

---

## Analisis Tantangan dan Solusi dalam Penggunaan Media Pembelajaran IPAS di Kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru

Resti Rahmadani<sup>1)</sup>, Dea Mustika<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau

Email : [restirahmpadani@student.uir.ac.id](mailto:restirahmpadani@student.uir.ac.id)  
[deamustika@edu.uir.ac.id](mailto:deamustika@edu.uir.ac.id)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan solusi dalam penggunaan media pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di kelas V di SD Negeri 17 Pekanbaru. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan telaah dokumen terhadap satu guru, kepala sekolah dan tiga siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama dalam penggunaan media pembelajaran IPAS: (1) keterbatasan pemahaman guru terhadap fungsi dan pemilihan media, (2) kurangnya sarana pendukung, (3) kendala jaringan internet, serta (4) kurang optimalnya teknik interaktif. Sebagai solusinya yaitu (1) guru berinisiatif membuat media sendiri sesuai karakteristik siswa, (2) memanfaatkan media berbasis teknologi secara bertahap, (3) menggunakan media offline saat jaringan bermasalah, serta (4) merancang teknik interaktif yang mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa kreativitas guru dan dukungan sekolah sangat berperan dalam optimalisasi media pembelajaran IPAS. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan profesionalisme guru, peningkatan dukungan sarana pembelajaran dari sekolah, serta perlunya pelatihan berkelanjutan dalam penggunaan media yang tepat dan efektif sesuai karakteristik siswa dan kondisi pembelajaran di lapangan

**Kata kunci:** media pembelajaran, IPAS, tantangan, solusi, teknik interaktif

### Abstract

This study aims to analyze the challenges and solutions in the use of social and natural sciences (IPAS) learning media in grade V at SD Negeri 17 Pekanbaru. The research method used is a descriptive qualitative approach. Data collection techniques were carried out through interviews, observations, and document reviews of one teacher, the principal and three students. The results of the study indicate that the main challenges in the use of social and natural sciences learning media are: (1) limited teacher understanding of the function and selection of media, (2) lack of supporting facilities, (3) internet network constraints, and (4) less than optimal interactive techniques. The solutions are: (1) teachers take the initiative to create their own media according to student characteristics, (2) utilize technology-based media gradually, (3) use offline media when the network is problematic, and (4) design interactive techniques that can increase student interest and understanding. These findings indicate that teacher creativity and school support play a very important role in optimizing social and natural sciences learning media. This research provides important implications for the development of teacher professionalism, increasing support for learning resources from schools, and the need for ongoing training in the use of appropriate and effective media according to student characteristics and learning conditions in the field.

**Keywords:** learning media, science, challenges, solutions, interactive technique

---

## PENDAHULUAN

Analisis Tantangan dan Solusi dalam Penggunaan Media Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka memperkenalkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan tindakan dalam menggabungkan pemahaman siswa tentang fenomena alam dan sosial secara holistik di sekolah dasar. IPAS memiliki tujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang alam dan lingkungan sosial disekitar mereka. IPAS bukan hanya tentang hafalan fakta, tetapi juga tentang pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah. Pemanfaatan media pembelajaran inovatif sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS. Media pembelajaran harus interaktif dan menarik

contohnya termasuk simulasi, video edukatif dan aplikasi pembelajaran yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pelajaran, maka siswa akan aktif dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan. Guru harus memiliki kemampuan dan pengetahuan yang memadai dalam penggunaan media pembelajaran. Menurut (Amril et al., 2023) kondisi ideal penggunaan media pembelajaran mencakup akseibilitas teknologi, keterampilan digital yang memadai, dan dukungan infrastruktur yang kuat. Media pembelajaran IPAS yang efektif harus disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak usia SD yang cenderung visual dan konkret, mestinya dimengerti seperti apa keterlibatan dengan TIK yang dapat mendorong imajinasi, meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik (Asmara et al., 2023).

Tujuan pokok yang akan di ungkap pada penelitian berupa Menganalisis tantangan dan solusi yang dihadapi guru dan siswa dalam memanfaatkan media pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 17 Pekanbaru Menurut (Mawardini & Inayah, 2024) Penggunaan metode yang lebih menarik juga menyenangkan yang memudahkan siswa mencerna materi dengan lebih baik, Peran orang tua dalam mendukung dan membimbing siswa di rumah juga sangat penting. Banyak masalah mengganggu pendidikan sains di sekolah dasar (SD) bersumber dari pengajar, pelajar, dan wali murid penelitian. (Amalida & Halimah, 2023 ) Faktor-faktor yang menghambat penggunaan media pembelajaran termasuk kurangnya koneksi jaringan, kurangnya sarana dan prasarana yang tersedia, dan kurangnya kreativitas guru. Diantara solusi yang dapat diciptakan oleh pengajar misalnya berpartisipasi dalam program pendampingan, mulai dari memberikan berbagai macam informasi terkait media pembelajaran sesuai kebutuhan dan mempelajari media pembelajaran sesuai permintaan (Arifin et al., 2022).

Temuan awal menunjukkan bahwa di SD Negeri 17 Pekanbaru akses teknologi belum memadai dan pemanfaatan dan sarana prasarana masih belum stabil. Penggunaan media pembelajaran di sekolah ini belum optimal. Guru mengatakan kurangnya fasilitas yang memadai. Ini termasuk aplikasi digital, penggunaan Ipad yang jarang dipergunakan dikarenakan keterbatasan jumlah perangkat dan keterbatasan koneksi internet yang menghambat dalam penggunaan media pembelajaran, serta penggunaan media pembelajaran IPAS belum menarik dan interaktif Ada harapan besar untuk pelatihan guru menjadi lebih baik dan akses teknologi yang lebih baik, penggunaan media pembelajaran IPAS belum menarik dan interaktif. Dengan pemahaman yang komprehensif mengenai akar permasalahan dan solusi yang relevan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar, mendukung pengembangan profesionalisme guru, dan menjadi masukan berharga bagi para pemangku kepentingan dalam merumuskan strategi dan program yang lebih efektif untuk optimalisasi pemanfaatan media pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini ada 2 yang pertama, Menganalisis tantangan yang dihadapi guru dan siswa dalam memanfaatkan media pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 17 Pekanbaru, dan yang kedua menganalisis solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam memanfaatkan media pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 17 Pekanbaru

Penelitian ini penting dilakukan karena media pembelajaran yang tepat dan interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap materi. Tantangan yang dihadapi guru dalam memilih dan menggunakan media, serta terbatasnya dukungan infrastruktur di sekolah, menjadi hambatan serius dalam proses pembelajaran IPAS. Selain itu, pemanfaatan media yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa juga dapat menurunkan minat dan motivasi belajar. Oleh karena itu, diperlukan analisis menyeluruh terhadap tantangan yang dihadapi serta solusi yang dapat diimplementasikan secara nyata.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena yang terjadi dalam penggunaan

media pembelajaran IPAS di Kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru Penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan data berdasarkan permasalahan nyata, dimana peneliti memiliki peran penting dalam menafsirkan fenomena yang terjadi. Dalam konteks ini menggambarkan tantangan dan solusi yang dihadapi guru dalam penggunaan media pembelajaran IPAS di SD.

Teknik pengambilan data dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan telaah dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, dan telaah dokumen. Subyek penelitian ini adalah wali kelas V, kepala sekolah, dan siswa

#### Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Aspek	Indikator	Sub Indikator
Tantangan	Pemahaman Guru	Fungsi Media Pembelajaran
	Pemahaman Guru	Pemilihan Media yang Tepat
	Pemahaman Guru	Penggunaan Media yang Sering dan Jarang digunakan
	Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Alat dan Media
	Sarana dan Prasarana	Kendala Fasilitas Media
	Sarana dan Prasarana	Alternatif saat Media tidak tersedia
	Akses Jaringan	Penggunaan Media Berbasis Internet
	Akses Jaringan	Hambatan Akses Jaringan dalam Pembelajaran
	Akses Jaringan	Pengaruh Keterbatasan Jaringan Terhadap Penggunaan Media Tertentu
	Teknik Pembelajaran	Keterbatasan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Interaktif
	Teknik Pembelajaran	Ketidaksesuaian Media dengan Gaya Belajar Siswa
	Teknik Pembelajaran	Rendahnya Minat Belajar Siswa Akibat Media

Sumber :Dimodifikasi (Warkintin et al., 2022:60 ) & ( Ummah & Mustika, 2024:1578)

Aspek	Indikator	Sub Indikator
Solusi	Membuat Media Sesuai Kebutuhan	Disesuaikan dengan karakteristik siswa
	Membuat Media Sesuai Kebutuhan	Kreativitas Guru Membuat atau Merancang Media
	Menggunakan Media Berbasis Teknologi	Jenis Teknologi yang digunakan
	Menggunakan Media Berbasis Teknologi	Peningkatan Media Online
	Akses Jaringan yang Baik dan Stabil	Strategi Mengatasi Keterbatasan Jaringan Internet
	Akses Jaringan yang Baik dan Stabil	Penggunaan Media Offline sebagai Alternatif
	Akses Jaringan yang Baik dan Stabi	Penggunaan Media Berbasis Internet
	Teknik Pembelajaran yang Interaktif	Dampak terhadap Pemahaman Siswa
Teknik Pembelajaran yang Interaktif	Dukungan Sekolah terhadap Penerapan Teknik Pembelajaran	

Sumber :Dimodifikasi (Warkintin et al., 2022:64 ) & (Rabeka Putri Aini., 2024:49)

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dan dianalisis benar-benar mencerminkan kenyataan di lapangan. Dalam penelitian ini, keabsahan data dijaga melalui proses yang sistematis dan penggunaan teknik keabsahan yang sesuai dengan pendekatan kualitatif. Validitas data sangat penting agar hasil penelitian dapat dipercaya dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan atau pengembangan kebijakan. Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik triangulasi yang terbagi jadi tiga, yaitu: Triangulasi Sumber untuk membandingkan dan mengecek data dari berbagai sumber seperti guru, kepala sekolah, dan

siswa. Tujuannya adalah untuk mendapatkan perspektif yang beragam dan memvalidasi temuan. Triangulasi Teknik, berarti menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data dari sumber yang sama; dalam hal ini, periset dapat menyilangkan teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi sebelum digabungkan menjadi satu yaitu membandingkan hasil dari wawancara, observasi, dan telaah dokumen, dan Triangulasi Waktu, yaitu melakukan pengamatan dan wawancara pada waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi data, menunjukkan bahwa kredibilitas data sering dipengaruhi oleh waktu. Misalnya, data yang dikumpulkan di pagi hari dengan metode wawancara yang masih segar dan tidak banyak masalah akan lebih valid dan kredibel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dan solusi dalam penggunaan media pembelajaran IPAS di Kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan guru, kepala sekolah, dan siswa, serta telaah dokumen. Hasil penelitian menunjukkan terdapat empat tantangan dan empat solusi dalam penggunaan media pembelajaran IPAS. Berikut adalah empat tantangannya:

### 1. Pemahaman Guru dalam Menggunakan Media IPAS

Berdasarkan hasil wawancara, guru memahami bahwa media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS. Guru menyampaikan bahwa media mampu membantu menjelaskan konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa. Namun, dalam penerapannya, pemilihan jenis media masih terbatas. Guru cenderung memilih media yang mudah dibuat atau tersedia, seperti gambar cetak, video singkat, dan alat bantu sederhana. Observasi di kelas menunjukkan guru menggunakan boneka hewan kecil buatan tangan saat menjelaskan materi ekosistem, yang mampu menarik perhatian siswa dan membuat mereka aktif bertanya. Kepala sekolah mengonfirmasi bahwa meskipun guru sudah memahami pentingnya media, pemanfaatannya belum maksimal karena masih kurangnya pelatihan dan dukungan sistematis. Dalam telaah dokumen, tidak ditemukan perangkat pembelajaran yang merinci strategi pemilihan dan penggunaan media secara komprehensif. Guru memahami bahwa media IPAS penting untuk membantu siswa memahami konsep. Dalam wawancara, guru menjelaskan bahwa media membantu menjelaskan materi abstrak seperti gaya dan ekosistem. Observasi menunjukkan guru sering menggunakan media sederhana seperti gambar, alat peraga, dan video. Dokumen alat peraga menunjukkan adanya penggunaan media, tetapi belum variatif. Media digital jarang digunakan karena keterbatasan pelatihan dan jaringan. Kepala sekolah menilai pemahaman guru cukup, namun belum optimal dalam pemilihan media sesuai karakteristik siswa. Pemahaman ini mencakup kemampuan guru dalam memahami fungsi media, memilih media yang tepat, serta mengidentifikasi media yang sering dan jarang digunakan. Nuryanti dan Purnama (2021), yang menyatakan bahwa banyak guru hanya menggunakan media untuk menampilkan gambar atau video, tanpa menjadikan media sebagai alat komunikasi dua arah yang mampu meningkatkan interaksi pembelajaran. Kemampuan guru dalam memilih media pembelajaran ini menunjukkan bahwa mereka telah mempertimbangkan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan efektivitas penyampaian materi. Lestari dan Kurniawan (2023) menambahkan bahwa pemilihan media yang kurang tepat dapat menyebabkan rendahnya partisipasi siswa, kesulitan memahami konsep, serta menurunnya motivasi belajar IPAS, terutama pada materi yang bersifat konseptual dan ilmiah.

### 2. Sarana dan Prasarana

Dari wawancara diketahui bahwa keterbatasan sarana seperti LCD proyektor, speaker aktif, dan alat bantu digital menjadi kendala utama dalam pembelajaran IPAS. Guru menyampaikan bahwa tidak semua kelas memiliki akses pada alat-alat tersebut, sehingga mereka harus menyesuaikan media dengan kondisi yang ada. Hasil observasi menguatkan hal

tersebut, terlihat bahwa guru lebih banyak menggunakan media cetak dan alat bantu buatan tangan. Tidak tampak pemanfaatan alat elektronik secara langsung dalam pembelajaran. Telaah dokumen inventaris sekolah menunjukkan bahwa sebagian alat peraga berasal dari inisiatif pribadi guru, dan belum ada daftar alat media IPAS yang lengkap dan terpusat. Sekolah memiliki proyektor, speaker, dan beberapa alat peraga sederhana, namun jumlahnya terbatas. Dari wawancara, guru menyebutkan bahwa ketersediaan alat pembelajaran tidak merata di setiap kelas. Observasi mendukung bahwa guru terkadang harus membawa alat sendiri. Beberapa media yang sering digunakan sudah tersedia, tetapi media interaktif atau teknologi berbasis aplikasi tidak tersedia. Telaah dokumen menunjukkan keterbatasan unit alat digital seperti laptop atau tablet. Guru mengungkapkan bahwa sekolah belum memiliki fasilitas utama seperti laptop dan speaker, sehingga pelaksanaan pembelajaran berbasis media digital kurang optimal. Guru biasanya menggunakan perangkat pribadi, seperti laptop atau ponsel milik sendiri, untuk menampilkan media pembelajaran kepada siswa. Temuan ini didukung oleh pendapat Wibowo & Amelia (2020) yang menyatakan bahwa keterbatasan jumlah alat TIK di sekolah berdampak langsung pada kurang optimalnya proses pembelajaran berbasis media. Guru harus bersaing dengan kelas lain, dan akibatnya proses perencanaan pembelajaran menjadi terhambat. Prasetyo et al. (2022) mengungkapkan bahwa keterbatasan peralatan pembelajaran digital sering kali menyebabkan guru lebih memilih kembali ke metode konvensional, meskipun memiliki niat untuk menggunakan media yang inovatif. Menurut Dewi & Ramadhani (2021), media pembelajaran seharusnya tersedia dalam bentuk digital dan non-digital agar fleksibel digunakan sesuai kondisi pembelajaran.

### 3. Akses Jaringan

Guru kesulitan menggunakan media berbasis internet karena jaringan di sekolah sering tidak stabil. Dalam wawancara, guru menyebutkan bahwa mereka lebih memilih media offline karena kendala sinyal. Observasi menunjukkan tidak adanya aktivitas pembelajaran yang menggunakan media daring secara langsung. Dokumen terkait (misalnya laporan jaringan) tidak tersedia, dan surat pengajuan penguatan jaringan belum ditemukan. Siswa juga jarang mengakses media digital karena keterbatasan perangkat di rumah.. Dalam penelitian oleh Sulastri et al. (2023), disebutkan bahwa akses jaringan yang tidak stabil menjadi hambatan terbesar dalam pengembangan pembelajaran berbasis TIK di tingkat sekolah dasar. Yuliani & Rahmah (2021) yang menyatakan bahwa infrastruktur jaringan menjadi salah satu kendala terbesar dalam pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar, terutama di daerah perkotaan yang masih belum merata akses internetnya. Hal serupa juga dijelaskan oleh Prayoga & Wulandari (2022), bahwa meskipun sebagian sekolah sudah menyediakan Wi-Fi, namun kecepatan dan daya jangkauannya masih rendah. Guru akhirnya lebih memilih mengunduh materi sebelumnya agar bisa diputar secara offline.

### 4. Teknik Pembelajaran

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru telah berupaya menerapkan teknik interaktif seperti diskusi kelompok kecil, praktik sederhana, dan penggunaan alat bantu dalam pembelajaran IPAS. Namun, guru juga mengakui bahwa penerapan teknik tersebut belum maksimal karena keterbatasan media dan waktu. Saat observasi, tampak siswa menunjukkan ketertarikan lebih saat guru menggunakan boneka hewan kecil dan memberi pertanyaan terbuka. Siswa tampak aktif menjawab dan mengajukan pendapat. Akan tetapi, tidak ditemukan RPP atau perangkat ajar yang memuat strategi pembelajaran interaktif secara terstruktur dalam dokumen pembelajaran yang ditelaah. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dibantu gambar atau alat peraga. Wawancara menunjukkan guru ingin menerapkan teknik pembelajaran interaktif, namun terkendala oleh jumlah siswa yang besar dan keterbatasan waktu. Observasi menunjukkan interaksi siswa-guru berjalan, namun masih bersifat satu arah. Dokumen RPP menunjukkan beberapa aktivitas tanya jawab dan diskusi kelompok, tetapi belum maksimal dalam penggunaan teknik pembelajaran berbasis media interaktif. Menurut Putri & Wardana (2021), guru yang tidak mengembangkan teknik

pembelajaran yang kreatif cenderung membuat siswa cepat bosan dan pasif. Menurut Wulandari & Syamsuddin (2022), interaksi dalam pembelajaran sangat penting untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna, terutama pada jenjang sekolah dasar.

Adapun solusi yang didapat dalam mengatasi tantangan penggunaan media pembelajaran IPAS yaitu :

1. Membuat Media Sesuai Kebutuhan

Guru menunjukkan kreativitas dalam menciptakan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Dari wawancara terungkap bahwa guru membuat alat peraga sendiri seperti boneka hewan kecil dari kain dan botol Aqua bekas untuk menjelaskan materi ekosistem. Hal ini dibenarkan oleh kepala sekolah yang menyebut guru sering membuat media dari barang bekas. Observasi menunjukkan bahwa media buatan tersebut digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan perhatian serta pemahaman siswa. Telaah dokumen menunjukkan adanya dokumentasi berupa foto media buatan guru yang sederhana namun efektif. Guru berupaya membuat media sendiri seperti gambar, alat dari barang bekas, dan kartu materi. Dalam wawancara, guru menyatakan bahwa media disesuaikan dengan kondisi siswa dan materi. Observasi menunjukkan penggunaan alat buatan tangan dan media sederhana. Tidak ditemukan dokumen pelatihan pembuatan media, tetapi guru punya sertifikat pelatihan workshop. Kreativitas guru menjadi solusi saat media dari sekolah tidak tersedia. Rochmad & Gunawan (2020) menegaskan bahwa penggunaan berbagai metode pembelajaran seperti eksperimen, studi kasus, dan problem solving dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS. Fitriani & Nurul (2021) yang menyatakan bahwa kurangnya variasi metode dalam pembelajaran berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dan terbatasnya pengembangan keterampilan berpikir kritis. Guru perlu menggunakan kombinasi metode pembelajaran untuk menyesuaikan dengan karakteristik materi dan gaya belajar siswa.

2. Menggunakan Media Berbasis Teknologi

Media berbasis teknologi hanya digunakan jika jaringan memungkinkan. Guru menggunakan PowerPoint, video pembelajaran, dan speaker untuk menunjang audio-visual. Wawancara menunjukkan keterbatasan guru dalam menggunakan aplikasi daring. Observasi tidak menemukan penggunaan platform interaktif seperti Kahoot atau Quizziz. RPP menyebutkan penggunaan media teknologi sederhana. Temuan ini diperkuat oleh pendapat Rahayu & Fitriana (2020) yang menyatakan bahwa media berbasis teknologi mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa, terutama dalam pembelajaran sains di tingkat dasar. Wardani & Suparman (2023) yang menyatakan bahwa teknologi dapat memvisualisasikan proses ilmiah yang tidak bisa diamati secara langsung oleh siswa. Hidayat & Ramadhan (2021) menyebutkan bahwa siswa SD yang belajar menggunakan media digital menunjukkan peningkatan pemahaman konsep hingga 20% lebih tinggi dibanding metode konvensional.

3. Akses Jaringan yang Baik dan Stabil

Guru mengakui bahwa mereka menyalasi kendala jaringan dengan cara menyiapkan materi terlebih dahulu di rumah, termasuk mengunduh video pembelajaran atau mencetak bahan ajar. Dalam observasi, terlihat guru menggunakan gambar dan alat bantu fisik saat mengajar. Tidak tampak penggunaan media daring secara langsung. Dokumen yang tersedia tidak menunjukkan adanya sistem cadangan jaringan dari sekolah, namun guru tetap mengupayakan pembelajaran tetap berjalan dengan media alternatif yang tidak bergantung pada internet. Sekolah belum memiliki dukungan jaringan yang merata di seluruh ruang kelas. Guru mengandalkan data pribadi saat sangat dibutuhkan. Dalam wawancara, guru menyebut perlunya dukungan Wi-Fi yang stabil. Tidak ditemukan dokumen resmi terkait

pengajuan perbaikan jaringan, namun ada rencana penguatan jaringan dalam rapat sekolah. Pendapat ini diperkuat oleh Ramadhani & Iskandar (2023) yang menyatakan bahwa dukungan manajemen sekolah terhadap infrastruktur jaringan merupakan kunci utama dalam implementasi pembelajaran berbasis media digital yang efektif. Penggunaan media offline menjadi solusi utama untuk mengatasi keterbatasan jaringan. Hasanah & Fauzan (2021) menekankan pentingnya sinergi antara guru dan pihak sekolah dalam mengembangkan sistem pembelajaran berbasis teknologi, termasuk pemeliharaan jaringan internet dan pelatihan penggunaan media digital. Putri et al. (2022) juga menunjukkan bahwa strategi pengajaran berbasis konten offline merupakan pendekatan adaptif yang penting di sekolah dasar, mengingat infrastruktur jaringan belum selalu memadai.

#### 4. Teknik Pembelajaran yang Interaktif

Guru mulai menerapkan teknik seperti diskusi kelompok, permainan edukatif, dan penggunaan media visual untuk menarik perhatian siswa. Dalam wawancara, guru menyebut bahwa metode interaktif membantu siswa lebih fokus. Observasi menunjukkan aktivitas seperti tanya jawab dan praktik sederhana, namun belum sepenuhnya melibatkan seluruh siswa. Tidak ada pelatihan khusus untuk guru dalam pengembangan teknik interaktif, namun kepala sekolah mendukung guru yang kreatif. Menurut Sari & Permana (2021), kreativitas guru dalam memilih dan memodifikasi strategi pembelajaran berperan langsung dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Yuliani & Damayanti (2020) yang menekankan bahwa guru perlu bertindak sebagai fasilitator yang kreatif agar mampu menghadirkan pembelajaran bermakna. Temuan ini sejalan dengan pendapat Hernawati & Yusuf (2021) bahwa teknik pembelajaran yang interaktif mampu meningkatkan daya serap siswa terhadap materi, terutama dalam pembelajaran sains yang menuntut pemahaman konsep secara konkret. Nasution & Asmara (2023) menambahkan bahwa siswa yang terlibat aktif dalam proses belajar cenderung memiliki pemahaman yang lebih dalam dan tahan lama dibanding siswa yang hanya mendengar ceramah. Hal serupa juga disampaikan oleh Rahmawati & Aulia (2023) bahwa kreativitas guru menciptakan variasi pembelajaran yang tidak monoton sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti proses belajar. Kreativitas guru ini sejalan dengan pendapat Fatimah & Rahayu (2022) yang menyatakan bahwa guru kreatif mampu memodifikasi teknik pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik siswa dan perkembangan teknologi, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Selain itu, Wijayanti & Siregar (2020) menyatakan bahwa kreativitas guru dalam menyusun teknik pembelajaran berdampak langsung pada keaktifan siswa dan meningkatkan kualitas interaksi dalam kelas.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru, kepala sekolah dan siswa, serta telaah dokumen di SDN 17 Pekanbaru. Tantangan utama dalam penggunaan media pembelajaran IPAS di kelas V C meliputi: keterbatasan perangkat dan infrastruktur, kurangnya dukungan teknis dari sekolah, kreativitas guru yang masih terbatas dalam menciptakan media interaktif, serta keterbatasan akses jaringan internet yang stabil. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut antara lain: Menggunakan media berbasis teknologi seperti PowerPoint dan video pembelajaran untuk membuat materi lebih menarik, meningkatkan infrastruktur dan akses jaringan melalui dukungan sekolah, seperti penyediaan Wi-Fi dan perangkat proyeksi, menerapkan teknik pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi kelompok, kuis digital, dan alat peraga sederhana dan mengikuti pelatihan atau workshop untuk meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media

pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 17 Pekanbaru masih menghadapi beberapa tantangan, di antaranya keterbatasan fasilitas dan infrastruktur, jaringan internet yang tidak stabil, serta kreativitas guru yang belum maksimal. Kendala ini berdampak pada terbatasnya variasi media yang digunakan dalam pembelajaran. Namun, guru berupaya mengatasi hambatan tersebut dengan membuat media pembelajaran sederhana, seperti alat peraga dari botol Aqua bekas dan boneka hewan kecil untuk materi ekosistem. Guru juga memanfaatkan pelatihan yang pernah diikuti dan menggunakan teknik pembelajaran interaktif secara terbatas. Dukungan dokumen seperti sertifikat pelatihan dan hasil karya guru mendukung temuan ini. Secara keseluruhan, meskipun terdapat tantangan, guru tetap menunjukkan usaha dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan sesuai kebutuhan siswa. Dukungan sekolah dalam bentuk pelatihan, fasilitas, dan jaringan yang memadai sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan media pembelajaran IPAS.

## REFERENSI

- Adil, A. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik* (Issue January). Get Press Indonesia.
- Amalida, L., & Halimah, L. (2023). Tantangan Pembelajaran Abad-21: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah PENDAS: Primary Educational Journal*, 4(1), 54–60. <https://doi.org/10.29303/pendas.v4i1.2082>
- Amril, Darniyanti, Y., & Sapitri, D. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Wordwall Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 9593–9607. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Arifin, Z., Surindra, B., Irmayanti, E., Afandi, T. Y., Lukiani, E. R. M., & Prastyaningtyas, E. W. (2022). Pendampingan Guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Optimalisasi Pembelajaran. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(2), 486–496. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i2.17629>
- Asmara, A., Judijanto, L., Hita, I. P. A. D., & Saddhono, K. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi: Apakah Memiliki Pengaruh terhadap Peningkatan Kreativitas pada Anak Usia Dini? *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7253–7261. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5728>
- Dewi, L. A., & Ramadhani, S. (2021). Ketersediaan Media Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 72–80. <https://doi.org/10.31004/jp.v6i2.3012>
- Fitriani, D., & Nurul, M. (2021). Pentingnya Variasi Metode dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 60–68. <https://doi.org/10.31004/jpd.v7i2.2931>
- Hasanah, L., & Fauzan, M. (2021). Sinergi Guru dan Manajemen Sekolah dalam Penggunaan Media Digital. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(2), 80–88. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v6i2.36999>
- Hasibuan, S., Rodliyah, I., Thalbah, S. Z., Ratnaningsih, P. W., & E, A. A. M. S. (2022). Media penelitian kualitatif. In *Jurnal equilibrium* (Vol. 5, Issue January). <http://belajarpsikologi.com/metode-penelitian-kualitatif/>
- Hidayat, A., & Ramadhan, F. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 85–92. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v6i2.35512>
- Khaira Ummah, K., & Mustika, D. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1573–1582. <https://jurnaldidaktika.org>
- Lestari, D., & Kurniawan, R. (2023). Analisis Kesalahan Pemilihan Media Pembelajaran oleh Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(2), 104–112. <https://doi.org/10.31227/osf.io/yvquh>
- Mawardini, A., & Inayah, Y. (2024). Menghadapi Tantangan Belajar IPA di Kelas 4 SDIT Ibtidaiyah dengan Analisis dan Solusi yang Menginspirasi. *Jurnal Pendidikan :SEROJA*, 3, 91–99. <http://jurnal.anfa.co.id/index.php/seroja>
- Mustika, D., & Ain, S. Q. (2020). Peningkatan kreativitas mahasiswa menggunakan model project based learning dalam pembuatan media IPA berbentuk pop up book. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1167-1175.
- Nuryanti, S., & Purnama, D. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 40–47. <https://doi.org/10.21009/jip.v6i1.2345>

- Prasetyo, R. A., Yuliana, R., & Hidayat, S. (2022). Tantangan Penggunaan TIK dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 7(3), 110–119. <https://doi.org/10.17509/jtp.v7i3.35678>
- Prayoga, R. A., & Wulandari, R. (2022). Analisis Akses Internet dan Pengaruhnya terhadap Penggunaan Media Daring oleh Guru SD. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 97–104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2195>
- Putri, R., Hartati, E., & Zainal, A. (2022). Strategi Pembelajaran Berbasis Konten Offline sebagai Solusi Akses Internet Terbatas. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 95–103. <https://doi.org/10.31227/osf.io/p3kzq>
- Putri, N. A., & Wardana, D. (2021). Kreativitas Guru dalam Mengembangkan Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 70–75. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.1391>
- Rabeka Putri Aini. (2024). Menelusuri Media Pembelajaran: Solusi Kreatif Untuk Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 5(2), 48–57. <https://doi.org/10.31949/madinasika.v5i2.7689>
- Rahayu, D. A., & Fitriana, M. (2020). Peran Media Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Keterlibatan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(2), 60–68. <https://doi.org/10.17509/jpi.v7i2.29221>
- Ramadhani, N., & Iskandar, I. (2023). Infrastruktur Jaringan Sekolah dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Berbasis Media. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 100–106. <https://doi.org/10.21009/jip.v9i1.43221>
- Rahmawati, E., & Aulia, R. (2023). Inovasi Pembelajaran Interaktif Berbasis Media Digital. *Jurnal Education and Elementary Pedagogy*, 7(1), 62–68. <https://doi.org/10.33369/jeep.v7i1.23501>
- Rochmad, R., & Gunawan, S. (2020). Strategi Pembelajaran IPAS Berbasis Inkuiri dan Media Digital. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 105–112. <https://doi.org/10.23887/jpsi.v8i2.34211>
- Sari, N., & Permana, D. (2021). Kreativitas Guru dalam Merancang Pembelajaran Interaktif di SD. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 110–115. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.2201>
- Sulastri, W., Prabowo, R., & Kartika, Y. (2023). Infrastruktur Jaringan Internet di SD: Studi Kasus pada Sekolah Negeri di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(1), 98–105. <https://doi.org/10.17509/jpdi.v8i1.47001>
- Ummah, K. K., & Mustika, D. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1573-1582
- Wardani, T., & Suparman, R. (2023). Visualisasi Konsep Ilmiah Menggunakan Teknologi dalam Pembelajaran IPAS. *Jurnal Sains dan Pembelajaran*, 9(1), 100–106. <https://doi.org/10.31227/osf.io/84shq>
- Warkintin, W., Subekti, M. R., & Purwantari, D. (2022). Analisis Kesulitan Guru Kelas V Sekolah Dasar Dalam Membuat Media Pembelajaran Berbasis Microsoft Powerpoint. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 3(1), 53–66. <https://doi.org/10.31932/jutech.v3i1.1801>
- Wibowo, D. R., & Amelia, N. (2020). Kendala Penggunaan Media Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(1), 85–92. <https://doi.org/10.31227/osf.io/t5af2>
- Wulandari, T., & Syamsuddin, M. (2022). Interaktif Learning Model di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(1), 110–116. <https://doi.org/10.23887/jppk.v6i1.43754>
- Yuliani, E., & Rahmah, N. (2021). Kesiapan Sekolah Dasar dalam Implementasi Media Pembelajaran Digital. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(1), 25–30. <https://doi.org/10.23887/jppk.v4i1.32813>