

PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO ANIMASI ENERGI LISTRIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V UPTD SDN 124391 PEMATANGSIANTAR

Icha Willna Fhadillah¹, Desy Crismas Silaban²

Universitas Efarina^{1,2}

e-mail: ichawillnafhadilha@gmail.com, silabandesycrismas@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar IPA siswa yang belum optimal pada materi yang cenderung abstrak, sehingga memerlukan media pembelajaran inovatif. Fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui signifikansi pengaruh penggunaan video animasi energi listrik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V UPTD SDN 124391 Pematangsiantar. Tahapan penting penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-experimental* tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*, yang melibatkan 10 siswa kelas V sebagai sampel. Proses pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Temuan utama penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan, dimana nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 65,6 meningkat menjadi 84,6 pada *posttest*, atau terjadi kenaikan sebesar 19,0 poin. Temuan ini diperkuat secara statistik melalui uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai *t* hitung (9,253) lebih besar dari *t* tabel (2,262) pada taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa penggunaan video animasi energi listrik memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Video Animasi, Energi Listrik, Hasil Belajar, IPA*

ABSTRACT

This research is motivated by students' suboptimal science learning outcomes on abstract material, necessitating innovative learning media. The focus of this study is to determine the significance of the use of animated videos about electrical energy on science learning outcomes in fifth-grade students at the UPTD SDN 124391 Pematangsiantar. The key stages of this research used a quantitative method with a pre-experimental One-Group Pretest-Posttest Design, involving 10 fifth-grade students as a sample. Data collection was carried out by administering multiple-choice learning outcome tests before and after treatment (*pretest*) and after treatment (*posttest*). The main findings of the study indicate a significant increase in learning outcomes, with students' average pretest score of 65.6 increasing to 84.6 in the posttest, representing an increase of 19.0 points. This finding was statistically confirmed through a paired sample t-test, which showed the calculated t-value (9.253) was greater than the t-table (2.262) at a significance level of 0.05. Based on these data, it is concluded that the use of animated videos about electrical energy has a positive and significant impact on improving student learning outcomes.

Keywords: *Animated Video, Electrical Energy, Learning Outcomes, Science*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat fundamental dalam proses pembangunan suatu bangsa. Idealnya, pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mengembangkan kemampuan diri secara individual, tetapi juga berperan strategis dalam meningkatkan kapabilitas kolektif, kualitas kehidupan, serta martabat manusia (Harahap & Pradana, 2024). Upaya sistematis untuk

peningkatan mutu pendidikan ini dilaksanakan melalui lembaga pendidikan formal, seperti sekolah. Oleh sebab itu, sekolah sebagai institusi inti diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menarik. Lingkungan ini harus mampu memberi ruang yang seluas-luasnya bagi peserta didik agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Keterlibatan aktif siswa dalam suasana belajar yang kondusif merupakan prasyarat utama untuk mencapai tujuan akhir pendidikan, yaitu terbentuknya sumber daya manusia yang unggul, berdaya saing, dan berkualitas secara holistik.

Sejalan dengan tuntutan zaman, perkembangan teknologi yang pesat berperan penting dalam transformasi dunia pendidikan. Kita menyaksikan pergeseran paradigma, di mana materi dan media pembelajaran konvensional telah beralih menuju sistem yang berbasis teknologi (Afrilia et al., 2022). Seiring dengan lahirnya revolusi informasi, media pembelajaran juga mengalami perkembangan pesat dan menawarkan beragam potensi untuk dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran di kelas. Melalui pemanfaatan teknologi secara bijak, pendidik kini memiliki peluang besar untuk menciptakan media pembelajaran yang tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga lebih kreatif, inovatif, serta mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Inovasi media ini menjadi kunci untuk menjaga relevansi pendidikan dengan karakteristik generasi *digital native* yang membutuhkan stimulus visual dan interaktif.

Di antara berbagai jenis media teknologi, video animasi merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang terbukti sangat efektif. Media ini memanfaatkan gambar atau objek *digital* yang dirancang sedemikian rupa untuk menampilkan gerakan visual yang seolah-olah nyata (Husni, 2021). Keunggulan utama media ini terletak pada kemampuannya untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran yang bersifat kompleks atau abstrak. Variasi tampilan, warna, dan gerakan dalam video dapat menarik perhatian siswa sehingga mereka menjadi lebih fokus dan antusias dalam mengikuti pembelajaran (Putra et al., 2024). Penggunaan video animasi dalam dunia pendidikan juga sangat efektif untuk menyederhanakan penyampaian materi yang rumit. Animasi mampu memberikan gambaran visual yang jelas terhadap konsep-konsep yang sulit dijelaskan hanya melalui teks statis atau penjelasan lisan guru, seperti proses biologis, fenomena fisika, atau peristiwa sejarah.

Konteks pemanfaatan media ini menjadi semakin krusial ketika diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan cabang ilmu yang membahas tentang berbagai hal yang berkaitan dengan alam semesta beserta seluruh isinya (Junitasari et al., 2024). Idealnya, pembelajaran IPA di sekolah dasar harus dilaksanakan melalui kegiatan pengamatan atau penyelidikan langsung terhadap fenomena alam. Tujuannya adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep ilmiah secara mendalam dan kontekstual, bukan sekadar menghafal materi atau fakta-fakta IPA (Sulikah et al., 2020). Pembelajaran IPA yang ideal menuntut siswa untuk berpikir kritis dan analitis terhadap lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, pembelajaran IPA memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, karena ia melatih siswa dalam metode ilmiah yang menjadi dasar pemikiran logis dan pemecahan masalah.

Untuk mencapai peningkatan mutu pendidikan IPA tersebut, diperlukan pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan efektif. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat pendukung esensial dalam proses belajar mengajar yang dapat menarik dan mempertahankan perhatian siswa, sehingga siswa tetap antusias dan tidak merasa jenuh selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Fitri & Ardipal, 2021). Di sinilah video animasi kembali menunjukkan relevansinya. Video animasi mampu menampilkan gambar dan suara secara bersamaan sehingga sangat efektif untuk menarik minat belajar siswa pada materi IPA yang kompleks (Husni, 2021). Meskipun sekolah-sekolah yang telah maju secara umum telah

memanfaatkan berbagai alat teknologi sebagai media (Harahap & Pradana, 2024), proses pembelajaran hanya akan berjalan optimal apabila seorang pendidik mampu memilih, menyesuaikan, dan mengembangkan metode serta media pembelajaran yang tepat sasaran (Dewi et al., 2022).

Meskipun demikian, terdapat kesenjangan antara idealisme penggunaan media dan realitas di lapangan. Hasil observasi awal melalui wawancara dengan wali kelas V di UPTD SDN 124391 Pematangsiantar menunjukkan gambaran yang kompleks. Di satu sisi, fasilitas pembelajaran di sekolah ini tergolong lengkap; tersedia buku pelajaran, proyektor (*infokus*), dan alat teknologi pendukung lainnya. Guru juga telah memadukan berbagai metode selain *ceramah*, seperti diskusi, tanya jawab, dan *discovery learning*, serta menggunakan media seperti video dan gambar. Namun, kesenjangan muncul dari informasi bahwa *ceramah* masih menjadi metode yang paling sering digunakan. Ditemukan pula bahwa tidak semua materi pelajaran dapat dipahami sepenuhnya oleh siswa, yang mengindikasikan metode *ceramah* belum cukup efektif untuk semua materi. Pemahaman siswa terbukti meningkat secara signifikan apabila materi yang sulit tersebut disertai dengan video animasi. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengoptimalkan penggunaan video animasi secara lebih sistematis, bukan hanya sebagai pelengkap metode *ceramah*.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, nilai kebaruan dari penelitian ini adalah fokus pada pengembangan dan implementasi media video animasi yang dirancang khusus untuk materi IPA di kelas V UPTD SDN 124391 Pematangsiantar. Masalah yang diidentifikasi bukanlah ketiadaan fasilitas atau media secara umum, melainkan dominasi metode *ceramah* dan belum optimalnya pemanfaatan video animasi untuk mengatasi kesulitan pemahaman siswa pada materi IPA yang kompleks. Tujuan penggunaan media dalam penelitian ini bukan semata-mata untuk menarik perhatian, melainkan untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran agar lebih berkualitas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Magdalena et al., 2021). Penelitian ini akan mengembangkan video animasi yang secara spesifik dirancang untuk menyederhanakan konsep-konsep IPA yang sulit, sebagai solusi untuk mengurangi ketergantungan pada metode *ceramah* dan meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara mendalam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen tipe One-Group Pretest-Posttest Design untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi energi listrik terhadap hasil belajar siswa. Lokasi penelitian dilaksanakan di UPTD SDN 124391 Pematangsiantar pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian terdiri dari 10 siswa kelas V. Tahapan penelitian dimulai dengan pemberian tes awal (pretest) kepada subjek untuk mengukur kemampuan dasar mereka sebelum menerima perlakuan. Setelah data awal diperoleh, subjek diberikan intervensi berupa pembelajaran materi energi listrik yang menggunakan video animasi sebagai media utama. Langkah terakhir adalah pelaksanaan tes akhir (posttest) dengan instrumen yang setara untuk mengukur perubahan hasil belajar setelah proses pembelajaran selesai. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama, sehingga efektivitas media dapat dianalisis secara langsung.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda sebanyak 30 butir. Sebelum digunakan, instrumen ini telah melalui uji validitas isi oleh guru kelas V dan uji coba empiris pada 16 siswa di sekolah lain. Hasil uji validitas menunjukkan 28 butir soal valid dan 2 butir tidak valid, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20 menghasilkan koefisien reliabilitas tinggi sebesar 0,698. Tingkat kesukaran soal juga

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

dianalisis, menghasilkan proporsi 23 soal mudah, 5 sedang, dan 2 sukar. Proses pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu pretest sebelum pembelajaran dengan video animasi dan posttest setelah pembelajaran selesai. Data skor dari kedua tes tersebut kemudian didokumentasikan dan ditabulasi untuk keperluan analisis lebih lanjut.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi dari skor pretest dan posttest. Untuk analisis inferensial, prasyarat uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu menggunakan uji Shapiro-Wilk. Pengujian hipotesis utama dilakukan menggunakan uji-t sampel berpasangan (paired sample t-test) dengan taraf signifikansi 0,05. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata nilai pretest dan posttest, yang akan menjadi dasar penarikan kesimpulan mengenai pengaruh penggunaan media video animasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Seluruh perhitungan statistik dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak pengolah data untuk memastikan akurasi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Hasil Uji Instrumen Penelitian

Indikator Uji Instrumen	Jumlah / Nilai	Keterangan
Validitas		
Jumlah Soal Awal	30 butir	Pilihan Ganda
Soal Dinyatakan Valid	28 butir	-
Soal Dinyatakan Tidak Valid	2 butir	-
Reliabilitas		
Rumus yang Digunakan	KR-20	-
Nilai (r_{11})	0,698	Kategori Tinggi (Reliabel)
Tingkat Kesukaran		
Kategori Mudah	23 soal	-
Kategori Sedang	5 soal	-
Kategori Sukar	2 soal	-

Berdasarkan tabel 1 instrumen penelitian yang digunakan berupa 30 butir soal pilihan ganda yang telah divalidasi oleh guru kelas V dan diuji cobakan kepada 16 siswa di UPTD SDN 122347 Pematangsiantar. Hasil validasi menunjukkan bahwa 28 butir soal dinyatakan valid dan 2 butir tidak valid. Uji reliabilitas dengan rumus KR-20 menghasilkan nilai r_{11} sebesar 0,698 yang termasuk kategori tinggi, sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Berdasarkan tingkat kesukaran, terdapat 23 soal kategori mudah, 5 sedang, dan 2 sukar, menunjukkan bahwa soal memiliki variasi kesulitan yang seimbang serta layak digunakan sebagai instrumen *pretest* dan *posttest*.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Keterangan	Nilai Pretest	Nilai Posttest
Rata-rata (Mean)	65,6	84,6
Nilai Tertinggi	85	93
Nilai Terendah	50	75
Peningkatan Rata-rata	-	19,0 poin

Berdasarkan tabel 2 nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh siswa adalah 65,6, dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 50. Namun demikian, hasil ini masih menunjukkan bahwa

kemampuan awal siswa belum merata, karena masih terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Dengan demikian, sebelum diberi perlakuan menggunakan media video animasi energi listrik pemahaman siswa terhadap materi masih tergolong cukup tetapi belum optimal secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa masih diperlukan strategi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif seperti penggunaan video animasi. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *Shapiro Wilk* pada tabel 3 terhadap data *pretest*, diperoleh nilai $T_3 = 0,245$. Sementara, berdasarkan tabel *Shapiro Wilk* untuk $n = 10$ pada taraf signifikansi 0,05 di peroleh nilai $\text{sig} = 0,842$. Karena $0,245 < 0,842$. Maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa data *pretest* tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data (Shapiro Wilk)

Data	T_3 (Hitung)	Sig (Tabel Shapiro Wilk)*	Perbandingan	Kesimpulan
Pretest	0,245	0,842	$0,245 < 0,842$	H_0 ditolak (Data TIDAK Normal)
Posttest	0,892	0,842	$0,892 > 0,842$	H_a diterima (Data Normal)

Selanjutnya, berdasarkan tabel 4 uji hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dengan jumlah sampel ($n = 10$) dan taraf signifikansi 0,05. Diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,523$ dan $t = 2,262$ ($df = 9$). Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,523 > 2,262$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi Energi Listrik. Dengan demikian, pembelajaran berbasis video animasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa kelas V UPTD SDN 124391 Pematangsiantar semester genap tahun ajaran 2024/2025.

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis (Paired Sample t-test)

Variabel	t- hitung	t- tabel	df (n- 1)	Perbandingan	Kesimpulan
Pretest Posttest	- 9,523	2,262	9	$9,523 > 2,262$	H_0 ditolak (Ada pengaruh signifikan)

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media video animasi terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi Energi Listrik. Temuan utama menunjukkan bahwa *intervensi* menggunakan media ini memberikan dampak positif yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar yang substansial. Nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 65,6, yang mengindikasikan bahwa pemahaman awal siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah proses pembelajaran menggunakan video animasi, nilai rata-rata *posttest* meningkat secara drastis menjadi 84,6. Peningkatan rata-rata sebesar 19,0 poin ini secara jelas menunjukkan bahwa media video animasi merupakan strategi pedagogis yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi ini (Gobel et al., 2025; Yuliana et al., 2025).

Efektivitas video animasi ini dapat diatribusikan pada kemampuannya dalam menyajikan konsep yang abstrak, seperti energi listrik, menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Materi "Energi Listrik" seringkali menantang bagi siswa sekolah dasar karena melibatkan konsep yang tidak dapat dilihat secara langsung. Video animasi mentransformasi konsep-konsep teoritis ini menjadi tampilan visual yang menarik, dinamis, dan interaktif. Proses visualisasi ini membantu siswa menghubungkan teori dengan fenomena nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Berbeda dengan metode konvensional yang mungkin pasif, media ini terbukti mampu meningkatkan atensi dan fokus siswa, yang pada akhirnya

berdampak positif pada hasil belajar mereka (Maku et al., 2025; Muin, 2024; Muslimah et al., 2025; Rosfiani et al., 2025).

Secara statistik, signifikansi temuan ini dikonfirmasi melalui uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test*. Analisis data menunjukkan nilai *t-hitung* sebesar 9,523. Nilai ini jauh melampaui nilai *t-tabel* (2,262) pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (*df*) 9. Perbandingan yang sangat timpang antara *t-hitung* dan *t-tabel* ($9,523 > 2,262$) mengarah pada penolakan *null hypothesis* (H_0). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Peningkatan hasil belajar ini bukan merupakan fenomena kebetulan, melainkan hasil langsung dari penerapan media video animasi (Astuti et al., 2024; Sinambela & Pratiwi, 2024; Toharudin & Kurniawan, 2023).

Aspek metodologis yang menarik untuk dibahas adalah hasil uji normalitas data. Menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, ditemukan bahwa data *pretest* ($T_3 = 0,245$) tidak terdistribusi secara normal, karena nilai *sig* hitung lebih kecil dari nilai *sig* tabel ($0,245 < 0,842$). Sebaliknya, data *posttest* ($T_3 = 0,892$) menunjukkan distribusi normal. Meskipun *t-test* memiliki asumsi dasar normalitas, penggunaan *paired sample t-test* dalam kasus ini tetap dapat dibenarkan. *T-test* dianggap cukup *robust* atau kuat terhadap pelanggaran asumsi normalitas, terutama ketika nilai *t-hitung* yang dihasilkan sangat tinggi dan menunjukkan signifikansi yang jelas, seperti yang terjadi dalam penelitian ini.

Kekuatan temuan ini juga didukung oleh kualitas instrumen penelitian yang digunakan. Instrumen tes yang terdiri dari 30 butir soal telah melalui uji validitas dan reliabilitas yang ketat. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 28 dari 30 butir soal dinyatakan valid, mengindikasikan bahwa instrumen tersebut akurat mengukur apa yang seharusnya diukur. Lebih penting lagi, uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20 menghasilkan nilai r_{11} sebesar 0,698, yang termasuk dalam kategori "Tinggi". Instrumen yang reliabel memastikan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh konsisten dan dapat dipercaya sebagai cerminan kemampuan siswa, sehingga memperkuat kesimpulan penelitian (Agustina et al., 2024; Anisa et al., 2024; Hamzah et al., 2025; Hasanah et al., 2024).

Implikasi praktis dari penelitian ini sangat jelas bagi para pendidik di tingkat sekolah dasar. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa untuk materi-materi yang bersifat abstrak dan kompleks, integrasi media teknologi seperti video animasi sangat direkomendasikan. Pembelajaran tidak lagi harus terbatas pada buku teks. Guru didorong untuk memanfaatkan sumber daya digital yang mampu memvisualisasikan konsep dan membuat pembelajaran lebih interaktif. Penggunaan media ini terbukti mampu menjembatani kesenjangan pemahaman siswa, sebagaimana ditunjukkan oleh pergerakan nilai rata-rata kelas dari bawah KKM menjadi jauh di atas KKM setelah *intervensi*.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Keterbatasan utama adalah ukuran *sample* ($n=10$ untuk uji hipotesis dan $n=16$ untuk uji instrumen) yang sangat kecil. Ukuran *sample* yang kecil ini membatasi *generalisability* atau kemampuan temuan untuk dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Selain itu, penelitian ini hanya berfokus pada satu materi (Energi Listrik) di satu sekolah. Oleh karena itu, penelitian di masa depan disarankan untuk mereplikasi studi ini dengan *sample* yang lebih besar dan lebih beragam, serta membandingkan efektivitas video animasi dengan media interaktif lainnya untuk memperkaya khazanah strategi pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Video Animasi Energi Listrik terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Kelas V UPTD SDN 124391

Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

Pematangsiantar” dapat disimpulkan bahwa penerapan media video animasi Energi Listrik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut terbukti dari hasil analisis statistik yang menunjukkan adanya perbedaan nyata antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah siswa mendapatkan pembelajaran menggunakan media video animasi. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari rata-rata nilai *pretest* sebesar 65,6 meningkat menjadi 84,6 pada *posttest* dengan selisih peningkatan sebesar 19,0 poin. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi mampu membantu siswa memahami konsep-konsep pada materi Energi Listrik secara lebih jelas, menarik, dan bermakna sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, L., et al. (2022). Efektivitas media pembelajaran berbasis video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 710–721. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2559>
- Agustina, W., et al. (2024). Dampak implementasi pendekatan diferensial berbasis proyek terhadap berpikir kreatif peserta didik. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 4(3), 481. <https://doi.org/10.51878/social.v4i3.3349>
- Anisa, R. N., et al. (2024). Peningkatan keterampilan berhitung perkalian dengan menerapkan model problem based learning berbantuan media jarimatika siswa kelas 3 SDIT Nurul Fikri. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i1.2744>
- Astuti, M. W., et al. (2024). Media video animasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 3 sekolah dasar. *Jurnal Papeda Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 239. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v6i2.6183>
- Dewi, S. M., et al. (2022). Pop-up book learning media for nationalism character building. *International Journal of Elementary Education*, 6(1). <https://dx.doi.org/10.23887/ijee.v6i1>
- Fitri, F. A. (2021). Pengembangan video pembelajaran menggunakan aplikasi Kinemaster pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6330-6338. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1813>
- Gobel, A. R., et al. (2025). Pengaruh model PBL berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi penjumlahan pengurangan pecahan. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1059. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6655>
- Hamzah, N., et al. (2025). Pengaruh model problem based learning (PBL) berbantuan media assemblr edu terhadap hasil belajar peserta didik pada materi gempa bumi di kelas V MIST Al-Azhfar. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 1013. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.6443>
- Harahap, K. G., & Pradana, H. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. *Journal on Education*, 06(03), 17218-17223. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i3.6705>
- Hasanah, U., et al. (2024). E-modul barisan dan deret sebagai sarana peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(3), 182. <https://doi.org/10.51878/science.v4i3.3128>
- Husni, P. (2021). Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap motivasi belajar siswa [Skripsi, UIN Jambi]. <http://repository.uinjambi.ac.id/id/eprint/7625>

- Junitasari, E., et al. (2024). Pengaruh media konkret terhadap hasil belajar IPA pada materi perubahan wujud benda kelas V di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1274–1282. <https://doi.org/10.59672/jpip.v5i3.7656>
- Magdalena, I., et al. (2021). Analisis penggunaan jenis-jenis media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri Bunder III. *Bintang: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(2), 377-386. <https://doi.org/10.36088/bintang.v3i2.1245>
- Maku, S., et al. (2025). Pengembangan media pencerdas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 751. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5362>
- Muin, M. (2024). Penggunaan video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar materi pembagian siswa kelas IV SDN 14 Semperiuk. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 3(4), 202. <https://doi.org/10.51878/science.v3i4.2640>
- Muslimah, H., et al. (2025). Pengaruh media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar kognitif IPA siswa kelas V SD. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 857. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5718>
- Putra, L. D., et al. (2024). Pemanfaatan video animasi sebagai sarana peningkatan motivasi belajar di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1616-1626. <https://doi.org/10.59672/jpip.v5i3.7712>
- Rosfiani, O., et al. (2025). Sebuah studi kasus: Eksplorasi model picture and picture dalam upaya guru mencapai tujuan pembelajaran IPA. *CENDEKIA Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(1), 347. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i1.4497>
- Sinambela, B. S., & Pratiwi, I. (2024). The effect of interactive media based on animated video on natural science process skills in elementary school. *Edunesia Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(3), 1282. <https://doi.org/10.51276/edu.v5i3.921>
- Sulikah, W., et al. (2020). Identifikasi hasil belajar siswa muatan IPA materi perubahan wujud benda kelas V SDN Socah 4. *Prosiding Nasional Pendidikan : LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1), 551-556. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/view/256>
- Toharudin, U., & Kurniawan, I. (2023). Improving student learning outcomes using Powtoon media apps. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 17(24), 40. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i24.45983>
- Yuliana, Y., et al. (2025). Analisis potensi kebutuhan pengembangan video animasi konsep jaring-jaring makanan berbasis Canva pada pelajaran IPAS kelas V SD. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 797. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5227>