

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan tuntunan dalam kehidupan yang bertujuan mengembangkan segala potensi atau kodrat yang dimiliki peserta didik agar mereka dapat tumbuh menjadi manusia yang mampu mencapai keselamatan dan kebahagiaan dalam kehidupan bermasyarakat¹. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa pendidikan sebagai proses yang membimbing dan mengembangkan potensi individu sehingga mampu menjalani kehidupan secara lebih baik. Sejalan dengan hal tersebut, pada jenjang Sekolah Dasar (SD), pembelajaran memegang peranan penting sebagai fondasi utama dalam pengembangan kemampuan intelektual dan pembentukan karakter peserta didik. Pada tahap ini, anak mulai diperkenalkan dengan berbagai konsep dasar ilmu pengetahuan, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang berfungsi membantu siswa memahami fenomena alam di sekitarnya. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD perlu dirancang secara menarik, bermakna, dan kontekstual agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep ilmiah melalui pengalaman belajar secara langsung, bukan sekadar menghafal teori.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi salah satu mata pelajaran yang tidak dapat diabaikan karena perannya yang sangat penting dalam membantu siswa memahami berbagai fenomena alam di sekitar mereka. IPA menumbuhkan kebiasaan untuk mengamati, bereksperimen, membedakan fakta dengan pendapat, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis kemampuan yang semakin dibutuhkan di era perubahan yang cepat. Oleh karena itu, keberhasilan pendidikan IPA di sekolah dasar tidak hanya diukur dari penguasaan pengetahuan faktual, tetapi juga dari sejauh mana siswa dapat terlibat aktif

¹ Desi Pristiwanti et al., "Pengertian pendidikan," Jurnal Pendidikan, no. 6 (2022).

dalam proses ilmiah sejak dini sehingga terbentuk sikap ilmiah, rasa ingin tahu, dan kesadaran lingkungan.²

Sejalan dengan itu, tujuan pembelajaran IPA di SD adalah menumbuhkan rasa ingin tahu, mengembangkan pemahaman dan pengetahuan tentang alam semesta dan kehidupan sehari-hari, serta membekali siswa dengan keterampilan proses untuk menyelidiki, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Selain itu, pembelajaran IPA juga bertujuan agar siswa memiliki sikap ilmiah, kesadaran akan hubungan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, serta menumbuhkan kesadaran untuk menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Dalam proses ini, siswa diharapkan aktif bertanya, berdiskusi, dan bereksperimen aktivitas yang mendukung berkembangnya literasi sains, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah. Namun kenyataannya, di banyak sekolah dasar, pembelajaran IPA masih didominasi oleh metode ceramah dengan minimnya kegiatan eksperimen atau proyek nyata. Keterbatasan alat peraga dan media pembelajaran juga sering menjadi hambatan dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.³ Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan kurikulum dan model pembelajaran yang lebih kontekstual, inovatif, dan berbasis aktivitas untuk mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran IPA secara optimal.

Dalam Kurikulum Merdeka, terdapat sejumlah mata pelajaran pokok yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi dan karakter peserta didik, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran ini diberikan kepada siswa pada fase B, yang merupakan jenjang kelas III hingga VI sekolah dasar. IPAS mempelajari tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta beserta interaksinya, serta mengkaji kehidupan manusia sebagai individu maupun makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.⁴

² Qalbina et al., "Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan dan Motivasi Siswa." (2023)

³ Barus, *Literasi sains dan pembelajaran IPA di sekolah dasar*

⁴ Kemendikbudristek, "Capaian Pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) fase A-C untuk SD/MI/Program Paket A," 2022, 14

Penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS ke dalam IPAS bertujuan agar pengalaman belajar menjadi lebih terpadu, kontekstual, dan bermakna, sehingga siswa mampu memahami keterkaitan antara fenomena alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari.

IPA sebagai dari IPAS merupakan ilmu yang mempelajari berbagai fenomena alam dan kebendaan secara sistematis melalui kegiatan observasi dan eksperimen.⁵ Sejalan dengan hal tersebut, pemerintah juga menguatkan kemampuan literasi siswa melalui Gerakan Literasi Nasional (GLN) dan Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Gerakan Literasi Nasional (GLN) menekankan pengembangan literasi dasar dan literasi sains untuk mendukung pembelajaran IPA di sekolah dasar. Taufik dan Pratiwi menegaskan bahwa literasi sains perlu dibangun melalui aktivitas penyelidikan dan pengalaman langsung dalam memahami fenomena alam. Pendekatan ini sangat selaras dengan *Project Based Learning* (PjBL), karena PjBL membuat siswa aktif mengamati, mengumpulkan informasi, dan menyusun produk berbasis masalah nyata⁶. Dengan mengintegrasikan hal tersebut pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa.

Keberhasilan pembelajaran IPA dapat dilihat melalui hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan pencapaian atau perubahan perilaku yang diperoleh seseorang melalui pengalaman dan usaha dalam proses pembelajaran, yang mencakup tiga aspek utama, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan). Tingkat motivasi belajar juga berperan penting dalam pencapaian hasil belajar tersebut. Siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung menunjukkan hasil belajar yang lebih baik, sedangkan siswa dengan motivasi rendah biasanya memiliki hasil belajar yang kurang optimal. Oleh karena itu, hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan tujuan

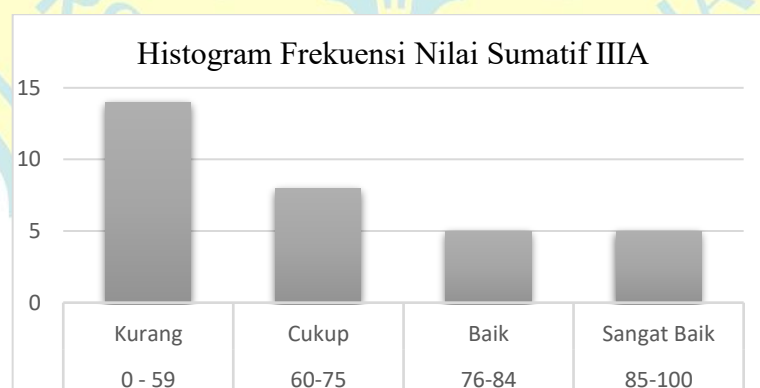
⁵ Sulthon, "Pembelajaran IPA yang efektif dan menyenangkan bagi siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)" 4, no. 1 (2016).

⁶ Taufik, M., & Pratiwi, R. (2023). *Literasi sains untuk pembelajaran IPA sekolah dasar*. (Bandung: Alfabeta, 2023)

pembelajaran IPA sekaligus menggambarkan sejauh mana motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di banyak sekolah dasar masih belum mencapai tujuan ideal tersebut. Misalnya, metode yang digunakan masih sering bersifat ceramah dan kurangnya menggunakan metode proyek nyata yang melibatkan siswa secara keseluruhan. Keterbatasan alat peraga dan media pembelajaran juga sering menjadi penghambat. Kondisi ini menyebabkan gap antara apa yang diharapkan dalam teori pembelajaran aktif dengan apa yang terjadi di lapangan, terutama dalam hal aktivitas siswa, kualitas pemahaman konsep IPA, dan hasil belajar. Penelitian tentang PjBL telah menunjukkan potensi meningkatkan hasil belajar IPA di SD sebagai contoh penelitian di SDN 50 Cakranegara dan SD Negeri Burangkeng 02 yang semakin meningkatkan kepercayaan bahwa metode ini relevan sebagai solusi.⁷

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung di SDN Duren Sawit 13 Jakarta Timur, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hasil belajar siswa masih tergolong rendah, ditunjukkan oleh data hasil Asesmen Sumatif Tengan Semester pada mata pelajaran IPA kelas III yang masih rendah menunjukkan rata-rata nilai 61,94, di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75. Berikut data nilai sumatif IPA kelas IIIA :



Grafik 1.1 Histogram Nilai Sumatif IIIA

⁷ Rahmatiya, I., "Peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada siswa kelas V SDN 50 Cakranegara tahun ajaran 2022/2023," (2023).

Berdasarkan histogram frekuensi nilai Sumatif IPA kelas IIIA pada Gambar 1.1, terlihat bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori Kurang dan Cukup, dengan jumlah tertinggi pada rentang nilai 0–59 sebanyak 14 orang. Kondisi ini menunjukkan bahwa capaian belajar siswa masih rendah dan belum memenuhi Kriteria Keterampilan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan, yaitu 75. Rendahnya hasil belajar tersebut mengindikasikan masih adanya kendala yang dihadapi siswa, terutama kurangnya pemahaman dan pengetahuan terhadap materi pembelajaran. Akibatnya, kemampuan peserta didik pada ranah kognitif belum berkembang secara optimal. Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa hanya sebagian kecil siswa yang mencapai kategori Baik (76–84) sebanyak 5 orang dan Sangat Baik (85–100) sebanyak 5 orang, sehingga secara keseluruhan rata-rata kelas masih berada di bawah standar ketuntasan. Distribusi nilai yang didominasi kategori rendah ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam proses pembelajaran, baik dari segi metode, media, maupun keterlibatan siswa agar hasil belajar kognitif dapat meningkat dan mencapai target yang telah ditentukan

Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung, sebagian besar siswa tampak kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama kegiatan Program Kampus Mengajar (PKM) di kelas III SDN Duren Sawit 13 Jakarta Timur, terlihat bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Selama kegiatan belajar berlangsung, siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa berpartisipasi dalam diskusi maupun kegiatan eksploratif. Berikut tabel hasil pengamatan siswa kelas IIIA :

Tabel 1.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Pembelajaran

No	Aktivitas	Jumlah Siswa	Presentase %
1	Mencatat	10	31%
2	Mendengarkan	20	63%
3	Bertanya	2	6%
Total			100%

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas pembelajaran pada table 1.1, hal ini menunjukkan bahwa 63% siswa mendengarkan penjelasan, 31% siswa mencatat, dan hanya 6% siswa yang aktif bertanya. Temuan tersebut selaras dengan hasil wawancara bersama guru kelas yang menyebutkan bahwa pembelajaran IPA masih banyak menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan pemberian tugas, tanpa didukung media maupun pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif. Akibatnya, siswa lebih cepat merasa jenuh dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lestari di SDN Cipinang Muara 05 Pagi Jakarta Timur. Berdasarkan penelitian tersebut, hasil belajar IPA siswa kelas III masih rendah, dengan rata-rata nilai 64 dan sebagian besar siswa belum mencapai KKM 70. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran karena guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan jarang melibatkan siswa dalam kegiatan praktikum atau proyek sederhana. Keadaan yang hampir sama juga ditemukan di SDN Pondok Kelapa 07 Pagi. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, rata-rata hasil belajar IPA siswa kelas III adalah 62, dengan 65% siswa belum mencapai KKM. Faktor utama yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar tersebut adalah pembelajaran yang monoton dan minimnya penggunaan media interaktif yang mampu memotivasi siswa. Temuan dari dua sekolah tersebut menunjukkan bahwa permasalahan rendahnya hasil belajar dan kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA di SDN Duren Sawit 13 bukanlah kasus tunggal, melainkan juga terjadi di sekolah dasar lain dengan karakteristik dan pendekatan pembelajaran yang serupa.

Berdasarkan uraian di atas, ini dapat menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik di sejumlah sekolah masih tergolong rendah sehingga diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA. Rendahnya kemampuan hasil belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara aktif, kolaboratif, dan kontekstual dalam menyelesaikan suatu proyek nyata serta menghasilkan suatu produk sebagai hasil akhir dari kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan model PjBL berorientasi kepada peserta didik dengan mendorong peserta didik untuk aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran serta bekerja sama secara kelompok dalam menghasilkan suatu produk. Melalui model PjBL, peserta didik dituntut untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui suatu proyek atau kegiatan. Dalam pelaksanaan pembelajaran melalui model PjBL, peserta didik memulai langkah awal dengan melalui pertanyaan mendasar yang nantinya akan memicu rasa ingin tahu peserta didik untuk menyelidiki, mencari informasi, serta merancang suatu proyek sebagai hasil akhir dari kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan pembelajaran dengan model PjBL mampu untuk mengembangkan kemampuan hasil belajar peserta didik.

Kondisi pembelajaran di atas, didukung oleh penelitian di SDN Gaddong II menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menerapkan *Project Based Learning* (PjBL) memperoleh rata-rata nilai post-test sebesar 84,00, sedangkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional hanya mencapai 76,19 setelah perlakuan penemuan ini menunjukkan bahwa penggunaan PjBL mampu meningkatkan hasil belajar IPA secara signifikan dibandingkan pembelajaran tradisional (Puspitasari et al.,) Selanjutnya, penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SDN 02 Ujung Gunung Ilir juga memperlihatkan hasil yang serupa, di mana rata-rata hasil belajar IPA siswa meningkat dari 65,00 pada pra-tindakan menjadi 78,50 setelah penerapan PjBL pada siklus II (Septia & Syaflita) Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *Project Based*

Learning (PjBL) terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar.

Model PjBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui kegiatan proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa lebih termotivasi, aktif, dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep IPA. Melalui model *Project Based Learning* dengan proyek sebagai hasil akhir dari kegiatan pembelajaran, peserta didik dihadapkan pada pertanyaan esensial yang dapat menstimulasi proses belajar mereka secara aktif dan bermakna. Proses ini mendorong peserta didik untuk memahami konsep secara mendalam melalui pengalaman langsung dalam merancang dan menyelesaikan suatu proyek. Dengan demikian, penerapan model PjBL dapat membantu peserta didik mengaitkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan konsep baru, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual dan berdampak pada peningkatan hasil belajar IPA. Selain itu, penggunaan PjBL juga terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, keaktifan, kemampuan bekerja sama, serta keterampilan komunikasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Meningkatkan Kemampuan Hasil Pembelajaran IPA Materi Energi Sekitar Melalui Model *Project Based Learning* (PjBL) Pada Peserta Didik Kelas III SDN Duren Sawit 13 Pagi Jakarta Timur".

B. Identifikasi Masalah dan Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka dapat diidentifikasi beberapa area permasalahan yang muncul pada aspek berikut:

1. Hasil belajar IPA peserta didik masih rendah, yang ditunjukkan oleh sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Keterampilan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan. Nilai hasil evaluasi pembelajaran didominasi oleh kategori Kurang dan Cukup, sehingga

rata-rata hasil belajar kelas masih berada di bawah standar ketuntasan yang diharapkan.

2. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA yang bersifat abstrak, khususnya pada materi energi. Kesulitan tersebut terlihat dari ketidakmampuan siswa dalam menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari serta mengaitkannya dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pemahaman konsep yang dimiliki siswa belum terbentuk secara utuh.
3. Proses pembelajaran IPA masih perlu dioptimalkan agar lebih sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik kelas III. Keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran belum merata sehingga kesempatan untuk memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan bermakna masih perlu ditingkatkan.

C. Pembahasan Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada materi energi sekitar di kelas III SD. Penelitian ini menitikberatkan pada proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dengan pendekatan PjBL, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam investigasi, eksperimen, dan kolaborasi yang dapat memperdalam pemahaman konsep energi serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran IPA.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi area, dan fokus penelitian yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar IPA materi Energi Sekitar melalui model *Project Based Learning* (PjBL) pada peserta didik kelas III SDN Duren Sawit 13 Pagi Jakarta Timur?

2. Apakah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi energi sekitar pada siswa kelas III SD?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru dalam mengembangkan dan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar IPA, khususnya materi energi sekitar di kelas III SD.
2. Penelitian ini dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi energi sekitar melalui pengalaman belajar yang interaktif, melatih kerjasama, sportivitas, serta meningkatkan motivasi belajar.
3. Penelitian ini dapat membantu sekolah dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA.
4. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi upaya untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran IPA. Serta meningkatkan kualitas dan profesionalitas peneliti saat ini dan peneliti selanjutnya dalam menerapkan pembelajaran IPA tentang Gaya di Sekolah Dasar.