

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan suatu bangsa. Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi diri secara optimal, baik dari segi intelektual, emosional, maupun sosial. Dalam konteks ini, pendidikan tidak hanya dipahami sebagai proses transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai proses pembentukan karakter dan kepribadian.

Secara etimologis, istilah pendidikan berasal dari bahasa Latin *educare*, yang berarti "mengarahkan keluar" atau "mengembangkan dari dalam." Dalam bahasa Inggris, kata *education* juga memiliki makna serupa, yakni proses sistematis untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap. Dalam bahasa Arab, pendidikan dikenal dengan istilah "*at-ta'lim*" yang berarti pengajaran, dan "*tarbiyah*" yang berarti pembinaan atau pengembangan.

Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan adalah tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak. Maksudnya, pendidikan berperan sebagai bimbingan untuk mengarahkan pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai kodratnya. Sementara itu, John Dewey, seorang filsuf dan pendidik asal Amerika Serikat, menyatakan bahwa "*Education is not preparation for life; education is life itself*". (Pendidikan bukan persiapan untuk hidup; pendidikan itu sendiri adalah hidup). Artinya, pendidikan adalah bagian integral dari kehidupan manusia yang berlangsung secara terus-menerus. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana

belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Salah satu mata pelajaran dasar yang memegang peranan penting dalam pendidikan adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Ilmu Pengetahuan Alam dan Soial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dasar karena berperan dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memahami fenomena alam secara ilmiah. Menurut Arikunto (2010), IPAS adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan berbagai gejala yang terjadi di sekitarnya secara sistematis dan teratur. Materi IPAS di kelas IV SD salah satunya mencakup konsep gaya dan gerak, yang merupakan dasar penting untuk memahami fisika secara sederhana.

Namun pada praktiknya, pembelajaran gaya dan gerak masih menjadi tantangan, baik bagi guru maupun siswa. Konsep gaya dan gerak cenderung bersifat abstrak dan sulit dipahami apabila tidak divisualisasikan secara konkret. Di Yayasan Pendidikan Al Hidayah, misalnya, guru menghadapi keterbatasan alat peraga fisik dan waktu praktik yang terbatas.

Tabel 1. 1 Nilai ulangan pada bulan Agustus 2025 mata pelajaran IPAS kelas IV semester ganjil 2025/2026 di Yayasan Pendidikan Al Hidayah

Kelas	Jumlah siswa	KKTP	Nilai	Jumlah Siswa		Presentasi	
				Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
IV A	20	80	<80	8	12	40%	60%
IV B	21		>80	10	11	48%	52%

Sumber : Guru wali kelas IV A dan IV B.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada bulan Agustus 2025 dengan guru kelas IV dapat diketahui hasil belajar siswa di Yayasan Pendidikan Al Hidayah masih belum maksimal. Masih banyak yang tidak memenuhi nilai KKTP yang telah ditetapkan yaitu 80. Dari datang yang ada dapat disimpulkan dari 41 jumlah siswa kelas IV ada 23 siswa yang tidak tuntas pada pembelajaran IPAS di Yayasan Pendidikan Al Hidayah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan dan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Salah satu media yang kini mulai banyak digunakan adalah *virtual lab*. *Virtual lab* atau laboratorium virtual adalah sebuah perangkat lunak berbasis komputer yang memungkinkan siswa melakukan simulasi eksperimen secara digital, seolah-olah berada di laboratorium nyata (Hofstein & Lunetta, 2004). Media ini memungkinkan siswa memanipulasi objek, melakukan pengamatan, dan menarik kesimpulan dalam lingkungan digital yang aman dan efisien.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan di Yayasan Pendidikan Al Hidayah untuk mengkaji lebih jauh bagaimana efektivitas penggunaan *virtual lab* dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi gaya dan gerak di kelas IV. Penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS melalui pemanfaatan teknologi pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan zaman dan karakteristik peserta didik.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan dalam konteks peningkatan pemahaman siswa terhadap materi gaya dan gerak, tetapi juga menjadi kontribusi nyata dalam menciptakan model pembelajaran IPAS yang lebih inovatif, interaktif, dan menyenangkan di lingkungan Yayasan Pendidikan Al Hidayah secara khusus, dan pendidikan dasar di Indonesia secara umum.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dalam proses belajar mengajar di mata pelajaran IPAS.
2. Belum menerapkan media *virtual lab* sebagai media alternatif yang dapat menunjang pembelajaran sains secara efektif dan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah : Pengaruh Penggunaan *Virtual Lab* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPAS Di Yayasan Pendidikan Al Hidayah T.P 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan media *Virtual Lab* Pada Materi Gaya Dan Gerak Dalam Pembelajaran IPAS di kelas IV SD Yayasan Pendidikan Al Hidayah Namorambe T.P 2025/2026?
2. Bagaimana hasil belajar siswa tanpa menggunakan media *Virtual Lab* Pada Materi Gaya Dan Gerak Dalam Pembelajaran IPAS di kelas IV SD Yayasan Pendidikan Al Hidayah Namorambe T.P 2025/2026?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media *Virtual Lab* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD di Yayasan Pendidikan Al Hidayah Namorambe T.P 2025/2026?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin di capai peneliti pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV dengan menggunakan media *Virtual Lab* ada materi Gaya dan Gerak dalam pembelajaran IPAS di Yayasan Pendidikan Al Hidayah Namorambe T.P 2025/2026.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV tanpa menggunakan media *Virtual Lab* pada materi Gaya dan Gerak dalam pembelajaran IPAS di Yayasan Pendidikan Al Hidayah Namorambe T.P 2025/2026.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil belajar *Virtual Lab* yang signifikan terhadap siswa kelas IV di Yayasan Pendidikan Al Hidayah Namorambe Pada T.P 2025/2026.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran seperti *virtual lab* pada mata pelajaran IPAS.
- b. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan pemahaman konsep sains di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk mengatasi keterbatasan alat peraga dan waktu praktik, serta memperkaya strategi pengajaran IPAS di kelas.

b. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam memahami konsep gaya dan gerak secara lebih konkret, menarik, dan menyenangkan melalui simulasi yang interaktif, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

c. Bagi Sekolah

Menjadi masukan dalam pengembangan dan penerapan teknologi pembelajaran guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya dalam hal pemanfaatan *virtual lab* sebagai media pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan informasi dan inspirasi dalam merancang serta menyempurnakan aplikasi *virtual lab* yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.