

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERORIENTASI PROYEK PADA SISWA KELAS VI SDN CENGKARENG BARAT 05

Zaqi Abdillah Tsamanyah¹, Ardalia Putri Fauziah², Engga Dallion³, Waluyo Hadi⁴

Universitas Negeri Jakarta^{1,2,3,4}

pos-el: jakieabdiellah@gmail.com¹, ardalia.fauziah@gmail.com², engga_dallion@unj.ac.id³,
whadi@unj.ac.id⁴

ABSTRAK

Maksud diadakannya penelitian dengan penerapan model pembelajaran yang berorientasi pada proyek (*project-based learning*) adalah agar hasil belajar siswa kelas VIC Sekolah Dasar Negeri Cengkareng Barat 05 meningkat dalam mata pelajaran IPA materi "Tata Surya". Penelitian ini mempergunakan metode tindakan kelas (*action research*) sebanyak dua siklus dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan tes ialah teknik pengumpulan data yang dipergunakan pada penelitian ini. Penggunaan model pembelajaran ini dapat membuat hasil belajar siswa mengalami kenaikan yang mulanya 62 atau hanya 8 siswa saja yang berhasil mendapatkan nilai di atas KKM (44,4 %) pada siklus pertama menjadi 87,5 atau terdapat 18 siswa yang nilainya di atas 70 (100 %) dalam siklus kedua. Akibatnya, terdapat kenaikan dalam siklus pertama hingga siklus kedua sejumlah 10 siswa (55,5 %). Dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran yang berorientasi pada proyek (*project-based learning*) mampu membuat hasil belajar dan aktivitas belajar siswa meningkat pada kelas VIC SD Cengkareng Barat 05 dalam mata pelajaran IPA yang bermaterikan "Tata Surya". Adapun penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengembangan penelitian selanjutnya tentang peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran berorientasi proyek dalam materi "Tata Surya" pada siswa kelas VI SD.

Kata kunci : Hasil Belajar, IPA, Tata Surya, Model Pembelajaran Berorientasi Proyek.

ABSTRACT

The purpose of conducting research with the application of model learning oriented on the project (project-based learning) is that the learning outcomes of class VIC students at Cengkareng Barat 05 Public Elementary School improve in the science subject "Solar System". This study used a class action method (action research) for two cycles with data collection techniques through interviews, observations, and tests were the data collection techniques used in this study. Using this learning model can increase student learning outcomes from 62 or only eight students who managing to get a score above the KKM (44.4%) in the first cycle to 87.5 or about 18 students whose scores were above 70 (100 %) in the second cycle. As a result, there was an increase in the first to the second cycle of 10 students (55.5%). It can be conclude that using a model learning oriented on the project (project-based learning) can increase student learning outcomes and learning activities in class VIC SD Cengkareng Barat 05 in the science subject with the theme "Solar System". This research can use as material to develop further research on improving science learning outcomes using a project-oriented learning model in the "Solar System" material for sixth-grade elementary school students.

Keywords : Learning Outcome, Natural Science, Solar System, Project-Based Learning Model.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada generasi muda harus dipersiapkan betul sejak dini untuk menghadapi dan merespons kemajuan di era globalisasi. Pendidikan perlu dijalankan dengan optimal agar dapat menghasilkan SDM yang bermutu. Mutu kehidupan bangsa sangat dipastikan pada aspek pendidikan. Pendidikan memegang peranan yang fundamental untuk kehidupan yang demokratis. Oleh karena itu diperlukan adanya pembaruan guna meningkatkan kualitas pendidikan (Suharnanik, 2014). Pendidikan dapat diperoleh melalui bangku sekolah.

Sekolah merupakan komponen dari sistem pendidikan nasional yang harus ditingkatkan dan tidak dapat dipisahkan. Dalam rangka memajukan mutu pendidikan, maka haruslah melewati berbagai proses pembelajaran yang berkesinambungan untuk tiap mata pelajaran yang telah diajarkan di sekolah. Guru juga harus menggunakan berbagai model pembelajaran agar hasil belajar siswa meningkat.

Pembelajaran di sekolah merupakan bagian penting yang menyertakan interaksi pada guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dimana pun dan kapan pun, bahkan di rumah masih bisa melaksanakan proses pembelajaran (Putra & Negara, 2021). Adapun usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran ialah mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

IPA ialah pelajaran yang terdapat di jenjang sekolah dasar. IPA merupakan ilmu yang meneliti kejadian di bumi (Tinambunan, 2017). Pada dasarnya, unsur yang terdapat pada IPA meliputi produk, proses ilmiah, serta sikap. IPA tidak hanya pengetahuan alam yang dinyatakan dalam fakta, konsep, prinsip atau hukum, tetapi sekaligus cara atau metode untuk mengenali dan memahami fenomena alam dan upaya untuk mengembangkan sikap ilmiah.

Dalam pembelajaran IPA jenjang sekolah dasar, banyak dipelajari hal mengenai kejadian dalam kehidupan sehari-hari, contohnya adalah adanya siang dan malam. Adanya siang dan malam berkaitan dengan tata surya. Oleh karena itu, kemampuan siswa untuk belajar pengetahuan tentang alam perlu dipahami sejak dini, mulai dari tingkat satuan pendidikan sekolah dasar.

Pada dasarnya terdapat berbagai macam masalah yang dapat ditemukan oleh seorang guru ketika melaksanakan pembelajaran di kelas. Seperti halnya dalam KBM pada mata pelajaran IPA dimana dalam pelaksanaannya ditemukan guru yang mempergunakan metode ceramah. Metode ini dianggap oleh sebagian guru adalah model yang paling nyaman, paling mudah dan paling efektif untuk menyampaikan materi dengan tanpa persiapan. Namun, jika guru dalam penerapannya hanya dengan metode ceramah saja, hal itu bisa menyebabkan siswa sulit memahami materi pembelajaran IPA itu sendiri. Siswa kurang maksimal dalam menerima ilmu yang disampaikan guru. Akibatnya, hal ini berpengaruh kepada hasil belajar siswa kurang dari yang diinginkan atau kurang optimal dikarenakan pengajaran yang masih bersifat tradisional membuat siswa sekedar memperoleh pengetahuan secara pasif, serta hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku (Nurrita, 2018).

Selain itu, permasalahan lain yang dihadapi saat pelaksanaan pembelajaran pada materi tata surya pada umumnya, guru masih menggunakan gambar diam yang telah tersedia dalam buku teks sehingga membuat siswa cenderung pasif dan kurang tertarik karena media gambar tidak mampu memberikan respon timbal balik, kurang terlihat nyata dan kurang menarik bagi siswa.

Sehingga, diperlukan model yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi tata surya, melibatkan siswa secara langsung, dan menarik yaitu melalui model pembelajaran berorientasi pada proyek (Putra & Negara, 2021).

Penerapan teknik pengajaran melalui ceramah dan media visual diam pada pembelajaran tata surya tidak mencerminkan hasil belajar IPA yang optimal sehingga dibutuhkan metode belajar menarik, interaktif, dan membuat hasil belajar IPA siswa mengalami kenaikan dengan penerapan model pembelajaran berorientasi pada proyek (*project-based learning*).

Model pembelajaran berorientasi pada proyek (*project-based learning*) merupakan pembelajaran yang inovatif yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana siswa diberi peluang bekerja secara kelompok untuk keberlangsungan pembelajaran (Gunawan & Hardini, 2018). Model pembelajaran berorientasi pada proyek ini memberikan keunggulan tertentu pada pembelajaran. Salah satunya dapat membimbing siswa agar memiliki beberapa keterampilan yang meliputi kemampuan berpendapat, kemampuan pemecahan masalah, dan kreativitas sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa (Astrianingsih et al., 2022).

Model pembelajaran berorientasi proyek merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pada konsep dan prinsip esensial dari suatu disiplin ilmu, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah, dan memberi mereka kesempatan untuk bekerja sama tim untuk membangun pembelajaran mereka sendiri dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja (Erisa et al., 2021). Selanjutnya dalam model ini guru memberikan siswa tugas untuk dikerjakan, dievaluasi, dan diinterpretasikan untuk mencapai hasil

belajar yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dalam tahapan tertentu. Mengumpulkan dan mengintegrasikan informasi baru berdasarkan pengalaman yang didapatkan dalam suatu masalah sebagai tindakan awal dalam mendapatkan informasi.

Model pembelajaran berorientasi pada proyek ini dibuat untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks sehingga dalam penerapannya memerlukan pengamatan dan penelitian yang cukup untuk diterapkan. Ini adalah pembelajaran yang produktif dan memfokuskan pembelajaran kontekstual dengan kegiatan yang cukup rumit. Model pembelajaran berorientasi pada proyek ini mencakup kegiatan menyelesaikan masalah (*problem solving*), pengambilan keputusan, keterampilan melakukan investigasi, dan keterampilan membuat karya (Kusuma, 2018).

Sintaks dalam model pembelajaran berorientasi proyek yaitu : 1) KBM dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan penting. 2) Merencanakan kerja sama antara guru dan siswa 3) Membuat rencana aktivitas untuk pelaksanaan proyek. 4) Memantau kegiatan siswa selama proyek berlangsung. 5) Memberikan penilaian untuk membantu guru dalam pengembangan strategi pembelajaran berikutnya. 6) guru dan siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek yang dilaksanakan, serta mengungkapkan perasaan dan pengalaman siswa selama pelaksanaan proyek (Nugraha et al., 2018).

Kelebihan model pembelajaran berorientasi pada proyek (*project-based learning*) adalah Mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, Keterampilan meningkatkan motivasi belajar siswa, Dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola beragam sumber, Siswa lebih aktif dalam belajar, Terjadi kolaborasi alamiah antar siswa, Secara

tidak langsung meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa, Melatih siswa dalam mengorganisasi sebuah proyek, Meningkatkan keterampilan dalam manajemen waktu, Pembelajaran menjadi menyenangkan (Fahrezi & Taufiq, 2020).

Penelitian ini didasarkan pada beberapa studi relevan yang membahas tentang kemampuan berpikir kreatif, hasil belajar dan model pembelajaran *Project Based Learning*. Penelitian yang dilakukan oleh Destri Astrianingsih et al. (2022) dengan judul “Peningkatan Kreativitas Peserta Didik dengan Menggunakan Metode Project Based Learning (PjBL) pada Materi Sistem Tata Surya”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa dengan menggunakan metode *Project Based Learning* pada materi Sistem Tata Surya di Kelas VI UPT SDN Buahgede 1. Penelitian ini menggunakan dua siklus pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kepribadian kreativitas siswa setelah penerapan metode *project based learning*.

Penelitian yang dilakukan Erisa et al. (2021) yang berjudul “Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa”. penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Bakalan pada pembelajaran IPA melalui model pembelajaran berbasis proyek. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar IPA pada muatan pembelajaran IPA di kelas VI A SDN Bakalan.

Setelah menyelidiki beberapa temuan pada penelitian di atas, terlihat

bahwa model pembelajaran berorientasi proyek ini memiliki efektivitas yang sangat tinggi, baik dari kualitas maupun hasil belajar. Maka dari itu, peneliti memiliki ketertarikan untuk mengadakan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya Melalui Model Pembelajaran Berorientasi Proyek Pada Siswa Kelas VIC SDN Cengkareng Barat 05”. Adapun keterbaruan dalam penelitian ini terletak pada subjek penelitian, yaitu siswa kelas VIC SDN Cengkareng Barat 05, Jakarta Barat. Indikator yang ingin ditingkatkan dalam penggunaan model pembelajaran berorientasi proyek adalah hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA dengan materi “Sistem Tata Surya”.

Melalui penelitian dengan model ini, siswa diharapkan memiliki keaktifan saat kegiatan pembelajaran di kelas, memiliki pengalaman belajar yang lebih mendalam dan efektif, meningkatkan keterlibatan siswa ketika belajar, serta dapat belajar untuk bekerja secara berkelompok. Mereka dapat berbagi informasi, mengembangkan keterampilan sosial dan saling membantu memahami konsep yang sulit, serta memperoleh hasil belajar yang meningkat secara signifikan dalam muatan pelajaran IPA materi “Sistem Tata Surya”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode tindakan kelas (*action research*) yang dilakukan di SDN Cengkareng Barat 05, Cengkareng, Jakarta Barat. Subyek penelitian ini terdiri dari 20 siswa dimana terdapat 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

Adapun teknik akumulasi data pada penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan tes. Wawancara bertujuan untuk mengenal kondisi awal siswa yang berhubungan pada hasil pembelajaran siswa IPA. Sementara itu, observasi dilakukan untuk melihat keaktifan siswa

dalam belajar. Sedangkan tes dilaksanakan agar mendapatkan data terkait hasil belajar siswa.

Instrumen yang digunakan dalam pengukuran diadopsi dari penelitian Hera Erisa, Agnes Herlina dan Albertus Saptoru (2021). Instrumen pada penelitian ini yaitu pedoman wawancara dan instrumen tes. Pedoman wawancara ada 5 soal terkait hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Instrumen tes yang digunakan yaitu 10 soal pada setiap siklusnya, dimana setiap jawaban yang benar mendapatkan 10 poin.

Penelitian ini menggunakan dua siklus dimana ada dua pertemuan per siklus. Adapun tahapannya terdiri dari 4 fase yang dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, serta refleksi. Dalam perencanaan, peneliti memilih materi yang ingin diajarkan kepada siswa kemudian melakukan pembuatan RPP yang dilanjutkan dengan membuat LKPD dan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

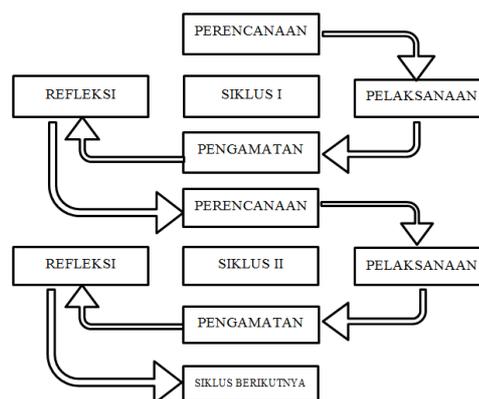
Fase tindakan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dimana peneliti melakukan pengajaran berdasarkan RPP yang dibuat dengan penggunaan model pembelajaran berorientasi pada proyek (*project-based learning*). Sedangkan fase terakhir dalam penelitian ini adalah refleksi. Pada fase ini peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kekurangan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini berguna sebagai bahan evaluasi dan perbaikan untuk pembelajaran berikutnya. Di akhir pembelajaran, peneliti memberikan soal untuk melakukan pengukuran terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA.

Selain itu, terdapat teknik analisis data yang merupakan hal yang cukup krusial pada penelitian tindakan kelas.

Melakukan analisis data pada penelitian ini memiliki arti mengenali dan menyepakati tolak ukur yang dipergunakan untuk memberikan penjelasan terkait hal yang terjadi. Peneliti dan kolaborator melakukan analisis terhadap data pada setiap kegiatan refleksi. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan gambaran yang sesuai antara tindakan yang diberikan dengan rencana yang telah disusun oleh guru, serta hambatan-hambatan yang ada dalam penelitian.

Data penelitian ini mengenai peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran Berorientasi proyek. Data yang terkumpul terdiri dari catatan lapangan, catatan hasil observasi dan hasil *post-test*. Untuk mengukur adanya peningkatan hasil belajar selalu diadakan *post-test* pada setiap akhir siklus. Hasil tes tiap siklus dibandingkan dengan hasil siklus berikutnya. Jika 80% dari banyak siswa kelas VI mendapatkan skor ≥ 70 , maka penelitian ini dapat dikatakan berhasil dan siklus berikutnya tidak perlu dilakukan.

Berikut ini terdapat gambaran siklus PTK.



Gambar 1. Bagan Alur PTK
(Arikunto, 2017)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diadakan dua siklus yang dilakukan dalam dua pertemuan. Adapun tujuannya untuk membuat hasil belajar siswa kelas VIC SD Negeri

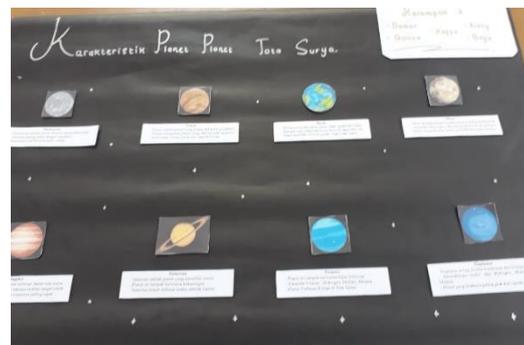
Cengkareng Barat 05 dalam mata pelajaran IPA yang bermaterikan “Sistem Tata Surya” melalui penggunaan model pembelajaran berorientasi proyek (*project-based learning*) meningkat. Penerapan model pembelajaran ini berlangsung lancar yang ditandai dengan adanya siswa aktif dan antusias dalam belajar sehingga suasana kelas cukup kondusif. Dalam melakukan penelitian, peneliti dibantu oleh dibantu oleh teman sejawat.

Sebelum pelaksanaan siklus pertama, dilakukan pre-test untuk mengenal keadaan awal siswa sebelum penggunaan model pembelajaran berorientasi pada proyek (*project based learning*). Setelah itu, peneliti dan teman sejawat menayangkan video pembelajaran mengenai planet dalam tata surya dan ciri-cirinya. Siswa diminta untuk menyimak tayangan video pembelajaran tersebut. Lalu, peneliti dan teman sejawat memberikan penjelasan terkait materi sistem tata surya. Dalam kegiatan pembelajaran di kelas VIC, peneliti lebih menekankan pada pembahasan materi terkait urutan planet tata surya dan ciri-ciri dari masing-masing planet dalam tata surya.

Siklus pertama dilanjutkan dengan membagi siswa menjadi empat kelompok untuk mengimplementasikan model pembelajaran yang berorientasi pada proyek (*project based learning*), yaitu dengan membuat proyek tiruan dari planet dalam tata surya, dimana kelompok 1 dan kelompok 2 membuat proyek mengenai urutan planet dalam tata surya, sedangkan kelompok 3 dan kelompok 4 membuat proyek mengenai ciri-ciri dari planet dalam tata surya. Lalu di akhir pembelajaran, siswa menyelesaikan tes akhir berupa soal agar dapat mengetahui hasil belajar IPA pada siswa kelas VIC. Ternyata hasil belajar siswa dalam siklus pertama tidak memenuhi KKM. Maka dari itu, peneliti melaksanakan siklus kedua.

Siklus kedua berjalan dengan baik. Pembelajarannya serupa dengan siklus pertama. Dalam siklus kedua, siswa mulai terbiasa belajar secara berkelompok. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil belajar siswa yang mendapati perubahan signifikan. Dalam siklus kedua, hasil belajar siswa mengalami kenaikan yang cukup signifikan dan telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SDN Cengkareng Barat 05 sehingga tidak diperlukan untuk pelaksanaan siklus berikutnya.

Setelah penggunaan model pembelajaran yang berorientasi pada proyek (*project based learning*), siswa sangat aktif dalam mengikuti pelajaran, mengembangkan keterampilan, dan lebih aktif dalam memberikan respon terhadap pertanyaan guru. Selain itu, siswa menjadi pandai dalam mengatasi masalah dan guru menyampaikan arahan kepada siswa agar dapat mendapatkan ilmu dengan melakukan kegiatan dimana siswa dapat menunjukkan aktivitas nyata dalam memahami materi dengan menggunakan model pembelajaran tersebut.





Gambar 1. Proyek “Tata Surya” Kelas VIC pada Siklus Pertama

Berikut ini terdapat rincian dari analisis hasil belajar kelas VIC SDN Cengkareng Barat 05 mulai dari *pre-test*, siklus pertama hingga siklus kedua.

Tabel 1. Frekuensi Nilai Hasil Belajar IPA Kondisi Awal (*Pre-Test*) Siswa Kelas VIC SDN Cengkareng Barat 05

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	40	1	5,5%
2	45	2	11,1%
3	50	1	5,5%
4	55	2	11,1%
5	60	1	5,5%
6	65	3	16,7%
7	70	5	27,9%
8	75	3	16,7%
Jumlah		18	100%

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Kondisi Awal (*Pre-Test*)

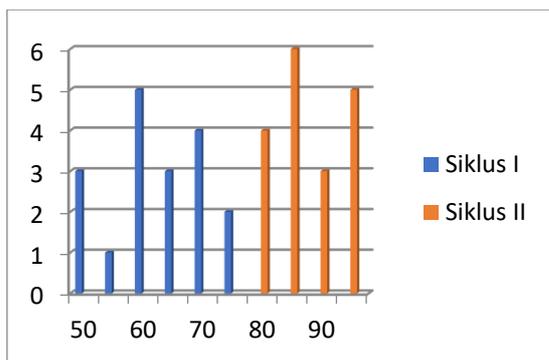
Sebelum Tindakan	Nilai
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	75
Rata-rata nilai	62
Siswa belajar tuntas	44,4%

Berdasarkan tabel berikut, nilai terendah yang didapatkan siswa saat kondisi awal adalah 40, nilai tertinggi 75, dan rata-rata nilainya 62. Adapun persentase siswa yang sudah tuntas belajar adalah 44,4 % yang berarti masih jauh dari yang diharapkan oleh pihak

sekolah, yaitu di atas 75 %. Akibatnya, banyak siswa yang nilainya tidak mencapai KKM dan diperlukan untuk pelaksanaan tindakan.

Tabel 3. Nilai Hasil Belajar Siswa

No.	Nama	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
1	Aditya Adi Wijaya	70	80
2	Adly Saepul Anam	50	85
3	Ayudia Aruna Maritza	65	85
4	Azril Zamzami	60	90
5	Bayu Woro Prastyo	75	95
6	Damar Galih Pratama	65	85
7	Dewi Pratiwi	80	95
8	Gracesella Jacqueline	75	90
9	Hindra Wijaya	50	85
10	Iniesta Dwi Safitri	55	80
11	Jessica Audi Sequel Sinabutar	50	95
12	Kaffa Andryano	70	80
13	Muhammad Rizky	75	85
14	Natasya Anisa Putri	60	95
15	Ragil Banyu Biru	65	85
16	Rakha Ariansyah	75	80
17	Shine Quinza Lathifa	55	95
18	Zaidan Jundi Ladid Putra R	80	90
Jumlah Nilai		1175	1575
Rata-rata		65	87,5



Grafik 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Dari data di atas menunjukkan hasil belajar siswa yang tuntas naik per siklusnya. Dalam siklus pertama, ditemukan sepuluh siswa yang memiliki nilai di bawah 70 (55,5 %), sedangkan enam siswa memiliki nilai 70-75 (33,3 %), dan dua siswa memiliki nilai antara 75-100 (11,1 %). Sementara itu, dalam siklus kedua nilai siswa semakin meningkat, yaitu terdapat 18 siswa yang mendapat nilai 80-100 dan tidak terdapat siswa yang nilainya di bawah 70. Ketuntasan belajar siswa mencapai 100%.

Tabel 4. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas Siswa	Sangat Aktif	Kurang Aktif	Cukup Aktif
Siklus I	3 (17 %)	6 (33 %)	9 (50 %)
Siklus II	15 (83 %)	3 (17 %)	0 (0 %)

Aktivitas belajar siswa terlihat dari tabel di atas. Dalam siklus pertama menunjukkan hanya terdapat tiga siswa benar-benar aktif (17 %), enam siswa cukup aktif (33 %), dan sembilan siswa tidak aktif (50 %). Sementara itu, dalam siklus kedua terjadi kenaikan dalam aktivitas belajar siswa yang ditunjukkan dengan 15 siswa benar-benar aktif (83 %), tiga siswa cukup aktif (17 %), dan tidak ada siswa kurang aktif.

Hasil penelitian membuktikan bahwa melalui penerapan model

pembelajaran yang berorientasi pada proyek (*project based learning*), hasil belajar siswa kelas VIC SDN Cengkareng Barat 05 mengalami peningkatan. Adapun hasil observasi yang menjadi fokus penelitian ialah perkembangan materi pelajaran yang beriringan dengan kegiatan dan penguasaan belajar siswa. Semakin baik siswa memahami materi, maka hasil belajar yang akan mereka dapatkan akan meningkat.

Deskripsi Siklus I

Penerapan tindakan dalam siklus pertama dilaksanakan pada dua pertemuan, yaitu pertemuan pertama yang terjadi tanggal 3 April 2022 dan pertemuan 2 yang terjadi pada tanggal 4 April 2022. Sebelum melakukan siklus pertama, ada hal-hal yang mesti diperhatikan, yaitu :

1. Membuat desain KBM yang bisa membuat hasil belajar siswa pada pelajaran IPA meningkat dengan penggunaan model pembelajaran berorientasi proyek (*project-based learning*).
2. Membuat RPP dengan muatan pelajaran IPA materi “Sistem Tata Surya” dengan berpacu KI dan KD K13 yang sama dengan Kurikulum yang digunakan di Sekolah Dasar Negeri Cengkareng Barat 05.
3. Mempersiapkan LKPD.
4. Mempersiapkan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Menyiapkan alat dan media pembelajaran yang sesuai materi.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, hasil belajar siswa dalam siklus pertama terlihat dari perolehan nilai siswa dari soal yang diberikan selama berlangsungnya KBM di kelas VIC. Guru mengamati aktivitas yang dilakukan oleh siswa dari awal sampai akhir KBM. Mengenai hasil observasi

tersebut bisa dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Belajar IPA Siklus I Siswa VI C SDN Cengkareng Barat 05

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	<70	10	55,6 %
2	70-75	6	33,3 %
3	>75	2	11,1 %

Pada tabel di atas memperlihatkan bahwa terdapat 10 orang siswa yang memiliki nilai kurang dari 70 dengan persentase yang diperoleh sebesar 55,6 %. Sedangkan siswa yang memiliki nilai antara 70 hingga 75 ada 6 orang dengan persentase yang diperoleh sebesar 33,3 %. Sementara itu, ada 2 siswa yang nilainya di atas 75 dengan persentase yang diperoleh sebesar 11,1 %.

Nilai rata-rata siswa kelas VIC dalam muatan pelajaran IPA pada siklus I adalah 65 dimana nilai paling terendahnya 55 dan nilai paling teringginya 80. Siswa yang hasil belajarnya telah tuntas ada 8 orang sehingga memperoleh persentase 44,4 %, sedangkan siswa yang belum berhasil hasil belajarnya ada 10 siswa dengan persentase 55,5 %. Masalah ini mencerminkan bahwa ketuntasan belajar siswa pada siklus pertama masih jauh dari yang diharapkan, yaitu 75 %. Artinya, hasil belajar IPA pada siklus pertama tidak memperoleh sasaran belajar yang diharapkan. Maka dari itu, mesti dilaksanakan siklus II.

Deskripsi Siklus II

Perancangan yang dilaksanakan pada siklus kedua memiliki tujuan untuk membenahi kesalahan yang dilakukan dalam pelaksanaan siklus pertama serta menyiapkan alat pendukung lainnya berguna untuk mendukung implementasi siklus kedua. Pelaksanaan tindakan dalam siklus pertama dilaksanakan 2 pertemuan, yaitu pertemuan 1 yang terjadi pada 5 April 2022 dan pertemuan 2 yang terjadi pada tanggal 6 April 2022.

Sama halnya dengan siklus pertama, ada poin-poin yang harus diperhatikan sebelum menjalankan siklus II ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan, yaitu sebagai berikut.

1. Membuat desain KBM yang bisa membuat hasil belajar siswa pada pelajaran IPA meningkat dengan penggunaan model pembelajaran berorientasi proyek (*project-based learning*).
2. Membuat RPP dengan muatan pelajaran IPA materi “Sistem Tata Surya” dengan berpacu KI dan KD K13 yang sama dengan Kurikulum yang digunakan di Sekolah Dasar Negeri Cengkareng Barat 05.
3. Mempersiapkan LKPD.
4. Mempersiapkan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
5. Menyiapkan alat dan media pembelajaran yang sesuai materi.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, hasil belajar siswa dalam siklus mendapati kenaikan dimana hal ini dapat tercermin dari hasil nilai siswa dari soal yang diberikan selama berlangsungnya KBM di kelas VIC. Guru mengamati aktivitas yang dilakukan oleh siswa dari awal sampai akhir KBM. Mengenai hasil observasi tersebut bisa dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Belajar IPA Siklus II Siswa VI C SDN Cengkareng Barat 05

No	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	<70	-	0 %
2	70-75	-	0 %
3	>75	18	100%

Setelah melakukan evaluasi diperoleh nilai rata-rata siswa kelas VIC dalam KBM muatan pelajaran IPA pada siklus II adalah 85 dengan nilai paling terendahnya 80 dan nilai paling

tertingginya 95 dimana terjadi kenaikan yang cukup signifikan pada hasil belajar siswa.

Tabel di atas menunjukkan bahwa setiap siswa meraih nilai minimal 70 atau lebih. Semua siswa kelas VIC yang terdiri dari 18 orang mendapatkan nilai di atas 75 dengan rentang nilai 80 hingga 95. Persentase ketuntasan belajar IPA yang diperoleh sebesar 100 %. Hal tersebut membuktikan ketuntasan belajar siswa pada siklus kedua sudah lebih dari yang diharapkan, yaitu 75 %. Artinya, hasil belajar IPA pada siklus pertama telah memperoleh sasaran ketuntasan belajar yang diharapkan sehingga penelitian ini berhasil meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VIC dengan penggunaan model pembelajaran berorientasi proyek (*project-based learning*).

Hasil penelitian Rahmi dkk. (2022) menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA pada materi sifat-sifat cahaya untuk siswa kelas IV di SDN 001 Muara Badak tahun pembelajaran 2021/2022, dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbasis STEM. Hal ini selaras dengan peningkatan hasil belajar IPA yang juga dicapai dalam penelitian ini pada siswa kelas VIC, dimana model pembelajaran berorientasi proyek (*project-based learning*) telah berhasil memenuhi sasaran ketuntasan belajar pada siklus pertama.

Penemuan ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hera Erisa, Agnes Herlina Dwi Hadiyanti, dan Albertus Saptorio (2021), yang menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri Bakalan. Dengan demikian, berbagai penelitian menunjukkan efektivitas model *Project Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Hal tadi juga bisa ditinjau

dari hasil analisis data serta pembahasan pada penelitian ini.

4. KESIMPULAN

Dalam konteks pembelajaran IPA Materi “Sistem Tata Surya” untuk siswa kelas VIC SDN Cengkareng Barat 05, penggunaan model pembelajaran berorientasi proyek atau *project-based learning* telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa. Meski ada kendala dalam penyampaian materi dan pembuatan proyek, peningkatan antusiasme dan partisipasi siswa menjadi bukti keberhasilan metode ini. Pada siklus pertama, hanya sebagian kecil siswa yang aktif, namun pada siklus kedua, hampir semua siswa menjadi sangat aktif. Selain itu, rata-rata nilai siswa juga meningkat signifikan dari 62 menjadi 87,5.

Meski pada siklus pertama belum ada peningkatan hasil belajar, namun pada siklus kedua, semua siswa telah mencapai ketuntasan maksimal. Dengan demikian, model pembelajaran berorientasi proyek dapat dianggap sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan aplikatif bagi siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan instrumen penelitian dan penilaian program*. Pustaka Pelajar.
- Astrianingsih, D., Permana, S., & Nurhuala, L. (2022). Peningkatan Kreativitas Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode *Project Based Learning* (Pjbl) Pada Materi Sistem Tata Surya. *JPEG: Journal of Primary Education Global*, 1(1), 37-47.
- Erisa, H., Hadiyanti, A. H. D., & Saptorio, A. (2021). Model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan

- hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(01), 1-11.
- 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.
- Gunawan, B., & Hardini, A. A. T. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas V SD. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 2(1), 32-46.
- Kusuma, I. G. A. J. (2018). Penerapan Model PJBL Berbantuan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil Belajar ipa Siswa Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 29-38.
- Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 5 Sd. *Kalam Cendekia Pgsd Kebumen*, 6(4.1).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Putra, W. P., & Negara, I. G. A. O. (2021). Pengembangan multimedia sistem tata surya pada muatan ipa. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 108-117.
- Rahmi, R. P., Meli, N., & Kusdar, K. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Berbasis STEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Kompetensi*, 15(1), 102–110. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v15i1.71>
- Suharnanik, L. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa (Pokok Bahasan Sistem Tata Surya) Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas VIC Sdn Tanggul Wetan 02 Jember. *Pancaran Pendidikan*, 3(2), 175-184.
- Tinambunan, R. (2017). Penggunaan Model Tps Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(9).