

## Pemanfaatan Media Belajar Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran

### IPAS Siswa Kelas IV SD

Karin Arbyati Habibah<sup>1</sup>, Rusi Rusmiati Aliyyah<sup>2</sup>, Annissa Mawardini<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Djuanda, [arbyatik@gmail.com](mailto:arbyatik@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Djuanda, [rusi.rusmiati@unida.ac.id](mailto:rusi.rusmiati@unida.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Djuanda, [annisamawardini@unida.ac.id](mailto:annisamawardini@unida.ac.id)

---

---

#### ABSTRAK

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar menuntut penyajian materi yang konkret dan bermakna agar siswa dapat memahami konsep secara optimal. Meskipun media belajar berbasis teknologi telah banyak dimanfaatkan, kajian yang mendeskripsikan praktik penggunaannya serta respons siswa dalam pembelajaran IPAS kelas IV masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek guru dan siswa kelas IV di SD Global Islamic School Al Mochtar. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memanfaatkan media belajar berbasis teknologi berupa video pembelajaran, presentasi digital, website pendidikan, dan game interaktif yang digunakan pada setiap tahap pembelajaran. Pemanfaatan media tersebut meningkatkan antusiasme, fokus, dan partisipasi aktif siswa serta membantu penyajian konsep IPAS yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Kendala penelitian terletak pada keterbatasan jaringan internet dan perangkat pembelajaran. Secara keseluruhan, media belajar berbasis teknologi berimplikasi positif dalam mendukung pembelajaran IPAS yang interaktif dan bermakna di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Media belajar berbasis teknologi, pembelajaran IPAS, sekolah dasar, keterlibatan siswa

#### ABSTRACT

Natural and Social Sciences (IPAS) learning in elementary school requires the presentation of concrete and meaningful material so that students can understand concepts optimally. Although technology-based learning media has been widely used, studies that describe the practice of its use and students' responses in class IV science learning are still limited. This study aims to describe the use of technology-based learning media in the learning of science students in grade IV elementary school. This study uses a descriptive qualitative approach with the subjects of teachers and grade IV students at SD Global Islamic School Al Mochtar. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation, then analyzed using the Miles and Huberman model which included data

reduction, data presentation, and conclusion drawn. The results of the study showed that teachers utilize technology-based learning media in the form of learning videos, digital presentations, educational websites, and interactive games used at each stage of learning. The use of these media increases students' enthusiasm, focus, and active participation and helps the presentation of abstract IPAS concepts to be more concrete. The research constraint lies in the limitations of internet networks and learning devices. Overall, technology-based learning media has positive implications in supporting interactive and meaningful social studies learning in elementary schools.

**Keywords:** Technology-based learning media, science learning, elementary school, student involvement

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar berfokus pada pemberian pemahaman dasar kepada siswa tentang konsep alam dan sosial dengan pemahaman konseptual tentang fenomena alam dan lingkungan melalui proses pembelajaran yang bermakna. Pada jenjang kelas IV SD, pembelajaran IPAS mulai menuntut siswa untuk memahami konsep yang lebih kompleks serta mengaitkannya dengan pengalaman sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, dan tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, melainkan pada proses konstruksi pemahaman konsep siswa melalui pengalaman belajar yang kontekstual (Nengsih & Haryanti, 2024).

Dalam praktik pembelajaran di kelas, guru sering menghadapi tantangan dalam menyampaikan materi IPAS yang bersifat abstrak apabila hanya mengandalkan buku teks dan penjelasan verbal. Kondisi ini dapat menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi rendah dan pemahaman konsep tidak terbentuk secara optimal. Penelitian Jannah & Atmojo (2011) menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang minim variasi media cenderung kurang mampu merangsang aktivitas kognitif siswa, sehingga siswa sulit mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar terhadap materi yang dipelajari.

Perkembangan teknologi pendidikan memberikan peluang bagi guru untuk memanfaatkan media belajar berbasis teknologi sebagai sarana pendukung pembelajaran IPAS. Media digital seperti video pembelajaran, animasi, dan e-book

memungkinkan penyajian materi secara visual dan dinamis, sehingga membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret (Rahayu & Al Hadi, 2023). Pemanfaatan media berbasis teknologi dinilai sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD yang berada pada tahap berpikir konkret-operasional, sehingga membutuhkan bantuan visual untuk membangun pemahaman konsep yang utuh.

Selain membantu visualisasi materi, media belajar berbasis teknologi juga berperan dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan media digital pada pembelajaran IPA memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif sehingga mendorong partisipasi aktif siswa dan meningkatkan minat belajar mereka (Jannah & Atmojo, 2011). Keterlibatan aktif tersebut menjadi faktor penting dalam mendukung terbentuknya pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS.

Berbagai penelitian terkait pemanfaatan media teknologi dalam pembelajaran IPAS telah dilakukan, namun sebagian besar masih berfokus pada pengukuran efektivitas atau peningkatan hasil belajar secara kuantitatif. Sementara itu, kajian yang menggambarkan secara mendalam praktik guru dalam memanfaatkan media belajar berbasis teknologi serta bagaimana respons dan pengalaman belajar siswa kelas IV SD selama proses pembelajaran masih relatif terbatas. Padahal, pemahaman mengenai proses pembelajaran sangat penting untuk memberikan gambaran nyata tentang implementasi media teknologi di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memfokuskan kajian pada pemanfaatan media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS siswa kelas IV sekolah dasar melalui pendekatan kualitatif deskriptif. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menitikberatkan pada pengukuran efektivitas media terhadap hasil belajar secara kuantitatif, penelitian ini menekankan pada pemahaman mendalam terhadap proses pembelajaran di kelas, praktik guru dalam mengintegrasikan media teknologi, serta respons dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis media teknologi yang digunakan, cara pemanfaatannya pada setiap tahap

pembelajaran, serta kendala dan strategi guru dalam mengoptimalkan penggunaan media tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang lebih kontekstual mengenai implementasi media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS serta menjadi rujukan praktis bagi guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran yang interaktif dan bermakna sesuai dengan karakteristik siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan secara mendalam pemanfaatan media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan secara rinci proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta respons siswa dalam situasi pembelajaran yang berlangsung secara alamiah tanpa adanya perlakuan atau manipulasi variabel.

Penelitian dilaksanakan di SD Global Islamic School Al Mochtar dengan subjek penelitian berupa guru kelas IV dan siswa kelas IV. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran dan keterlibatan siswa, wawancara untuk menggali informasi terkait perencanaan, pelaksanaan, dan kendala penggunaan media teknologi, serta dokumentasi berupa perangkat pembelajaran, foto kegiatan, dan media teknologi yang digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Seluruh data kualitatif yang terkumpul kemudian diolah dengan proses analisis data mengikuti kerangka Miles dan Huberman, yang secara berurutan dan terstruktur mencakup pemilahan data, pengorganisasian data, dan perumusan temuan akhir (Miles, 1992).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Media belajar berbasis teknologi yang digunakan dalam pembelajaran IPAS**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memanfaatkan beragam media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS di kelas IV. Media yang digunakan meliputi video pembelajaran, presentasi berbasis PowerPoint,

pemanfaatan website Rumah Pendidikan, serta game interaktif berbasis website. Game interaktif tersebut diperoleh dari platform yang telah tersedia maupun hasil pengembangan guru menggunakan aplikasi seperti Wordwall dan Canva AI. Penggunaan media Wordwall sebagai media pembelajaran interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik serta mendukung keterlibatan siswa, karena konten permainan digitalnya mampu menarik perhatian siswa dan memfasilitasi aktivitas belajar yang lebih partisipatif (Hadi et al., 2022). Variasi media ini digunakan untuk mendukung penyampaian materi IPAS agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi, media yang paling sering dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS adalah video pembelajaran, website Rumah Pendidikan, dan game interaktif. Video digunakan untuk membantu siswa memahami konsep dan proses yang bersifat visual, sedangkan website pendidikan dimanfaatkan sebagai sumber belajar pendukung yang menyediakan materi dan latihan interaktif. Game interaktif digunakan sebagai sarana penguatan materi dan evaluasi ringan yang melibatkan partisipasi aktif siswa. Penelitian Musoffa (2025) juga mengungkapkan bahwa media interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan serta meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Guru memilih media belajar berbasis teknologi dengan pertimbangan menyesuaikan perkembangan zaman dan kondisi siswa yang sudah terbiasa menggunakan *gadget* dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan media teknologi dinilai lebih mudah diakses serta mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran IPAS. Selain itu, dalam konteks sekolah dasar, media teknologi dinilai praktis serta efektif dalam meningkatkan ketertarikan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran dibandingkan media konvensional (Ariaty et al., 2025). Media teknologi yang digunakan juga dianggap lebih menarik dibandingkan media konvensional, sehingga membantu menjaga fokus dan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pemilihan media belajar berbasis teknologi juga disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV yang cenderung aktif dan telah mengenal teknologi digital. Media yang bersifat visual dan interaktif dinilai sesuai dengan kebutuhan siswa pada usia tersebut, karena dapat mendorong keterlibatan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Dengan demikian, media teknologi berperan sebagai sarana yang membantu siswa membangun pemahaman konsep IPAS secara lebih konkret. Ditinjau dari sumber media, guru menggunakan media yang berasal dari berbagai sumber, baik media buatan sendiri maupun media yang tersedia pada platform digital berbasis pendidikan. Guru terkadang mengembangkan media secara mandiri sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, serta memanfaatkan video edukatif, website pendidikan, dan platform digital lainnya yang relevan dengan materi IPAS. Pemanfaatan berbagai sumber media ini memberikan fleksibilitas bagi guru dalam menyesuaikan pembelajaran dengan kondisi kelas.

### **Proses Pemanfaatan Media Belajar Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPAS**

Pemanfaatan media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS dilakukan pada tahap pendahuluan, inti, dan penutup pembelajaran. Pada tahap pendahuluan, media teknologi dimanfaatkan sebagai sarana apersepsi untuk menarik perhatian siswa dan mengaitkan materi dengan pengetahuan awal. Penggunaan media visual pada tahap awal pembelajaran terbukti membantu meningkatkan kesiapan dan fokus siswa sebelum memasuki materi inti pembelajaran IPA. Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, media visual seperti gambar, video, dan animasi telah dibuktikan mampu menarik perhatian siswa dan mempermudah mereka dalam memahami konsep yang bersifat abstrak, sehingga meningkatkan antusiasme dan kesiapan belajar sejak awal pelajaran (Novia & Hartanto, 2022).

Pada tahap inti, media belajar berbasis teknologi digunakan secara lebih intensif melalui video pembelajaran, presentasi digital, dan website pendidikan yang menampilkan visual dan animasi. Media disajikan secara bertahap dan disertai penjelasan guru, sehingga membantu siswa memahami konsep IPAS secara lebih konkret dan sistematis.

Selama penggunaan media teknologi, terjadi interaksi aktif antara guru dan siswa. Guru mengajukan pertanyaan berdasarkan media yang ditampilkan, sementara siswa memberikan tanggapan dan pendapat. Media teknologi berfungsi sebagai pemicu diskusi serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran IPAS. Selain itu, media belajar berbasis teknologi membantu guru menjelaskan konsep IPAS yang bersifat abstrak melalui visualisasi gambar, animasi, dan video, sehingga siswa lebih mudah memahami proses dan hubungan sebab-akibat. Media digital juga berperan dalam mendukung terbentuknya pemahaman konseptual siswa sekolah dasar. Penelitian Limbong *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa sekolah dasar dibandingkan dengan media konvensional

Pengelolaan kelas dilakukan dengan memberikan arahan yang jelas sebelum media digunakan serta mengontrol perhatian siswa selama pembelajaran. Peran guru dalam mengelola kelas menjadi faktor penting agar media teknologi tidak hanya menarik, tetapi juga efektif dalam mendukung tujuan pembelajaran IPAS.

### **Respons dan Keterlibatan Siswa selama Pembelajaran IPAS Berbasis Teknologi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi ketika pembelajaran IPAS dilaksanakan dengan memanfaatkan media belajar berbasis teknologi. Antusiasme tersebut terlihat sejak awal pembelajaran, terutama saat media teknologi seperti video, tampilan visual, atau game interaktif ditampilkan. Siswa tampak lebih tertarik dan bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran dibandingkan saat pembelajaran berlangsung tanpa menggunakan media teknologi.

Dari segi perhatian dan fokus belajar, sebagian besar siswa menunjukkan konsentrasi yang baik selama pembelajaran berlangsung. Fokus siswa terlihat dari perhatian yang tertuju pada media yang ditampilkan serta respons yang diberikan terhadap penjelasan guru. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan mempertahankan fokus belajar, yang disebabkan oleh faktor seperti rasa mengantuk atau perbedaan gaya belajar, khususnya siswa dengan

kecenderungan gaya belajar auditori yang membutuhkan penguatan melalui penjelasan verbal secara lebih intensif.

Partisipasi siswa dalam pembelajaran IPAS berbasis teknologi juga tergolong tinggi. Selama proses pembelajaran, siswa aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dan menunjukkan keinginan yang besar untuk terlibat dalam kegiatan tanya jawab. Antusiasme tersebut bahkan terkadang menimbulkan suasana kelas yang cukup ramai, karena siswa saling berebut untuk menjawab pertanyaan dengan suara yang keras. Kondisi ini menunjukkan tingginya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, meskipun tetap memerlukan pengelolaan kelas yang baik agar suasana belajar tetap kondusif.

Perubahan sikap belajar siswa terlihat jelas ketika pembelajaran IPAS menggunakan media teknologi dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media teknologi. Pada pembelajaran yang tidak memanfaatkan media teknologi, sebagian besar siswa cenderung lebih sulit fokus dan mudah mengalihkan perhatian pada aktivitas lain, seperti mengobrol dengan teman, menggambar, atau menulis hal di luar kegiatan pembelajaran. Meskipun guru telah mengingatkan kesepakatan kelas, kondisi tersebut tidak selalu efektif dalam menjaga perhatian siswa. Sebaliknya, penggunaan media belajar berbasis teknologi membantu meningkatkan fokus, perhatian, dan keterlibatan siswa selama pembelajaran IPAS berlangsung.

### **Kendala dan Upaya Guru dalam Pemanfaatan Media Belajar Berbasis Teknologi**

Kendala utama dalam pemanfaatan media belajar berbasis teknologi berasal dari aspek teknis, khususnya keterbatasan jaringan internet dan perangkat pembelajaran. Masalah jaringan internet yang kurang stabil dan keterbatasan perangkat pembelajaran menjadi hambatan yang sering dihadapi guru dalam memanfaatkan media teknologi secara efektif di kelas (Mawarni & Elpri Darta Putra, 2023). Terlebih lokasi kelas yang berada di luar jangkauan Wi-Fi sekolah, sehingga guru mengandalkan hotspot dari telepon genggam dengan kualitas sinyal yang tidak selalu optimal. Selain itu, keterbatasan perangkat pendukung pembelajaran menuntut guru untuk menyesuaikan jadwal penggunaan media teknologi dengan kelas lain.

Untuk mengatasi kendala teknis, guru menerapkan beberapa strategi, antara lain dengan menyesuaikan jadwal penggunaan media melalui komunikasi dengan rekan guru di grup WhatsApp serta melakukan penyesuaian pembelajaran ketika terjadi gangguan jaringan. Apabila pemanfaatan media teknologi terhambat oleh kendala jaringan, guru menunggu hingga kondisi memungkinkan atau mengulang kembali penjelasan materi agar siswa tetap dapat memahami pembelajaran dengan baik.

Refleksi guru menunjukkan bahwa pemanfaatan media belajar berbasis teknologi tetap memberikan dampak positif terhadap pembelajaran IPAS, meskipun dihadapkan pada kendala teknis. Guru menilai bahwa penggunaan media teknologi membantu meningkatkan keterlibatan dan fokus siswa, sehingga media tersebut tetap layak digunakan dengan menyesuaikan kondisi dan kesiapan sarana pendukung pembelajaran.

## **KESIMPULAN**

Pemanfaatan media belajar berbasis teknologi dalam pembelajaran IPAS di kelas IV memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran. Guru memanfaatkan berbagai jenis media teknologi, seperti video pembelajaran, presentasi digital, website pendidikan, dan game interaktif, yang digunakan secara terintegrasi pada setiap tahap pembelajaran, mulai dari pendahuluan, inti, hingga penutup.

Pemanfaatan media belajar berbasis teknologi membantu guru dalam menyajikan materi IPAS secara lebih konkret dan mudah dipahami, khususnya pada konsep-konsep yang bersifat abstrak. Media teknologi juga berperan dalam meningkatkan keterlibatan siswa, yang ditunjukkan melalui antusiasme, perhatian, fokus, serta partisipasi aktif siswa selama pembelajaran berlangsung. Dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media teknologi, siswa menunjukkan sikap belajar yang lebih positif dan terarah ketika pembelajaran IPAS memanfaatkan media berbasis teknologi.

Meskipun demikian, pemanfaatan media belajar berbasis teknologi masih menghadapi kendala, terutama pada aspek teknis seperti keterbatasan jaringan internet dan perangkat pembelajaran. Namun, guru mampu mengatasi kendala tersebut melalui strategi penyesuaian jadwal, komunikasi dengan rekan guru, serta pengulangan materi ketika terjadi gangguan teknis. Refleksi guru menunjukkan bahwa media belajar berbasis teknologi tetap layak dan penting untuk digunakan karena mampu mendukung pembelajaran IPAS yang lebih bermakna, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV sekolah dasar.

## REFERENSI

- Ariaty, E., Ariandini, N., Alfira, E., & Mustari, U. A. (2025). *Pengaruh Media Digital Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah*. 14, 88–95.
- Hadi, W., Sari, Y., & Pasha, N. M. (2022). Analisis Penggunaan Media Interaktif Wordwall terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(1), 1–7.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2011). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Online and Distance Learning*, 6(1), 201–210. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-935-9.ch019>
- Limbong, W. S. br, Silalahi, T. M., Apriani, M. F. Y., & Saragih. (2025). *Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar*. 8(2), 281–287.
- Mawarni, & Elpri Darti Putra. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Kelas V Sdn 83 Pekanbaru. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1049–1059. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1338>
- Miles, H. (1992). *II.C.3 BOOK CHAPTER BAB XVI.pdf* (p. 205).
- Musoffa, A. F. (2025). Evaluasi Ewektfitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Mengembangkan Pemahaman Mendalam Konsep IPA pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 5(3), 149–152.
- Nengsih, S., & Haryanti, Y. D. (2024). Systematic Literature Review: Media Berbasis Digital Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 5(2), 58–67. <https://doi.org/10.31949/madinasika.v5i2.7811>

- Novia, R., & Hartanto, D. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Visual Interaktif untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi*, 9(11), 101–106.
- Rahayu, S., & Al Hadi, K. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: Studi Pembelajaran Menggunakan Media E-book IPA Berbasis PBL. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2795–2799. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1118>