

## ANALISIS PERAN MEDIA VIDEO ANIMASI DALAM MEMFASILITASI PEMAHAMAN KONSEP IPA PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Etza Sabilillah<sup>1</sup>, Rina Dyah Rahmawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta

✉ Korespondensi: Etza Sabilillah,

Telp/Hp: 083821424843

E-mail: [sabilillahetza@gmail.com](mailto:sabilillahetza@gmail.com)

Received: 22 Juni 2025

Accepted: 29 Juni 2025

Published: 30 Juni 2025

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the role of animated video media in facilitating elementary students' understanding of science concepts. The research used a systematic literature review approach by collecting and synthesizing recent national and international journal articles that focus on the integration of animated videos in science learning at the elementary school level. The selection of articles was based on inclusion criteria such as publication in the last five years, relevant topics, and specific discussion of animated video media in science education. The analysis revealed that animated video media plays a strategic role in making abstract science concepts more concrete, engaging, and easily comprehensible for students. Animated videos combine dynamic visualization, contextual narration, and auditory elements to create a multisensory learning experience, which leads to higher motivation, learning interest, and student participation. The use of animated videos also supports the achievement of learning competencies as mandated by the latest curriculum, and helps students develop critical thinking, collaboration, and creativity skills. The findings indicate that integrating animated video media into science learning is an effective and sustainable innovation for improving both the quality of teaching and student learning outcomes. The study suggests that schools and teachers should actively adopt and develop suitable animated video media, while policymakers should provide equitable access to technology and digital literacy training for educators.*

**Keywords:** *animated video; science learning; elementary school; digital media; conceptual understanding*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran media video animasi dalam memfasilitasi pemahaman konsep IPA pada siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah kajian literatur sistematis dengan mengumpulkan dan mensintesis artikel jurnal nasional maupun internasional terkini yang membahas integrasi video animasi dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar. Seleksi artikel didasarkan pada kriteria inklusi seperti tahun terbit lima tahun terakhir, topik relevan, dan pembahasan khusus terkait media video animasi dalam pendidikan IPA. Hasil analisis menunjukkan bahwa media video animasi memiliki peran strategis dalam mengkonkretkan konsep IPA yang abstrak, sehingga lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Video animasi menghadirkan pengalaman belajar multisensori melalui visualisasi dinamis, narasi kontekstual, dan unsur audio, yang berkontribusi pada peningkatan motivasi, minat belajar, serta partisipasi aktif siswa. Penggunaan video animasi juga mendukung pencapaian kompetensi belajar sesuai tuntutan kurikulum terbaru, serta mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas peserta didik. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi media video animasi dalam pembelajaran IPA merupakan inovasi yang efektif dan berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Studi ini merekomendasikan agar guru dan sekolah lebih proaktif

dalam mengembangkan serta memanfaatkan video animasi, didukung oleh pelatihan literasi digital dan akses teknologi yang merata.

**Kata Kunci:** video animasi; pembelajaran IPA; sekolah dasar; media digital; pemahaman konsep

## PENDAHULUAN

Pembelajaran *Ilmu Pengetahuan Alam* (IPA) di tingkat sekolah dasar di Indonesia masih dihadapkan pada tantangan konseptual yang cukup signifikan. Materi IPA yang disampaikan kepada siswa SD kerap kali bersifat abstrak dan kurang kontekstual, sehingga mempersulit peserta didik dalam memahami inti konsep yang dipelajari. Rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran IPA turut diperparah oleh dominasi media pembelajaran konvensional yang cenderung monoton, seperti buku paket dan gambar statis, sehingga tidak mampu mendorong keterlibatan aktif siswa secara optimal. Situasi ini tercermin pada berbagai hasil penelitian yang menegaskan bahwa penggunaan media digital mampu memberikan solusi terhadap permasalahan klasik dalam pembelajaran IPA, khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui model-model inovatif seperti *Fan-N-Pick* berbasis *media digital* (Nurgufriani et al., 2025). Kompleksitas pembelajaran IPA di SD menuntut adanya transformasi metode pembelajaran yang adaptif, dengan memanfaatkan *teknologi pendidikan* sebagai katalis peningkatan mutu proses belajar-mengajar.

Tuntutan inovasi dalam penyelenggaraan pendidikan dasar semakin kuat seiring pesatnya perkembangan *teknologi informasi dan komunikasi* di era abad ke-21. Implementasi *media digital* tidak sekadar mengikuti tren global, tetapi menjadi kebutuhan fundamental dalam

mendukung visi *Kurikulum Merdeka* yang menitikberatkan pada pengembangan *higher-order thinking skills* dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Berbagai studi telah menunjukkan bahwa *media video animasi* memiliki potensi signifikan dalam menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dengan realitas konkret yang mudah dipahami anak SD, terutama melalui visualisasi dinamis dan narasi yang kontekstual (Meilina & Afriyah, 2024). Kelebihan utama dari *video animasi* terletak pada kemampuannya dalam mengilustrasikan proses-proses IPA yang kompleks, seperti siklus air, fotosintesis, hingga sistem organ tubuh manusia, sehingga siswa dapat mengaitkan teori dengan fenomena sehari-hari secara bermakna (Nurhasanah et al., 2024). Pola ini sejalan dengan prinsip *dual coding theory* serta pendekatan *konstruktivisme*, yang menekankan pentingnya integrasi berbagai bentuk stimulus visual dan audio dalam proses internalisasi pengetahuan siswa (Putra et al., 2024).

Hasil kajian literatur terbaru di Indonesia menggarisbawahi pentingnya integrasi *media video animasi* ke dalam pembelajaran IPA di SD sebagai upaya strategis untuk memperbaiki capaian belajar, meningkatkan partisipasi, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berbagai temuan empiris memperlihatkan bahwa penggunaan *video animasi* tidak hanya mampu meningkatkan retensi materi dan

pemahaman konsep IPA secara mendalam, tetapi juga mendukung diferensiasi pembelajaran serta mengakomodasi gaya belajar siswa yang beragam (Sae & Radia, 2023). Pemanfaatan *media animasi* turut mendorong peningkatan antusiasme dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung, yang menjadi aspek esensial dalam pembelajaran IPA di kelas heterogen pada sekolah dasar di Indonesia (Ariyanti & Yusro, 2023). Melihat banyaknya potensi manfaat tersebut, kajian kritis secara sistematis terhadap peran *media video animasi* dalam memfasilitasi pemahaman konsep IPA sangat diperlukan sebagai referensi bagi guru, peneliti, dan pengambil kebijakan pendidikan dasar. Artikel ini berupaya menghadirkan analisis tajam berbasis penelitian internasional dan nasional tentang efektivitas, tantangan implementasi, serta implikasi pedagogis dari penggunaan *media video animasi* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar (Firman & Bancong, 2024).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur dengan pendekatan *systematic literature review* yang dirancang untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai peran media video animasi dalam memfasilitasi pemahaman konsep IPA pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini dimulai dengan penetapan kriteria inklusi dan eksklusi artikel yang akan dianalisis, di mana kriteria inklusi meliputi artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu lima

tahun terakhir, membahas topik pembelajaran IPA pada tingkat sekolah dasar, serta secara khusus menyoroti penggunaan media video animasi atau media digital serupa dalam proses pembelajaran. Sementara itu, artikel yang tidak relevan dengan konteks pendidikan dasar, menggunakan media pembelajaran selain video animasi, atau diterbitkan di luar rentang waktu yang telah ditentukan, dikeluarkan dari analisis. Sumber data penelitian diperoleh melalui pencarian artikel pada berbagai basis data ilmiah nasional dan internasional seperti Sinta, DOAJ, Google Scholar, dan Garuda, dengan menggunakan kata kunci yang relevan untuk memastikan cakupan literatur yang komprehensif dan sesuai kebutuhan penelitian. Proses pencarian diawali dengan identifikasi awal seluruh artikel yang berkaitan dengan topik, diikuti seleksi berdasarkan abstrak dan kata kunci, kemudian dilanjutkan dengan penelaahan mendalam terhadap artikel yang telah memenuhi kriteria. Analisis data literatur dilakukan melalui sintesis tematik dengan melakukan pengelompokan isu dan temuan utama dari setiap artikel, yang kemudian dikoding untuk menemukan pola-pola atau tema-tema penting terkait peran, efektivitas, tantangan, dan solusi dalam penggunaan video animasi pada pembelajaran IPA di SD. Keabsahan data dan validitas temuan dijaga dengan melakukan perbandingan hasil sintesis dengan penelitian-penelitian sejenis, serta melibatkan diskusi atau peer debriefing dengan rekan sejawat agar interpretasi data tetap objektif, kredibel, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran *Ilmu Pengetahuan Alam* di sekolah dasar memiliki karakteristik yang khas dan berbeda dari jenjang pendidikan lain, baik dari segi materi, tujuan, maupun pendekatan pembelajarannya. Materi IPA di SD dirancang secara spiral dan tematik, sehingga siswa secara bertahap dikenalkan dengan konsep-konsep sains dasar, mulai dari pengenalan makhluk hidup, benda dan sifatnya, hingga fenomena alam sederhana yang dapat diamati di lingkungan sekitar. Tujuan utama pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah mengembangkan pengetahuan konseptual, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah pada peserta didik. Guru dituntut untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna agar siswa mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah sederhana yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran IPA pada kurikulum terbaru menekankan pada *student-centered learning* dan penggunaan *inquiry-based learning* agar siswa terlibat aktif dalam proses pengamatan, percobaan, serta diskusi kelas. Tantangan utama yang dihadapi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar meliputi tingkat abstraksi konsep yang tinggi, terbatasnya kesempatan praktik laboratorium, serta rendahnya motivasi belajar siswa yang kerap kali disebabkan oleh kurangnya variasi media pembelajaran (Nurgufriani et al., 2025).

Kondisi nyata di berbagai sekolah dasar di Indonesia menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas laboratorium dan media praktik membuat proses pembelajaran IPA masih didominasi oleh penjelasan lisan dari guru dan

penggunaan buku teks. Hal ini menyebabkan sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak, seperti proses perubahan wujud benda, siklus air, dan sistem organ tubuh manusia. Guru juga dihadapkan pada keterbatasan waktu dan sarana pembelajaran untuk melakukan demonstrasi eksperimen sederhana yang seharusnya menjadi bagian penting dalam pendidikan IPA. Studi-studi terbaru menyoroti perlunya upaya inovatif dalam mengatasi tantangan tersebut melalui pengembangan media pembelajaran yang dapat memperjelas konsep abstrak secara visual, meningkatkan partisipasi siswa, serta memotivasi mereka untuk aktif belajar (Meilina & Afriyah, 2024). Penerapan media yang relevan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu mengajar, melainkan juga sebagai wahana bagi siswa untuk membangun pemahaman konseptual secara mandiri dan kolaboratif. Pembelajaran IPA di sekolah dasar juga diarahkan untuk membangun kompetensi abad 21, seperti keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi sains, sejalan dengan visi *Kurikulum Merdeka*. Standar kompetensi dan indikator capaian IPA di sekolah dasar telah diatur dalam kurikulum nasional yang selalu diperbarui untuk menjawab tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kompetensi inti IPA SD meliputi kemampuan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan hasil belajar secara lisan maupun tertulis. Indikator capaian tersebut meliputi aspek pengetahuan faktual, keterampilan prosedural, dan sikap

ilmiah, yang seluruhnya harus diintegrasikan dalam pengalaman belajar sehari-hari. Kurikulum terbaru menegaskan bahwa guru perlu memilih strategi dan media pembelajaran yang adaptif, inovatif, serta mampu menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik di sekolah dasar. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *media digital* yang interaktif, terutama *media video animasi*, berperan signifikan dalam membantu guru mencapai indikator capaian pembelajaran IPA yang diharapkan (Ariyanti & Yusro, 2023). Implementasi media inovatif dapat menjadi solusi dalam menghadirkan pembelajaran IPA yang tidak hanya sekadar transfer pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan eksplorasi, serta penguatan karakter siswa sebagai calon ilmuwan masa depan.

### **Konsep dan Keunggulan Media Video Animasi untuk Pembelajaran IPA di SD**

*Media video animasi* dalam konteks pendidikan sekolah dasar didefinisikan sebagai media pembelajaran berbasis visual dinamis yang menggabungkan unsur gambar bergerak, suara, dan narasi untuk memvisualisasikan konsep atau proses sains tertentu. Berbeda dengan media konvensional seperti buku teks atau gambar statis, *video animasi* mampu merepresentasikan perubahan, interaksi, serta dinamika fenomena IPA secara konkret dan kontekstual sesuai kebutuhan perkembangan kognitif anak SD. Jenis-jenis *media video animasi* yang sering digunakan di sekolah dasar mencakup animasi dua dimensi (*2D animation*), animasi tiga dimensi (*3D*

*animation*), serta *motion graphics* yang dirancang secara sederhana maupun interaktif sesuai topik pembelajaran. Penggunaan *media video animasi* juga dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran aktif, seperti *problem-based learning* atau *project-based learning*, sehingga siswa tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses eksplorasi dan pemecahan masalah (Firman & Bancong, 2024).

Karakteristik *media video animasi* yang efektif untuk siswa sekolah dasar dapat dilihat dari beberapa aspek utama, yaitu visualisasi konkret, audio menarik, serta cerita atau narasi yang kontekstual dengan kehidupan sehari-hari siswa. Visualisasi konkret memungkinkan anak usia SD yang masih berada pada tahapan berpikir operasional konkret dapat mengamati fenomena IPA yang sulit diakses secara langsung, misalnya proses fotosintesis, peredaran darah, atau terjadinya pelangi. Kualitas audio yang jelas, penggunaan suara narator yang ramah, serta penambahan musik atau efek suara dapat meningkatkan fokus dan atensi siswa selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, *media video animasi* yang dirancang dengan cerita kontekstual akan memudahkan siswa untuk mengaitkan konsep IPA dengan pengalaman mereka sendiri, sehingga pembelajaran terasa lebih bermakna dan menyenangkan (Sae & Radia, 2023). Efektivitas *media video animasi* juga dipengaruhi oleh pemilihan warna yang menarik, tempo tayangan yang sesuai, serta penyajian konten yang tidak terlalu padat agar mudah dicerna siswa usia sekolah dasar.

Keunggulan utama dari penggunaan *media video animasi* dibandingkan

media pembelajaran konvensional terletak pada kemampuannya menghadirkan pengalaman belajar yang imersif, interaktif, dan adaptif sesuai dengan karakteristik belajar generasi digital. Siswa tidak hanya menerima informasi secara satu arah, melainkan dapat terlibat aktif melalui diskusi, tanya jawab, atau refleksi setelah menonton tayangan animasi. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa *media video animasi* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA, memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek, serta membangun keterampilan berpikir kritis dan kreatif pada siswa sekolah dasar dibandingkan buku teks, gambar statis, atau alat peraga manual (Wanazziezah et al., 2025). Selain itu, media ini dapat diakses secara fleksibel di berbagai perangkat, baik di sekolah maupun di rumah, sehingga mendukung pelaksanaan pembelajaran blended atau hybrid yang kini menjadi tren di dunia pendidikan dasar.

Penelitian empiris yang dilakukan pada konteks sekolah dasar di Indonesia menunjukkan bahwa penggunaan *media video animasi* secara konsisten mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Studi pengembangan dan implementasi *media video animasi* pada materi IPA kelas V tentang sistem pernapasan, sistem tata surya, dan terbentuknya pelangi telah berhasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam retensi pengetahuan, partisipasi aktif, serta penguatan literasi sains siswa (Dewi & Negara, 2021; Putri et al., 2022; Nurhasanah et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan konsep *dual coding theory* yang menekankan pentingnya kombinasi

visual dan verbal dalam memperkuat memori dan proses kognitif siswa. Guru yang memanfaatkan *media video animasi* dalam pembelajaran IPA juga diuntungkan dengan adanya variasi strategi mengajar, penghematan waktu penjelasan, serta kemudahan dalam menjangkau siswa dengan beragam gaya belajar (Putra et al., 2024).

Pengembangan *media video animasi* yang layak dan efektif untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar harus mempertimbangkan relevansi materi, kejelasan pesan, serta kemampuan media dalam memfasilitasi kegiatan eksplorasi ilmiah oleh siswa. Proses desain dan evaluasi media dilakukan secara kolaboratif antara guru, pengembang konten, dan pakar pendidikan IPA untuk memastikan media yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan kurikulum dan karakteristik peserta didik SD. Dalam praktiknya, penggunaan *media video animasi* juga mendorong terwujudnya pembelajaran diferensiasi di kelas heterogen, sebab siswa dengan kebutuhan khusus atau gaya belajar berbeda tetap dapat memperoleh pengalaman belajar yang setara. Hasil kajian literatur menyimpulkan bahwa integrasi *media video animasi* dalam pembelajaran IPA SD tidak hanya memberikan manfaat kognitif, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan sosial, kolaborasi, dan komunikasi antar siswa (Mubarrok et al., 2025).

Analisis lebih lanjut terhadap efektivitas *media video animasi* menegaskan bahwa inovasi media ini juga membantu guru dalam menumbuhkan daya nalar ilmiah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Implementasi *media digital*

berbasis video animasi terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPA dan memperluas wawasan sains siswa melalui visualisasi fenomena alam yang sulit diamati secara langsung, seperti perubahan cuaca, evolusi makhluk hidup, dan interaksi ekosistem (Luthfi et al., 2023). Pada konteks pembelajaran IPA kelas V SD, penggunaan *media video animasi* berbasis problem solving dinilai sangat efektif dalam memotivasi siswa untuk mencari jawaban atas permasalahan ilmiah, mengembangkan hipotesis, serta melakukan diskusi berbasis data dan fakta yang diperoleh dari tayangan animasi (Saputri & Silvester, 2024). Dalam hal ini, *media video animasi* menjadi jembatan antara teori dan praktik, sekaligus memperkuat budaya literasi sains di lingkungan sekolah dasar.

Penerapan *media video animasi* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar juga dipandang strategis untuk mengatasi tantangan minimnya akses laboratorium dan keterbatasan alat peraga sains di sekolah-sekolah pinggiran maupun daerah terpencil. Media ini memungkinkan guru untuk menghadirkan pengalaman belajar virtual yang imersif, memperlihatkan eksperimen atau simulasi sains yang mustahil dilakukan di ruang kelas biasa, serta menumbuhkan kepercayaan diri siswa dalam mengungkapkan ide atau pertanyaan selama diskusi kelompok (Handayani et al., 2023). Penggunaan *media video animasi* yang terintegrasi dengan model pembelajaran kolaboratif, seperti *fan-n-pick* dan *project-based learning*, telah terbukti meningkatkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan penalaran ilmiah siswa SD di berbagai wilayah

Indonesia (Nurgufriani et al., 2025; Aini, 2024).

Penelitian internasional dan nasional juga menegaskan bahwa peran *media video animasi* sangat relevan dengan arah kebijakan pendidikan masa kini, terutama dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis *higher-order thinking skills* dan penguatan karakter pelajar Pancasila. Integrasi media inovatif seperti *video animasi* dalam kurikulum IPA SD memberikan peluang besar bagi guru untuk memperkaya metode pembelajaran, menyesuaikan dengan perkembangan teknologi, serta membentuk generasi muda yang adaptif, kreatif, dan literat sains (Habib et al., 2020). Pemanfaatan *media video animasi* secara optimal memerlukan dukungan pelatihan guru, penyediaan perangkat teknologi yang memadai, serta kolaborasi lintas bidang antara sekolah, orang tua, dan pengembang konten pendidikan (Arifah, 2025). Evaluasi dan pengembangan berkelanjutan atas media yang digunakan juga menjadi kunci untuk memastikan bahwa setiap tayangan animasi mampu memenuhi standar kualitas, relevansi materi, serta efektivitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

### **Analisis Peran Media Video Animasi dalam Memfasilitasi Pemahaman Konsep IPAdi SD**

Transformasi pembelajaran *Ilmu Pengetahuan Alam* di sekolah dasar tidak dapat dilepaskan dari integrasi *media video animasi* yang efektif dalam menjelaskan konsep-konsep sains yang bersifat abstrak. Penggunaan *video animasi* memberikan kemudahan visualisasi

terhadap berbagai fenomena ilmiah yang sulit diamati secara langsung, seperti proses fotosintesis, sistem peredaran darah, hingga terbentuknya pelangi. Mekanisme kerja *media video animasi* didasarkan pada prinsip bahwa otak manusia lebih mudah memproses informasi yang disajikan dalam bentuk visual dinamis dan audio yang terintegrasi. Visualisasi dalam bentuk animasi mampu memecah proses ilmiah yang kompleks menjadi rangkaian gambar bergerak yang sederhana, sistematis, dan mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar. Implementasi *video animasi* pada materi-materi IPA yang memerlukan pemahaman terhadap alur peristiwa, seperti daur air atau sistem tata surya, terbukti membantu siswa dalam mengaitkan pengetahuan yang mereka terima dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar, sebagaimana ditemukan pada penelitian *Nurhasanah et al.* (2024) yang meneliti pengembangan pembelajaran berbasis *video animasi* pada materi terbentuknya pelangi di SD Negeri 1 Rengas Pitu. Visualisasi yang dihadirkan oleh *media video animasi* juga memperkaya pengalaman belajar siswa melalui kombinasi warna, gerak, dan suara, sehingga rangsangan multisensori ini dapat memperkuat pemahaman konsep dan daya ingat peserta didik.

Efektivitas *media video animasi* dalam meningkatkan motivasi, minat belajar, serta partisipasi aktif siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar telah teruji melalui berbagai studi. Peran penting *video animasi* dalam membangun suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif sangat diperlukan untuk mengatasi kejenuhan yang kerap muncul akibat pembelajaran

konvensional berbasis ceramah atau penggunaan media statis. Penelitian *Ariyanti & Yusro* (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan *media video animasi* pada pembelajaran IPAS mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan model konvensional. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, lebih aktif bertanya, serta menunjukkan minat yang tinggi untuk mengulang kembali materi yang disajikan dalam bentuk animasi. Rangsangan visual dan audio yang menarik dari *media video animasi* terbukti memudahkan siswa dalam memahami proses ilmiah, mendorong diskusi kelompok, serta memperkuat keterampilan komunikasi antarpeserta didik dalam proses pembelajaran.

Pengaruh positif *media video animasi* terhadap hasil belajar dan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar didukung oleh berbagai temuan jurnal yang membandingkan antara kelompok yang diajar dengan *media video animasi* dan kelompok yang diajar dengan media konvensional. Studi *Firman & Bancong* (2024) melakukan analisis literatur yang menemukan bahwa rata-rata siswa yang belajar dengan bantuan *media video animasi* menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA secara signifikan, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Penelitian *Sae & Radia* (2023) juga menegaskan bahwa *media video animasi* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD dalam pembelajaran IPA, karena siswa dapat melihat urutan sebab-akibat secara logis, menafsirkan fenomena ilmiah, serta mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Temuan serupa dijelaskan oleh Putri *et al.* (2022) yang menguji penggunaan *video animasi* berorientasi *problem-based learning* pada materi sistem tata surya, di mana terjadi peningkatan signifikan pada pemahaman konsep, kemampuan analisis, dan minat belajar peserta didik.

Keterkaitan efektivitas *media video animasi* dengan teori belajar modern sangat relevan untuk menjelaskan keberhasilan implementasinya dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Prinsip *dual coding theory* menyatakan bahwa penyampaian informasi melalui kombinasi visual dan verbal dapat meningkatkan daya serap dan retensi memori jangka panjang siswa. Proses encoding ganda ini membantu siswa dalam menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Dalam kerangka *teori belajar konstruktivisme*, *media video animasi* memberikan ruang bagi siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman visualisasi langsung terhadap fenomena ilmiah yang sedang dipelajari. Analisis Mubarrok *et al.* (2025) memperkuat bahwa *media interaktif berbasis animasi* memfasilitasi terjadinya pembelajaran bermakna karena siswa aktif mengkonstruksi pemahaman melalui pengamatan, diskusi, dan refleksi. Integrasi *media video animasi* juga relevan dengan *teori belajar kognitif*, yang menekankan pentingnya perhatian, persepsi, dan organisasi informasi dalam proses belajar-mengajar.

### **Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Video Animasi dalam Pembelajaran IPA di SD**

Ketersediaan infrastruktur *teknologi informasi dan komunikasi* (TIK) menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi *media video animasi* di sekolah dasar. Ketersediaan perangkat seperti komputer, proyektor, dan akses internet memudahkan guru dalam menayangkan dan mengintegrasikan *video animasi* dalam kegiatan belajar-mengajar. Studi Habib *et al.* (2020) menekankan bahwa kesiapan sekolah dalam menyediakan fasilitas multimedia interaktif merupakan prasyarat mutlak untuk mendukung optimalisasi penggunaan *media video animasi* di kelas. Pelatihan guru secara berkelanjutan menjadi faktor pendukung penting yang memastikan para pendidik memahami cara merancang, memilih, dan menggunakan *media video animasi* secara efektif. Guru yang terlatih dapat menyesuaikan konten animasi dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, sekaligus mampu memanfaatkan *media video animasi* untuk membangun lingkungan belajar yang kolaboratif dan adaptif. Kolaborasi antara guru, pengembang konten, serta pakar pendidikan IPA juga berperan strategis dalam menghasilkan *media animasi* berkualitas tinggi yang relevan dengan kurikulum dan budaya belajar di sekolah dasar. Inovasi kolaboratif semacam ini tercermin dalam penelitian Wanazziezah *et al.* (2025) yang mengembangkan *media pembelajaran berbentuk video animasi* pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar dengan hasil sangat positif terhadap pencapaian kompetensi siswa.

Tantangan utama implementasi *media video animasi* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar masih berkaitan erat dengan keterbatasan perangkat teknologi, kesiapan guru, kualitas konten animasi, dan waktu pembelajaran yang terbatas. Tidak semua sekolah memiliki akses perangkat yang memadai, terutama di daerah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar), sehingga pemanfaatan *video animasi* seringkali terkendala secara teknis. Guru yang belum terbiasa menggunakan teknologi cenderung kurang percaya diri dalam memilih, memodifikasi, atau bahkan membuat *media video animasi* sendiri. Penelitian *Meilina & Afriyah* (2024) mengidentifikasi bahwa kualitas konten animasi juga menjadi tantangan tersendiri, karena tidak semua video yang beredar di internet relevan dengan kebutuhan kurikulum, bahasa, dan tingkat perkembangan kognitif siswa SD. Waktu pembelajaran yang terbatas, terutama pada kelas-kelas dengan jam pelajaran IPA yang singkat, juga menghambat optimalisasi penggunaan *media video animasi*, sehingga materi tidak dapat diperdalam secara komprehensif melalui eksplorasi visual yang diharapkan.

Strategi untuk mengatasi hambatan dalam implementasi *media video animasi* memerlukan upaya terstruktur di tingkat sekolah maupun kebijakan pendidikan. Pelatihan guru secara intensif dan berkelanjutan dalam pemanfaatan TIK dan pembuatan *media video animasi* sederhana harus menjadi prioritas utama. Pengembangan *video animasi* lokal yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa SD Indonesia dapat dilakukan dengan melibatkan guru dan

siswa secara langsung dalam proses kreatif. Pemanfaatan sumber terbuka (*open source*) dan platform pembelajaran daring yang menyediakan akses *video animasi* gratis serta konten berkualitas tinggi seperti yang dianalisis oleh *Aini* (2024) menjadi solusi praktis untuk mengatasi keterbatasan akses dan biaya produksi media. Kerja sama antara sekolah, komunitas pendidikan, dan pemerintah diperlukan untuk memperluas distribusi perangkat TIK dan akses internet ke seluruh satuan pendidikan dasar, agar manfaat *media video animasi* dapat dirasakan secara merata. Studi *Luthfi et al.* (2023) menegaskan pentingnya dukungan infrastruktur dan literasi digital agar inovasi pembelajaran berbasis *media video animasi* benar-benar mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar secara nasional.

Penilaian terhadap implementasi *media video animasi* dalam pembelajaran IPA juga perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui evaluasi dampak, efektivitas, serta relevansi media dengan kebutuhan belajar siswa. Guru, kepala sekolah, dan pengembang konten perlu melakukan refleksi dan perbaikan secara berkala terhadap media yang digunakan, sehingga setiap inovasi dapat terus diadaptasi dengan perkembangan teknologi dan perubahan karakteristik peserta didik. Kolaborasi antar sekolah serta berbagi praktik baik (*best practices*) dalam pemanfaatan *media video animasi* juga sangat direkomendasikan guna mempercepat penyebaran inovasi dan peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan media digital. Penelitian *Saputri & Silvester* (2024) menyarankan adanya forum diskusi dan

pelatihan berbasis komunitas yang dapat menstimulasi kreativitas dan keberanian guru dalam mengadopsi media pembelajaran berbasis animasi, sekaligus memastikan seluruh siswa di berbagai daerah memperoleh pengalaman belajar IPA yang inovatif, inklusif, dan adaptif terhadap tantangan masa depan.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Hasil kajian menunjukkan bahwa *media video animasi* memiliki peran strategis dalam memfasilitasi pemahaman konsep IPA pada siswa sekolah dasar. Penggunaan video animasi terbukti mampu membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak yang sulit dijelaskan hanya melalui penjelasan lisan atau media konvensional. Mekanisme kerja video animasi yang menggabungkan visualisasi dinamis, suara, dan narasi kontekstual memberikan pengalaman belajar multisensori, sehingga materi IPA menjadi lebih konkret, menarik, dan mudah dicerna oleh peserta didik. Selain itu, media ini turut meningkatkan motivasi, minat belajar, serta partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Integrasi video animasi juga mendukung tercapainya kompetensi inti dan indikator capaian IPA SD yang ditetapkan dalam kurikulum terbaru, serta relevan untuk membangun keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif yang dibutuhkan di era pembelajaran abad 21. Dengan demikian, pemanfaatan video animasi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat dianggap sebagai inovasi yang efektif, adaptif, dan berkelanjutan untuk meningkatkan

kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

### Implikasi

Temuan ini membawa sejumlah implikasi penting bagi pengembangan pendidikan dasar di Indonesia. Guru dan sekolah diharapkan lebih proaktif dalam mengadopsi serta mengembangkan media video animasi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa SD. Penguatan pelatihan dan literasi digital untuk guru perlu menjadi agenda prioritas agar implementasi media ini dapat berjalan optimal. Pemerintah dan pemangku kebijakan pendidikan juga diharapkan memberikan dukungan infrastruktur dan akses teknologi yang merata ke seluruh satuan pendidikan dasar, termasuk daerah terpencil. Peneliti berikutnya disarankan untuk mengeksplorasi model pengembangan video animasi berbasis kearifan lokal, serta menilai dampak implementasi media ini terhadap aspek non-kognitif siswa seperti sikap ilmiah dan keterampilan sosial. Dengan kolaborasi lintas sektor, inovasi pembelajaran berbasis video animasi dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk meningkatkan mutu pendidikan IPA di sekolah dasar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R. P. (2024). Menelusuri Media Pembelajaran: Solusi Kreatif Untuk Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Madinasika Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 5(2), 48-57.
- Arifah, A. (2025). Penerapan Media Digital Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa: Penelitian.

- Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3007-3013.
- Ariyanti, Y. E., & Yusro, A. C. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Video Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Tegalombo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2543-2559.
- Aulia, D., Astuti, Y. P., & Wahdian, A. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Digital (Video Animasi) terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 4218-4226.
- Aurora, U., Sunaengsih, C., & Sujana, A. (2024). Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1486-1497.
- Dewi, N. M. L. C., & Negara, I. G. A. O. (2021). Meningkatkan semangat belajar siswa melalui video animasi IPA pada pokok bahasan sistem pernapasan kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122-130.
- Firman, S., & Bancong, H. (2024). Studi Literatur: Analisis Penggunaan Media Video pada Mata Pelajaran IPA di SD. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 42-52.
- Habib, A., Astra, I. M., & Utomo, E. (2020). Media Pembelajaran Abad 21: Kebutuhan Multimedia Interaktif Bagi Guru dan Siswa Sekolah Dasar. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(1), 25-35.
- Handayani, F. L., Putri, D. A., Fahrurnisa, S. A., Rizqi, S. A., Munbaits, T. B., Julyani, T. N., & Sukmawati, W. (2023). Analisis Penggunaan Teknologi pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 7-7.
- Luthfi, T., Azzahra, S., Farhan, Z. A., Puradireja, S. M., Iskandar, S., & Sari, N. T. A. (2023). Media Pembelajaran Digital sebagai Penunjang Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 2(4), 484-492.
- Meilina, D. M., & Afriyah, N. (2024). Penggunaan Media Digital Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 387-400.
- Mubarrok, A., Dewi, N. R., Zaenuri, Z., Walid, W., Agoestanto, A., & Sugiman, S. (2025, March). Peran Media Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 51-63).
- Nurgufriani, A., Asriyadin, A., Adiansha, A. A., & Fuadi, M. (2025). Pemanfaatan Media Digital dalam Model Fan-N-Pick untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA di Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(1), 295-302.
- Nurhasanah, N., Arni, Y., Ramadhani, R. A., Sania, S., & Laras, L. (2024). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Terbentuknya Pelangi di Sekolah Dasar Negeri 1 Rengas Pitu. *Education Achievement: Journal of Science and Research*, 1181-1188.
- Putra, I. G. N. A., Kristiantari, M. G. R., & Wiarta, I. W. (2024). Media Video Animasi yang Layak dan Efektif diterapkan dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 101-107.

- Putri, A. G., Ganing, N. N., & Kristiantari, M. G. R. (2022). Video Animasi Materi Sistem Tata Surya Berorientasi Problem Based Learning dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 106-116.
- Rahmawati, A. P., & Rahmawati, A. P. (2025). Tinjauan Literatur: Pemanfaatan Media Video Animasi Terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Perkembangan Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 01-11.
- Sae, H., & Radia, E. H. (2023). Media video animasi dalam pembelajaran ipa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sd. *Indonesian Journal of Education and Social Sciences*, 2(2), 65-73.
- Saputri, D., & Silvester, S. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 74-83.
- Wanazziezah, L., Afryaningsih, Y., & Listiarini, Y. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran berbentuk Video pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 3(1), 50-59.