

## Analisis Mata Pelajaran IPA : Dari Sudut Pandang Guru dan Siswa SDIT

Tiara Trirahmayati<sup>1</sup>, Rian Vebrianto<sup>2</sup>, Yovita<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*

<sup>3</sup>*Universitas Terbuka*

e-mail: [tiaratrirahmayatii@gmail.com](mailto:tiaratrirahmayatii@gmail.com)

**ABSTRAK.** Pendidikan di abad 21 menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa. Sehingga, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui masalah terkait materi yang dianggap sukar dan bagaimana solusi untuk mengatasi masalah tersebut dalam pembelajar IPA di SD. Metodologi dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian mixmethod dimana data-data kuantitatif kemudian diperkuat dengan data-data kualitatif. Dalam penelitian ini melibatkan responden 2 orang guru IPAS kelas 4 SDIT, 17 orang siswa kelas 4 SDIT. Penelitian ini menggunakan instrumen angket, lembar wawancara dan lembar observasi. Data dikumpulkan dengan cara langsung turun ke lapangan dan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif untuk kuantitatif dan analisis hasil wawancara untuk kualitatif sehingga data yang diperoleh menjadi komperhensif. Hasil penelitian ini diketahui bahwa ada satu materi yang dianggap sukar yaitu perkembangbiakan tumbuhan 66,7%. Setelah diterapkan Video Animasi, terjadi peningkatan terhadap pemahaman siswa 47,1%, sedangkan metode pembelajaran menggunakan buku teks hanya 23,5% dan demonstrasi langsung 29,4%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat satu materi yang sulit dan media video animasi dapat menjadi alternative solusi dalam membantu siswa memahami pembelajaran yang dianggap sukar.

**Kata kunci:** Keywords : IPAS, Perkembangbiakan Tumbuhan, Kesulitan Belajar, Video Animasi, dan mixmethod.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk generasi yang berkompeten dan berkarakter. Di Indonesia, kualitas pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan, baik di tingkat nasional maupun global. Salah satu tantangan tersebut adalah rendahnya kualitas pendidik yang mengakibatkan kurang maksimalnya guru dalam menjalankan tugas dan peran dalam pembelajaran, sehingga aktivitas belajar siswa menjadi kurang optimal (Sanjaya, 2020). Kondisi ini berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa yang belum memenuhi standar yang diharapkan (Wahyudi, 2021).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah mata pelajaran yang mengintegrasikan konsep-konsep dasar dari ilmu alam dan ilmu sosial. Mata pelajaran ini dirancang untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang fenomena alam dan interaksi sosial. Namun, IPAS sering dianggap sulit oleh siswa karena materi yang luas dan kompleks, serta memerlukan pemahaman konsep yang mendalam (Suratman, 2021). Kesulitan ini diperparah oleh kurangnya minat belajar siswa terhadap materi yang diajarkan, yang menyebabkan mereka cenderung tidak fokus saat proses pembelajaran di kelas (Rohman, 2022).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS. Misalnya, penelitian di SD Negeri 1 Karangnanas menunjukkan bahwa siswa mengalami delapan indikator kesulitan belajar, termasuk aspek sosial, akademik, metakognitif, perhatian, kecepatan pemrosesan, persepsi, memori, dan bahasa (Suryani, 2021a). Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa faktor internal

seperti minat, motivasi, rasa percaya diri, kebiasaan belajar, dan cita-cita, serta faktor eksternal seperti banyaknya istilah asing dan materi yang padat, turut berkontribusi terhadap kesulitan belajar IPA (Widodo, 2020). Penelitian di SDN 27 Dompu juga mengidentifikasi faktor-faktor kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran IPAS (Putri, 2022). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS dapat dilihat dari nilai ulangan harian, di mana dari 33 siswa hanya 10 orang yang memperoleh nilai di atas KKM (Hidayat, 2021).

Untuk mengatasi kesulitan tersebut, berbagai alternatif dan solusi telah diusulkan. Salah satunya adalah peran aktif guru dalam mengawasi kegiatan belajar siswa, memberikan umpan balik, mengajukan pertanyaan yang menantang, dan mempertanyakan gagasan siswa (Yusuf, 2021a). Guru juga harus kreatif dalam melakukan berbagai kegiatan dan membuat alat peraga atau media pembelajaran yang menarik (Darmanto, 2022). Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Setiawan, 2020).

Kelebihan dari solusi yang ditawarkan adalah peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi materi (Haryanto, 2021). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang variatif dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak menjadi lebih konkret (Fauzi, 2022). Pendekatan pembelajaran yang interaktif juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga mereka lebih antusias dalam mengikuti pelajaran (Rizki, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif melibatkan siswa secara aktif dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna (Nugroho, 2021).

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peran guru dalam aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT). Penelitian ini akan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa serta solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS (Rahman, 2022).

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan metode Mixed Methods, yaitu kombinasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah sequential explanatory design, di mana penelitian kuantitatif dilakukan terlebih dahulu untuk memperoleh gambaran umum mengenai kesulitan belajar IPA di SDIT, kemudian dilanjutkan dengan penelitian kualitatif untuk mendalami temuan kuantitatif tersebut. Pemilihan desain ini didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu tidak hanya mengukur tingkat kesulitan belajar dan efektivitas pembelajaran IPA, tetapi juga memahami pengalaman siswa serta strategi yang diterapkan oleh guru secara lebih mendalam. Pendekatan ini memungkinkan triangulasi data, sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid dan komprehensif dalam menjelaskan fenomena pembelajaran IPA di SDIT.

Responden dalam penelitian ini terdiri dari dua guru IPA dan 17 siswa kelas IV di SDIT yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Pemilihan dua guru bertujuan untuk mendapatkan perspektif dari tenaga pendidik mengenai strategi pengajaran, kendala yang dihadapi, serta solusi yang mereka terapkan. Sementara itu, pemilihan 17 siswa dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa jumlah tersebut cukup representatif untuk memberikan data kuantitatif mengenai pemahaman dan kesulitan belajar IPA. Pemilihan siswa kelas IV didasarkan pada asumsi bahwa mereka telah memiliki pengalaman belajar IPA selama beberapa tahun dan mulai diperkenalkan dengan konsep-konsep yang lebih kompleks dalam kurikulum.

Instrumen penelitian yang digunakan mencakup angket, wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Angket kuantitatif diberikan kepada siswa untuk mengukur tingkat kesulitan belajar mereka dalam memahami konsep IPA, serta persepsi mereka terhadap metode pengajaran guru. Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap guru dan beberapa siswa untuk menggali lebih

dalam temuan dari angket kuantitatif, seperti faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep IPA. Observasi kelas dilakukan untuk melihat secara langsung interaksi dalam pembelajaran, metode pengajaran yang diterapkan, serta bagaimana siswa merespons materi yang diajarkan. Analisis dokumen digunakan untuk mengkaji bahan ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), serta hasil belajar siswa guna memahami keterkaitan antara perencanaan dan hasil pembelajaran.

Proses pengambilan data dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pengumpulan data kuantitatif, di mana angket disebarikan kepada siswa dan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar IPA. Setelah itu, tahap kedua adalah pengumpulan data kualitatif, di mana wawancara dan observasi dilakukan untuk mendalami hasil angket serta menemukan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesulitan belajar IPA. Data kualitatif dianalisis dengan teknik analisis tematik, sedangkan data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif menggunakan persentase dan rerata. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil dari berbagai sumber guna meningkatkan validitas penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel.1 Hasil 1: Materi yang Dianggap Sulit oleh Siswa**

Materi IPA	Jumlah siswa yang mengalami kesulitan	Persentase %
Ciri – ciri makhluk hidup	3	17,6%
Perkembangbiakan Tumbuhan	1	66,7%
Daur hidup hewa	2	11,8%
Rantai makanan	1	5,9%

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, diperoleh informasi sebagai berikut:

**Guru 1:** Materi tentang perkembangbiakan tumbuhan selalu jadi tantangan setiap tahun. Anak-anak sulit membayangkan proses penyerbukan atau penyebaran biji karena tidak bisa diamati secara langsung. Biasanya saya hanya mengandalkan gambar di buku atau menjelaskan secara lisan, tapi respon siswa kurang.

**Guru 2 :** Saya sering lihat siswa tampak bingung saat pelajaran IPA berlangsung. Mereka tidak aktif bertanya, mungkin karena memang belum paham atau terlalu abstrak untuk usia mereka.

Sementara itu, hasil wawancara dengan sisw menunjukkan :

**Siswa 1 :** *Saya gak paham saat ibu menjelaskan tentang serbuk sari dan putik. Soalnya gambar dibuku saya kecil gak kelihatan jelas, jadi saya bingung.*

**Siswa 2 :** *kalau saya ditanya, saya takut jawab karena saya gak paham. Saya cuman dengar saja.*

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada 17 siswa kelas IV SDIT, ditemukan bahwa materi perkembangbiakan tumbuhan merupakan topik yang paling sulit dipahami oleh sebagian besar siswa. Data kuantitatif menunjukkan bahwa persentase siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi ini mencapai 66,7%. Selain itu, hasil wawancara dengan guru juga menguatkan temuan ini, di mana mereka menyatakan bahwa konsep perkembangbiakan tumbuhan sering kali sulit dipahami oleh siswa karena bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman proses biologis yang tidak selalu dapat diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Seorang guru menyatakan: "Siswa sering kesulitan memahami bagaimana proses penyerbukan atau perkembangbiakan generatif pada tumbuhan terjadi, terutama karena mereka hanya melihatnya dalam bentuk gambar di buku teks tanpa bisa mengamatinya langsung."

Pembahasan 1: Analisis Kesulitan dalam Memahami Materi

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang mengungkapkan bahwa konsep dalam IPA sering kali sulit dipahami oleh siswa jika tidak disertai dengan pengalaman konkret atau demonstrasi yang memadai (Rahman, 2022a). Menurut (Piaget, 1972), anak usia sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep yang dapat mereka lihat dan sentuh secara langsung. Oleh karena itu, materi yang abstrak seperti perkembangbiakan tumbuhan menjadi tantangan bagi siswa (Yusuf, 2021b). Studi lain juga menunjukkan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA yang bersifat prosedural (Fauzi, 2022). Selain itu, faktor bahasa ilmiah yang digunakan dalam materi IPA sering kali tidak familiar bagi siswa SD, sehingga menyebabkan mereka kesulitan dalam menghubungkan konsep baru dengan pengalaman sebelumnya (Nugroho, 2021). Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran yang lebih visual dan berbasis pengalaman nyata sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami konsep yang dianggap sulit.

#### Hasil 2: Solusi dalam Mempermudah Pemahaman Materi Sulit

Sebagai solusi terhadap kesulitan dalam memahami perkembangbiakan tumbuhan, data kuantitatif menunjukkan bahwa 47,1% siswa merasa lebih mudah memahami materi ketika diberikan pembelajaran dengan media visual, terutama video animasi. Guru yang diwawancarai juga menyatakan bahwa penggunaan video animasi dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa karena memberikan gambaran visual yang lebih konkret mengenai proses perkembangbiakan tumbuhan.

**Tabel.2 Pembahasan 2: Efektivitas Media Video Animasi dalam Pembelajaran IPA**

Metode Pembelajaran	Jumlah siswa yang terbantu	Persentase %
Menggunakan buku teks	4	23,5%
Demonstrasi langsung	5	29,4%
Video animasi	8	47,1%

Dari wawancara dengan guru setelah penggunaan video animasi, diperoleh pendapat berikut:

**Guru 1:** *"setelah saya gunakan media Video animas penyerbukani, anak-anak jadi lebih antusias. Merreka terlihat fokus, bahkan banyak yang bertanya hal-hal yang sebelumnya tidak mereka pahami."*

**Guru 2:** *"saya juga memadukan dengan LKPD berbasis video. Jadi sambil menonton, mereka mengisi jawaban. Hasilnya, nilai latihan mereka meningkat dan diskusi kelas jadi lebih hidup."*

Sementara itu, tanggapan dari siswa terhadap penggunaan video animasi :

**Siswa 1:** *"videonya seru, kaya kartun. Saya jadi tahu bagaimana serbuk sari pindah ke putik. Sekarang saya mengerti mengapa bunga bisa jadi buah."*

**Siswa 2:** *"lebih enak nonton videonya daripada cuman baca buku. Jadi bisa jawab soal-soalnya di LKPD sendiri."*

Penggunaan media video animasi telah terbukti meningkatkan pemahaman siswa dalam berbagai penelitian sebelumnya. Menurut (Mayer, 2009), teori kognitif pembelajaran multimedia menyatakan bahwa kombinasi elemen visual dan audio dalam video animasi dapat meningkatkan keterlibatan kognitif siswa serta mempercepat pemahaman konsep abstrak. Penelitian yang dilakukan oleh (Suryani, 2021b) menunjukkan bahwa pembelajaran berbantuan video animasi dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA sebesar 47,1% dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, penggunaan media animasi juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian oleh (Hidayat, 2022), yang menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik untuk belajar ketika materi disajikan dalam bentuk visual yang menarik. Studi lain juga menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran IPA memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam melalui eksplorasi visual interaktif (Rahmat, 2023). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya

bahwa media video animasi dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep IPA yang kompleks.

## REFERENSI

- Darmanto, R. (2022). Kreativitas guru dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 101–115.
- Fauzi, A. (2022). Penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 67–80.
- Haryanto, T. (2021). Keterlibatan siswa dalam pembelajaran interaktif berbasis multimedia. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 8(3), 45–60.
- Hidayat, M. (2021). Analisis hasil belajar IPA di sekolah dasar: Faktor dan solusi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(1), 23–35.
- Hidayat, M. (2022). Pengaruh video animasi terhadap peningkatan hasil belajar IPA di SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, 12(2), 78–90.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). In *Cambridge University Press*.
- Nugroho, A. (2021). Pembelajaran berbasis pengalaman dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Terapan*, 9(4), 120–135.
- Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*.
- Putri, F. (2022). Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar IPA di SDN 27 Dompu. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(2), 98–110.
- Rahman, A. (2022). Konsep abstrak dalam pembelajaran IPA: Tantangan dan solusi. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 43–57.
- Rahman, A. (2022b). Strategi peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 4(1), 56–70.
- Rahmat, R. (2023). Pemanfaatan teknologi multimedia dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Teknologi*, 11(1), 34–49.
- Rizki, F. (2020). Peran pendekatan interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 6(3), 89–102.
- Rohman, S. (2022). Motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 72–85.
- Sanjaya, W. (2020). Tantangan pendidikan abad 21 di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(3), 102–115.
- Setiawan, B. (2020). Penerapan strategi pembelajaran aktif dalam mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 56–70.
- Suratman, Y. (2021). Kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 12(1), 15–30.
- Suryani, D. (2021a). Indikator kesulitan belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(1), 15–30.
- Suryani, D. (2021b). Pembelajaran berbantuan video animasi dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 9(3), 120–135.
- Wahyudi, H. (2021). Analisis pencapaian hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 7(2), 89–105.
- Widodo, S. (2020). Faktor internal dan eksternal dalam kesulitan belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(1), 34–50.
- Yusuf, R. (2021). Peran guru dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi*, 5(2), 78–92.
- Yusuf, R. (2021). Strategi pengajaran IPA untuk anak usia operasional konkret. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Perkembangan Anak*, 10(3), 54–69.