

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan manusia. Perkembangan teknologi berjalan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan yang terus melahirkan berbagai inovasi yang memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat. Menurut Utami dalam Johnson (2018), perkembangan teknologi memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran serta mempermudah penyampaian materi kepada peserta didik. Hal ini diperkuat oleh penelitian Hidayat dan Rahmawati (2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan membantu siswa memahami materi secara lebih optimal.

Perkembangan teknologi telah membawa dampak signifikan terhadap dunia pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi diyakini mampu melatih keterampilan berpikir kritis, analitis, serta menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik sejak dini. Algorista (2024) menjelaskan bahwa pendidikan berbasis teknologi di sekolah dasar dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui penggunaan aplikasi pembelajaran digital. Sejalan dengan pendapat tersebut, Nurul (2024) menyatakan bahwa penggunaan media digital seperti video animasi, permainan edukatif, serta teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran serta memicu rasa ingin tahu peserta didik.

Implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan Kurikulum Merdeka adalah *Problem Based Learning* (PBL). Hmelo-Silver dan Barrows (2021) menyatakan

bahwa *Problem Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah autentik sebagai sarana membangun pengetahuan baru, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, serta menumbuhkan kemampuan kolaborasi peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Sari, dkk. (2022) menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan literasi sains peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian, integrasi model PBL dengan media video pembelajaran diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, relevan, dan menyenangkan.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah peserta didik. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan keterampilan proses sains seperti mengamati, mengklasifikasikan, mengukur, memprediksi, dan menarik kesimpulan. Trianto (2014) menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar harus memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik agar mereka mampu memahami fenomena alam secara ilmiah. Susanto (2016) juga menegaskan bahwa pembelajaran IPA yang bermakna harus melibatkan peserta didik secara aktif melalui kegiatan eksperimen dan pengamatan.

Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih didominasi metode konvensional. Guru cenderung menggunakan metode ceramah sebagai pendekatan utama dalam menyampaikan materi, termasuk pada topik cahaya dan bunyi yang disampaikan secara verbal tanpa melibatkan partisipasi aktif siswa. Penelitian Fauziah (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan siswa menjadi pasif serta menurunkan minat belajar peserta didik. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan kurang interaktif.

Rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran juga berdampak pada motivasi belajar. Sardiman (2018) menyatakan bahwa motivasi belajar memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didik. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah cenderung hanya menghafal

materi tanpa memahami konsep secara mendalam. Kondisi ini dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Hasil wawancara dengan guru kelas V di SD Negeri 060937 Medan Johor menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada presentasi Canva statis yang berisi teks dan gambar sederhana tanpa unsur interaktif. Selain itu, kondisi buku pegangan siswa yang kurang layak pakai turut memengaruhi kualitas pembelajaran. Minimnya penggunaan media audio-visual menyebabkan materi IPAS yang bersifat abstrak, khususnya konsep cahaya dan bunyi, sulit dipahami oleh peserta didik. Arsyad (2019) menyatakan bahwa media audio-visual mampu membantu peserta didik memahami konsep abstrak karena menggabungkan unsur suara dan gambar secara bersamaan.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti bersama guru kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor, data ulangan harian tahun ajaran 2025/2026 menunjukkan bahwa tingkat penguasaan siswa pada materi cahaya dan bunyi masih rendah. Dari 30 siswa, hanya 10 siswa (33%) yang mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 20 siswa (67%) belum mencapai ketuntasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik masih belum memuaskan sehingga diperlukan inovasi pembelajaran.

Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian IPAS Siswa Kelas V SDN 060937

KKTP	NILAI	BANYAK SISWA	PRESENTASE(%)
75	≥ 75	10	33%
	< 75	20	67%
JUMLAH		30	100%

(Sumber: wali kelas V Di SD Negeri 060937 jalan pintu air II medan johor)

Berdasarkan hasil ulangan harian pada materi cahaya dan bunyi, diperoleh data bahwa dari total 30 siswa, hanya 10 siswa (33%) yang mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 20 siswa (67%) belum mencapai ketuntasan. Dengan demikian, hasil ulangan harian IPAS siswa kelas V SD Negeri 060937 Jalan Pintu Air II Medan Johor pada tahun ajaran 2025/2026 belum dapat dikategorikan memuaskan. Kondisi ini menunjukkan perlunya

inovasi pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis video dengan mengintegrasikan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ipas, khususnya topik cahaya dan bunyi. Pemilihan model pembelajaran yang tepat oleh guru sangat menentukan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, sekaligus berpengaruh pada pencapaian tujuan pembelajaran serta peningkatan hasil belajar siswa.

Alasan utama pengembangan ini adalah karena pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor masih didominasi metode konvensional dengan media terbatas, sehingga siswa cenderung pasif, motivasi rendah, dan hasil belajar belum memuaskan terlihat dari hanya 33% yang mencapai KKTP. Materi cahaya dan bunyi yang bersifat abstrak sulit dipahami tanpa visualisasi yang jelas. Oleh sebab itu, dibutuhkan inovasi berupa video pembelajaran berbasis teknologi yang dipadukan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) agar pembelajaran lebih interaktif, memotivasi, serta mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti melakukan observasi di SD Negeri 060937 Jalan Pintu Air II Medan Johor pada tanggal 13 Agustus 2025. Observasi dilakukan dengan mewawancarai guru kelas V, Ibu P mengenai capaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan media video pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Putri dan Nugroho (2021) menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman konsep peserta didik karena menyajikan materi secara visual dan audio. Selain itu, penelitian Hidayat dan Rahmawati (2023) menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

Pandangan tersebut sejalan dengan Hmelo-Silver dan Barrows (2021) yang menegaskan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah nyata. Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan, membagi peran, mencari data,

serta mengembangkan solusi, yang pada akhirnya mendorong partisipasi aktif semua anggota tim. Selain itu hal ini sejalan dengan Widodo (2022) yang menyatakan bahwa penerapan Problem Based Learning efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SD.

Dalam konteks pembelajaran ipas di kelas V, pengembangan video pembelajaran merupakan alternatif yang tepat untuk memadukan unsur suara dan gambar bergerak. Kombinasi ini mampu menstimulasi lebih dari satu indera secara bersamaan, sehingga siswa tidak hanya mendengar penjelasan, tetapi juga dapat mengamati fenomena alam yang sulit dipresentasikan secara langsung di kelas.

Melalui media video, konsep abstrak seperti perambatan cahaya, pemantulan, pembiasan, serta penguraian cahaya dapat divisualisasikan secara konkret. Mayer (2009) dalam teori multimedia learning menyatakan bahwa pembelajaran yang memadukan unsur visual dan audio dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat peserta didik. Dengan demikian, pengembangan video pembelajaran berbasis Problem Based Learning diyakini mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Selain mempermudah pemahaman konsep, video pembelajaran ipas juga berpotensi meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif siswa. Kombinasi suara, gambar, dan gerak dalam media video mampu menarik perhatian siswa sekaligus memperkuat daya ingat mereka. Hal ini selaras dengan prinsip *Problem Based Learning* (PBL) yang menekankan pembelajaran aktif dan kolaboratif. Informasi yang disajikan melalui media audio-visual lebih mudah disimpan dalam memori jangka panjang, sehingga siswa dapat memahami serta mengingat konsep sains secara lebih efektif.

Menurut Izzaty (2006), *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menjadikan masalah nyata sebagai pemicu pembelajaran. *Problem Based Learning* (PBL) mendorong keterlibatan aktif, kerja sama, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator. Sementara itu, Sudjana (2017) menekankan bahwa media audio-visual dapat meningkatkan perhatian siswa, menghadirkan

pengalaman belajar yang lebih realistis, serta memperkuat daya ingat. Oleh karena itu, pengembangan video pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sains di sekolah dasar diyakini dapat memperkuat pemahaman konsep, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kerja sama antar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor Tahun Ajaran 2025/2026”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, pertanyaan penelitian dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor masih didominasi oleh metode konvensional, seperti ceramah dan sesi tanya jawab sederhana, yang mengakibatkan kurangnya keterlibatan aktif siswa.
2. Motivasi siswa yang rendah disebabkan oleh pembelajaran yang monoton dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Guru hanya menggunakan buku teks dan presentasi *Canva* statis (teks dan gambar tanpa animasi/interaktivitas) sehingga penyajian materi kurang menarik dan sulit dipahami siswa.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada video pembelajaran ipas materi cahaya dan bunyi dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* di kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor tahun ajaran 2025/2026. penelitian ini hanya mencakup tahap validasi ahli, uji coba terbatas pada siswa, serta analisis efektifitas terhadap hasil belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas, rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kevalidan media video pembelajaran IPAS berbasis *Problem*

Based Learning (PBL) pada materi cahaya dan bunyi menurut penilaian ahli materi dan ahli media?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan media video pembelajaran IPAS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi cahaya dan bunyi berdasarkan respon guru dan peserta didik kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kevalidan media video pembelajaran IPAS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi cahaya dan bunyi menurut penilaian ahli materi dan ahli media
2. Mengetahui tingkat kepraktisan media video pembelajaran IPAS berbasis PBL pada materi cahaya dan bunyi berdasarkan respon guru dan peserta didik kelas V SD Negeri 060937 Medan Johor.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat pengembangan media ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperkaya kajian ilmiah tentang video pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL). Secara teoritis, video pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL) untuk mata pelajaran ipas akan memperkaya teori pembelajaran dengan mengintegrasikan media audio visual dan pendekatan berbasis masalah. Penelitian ini menunjukkan bahwa *problem based learning* (PBL) berbasis video dapat memvisualisasikan konsep abstrak secara konkret, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi siswa, serta menjadi dasar pembelajaran sains berbasis teknologi inovatif di tingkat sekolah dasar.

a. Bagi Pendidik

Bagi pendidik, pengembangan video pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem basead learning* (PBL) untuk mata pelajaran ipas dapat menjadi pedoman dalam merancang pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan kontekstual. Media ini membantu guru menyajikan konsep abstrak secara konkret, memfasilitasi diskusi berbasis masalah, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkolaborasi secara aktif di dalam kelas.

b. Bagi Siswa

Bagi siswa, pengembangan video pembelajaran ipas berbasis dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan *problem basead learning* (PBL) pada mata pelajaran ipas memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Siswa dapat lebih mudah memahami konsep abstrak melalui visualisasi, terlibat aktif dalam diskusi dan pemecahan masalah, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama tim secara optimal.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran melalui penerapan inovasi media berbasis teknologi. Video pembelajaran yang dikembangkan dalam pembelajaran dengan pelaksanaannya menggunakan model *problem based learning* (PBL) dapat menjadi contoh praktik baik dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah di sekolah dasar, sehingga menginspirasi guru dan sekolah untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat memberikan ide atau referensi untuk memperluas wawasan dan keterampilan peneliti lain dalam mengembangkan video pembelajaran dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*(PBL)