

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa, karena dengan pendidikan yang berkualitas, suatu negara dapat menciptakan sumber daya manusia yang kompeten, inovatif, dan siap menghadapi tantangan global. Di Indonesia, pendidikan dasar, khususnya di tingkat Sekolah Dasar (SD), memiliki peran penting dalam memberikan pondasi pengetahuan dan keterampilan dasar bagi siswa. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan, berbagai inovasi telah dilakukan oleh pemerintah, termasuk perbaikan kurikulum dan peningkatan infrastruktur sekolah. Namun, berdasarkan survei yang dilakukan dalam lima tahun terakhir, berbagai tantangan masih dihadapi dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan bagian dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat sekolah dasar (SD) masih menjadi masalah utama. Meskipun IPAS menggabungkan konsep IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka, fokus masalah ini ada pada pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah dalam IPA, seperti sistem pernapasan, energi, dan ekosistem. Laporan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menunjukkan bahwa selama lima tahun terakhir banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep IPA, yang berakibat pada rendahnya hasil belajar mereka. Survei nasional juga mencatat bahwa skor ujian IPA siswa SD masih di bawah standar, menandakan kurangnya pemahaman dasar tentang sains. :ini diperkuat oleh hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang menunjukkan bahwa Indonesia sering menempati peringkat rendah dalam literasi sains.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Pendidikan, beberapa faktor yang memengaruhi rendahnya hasil belajar IPAS di SD antara lain adalah metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kurangnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dan keterbatasan fasilitas di sekolah-

sekolah. Dari survei tersebut, lebih dari 60% guru SD di Indonesia masih menggunakan metode ceramah sebagai metode utama dalam mengajar IPAS. Siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tanpa adanya kegiatan praktik atau eksperimen yang dapat membantu mereka memahami konsep-konsep ilmiah secara lebih baik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam model pembelajaran yang digunakan di kelas. Salah satu model pembelajaran yang terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah *Project Based Learning (PJBL)*. *PJBL* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka terlibat dalam proyek-proyek yang menuntut pemecahan masalah nyata dengan mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari. Dalam konteks pembelajaran IPAS, *PJBL* dapat digunakan untuk mengajak siswa tidak hanya memahami konsep ilmiah secara teoretis, tetapi juga menerapkannya dalam situasi nyata melalui eksperimen atau proyek.

Salah satu keunggulan utama *Project Based Learning (PjBL)* adalah kemampuannya dalam mengembangkan keterampilan pada siswa, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi, yang sangat penting di era globalisasi. Melalui *PjBL*, siswa diajak untuk bekerja sama, berbagi ide, dan memecahkan masalah secara kolaboratif, sehingga dapat meningkatkan keterampilan sosial dan emosional mereka. Namun, meskipun kebijakan ini sudah diterapkan, pendidikan di Indonesia masih menghadapi tantangan serius. Menurut survei Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan (2021), meskipun 75% guru sekolah dasar sudah memahami prinsip dasar *PjBL*, hanya 40% yang berhasil menerapkannya dengan optimal. Kendala seperti keterbatasan sumber daya, waktu yang tidak memadai, dan kurangnya pelatihan guru menghambat pelaksanaan *PjBL*, yang berdampak pada hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman mendalam seperti IPA.

SD Negeri 060934 Medan Johor sudah mulai menerapkan model *PjBL* sejak tahun ajaran 2022/2023. Namun, hasil belajar siswa masih belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan laporan tahunan sekolah, hasil evaluasi belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia menunjukkan bahwa dari 22

siswa, hanya 45% siswa yang mampu mencapai nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Guru melaporkan bahwa banyak siswa yang kesulitan memahami konsep-konsep ilmiah abstrak, seperti proses respirasi dan fungsi organ pernapasan. :ini mengindikasikan bahwa meskipun model *PjBL* sudah diterapkan, ada beberapa aspek yang belum berjalan dengan maksimal.

Hasil belajar siswa merupakan salah satu indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan pembelajaran di sekolah. Selain mencerminkan pemahaman akademis, hasil belajar juga mencakup perkembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa. Namun, data evaluasi dari beberapa sekolah, termasuk SD Negeri 060934 Medan Johor, menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dalam mata pelajaran IPA, yang merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada materi sistem pernapasan manusia, penerapan model pembelajaran berbasis proyek seperti *Project Based Learning (PjBL)* belum sepenuhnya berdampak optimal. :ini ditunjukkan oleh rata-rata nilai siswa yang masih di bawah KKTP, serta adanya kesenjangan antara siswa yang telah memahami materi dengan baik dan yang membutuhkan bimbingan lebih lanjut

Tabel 1.1 Data Nilai Siswa Kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor TP 2023/2024

KKTP	Kategori Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
75	≤ 75	10	45,45%
	≥ 75	12	54,55%
Jumlah siswa kelas V		22	100%

Sumber: Wali Kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa hanya 45,45% siswa yang berhasil mencapai nilai \geq KKTP, sedangkan 54,55% siswa lainnya belum mencapai standar minimal. Sebanyak 10 siswa masih berada di bawah KKTP dari total 22 siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun *PjBL* telah diterapkan, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi keberhasilan penerapannya, termasuk pengajaran konvensional yang sebelumnya diterapkan dan kemampuan siswa dalam memahami konsep ilmiah yang abstrak, seperti sistem pernapasan manusia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPAS di SD Negeri 060934 Medan Johor, terungkap bahwa pembelajaran masih menggunakan

metode konvensional. Guru menyatakan, "Selama ini kami belum menggunakan metode *Project Based Learning (PjBL)*. Pembelajaran masih berfokus pada penggunaan media konvensional seperti buku dan lembar kerja siswa terutama pada materi sistem pernapasan manusia, yang sebenarnya cukup abstrak dan sulit dipahami siswa hanya melalui media cetak."

Guru juga menjelaskan bahwa hasil belajar siswa masih beragam, dengan hanya 45,45% siswa yang berhasil mencapai KKTP, sementara 54,55% lainnya belum memenuhi standar tersebut. "Siswa sebenarnya sudah menunjukkan antusiasme dalam proyek-proyek yang diberikan, namun kesulitan dalam memahami konsep yang kompleks sering menjadi hambatan," ungkapnya.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ***Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia dalam Mata Pelajaran IPAS di Kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor***. Peneliti ingin mengeksplorasi bagaimana meningkatkan partisipasi siswa dalam proyek, dan memperbaiki hasil belajar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era teknologi saat ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. SD Negeri 060934 Medan Johor belum menerapkan *model Project Based Learning (PjBL)*, dan masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia belum maksimal, dengan hanya 45,45% siswa yang mencapai KKTP, sementara 54,55% siswa belum memenuhi standar tersebut. Diperlukan penerapan model *PjBL* di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor serta strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode yang lebih interaktif dan kontekstual.
2. Materi sistem pernapasan manusia tergolong abstrak dan sulit dipahami hanya dengan menggunakan teks atau gambar di buku. Pembelajaran konvensional sering

kali tidak menyediakan sarana yang cukup untuk mengilustrasikan konsep-konsep kompleks, sehingga siswa kesulitan memahami fungsi organ pernapasan manusia.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Penelitian ini hanya akan meneliti pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* pada hasil belajar siswa dalam materi sistem pernafasan manusia di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor, tanpa membandingkannya dengan model pembelajaran lainnya.
2. Pengukuran hasil belajar siswa dalam penelitian ini terbatas pada aspek kognitif (pemahaman konsep), dan tidak mencakup aspek afektif (sikap) atau psikomotorik (keterampilan).
3. Penelitian ini terbatas pada siswa kelas V tahun ajaran 2024/2025, dengan fokus pada perbandingan antara siswa yang telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan siswa yang belum mencapainya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *PJBL* pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan model *PJBL* pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *PJBL* pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan model *PJBL* pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor
3. Untuk menganalisis adanya pengaruh yang signifikan penggunaan model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia dalam mata Pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi sistem pernapasan manusia. Penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi Guru: Sebagai masukan dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* yang dapat membantu guru mengetahui strategi pembelajaran yang lebih variatif dan efektif, sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.
2. Bagi Siswa: Dapat meningkatkan hasil belajar siswa, menambah pemahaman, dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada materi sistem pernapasan manusia.
3. Bagi Sekolah: Dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah, khususnya dalam pelaksanaan model pembelajaran *PJBL*.
4. Bagi Peneliti: Untuk menambah wawasan dan pengetahuan, serta sebagai bahan masukan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran *PJBL* dalam pembelajaran.