

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting untuk mengembangkan karakter moral dan kapasitas perubahan siswa. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pribadi secara utuh di samping memupuk potensi individu. Agar siswa dapat berkembang menjadi manusia yang beriman dan takut kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki karakter mulia, mandiri, cerdas, kreatif, terampil, disiplin, bertanggung jawab, produktif, serta sehat jasmani dan rohani, atribut-atribut ini mencakup dimensi spiritual, moral, intelektual, dan keterampilan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 menegaskan arah dan tujuan ini secara hukum, yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk "membangun kapasitas dan membentuk karakter serta budaya masyarakat yang bermartabat untuk memajukan kehidupan intelektual bangsa."

Untuk menjadikan kegiatan pengajaran dan pembelajaran lebih efisien, relevan, dan mampu memenuhi tuntutan siswa, sektor pendidikan harus terus berinovasi dalam proses pembelajaran, terutama dalam penggunaan media, seiring dengan kemajuan teknologi digital. Sejalan dengan pendapat Ananda & Nuraini (dalam Ananda, L.J., Annisa, 2020, h.132) media merupakan unit pembelajaran lengkap yang terdiri atas rangkaian kegiatan pembelajaran yang disusun secara metodis untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang terdefinisi dengan baik dan tepat, yang dimaksudkan sebagai unit yang komprehensif dan berdiri sendiri. Media pembelajaran merupakan instrumen penting dalam praktik

pendidikan karena menawarkan sejumlah manfaat dan meningkatkan efisiensi proses pengajaran dan pembelajaran, termasuk aksesibilitas untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pada akhirnya, materi pendidikan akan membantu pengajar dalam menciptakan kelas yang lebih hidup dan menarik, menghindari kebosanan atau monoton. Dalam upaya meningkatkan standar pendidikan, penggunaan media pembelajaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa, sehingga memungkinkan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang membutuhkan penerapan materi pembelajaran yang relevan dan menarik. Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Sosial (IPS) di tingkat sekolah dasar digabungkan menjadi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam kurikulum otonom Indonesia (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021). Tujuan dari hal ini adalah untuk membantu anak-anak memahami lingkungan sekitar mereka secara lebih holistik. (Kemendikbudristek, 2022).

Memahami baik benda hidup maupun benda mati dan interaksi mereka satu sama lain di alam semesta adalah fokus dari ilmu pengetahuan alam dan sosial, atau IPAS. Untuk menilai keberadaan manusia sebagai entitas sosial, IPAS juga menggabungkan sejumlah fakta yang disusun dan distrukturkan secara rasional, seperti pemahaman tentang hubungan sebab-akibat. Melalui proyek kelompok, percakapan, dan kolaborasi untuk mengatasi masalah yang sulit, pembelajaran IPAS membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial.

Pembelajaran IPAS, yang merupakan komponen dari kurikulum merdeka, bertujuan untuk meningkatkan minat, rasa ingin tahu, dan keterlibatan aktif siswa sekaligus memajukan pengetahuan dan keterampilan mereka secara berkelanjutan. Karena sains sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari, siswa sangat termotivasi untuk belajar. Dengan menghubungkan ide-ide ilmiah dengan skenario dunia nyata, siswa dapat mencapai hasil yang diinginkan dan lebih menikmati proses pembelajaran. Akibatnya, siswa sekolah dasar sering memandang sains sebagai mata pelajaran yang menarik dan mudah (Ummah & Mustika, 2024).

Hasil belajar siswa memberikan indikator keberhasilan pembelajaran sains. Hasil belajar sains mencakup komponen afektif dan psikomotorik di samping komponen kognitif, menurut Prasetyo & Perwiraningtyas (2017). Pembelajaran sains yang sukses ditandai dengan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep ilmiah, kemampuan untuk menggunakan konsep-konsep tersebut untuk memecahkan masalah, dan pengembangan pola pikir ilmiah sepanjang proses pembelajaran. Nilai siswa pada beberapa alat penilaian pembelajaran, termasuk tes harian, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester, yang mengukur hasil belajar siswa, memberikan penanda keberhasilan ini.

Berdasarkan realitas yang ada, hasil pembelajaran IPA di Indonesia belum meningkat secara signifikan dan masih relatif rendah, terutama di bidang kognitif. Laporan Litbang Kemendikbud (2022), mencatat bahwa hasil (*Programme for International Student Assessment*) PISA Indonesia memperoleh skor rata-rata kemampuan sains sebesar 383, angka ini masih jauh berada dari rata-rata Negara-negara anggota *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang mencapai 485. Tujuan program studi PISA di seluruh dunia adalah

untuk mengevaluasi kemampuan membaca, berhitung, dan sains anak-anak berusia 15 tahun setiap tiga tahun sekali. Evaluasi ini memberikan ringkasan kualitas pendidikan di suatu negara dan merupakan sumber daya penting untuk merumuskan strategi pendidikan. Indonesia harus meningkatkan standar pendidikannya agar dapat bersaing di skala global, seperti yang terlihat dari hasil sainsnya yang rendah. Namun, temuan PISA terus berfungsi sebagai standar untuk inisiatif yang bertujuan untuk memulihkan dan meningkatkan standar pendidikan di Indonesia. Pada Desember 2023, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi secara resmi mengumumkan hasil PISA 2022.

Tabel 1.1 Data Hasil PISA Indonesia Tahun 2022

Domain Penilaian	Skor Rata-rata Indonesia	Skor Rata-rata OECD	Posisi Indonesia (dari 81 negara/ekonomi)	Keterangan
Matematika	366 poin	472 poin	Peringkat 70	Skor Indonesia turun dari 379 (PISA 2018) menjadi 366. Hanya sekitar 18% siswa mencapai level minimum (Level 2).
Membaca (Reading Literacy)	359 poin	476 poin	Peringkat 71	Skor turun dari 371 (PISA 2018). Kesenjangan antara siswa perempuan dan laki-laki sekitar +23 poin (perempuan lebih tinggi).
Sains (Scientific Literacy)	383 poin	485 poin	Peringkat 67	Skor turun dari 396 (PISA 2018). Sekitar 19% siswa mencapai level minimum kompetensi sains.

Berpikir Kreatif (Creative Thinking)	19 poin (dari skala 60)	33 poin	Peringkat bawah global	Hanya 31% siswa yang mencapai tingkat dasar (Level 3). Skor jauh di bawah rata-rata OECD.
---	----------------------------	---------	------------------------	---

Sumber: OECD (2023), *Education GPS-Indonesia: Student performance* (PISA 2022)

Menurut temuan studi yang dilakukan di SD Al Hikmah Simo Kalangan di Surabaya oleh Triendhita Nuraini Dewi dkk. (2024), mayoritas siswa masih kesulitan memahami sains abstrak dan konten ilmiah. Tantangan ini disebabkan oleh fakta bahwa sebagian besar pengajaran masih dilakukan melalui cara tradisional, sehingga siswa kehilangan kesempatan untuk belajar partisipatif. Lebih jauh lagi, bahkan dengan penjelasan lisan atau ilustrasi dua dimensi, materi abstrak tentu sangat sulit dipahami. Kurangnya pemanfaatan media berbasis teknologi yang dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan topik secara konkret merupakan hambatan lain. Akibatnya, partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sangat rendah dan motivasi belajar pun rendah.

Sejalan dengan temuan studi diatas, hasil temuan Ratno et al. (2024) yang dilakukan di SDN 060912 Medan Denai, menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep IPA dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya keterbatasan fasilitas pembelajaran seperti kurangnya sarana pendukung serta belum optimalnya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Selain itu, penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan monoton menyebabkan rendahnya keterlibatan dan minat belajar siswa. Kondisi ini membuat siswa cenderung merasa bosan karena pembelajaran yang kurang variatif, sehingga berdampak pada terhambatnya pemahaman konsep.

Sebagai mata pelajaran terpadu di sekolah dasar, ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) seringkali mencakup topik seperti sistem pencernaan manusia yang membutuhkan penggambaran yang nyata dan menarik. Karena sistem pencernaan merupakan proses biologis abstrak yang tidak dapat diperiksa langsung oleh siswa, konten ini membutuhkan penggambaran melalui media fisik atau interaktif. Sebagaimana ditemukan dalam wawancara dengan wali kelas V di SDN 066056 Medan Denai mengungkapkan bahwa masih relatif sedikit media pembelajaran IPAS yang tersedia di sekolah. Guru dan siswa merasa kesulitan untuk mendapatkan sumber daya yang dapat memfasilitasi pemahaman topik secara menyeluruh karena kurangnya dan ketidaklengkapan media yang saat ini tersedia. Patung anatomi manusia telah menjadi media utama yang digunakan hingga saat ini, hanya menggambarkan lokasi dan bentuk bagian tubuh. Meskipun media ini membantu siswa dalam mengidentifikasi organ manusia secara visual, penggunaannya masih sangat terbatas karena ketidakmampuannya untuk menggambarkan secara dinamis peran, interaksi, atau proses masing-masing organ. Dengan demikian, siswa hanya menerima visual statis dan tidak dapat sepenuhnya memahami fungsi keseluruhan sistem pencernaan. Sumber daya pengajaran ilmiah yang lebih lengkap dan beragam, seperti poster anatomi, model organ bergerak, alat bantu pengajaran digital, atau perangkat teknologi pembelajaran kontemporer, juga kurang tersedia di sekolah. Akibatnya, guru kesulitan merancang pengajaran yang menarik dan relevan. Pilihan guru untuk menyajikan konten juga terbatas karena keterbatasan kemampuan ini, terutama untuk subjek abstrak atau yang sangat visual seperti sistem pencernaan.

Selain masalah ketersediaan media, kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran juga masih rendah. Padahal seperti yang dikemukakan oleh Ratno et al. (2024, h. 212) bahwa kreativitas dan inovasi merupakan elemen penting yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, terutama dalam ilmu sosial. Namun dalam praktiknya guru masih sering menggunakan teknik dan sumber daya yang sama di setiap pertemuan, yang membuat proses pembelajaran menjadi tidak menarik dan gagal menarik perhatian siswa. Pembelajaran sering dilakukan secara konvensional dengan menggunakan buku teks, papan tulis, dan video *YouTube* karena kurangnya bantuan media. Buku teks tidak bersifat eksploratif; buku teks hanya berisi teks yang bermanfaat dan ilustrasi dua dimensi. Video *YouTube* di sisi lain tidak selalu fokus, bergantung pada koneksi internet, dan tidak interaktif, yang mencegahnya memberikan bantuan terbaik untuk pembelajaran siswa.

Selain itu, pendidik tidak mahir dalam menggunakan alat berbasis teknologi seperti *Augmented Reality (AR)*. Organ manusia dapat ditampilkan secara interaktif dalam tiga dimensi melalui *augmented reality*. Namun, teknologi ini belum digunakan sebagai pilihan pembelajaran yang lebih kreatif karena sekolah tidak memiliki akses ke teknologi ini dan para pengajar masih mempelajari cara menggunakannya.

Akibatnya, siswa merasa belajar sains membosankan dan tidak menarik. Sebenarnya, siswa harus berpartisipasi aktif dalam kelas sains dengan mengamati, menyelidiki, dan mempelajari topik secara langsung. Minat siswa hilang dan proses pembelajaran menjadi satu arah tanpa adanya media pembelajaran yang memadai dan pengelolaan sumber belajar yang kreatif oleh pengajar. Akibatnya, siswa menjadi kurang termotivasi dan antusias, pengetahuan konseptual mereka menjadi

dangkal, dan hasil belajar mereka akhirnya menurun. Berikut merupakan data hasil belajar siswa pada ulangan harian mata pelajaran IPAS kelas V UPT SDN 066056 Medan Denai T.A. 2025/2026:

Tabel 1.2 Data Hasil Ulangan Harian IPAS

KKM	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik		Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
			Tuntas	Tidak Tuntas		
75	V-A	15	7	8	47%	53%
75	V-B	16	7	9	44%	56%
Total		31	14	17	45%	55%

Sumber: UPT SDN 066056 Medan Denai

Berdasarkan hasil observasi nilai ulangan harian siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di UPT SDN 066056 Medan Denai, masih ditemukan siswa yang belum mencapai KKM 75. Di kelas V-A dari 15 siswa, terdapat 8 siswa (53%) yang belum tuntas, sedangkan di kelas V-B dari 16 siswa, terdapat 9 siswa (56%) yang belum tuntas. Secara keseluruhan dari 31 siswa kelas V, ada 17 siswa (55%) yang belum mencapai ketuntasan.

Tabel 1.3 Interval Nilai dan Keterangan KKM 75

Interval Nilai	Keterangan
93-100	Sangat Baik
84-92	Baik
75-83	Cukup
<75	Kurang

Sumber: UPT SDN 066056 Medan Denai

Selain itu, hasil akumulasi data menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas V-A adalah 75,3 sedangkan kelas V-B memperoleh rata-rata 77,1. Jika digabungkan, rata-rata keseluruhan siswa kelas V UPT SDN 066056 Medan Denai adalah 76,26, yang masih berada pada kategori "Cukup". Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Hasil penelitian ini dijadikan

acuan dalam menentukan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan metakognitif peserta didik. Peningkatan kemampuan metakognitif tersebut secara langsung berkontribusi terhadap optimalisasi hasil belajar siswa.

Sumber belajar yang lebih kreatif, menarik, dan praktis harus digunakan untuk mengatasi masalah ini dan meningkatkan efektivitas proses pendidikan. Sumber belajar yang inovatif sangat penting untuk meningkatkan literasi ilmiah siswa selain berdampak pada hasil belajar. Literasi ilmiah mencakup kemampuan untuk mengevaluasi dan mengorganisir penelitian ilmiah, memberikan penjelasan ilmiah untuk suatu peristiwa, dan melakukan tugas tambahan yang membantu orang memahami dan menggunakan konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari mereka (Ananda, L. J. dkk., 2024, hlm. 750-751).

Penggunaan media pembelajaran merupakan metode yang sangat baik untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan karena dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Lebih lanjut, media dapat menjelaskan materi dan menyajikannya dengan cara yang menarik, yang mendorong interaksi guru-siswa dan membentuk perspektif, keterampilan, dan pemahaman siswa (Ananda, L. J., 2019, hlm. 9–10). Dengan menggunakan sumber belajar yang lebih nyata dan interaktif, seperti media berbasis *Augmented Reality (AR)* yang ditawarkan oleh aplikasi Devar, siswa akan dapat belajar dengan cara yang lebih visual, kontekstual, dan menarik. Teknologi ini memberikan pengalaman pendidikan yang lebih menarik dan beragam kepada siswa dengan menggabungkan objek virtual dua dan tiga dimensi ke dalam dunia nyata. *Augmented reality (AR)* memungkinkan representasi konsep abstrak, interaksi langsung dengan objek virtual, dan simulasi waktu nyata. Karakteristik AR ini membuka peluang tambahan untuk

meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan keterlibatan mereka dengan materi (Dewi dkk., 2024).

Keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) telah dibuktikan melalui berbagai penelitian terdahulu. Sebagai ilustrasi, studi oleh Fauziah Lilis Aryanti (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis AR meningkatkan hasil dan proses pembelajaran. Penggunaan AR telah terbukti meningkatkan hasil belajar siswa, menurut studi ini, yang berfokus pada hasil belajar sains siswa sekolah dasar. Siswa yang belajar menggunakan AR memiliki skor *post-test* rata-rata yang lebih tinggi, yang didukung oleh perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Siswa lebih mudah memahami informasi yang kompleks, lebih antusias dalam belajar, dan menunjukkan motivasi serta retensi konten sains yang lebih besar ketika menggunakan media AR, yang secara interaktif menyajikan item pembelajaran dalam grafik 3D.

Hal ini konsisten dengan penelitian oleh Maula Rahmah (2025) yang menunjukkan bagaimana media *Augmented Reality* secara signifikan memengaruhi hasil belajar siswa dalam matematika ketika mempelajari bentuk-bentuk geometris. Skor *post-test* rata-rata 82,62 untuk kelas eksperimen, yang lebih tinggi dari skor 66 untuk kelas kontrol, memperjelas hal ini. Karena penggambaran benda dalam grafik 3D interaktif membuat pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan keterlibatan siswa, media AR dapat mempermudah siswa untuk memahami konsep bentuk geometris.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media *Augmented Reality* Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi

Organ Pencernaan Manusia Di Kelas V SDN 066056 Medan Denai T.A. 2025/2026”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Media pembelajaran IPAS yang tersedia di sekolah masih kurang lengkap dan belum memadai sehingga guru dan siswa kesulitan mengakses alat bantu yang mendukung pemahaman konsep.
2. Kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran masih rendah, sehingga membuat proses pembelajaran kurang variatif dan menarik.
3. Guru belum memiliki kemampuan yang memadai dalam mengoperasikan media *Augmented Reality*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh media *Augmented Reality* terhadap hasil belajar IPAS materi organ pencernaan manusia di kelas V SDN 066056 Medan Denai T.A. 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan masalahnya yaitu “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara media *Augmented Reality* terhadap hasil belajar IPAS materi organ pencernaan manusia di kelas V SDN 066056 Medan Denai T.A 2025/2026?”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara media *Augmented Reality* terhadap hasil belajar IPAS materi organ pencernaan manusia di kelas V SDN 066056 Medan Denai.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi dan referensi untuk mengkaji salah satu media pembelajaran IPAS yang efektif dan menarik, yaitu media pembelajaran *Augmented Reality*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Diharapkan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa dalam muatan mata pelajaran IPAS.

b. Bagi guru

Dapat menjadi panduan dan inspirasi untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dan efektif dalam proses pembelajaran IPAS, guna meningkatkan hasil belajar IPAS siswa.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi dalam pemanfaatan media pembelajaran IPAS, sehingga berkontribusi pada peningkatan hasil belajar peserta didik serta perbaikan mutu pendidikan di sekolah.

d. Bagi peneliti

Diharapkan penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dalam menambah pengalaman dan pengetahuan melalui penerapan ilmu perkuliahan pada permasalahan nyata di dunia pendidikan.