencarian yang sistematis dan berisi berbagai strategi dimana menghasilkan kumpulan pengetahuan yang dinamis. IPA mempunyai objek dan permasalahan jelas yang berobjek benda-benda alam dan mengungkapkan gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia (Pratiwi, 2021, p. 5)

Pembelajaran IPA tidak hanya bersifat hafalan dan pemahaman, tetapi juga tersusun atas materi yang kompleks dengan membuat sebuah produk/proyek secara langsung mengenai materi IPA yang diajarkan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA tidak hanya memberikan penjelasan teori saja tetapi juga memadukan teori dan produk/proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Guru dituntut agar mampu mengelola peserta didik, mengelola kegiatan pembelajaran, mengelola materi dan sumber-sumber belajar, membuat perencanaan pembelajaran serta menyiapkan sejumlah model pembelajaran yang tepat. Adapun tujuan pembelajaran IPA di SD adalah :

- Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap IPA, teknologi dan masyarakat,
- Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan,
- Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang akan

bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, d) Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya IPA dalam kehidupan sehari-hari, e) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain, dan f) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari (Weddyawati & Yasinta L., 2019, p. 268)

Namun, dalam proses pembelajaran tak jarang menemukan hambatan atau kendala. Hambatan atau kendala tersebut masing-masing tiap-tiap satuan pendidikan tidaklah sama karena pada dasarnya kendala dalam proses pembelajaran bisa disebabkan oleh kurangnya pengetahuan guru dalam menerapkan model pembelajaran yang inovatif, bisa juga karena motivasi dari peserta didik sendiri yang rendah sehingga berdampak hasil belajar peserta didik juga rendah. Rendahnya hasil belajar peserta didik terlihat ketika peserta didik tidak mampu menjelaskan kembali materi yang didapatkan melalui sumber buku atau dari penjelasan guru dengan kata-kata sendiri.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, terdapat beberapa peserta didik yang belum paham mengenai materi gerhana. Padahal materi gerhana sangat familiar dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti menduga rendahnya hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA materi gerhana disebabkan oleh kurang tepatnya model pembelajaran yang diaplikasikan oleh guru yang mengakibatkan peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran dan terkesan monoton karena pada proses pembelajaran didominasi metode ceramah atau metode konvensional yang berpusat pada guru (teacher centered), sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik (nilai ulangan harian peserta didik). Hasil belajar adalah sesuatu puncak kegiatan

belajar yang dilakukan peserta didik melalui proses belajar mengajar dalam suatu periode yang dapat membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku (Aliyyah et al., 2021, p. 58).

Berdasarkan nilai rata-rata yang dicapai peserta didik nilai ulangan harian diperoleh 63,4. Peserta didik yang tuntas belajar (mencapai KKM) terdapat 6 peserta didik (20,69%), sedangkan peserta didik yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 23 peserta didik (79,31%). Berdasarkan hasil ulangan harian secara keseluruhan belum berhasil karena hanya mencapai 20,69% peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 70 , sehingga perlu dilakukan perbaikan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Jika hasil belajar peserta didik yang rendah terhadap mata pelajaran IPA tidak segera diatasi, maka dikhawatirkan akan berdampak buruk pada jenjang pendidikan sekarang maupun jenjang pendidikan di masa yang akan datang dalam kemajuan proses pembelajaran IPA. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, banyak upaya yang bisa dilakukan seperti dengan penggunaan model pembelajaran yang inovatif yang dapat melibatkan peserta didik aktif dan berpikir kreatif.

Penerapan model pembelajaran ini diduga dapat mengatasi dan membantu peserta didik agar tidak mengalami kesulitan, kejenuhan dan memotivasi belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPA pokok bahasan gerhana, diperlukan proses pembelajaran yang menyenangkan dan kompetitif yang menjadikan peserta didik aktif dan kreatif yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh peneliti terdahulu yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat membuat peserta didik antusias dan

pembelajaran menjadi lebih menyenangkan terutama pada mata pelajaran IPA (Elisabet, Relmasira, et al., 2019, p. 287). Menurut Suprijono (Sitio, 2023, p. 45) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang teratur dalam menjalankan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Salah satu model pembelajaran yang memudahkan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar pada materi gerhana itu sendiri adalah *Project Based Learning* karena peserta didik menitikberatkan proses belajar berupa produk diakhir pembelajaran dan menjadikan peserta didik sebagai subjek sehingga dapat melibatkan peserta didik ikut serta aktif dalam pembelajaran, serta mendorong peserta didik berpikir kritis dan kreatif. Menurut Al-Tabany (Nichla & Widiyono, 2022, p. 57) Model PjBL (*Project Based Learning*) adalah model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*student centered*) serta menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator yang mana siswa diberikan kesempatan untuk membuat sebuah proyek berdasarkan apa yang telah mereka pelajari sesuai dengan kreativitas masing-masing siswa. Sedangkan Thomas (Bytyqi, 2021, p. 776) mengusulkan definisi *Project Basd Learning* yaitu "*a teaching model that organizes learning around projects*" and *projects as being complex tasks based on challenging questions or problems that involve students in design, problem-solving, decision-making, and/or investigative activities, that give students opportunities to work relatively autonomously over extended periods of time, and culminate in realistic products or presentations*". Artinya : "model pengajaran yang mengatur pembelajaran di sekitar proyek" dan proyek sebagai tugas kompleks berdasarkan pertanyaan menantang atau masalah yang melibatkan siswa dalam desain,

pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan/atau kegiatan investigasi, itu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara relatif mandiri dalam jangka waktu yang lama waktu, dan berujung pada produk atau presentasi yang realistis.

Pendapat lain dikemukakan oleh Sementara Hanafiah dan Suhana (Yusikah & Turdjai, 2021, p. 19) menyatakan bahwa PjBL adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai inti pembelajaran. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan kerja proyek dimana peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pembelajarannya dan mengkulminasikannya dalam produk nyata. Hal tersebut didukung oleh peneliti sebelumnya yakni Wurdinger & Qureshi (Kyestiati Sumarno et al., 2022, p. 600) yang menyatakan bahwa: *“The application of the project-based learning model has proven to be effective in improving thinking skills, learning motivation, problem-solving abilities, students’ activity, students’ complex problems completion, collaboration, communication skills, until skills in managing learning resources by students”*. Artinya: Penerapan model pembelajaran berbasis proyek telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir, motivasi belajar, kemampuan pemecahan masalah, keaktifan siswa, penyelesaian masalah siswa yang kompleks, kolaborasi, keterampilan komunikasi, hingga keterampilan mengelola sumber belajar oleh siswa.

Project-based learning memiliki kelebihan jika dilihat dari cirinya yakni membantu siswa merancang proses untuk menentukan sebuah hasil, melatih siswa bertanggung jawab dalam mengelola informasi yang dilakukan pada sebuah proyek yang dan siswa mampu menghasilkan sebuah produk nyata hasil siswa itu sendiri yang kemudian

didipresentasikan dalam kelas sehingga meningkatkan kemampuan untuk public speaking dan kepercayaan diri dengan menyajikan hasil kerjanya (Dewi, 2021, p. 222).

Selain itu kelebihan lain dari model project Based Learning diantaranya: 1) Mampu meningkatkan motivasi belajar siswa 2) Keterampilan meningkatkan motivasi belajar siswa 3) Dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola beragam sumber. 4) Siswa lebih aktif dalam belajar. 5) Terjadi kolaborasi alamiah antar siswa. 6) Secara tidak langsung meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa 7) Melatih siswa dalam mengorganisasi sebuah proyek 8) Meningkatkan keterampilan dalam manajemen waktu 9) Pembelajaran menjadi menyenangkan (Fahrezi et al., 2020, p. 409).

Dibalik beberapa kelebihannya, model pembelajaran PjBL juga memiliki kekurangan. Menurut Lubis (2019, p. 67) berpendapat bahwa kekurangandari model *Project Based Learning* adalah banyaknya waktu yang diperlukan dalam penyelesaian masalah, biaya yang dibutuhkan cukup banyak, peralatan yang dibutuhkan cukup banyak, adanya peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok karena hanya mampu menguasai topik tertentu saja, diperlukan kerjasama antara tenaga pendidik dan peserta didik untuk saling membantu dalam proses pembelajaran dan saling berkembang.

Project Based Learning terdiri dari 5 sintak. Sintaks *Project Based Learning* yakni sebagai berikut (Sumarni et al., 2020, p. 41):

- a) Tahap 1: Penentuan Proyek (Menyampaikan proyek yang akan dikerjakan). Guru memberitahukan kepada peserta didik tentang proyek yang akan dikerjakan dan menyepakati kontak belajar.
- b) Tahap 2: Perancangan langkah-langkah Proyek (Mengorbanisasi peserta didik untuk belajar). Guru membentuk kelompok-

kelompok kecil yang nantinya akan bekerjasama untuk menggali informasi yang diperlukan untuk menjalankan proyek.

- c) Tahap 3 : Membantu peserta didik melakukan penggalian informasi yang diperlukan. Guru mendorong peserta didik melakukan penggalian informasi yang diperlukan. Kalau perlu guru memfasilitasi dengan menyediakan buku, bahan bacaan video atau bahkan mendampingi peserta didik mencari informasi di internet.
- d) Tahap 4 : Merumuskan hasil pengerjaan Proyek. Guru mendorong peserta didik untuk menyajikan informasi yang diperoleh ke Tahap Kegiatan Guru dan Peserta Didik dalam satu bentuk yang paling mereka sukai.
- e) Tahap 5 : Menyajikan hasil pengerjaan Proyek. Guru mendorong peserta didik untuk menyajikan hasil karya mereka kepada seluruh siswa yang lain.

Oleh karena itu, penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* diduga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada pokok bahasan Bangun Ruang. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul: "Implementasi Model *Project Based Learning* (PjBL) Pada Hasil Belajar". Dengan memperhatikan latar belakang, maka perlu adanya rumusan masalah sebagai batasan ruang lingkup masalah yang akan diteliti. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana hasil pembelajaran dengan menggunakan Model *Project Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VI di SDN 17 Kuningan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pembelajaran dengan menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VI di SDN 17 Kuningan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas dengan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Me taggart (Mukhlisin Akhmad et al., 2022). Rencana tindakan dilakukan dalam dua siklus, setiap siklusnya dilaksanakan tatap muka masing-masing selama 4x35 menit. Setiap siklus mencakup 4 tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu dalam penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 di kelas VIB pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini membutuhkan kurang lebih 2 bulan yaitu antara 13 Maret sampai dengan 20 Mei 2023. Tempat penelitian dilaksanakan di SD Negeri 17 Kuningan sebagai kelas penelitian yang beralamat di Jalan Aruji Kartawinata No.111 Kuningan, Kecamatan Kuningan, Kabupaten Kuningan 45511.

Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas VIB yang berjumlah 29 peserta didik, terdiri dari 15 laki-laki dan 14 perempuan. Alasan pengambilan kelas VI sebagai subjek penelitian karena pada kelas VIB di SDN 17 Kuningan membutuhkan penanganan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPA. Sehingga dalam penelitian ini yang menjadi sampelnya adalah kelas VIB.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan analisis data deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini, peneliti akan mencari data-data penelitian. Untuk mencarinya, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan tes dan observasi. Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes

kepada subyek yang diteliti untuk mengukur pemahman peserta didik. Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik setelah diberi tindakan berupa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*. Soal yang digunakan berupa soal isian singkat dengan jumlah 10 soal. Setiap soal dijawab dengan benar mendapatkan skor 10, dan setiap soal dijawab dengan salah mendapatkan skor 0.

a. Tes
Tes hasil belajar merupakan soal tes objektif yang terdiri dari satu bentuk yaitu isian singkat. Tes pada hakikatnya adalah suatu alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu (Faiz et al., 2022, p. 492). Cara pemberian skor pada bentuk tes tersebut sama yaitu mengikuti aturan sebagai berikut.

Rumus Tes:

S = Skor

R = *Right* (jawaban yang benar)

Untuk soal yang tidak dikerjakan bernilai 0.

Menurut Arikunto (Handayani, 2022, p. 61), Skor tersebut kemudian diolah menjadi nilai dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum yang diharapkan}} \times 100$$

Menurut Ali (Handayani, 2022, p. 61) nilai rata-rata kelas dan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

1) Rata-rata kelas

Untuk menentukan nilai rata-rata kelas digunakan rumus sebagai berikut (Handayani, 2022:61) :

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = jumlah nilai kelas

N = jumlah siswa

2) Ketuntasan hasil belajar secara klasikal

Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal menggunakan rumus (Handayani, 2022, p. 61) :

$$P = \frac{\sum ni}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = tingkat ketuntasan belajar secara klasikal
 $\sum ni$ = jumlah siswa yang tuntas belajar secara individual (≥ 70)

$\sum n$ = jumlah total siswa

Kriteria yang digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar adalah berdasarkan skor ketuntasan hasil belajar yang ditetapkan oleh SD Negeri 17 Kuningan sebesar 70.

b. Observasi

Teknik observasi sebagai salah satu pengumpulan data. Teknik observasi digunakan untuk mengamati pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Menurut Sugiyono (Rakam, 2018, p. 4) teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Hal-hal yang diamati dalam proses pembelajaran berupa aktivitas peserta didik pada saat dilaksanakannya pembelajaran setiap siklus menggunakan lembar pengamatan di lapangan.

Data yang diperoleh dari hasil observasi siswa, dianalisis dengan cara menjumlahkan aspek yang diamati sehingga memperoleh rumus sebagai berikut:

4=Sangat Baik, apabila guru selalu melakukannya sesuai dengan deskriptor.

3=Baik, apabila guru melakukan sesuai dengan deskriptor.

2=Cukup, apabila guru jarang melakukan sesuai dengan deskriptor.

1=Kurang, apabila guru tidak pernah melakukan sesuai dengan deskriptor.

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100$$

Penilaian :

Skor diperoleh

Skor tertinggi 4 x 9 pernyataan = 36

Penafsiran :

Tabel 1. Penafsiran Lembar Observasi Siswa

No.	Kategori	Rentang Nilai
1.	Sangat Baik	Apabila memperoleh skor 80-100
2.	Baik	Apabila memperoleh skor 70-79
3.	Cukup	Apabila memperoleh skor 60-69
4.	Kurang	Apabila memperoleh skor kurang dari 60

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dilakukan observasi hasil ulangan harian IPA peserta didik kelas VIB sebagai acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Ulangan harian didapat dari proses kegiatan pembelajaran oleh guru kelas VIB SDN 17 Kuningan Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan. Nilai rata-rata yang dicapai peserta didik pada tahap ulangan harian mencapai 63,4. Peserta didik yang tuntas belajar (mencapai KKM) terdapat 6 peserta didik (20,69%), sedangkan peserta didik yang tidak tuntas belajar (dibawah KKM) 23 peserta didik (79,31%). Berdasarkan hasil ulangan harian secara keseluruhan belum berhasil karena hanya mencapai 20,69% peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 70 , sehingga perlu dilakukan perbaikan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Data Siklus I

Tahap Perencanaan Siklus I

Penelitian Siklus I dilakukan pada Kamis 6 April 2023. Pembelajaran berlangsung selama 140 menit (4 x 35 menit) menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.

Pada bagian perencanaan dan pelaksanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu menyusun RPP untuk siklus I dan dikonsultasikan dengan guru pamong. Menetapkan materi pokok yang akan diajarkan pada siklus I yaitu gerhana bulan. Kemudian peneliti menyusun alat evaluasi berupa lembar kerja peserta didik, alat dan bahan sederhana untuk membuat produk 2 dimensi dan soal tes yang berhubungan dengan gerhana bulan. Soal yang disiapkan sebanyak 10 soal nomor isian singkat untuk mengetahui sejauh mana hasil dari tindakan pada siklus I.

Tahap Pelaksanaan Siklus I

Kegiatan penelitian tindakan kelas pada siklus I dapat mendeskripsikan sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil Belajar IPA Peserta Didik Siklus I Tahun 2022/2023

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa nilai tes evaluasi pada siklus I hasil belajar menggunakan model *Project Based Learning* meningkat dibandingkan dengan nilai ulangan harian. Nilai rata-rata peserta didik mencapai 76,8. Peserta didik yang sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 18 peserta didik (62,06%). Sedangkan peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebanyak 11 peserta didik (41,38%). Hasil belajar siswa pada Siklus I secara klasikal belum berhasil karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 (nilai KKM) hanya mencapai 62,06% dari jumlah siswa seluruh siswa, jadi harus dilaksanakan perbaikan pada

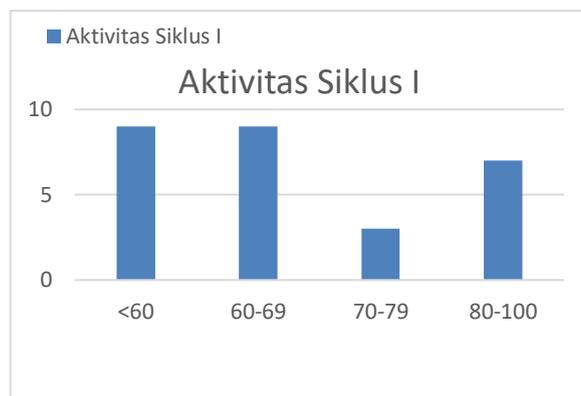
siklus selanjutnya pada selang waktu yang telah ditentukan. Sedangkan frekuensi dan persentase skor tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Tes Hasil Belajar Siklus I

No.	Nilai	Kategori	FK	(%)
1	0-54	Sangat Rendah	2	6,9%
2	55-64	Rendah	7	24,14%
3	65-79	Sedang	6	20,69%
4	80-89	Tinggi	3	10,34%
5	90-100	Sangat Tinggi	11	37,93%
Jumlah			29	100%

Tahap Observasi Siklus I

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* masih belum berjalan secara optimal, terlihat pada kesiapan peserta didik untuk menerima materi pelajaran yakni hanya beberapa peserta didik yang sudah menyiapkan perlengkapan belajar dan sudah tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar. Terlihat juga pada antusiasme peserta didik dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok yakni hanya beberapa peserta didik yang sudah memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru dan tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran. Selain itu, terlihat juga hanya beberapa peserta didik saja yang sudah mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok dan melaksanakan diskusi kelompok sampai batas waktu yang ditentukan. Berikut grafik yang menunjukkan suatu hasil dari nilai aktivitas peserta didik pada siklus I:



Gambar 2. Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik

Pada gambar 2 menunjukkan hasil observasi aktivitas peserta didik yang mendapatkan nilai hasil observasi pada rentang <60 terdapat 9 peserta didik (31,03%) dengan kategori kurang, nilai hasil observasi pada rentang 60-69 terdapat 9 peserta didik (31,03%) dengan kategori cukup, nilai hasil observasi pada rentang 70-79 terdapat 3 peserta didik (10,34%) dengan kategori baik, dan nilai hasil observasi pada rentang 80-100 terdapat 7 peserta didik (24,13%) dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I perlu adanya perbaikan, sehingga diperlukan perbaikan pada selang waktu yang telah ditentukan.

Tahap Refleksi Siklus I

Berdasarkan data yang didapatkan pada penelitian tindakan kelas siklus I penerapan model *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas VIB SD Negeri 17 Kuningan, menunjukkan bahwa hasil belajar terutama pada aspek kognitif mengalami peningkatan dari hasil ulangan harian sebelum dilakukan tindakan. Hal tersebut terlihat dengan adanya peningkatan rata-rata yang dicapai oleh peserta didik yang sebelumnya sebesar 63,4 meningkat menjadi 77,1 pada siklus I. Selain itu, peningkatan hasil belajar juga terlihat pada jumlah peserta didik yang hasil belajar di atas KKM yakni jumlah peserta didik sebelumnya hanya 6 peserta didik

atau 20,69% yang di atas KKM, meningkat menjadi 18 peserta didik atau 62,06% pada siklus I.

Kelemahan dalam pelaksanaan penelitian digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran sebelumnya. Berdasarkan hasil ulangan harian yang dijadikan sebagai perbandingan dengan siklus I dapat dikatakan bahwa ada peningkatan dalam hasil pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*.

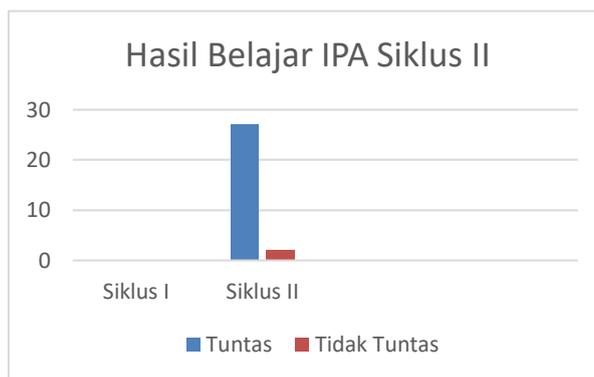
Data Siklus II

Tahap Perencanaan Siklus II

Penelitian Siklus II dilaksanakan pada Kamis 13 April 2023. Pembelajaran berlangsung selama 140 menit (4x35 menit). Pada tahap awal, peneliti melakukan perencanaan dan pelaksanaan tindakan yaitu kembali merancang RPP untuk siklus II dan melakukan kegiatan belajar mengajar menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dan dikonsultasikan dengan guru pamong. Menggunakan materi pokok gerhana matahari, kemudian peneliti menyusun alat evaluasi berupa lembar kerja siswa, alat dan bahan dalam membuat produk diorama gerhana matahari, dan soal tes yang berhubungan dengan materi gerhana matahari. Soal yang disiapkan sebanyak 10 nomor dengan bentuk isian singkat dan hasil tes akhir dapat diketahui bahwa kelemahan-kelemahan yang terjadi pada Siklus I berhasil diperbaiki pada Siklus II.

Tahap Pelaksanaan Siklus II

Kegiatan penelitian tindakan kelas pada siklus II dapat mendeskripsikan sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil Belajar IPA Peserta Didik Siklus II Tahun 2022/2023

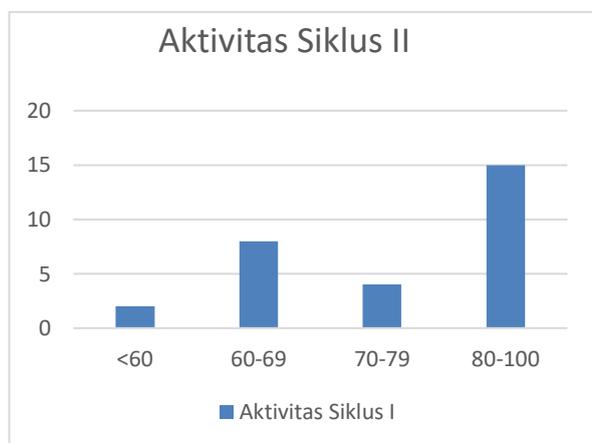
Pada gambar 3 menunjukkan nilai rata-rata yang dicapai peserta didik pada Siklus II mencapai 88,45. Siklus II peserta didik yang tuntas terdapat 27 peserta didik (93,1%), sedangkan peserta didik yang tidak tuntas belajar terdapat 2 peserta didik (6,9%). Siklus II menunjukkan bahwa hasil pembelajaran sudah mencapai indikator ketuntasan belajar dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 70 (nilai KKM). Pembelajaran pada Siklus II dianggap berhasil sehingga penelitian dihentikan sampai Siklus II. Sedangkan frekuensi dan persentase skor tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Tes Hasil Belajar Siklus II

No.	Nilai	Kategori	FK	(%)
1	0-54	Sangat Rendah	0	0%
2	55-64	Rendah	1	3,44%
3	65-79	Sedang	2	6,9%
4	80-89	Tinggi	6	20,69%
5	90-100	Sangat Tinggi	20	68,97%
Jumlah			29	100%

Tahap Observasi Siklus II

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* sudah berjalan secara cukup optimal dan memperoleh nilai lebih baik dari siklus I. Peserta didik memiliki rasa percaya diri dalam mengungkapkan pendapatnya, lebih siap mengikuti pembelajaran terlihat ketika peserta didik. Berikut grafik yang menunjukkan suatu hasil dari nilai aktivitas peserta didik pada siklus II:



Gambar 4. Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik Siklus II

Pada gambar 4., menunjukkan hasil observasi aktivitas peserta didik yang mendapatkan nilai hasil observasi pada rentang <60 terdapat 2 peserta didik (6,90%) dengan kategori kurang, nilai hasil observasi pada rentang 60-69 terdapat 8 peserta didik (27,59%) dengan kategori cukup, nilai hasil observasi pada rentang 70-79 terdapat 4 peserta didik (13,80%) dengan kategori baik, dan nilai hasil observasi pada rentang 80-100 terdapat 15 peserta didik (51,72%) dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus II, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

Tahap Refleksi Siklus II

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II dalam penerapan model *Project Based*

Learning pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas VIB SD Negeri 17 Kuningan, menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I. Hal tersebut terlihat dengan semakin meningkatnya rata-rata yang dicapai oleh peserta didik sebelumnya 77,1 pada siklus I, meningkat menjadi 88,45 pada siklus II. Dapat dilihat juga berdasarkan jumlah peserta didik yang di atas KKM yakni jumlah peserta didik pada siklus I sebanyak 18 peserta didik atau 62,06% yang mencapai KKM, meningkat menjadi 27 peserta didik atau 93,1% yang di atas KKM.

Selain itu, hasil refleksi pengamatan Siklus ke-II menunjukkan pula aktivitas peserta didik yang memuaskan karena adanya peningkatan keaktifan peserta didik. Peserta didik terlihat lebih percaya diri untuk mengutarakan pendapatnya. Proses pembelajaran siklus ke-II sudah berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis pengumpulan data maka diperoleh kesimpulan data hasil belajar. Rekapitulasi hasil belajar siswa per siklus melalui model pembelajaran *project based learning* (PjBL) (tabel rekapitulasi hasil belajar siswa per siklus lengkap dapat dilihat pada gambar 5).



Gambar 5. Rekapitulasi ketuntasan hasil belajar peserta didik

Gambar 5 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan penelitian tindakan kelas (ptk). Hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklus merupakan bukti keberhasilan penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada proses pembelajaran. Hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklus merupakan bukti keberhasilan penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada proses pembelajaran. Berdasarkan hasil belajar peserta didik setiap siklus mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil ulangan harian peserta didik diperoleh 63,4 dengan jumlah 6 peserta didik (20,69%) tuntas belajar. Nilai rata-rata hasil belajar siklus I diperoleh 76,2 dengan jumlah 18 peserta didik (62,06%) tuntas belajar, dan nilai rata-rata pada siklus ii diperoleh 88,45 dengan jumlah 27 siswa (93,1%) tuntas belajar. Berdasarkan ketetapan indikator keberhasilan, yaitu persentase ketuntasan belajar siswa telah mencapai $\geq 80\%$ maka pembelajaran ipa materi gerhana dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL), dikatakan telah berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian di atas relevan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 3 Kalianget Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng (Ratna Mayuni et al., 2019, p. 191). Selain itu, didukung pula oleh peneliti lain yang menyatakan bahwa penerapan model *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPA mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa maupun hasil belajar peserta didik siswa kelas VI SD Negeri Tembongwah 01 (Mukhlisin Akhmad et al., 2022, p. 14).

SIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil analisis data dalam penelitian dengan judul Implementasi Model *Project Based Learning* Pada Hasil Belajar, maka dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar IPA peserta didik materi pokok gerhana dari siklus I dengan peningkatan 31,04% yang semula persentase ketuntasan 62,06% atau 18 peserta didik tuntas menjadi 93,1% atau 27 peserta didik tuntas pada siklus II dari jumlah 29 peserta didik. Dengan memperhatikan persentase ketuntasan 93,1% dengan rata-rata nilai 88,45 maka penelitian dihentikan pada siklus II walaupun masih terdapat 2 peserta didik atau 6,89% yang belum tuntas maka akan diberikan remedial tersendiri dalam waktu yang berbeda, sehingga semua peserta didik dapat tuntas dalam pembelajaran. Sehingga model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat dikatakan berhasil dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPA di SDN 17 Kuningan.

Dalam peningkatan hasil belajar peserta didik disarankan para guru dapat menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Selain itu, agar pembelajaran tidak monoton maka para guru perlu lebih meningkatkan wawasan tentang model pembelajaran yang inovatif dalam mengembangkan kreativitas peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyyah, R. R., Amini, A., Subasman, I., Herawati, E., & Febiantina, S. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Media Video Pembelajaran. *Jurnal Sosial Humaniora*, 12(1), 54-72.
- Bytyqi, B. (2021). Project Based Learning: a Teaching Approach Where Learning Comes Alive. *The Journal of Teaching English For Specific and Academic Purposes*, 9(4), 775-777.
- Elisabet, Relmasira, S. C., & Tyas, A. H. (2019). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model

- Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Journal of Education Action Research*, 3(3), 285-291.
- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani, & Nafia'ah. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. 3(3), 408-416.
- Faiz, A., Putra, N., & Nugraha, F. (2022). Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assesment), dan Evaluasi (Evaluation) dalam Pendidikan. *Jurnal Education and Development*, 10(3), 492-495.
- Handayani, N. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournamen untuk Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Manajemen Pendidikan*, 2(01), 57-64. Retrieved from file:///C:/Users/WINDOWS%2011/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/ZH6UMV4W/Jurnal-Pendidikan-Bermutu-Volume-II-tahun-2022[1].pdf
- Kyestiati, S. W., Shodikin, A., Imro'atus, S. N., Kevin, P. N., & Febi, V. B. (2022). Integrative Teaching Material with Project-Based Learning Approach to Improve Elementary School Students' Bilingual Literacy and Numeracy Skills. *International Journal of Elementary Education*, 6(3), 600-611.
- Lubis, A. L., & dkk. (2019). *Cooperative-Project Based Learning di SMK Ibnu Sina Batam*. Jawa Timur: Qiara Media.
- Mukhlisin Akhmad, R. S. (2022). PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DI SEKOLAH DASAR. *Journal of Teacher Professional*, 9-15.
- Mukhlisin, A., Salam, R., & Hamkah, M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Project Based Learning di Sekolah Dasar. *Journal of Teacher Proffesional*, 3(1), 8-15.
- Nichla, S., & Widiyono, A. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Minat dan Hasil belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Journal of Proffesional Elementary Education*, 6(2), 56-64.
- Pratiwi, I. (2021). *IPA untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Medan: UMSU Press.
- Rakam, R. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Project Based Learning di SMK Negeri 1 Bireun. *Jurnal Serambi PTK*, 5(2), 1-6.
- Ratna, M. K., Wayan, R. N., & Putu, P. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 183-193.
- Roosmalisa, D. M. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Project Based Learning Untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Jurnal UPI Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213-226.
- Sitio, H., Habaeen, W. L., Sianipar, H., & Simarmata, G. (2023). Sosialisasi Model Pembelajaran Index Card March Terhadap Hasil Belajar di Sekolah. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 1(1), 8-17.
- Sumarni, I. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA tentang Sifat-sifat Cahaya di Kelas V A Semester II Bagi Siswa SD Negeri Bantarkemang 1 Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 39-50. Retrieved from file:///C:/Users/WINDOWS%2011/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/RT52A4SM/2764-Article_Text-5897-6482-10-20200110[1].pdf
- Wedyawati, N., & Yasinta, L. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yusikah, I., & Turdjai. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 17-25.