

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 KABUPATEN SORONG

Maria Fiane Fanataf^{1*}, Ratna Prabawati² & Nurul Alia Ulfa³

¹⁻³ Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia

*Email: mariafanatafbiologi@gmail.com

Diterima: 07 Nov 2025

Direvisi: 22 Nov 2025

Dipublikasi: 27 Nov 2025

Abstrack

The purpose of this study was to determine the effect of the use of interactive video learning media on the science learning outcomes of Class VIII SMP Negeri 3 Sorong Regency. The type of research used in quantitative research with the research method used is a quasi-experimental method or quasi-experimental. While the research design used is a pretest-posttest design. The data collection techniques used in this study consisted of a pretest and a posttest. Data analysis was performed using statistical tests with SPSS version 26. The results of the study showed that the increase in students' science learning outcomes was marked by an increase in the number of students who initially did not get a good category score at the time of the pretest then increased to 16 students at the time of the posttest with a percentage of 61.54%. At the time of the pretest, there were no students who got a sufficient category score, while the value in the posttest was 10 students who got a sufficient category score with a percentage of 38.46%. In the pretest with the less category there were 26 students who got a percentage score of 100%, and in the posttest there were no students who got less. So it can be concluded that there is an increase in science learning outcomes of Class VIII SMP Negeri 3 Sorong Regency with the use of interactive video learning media.

Keywords: Video learning media; Learning outcomes; Students

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran video interaksi terhadap hasil belajar IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu atau quasi, Sedangkan desain penelitian yang digunakan berbentuk desain pretest-posttest design. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes awal (Pretest) dan tes akhir (Posttest). Analisis data dilakukan uji statistik menggunakan SPSS versi 26. Hasil Penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang semula tidak ada yang memperoleh nilai kategori baik pada saat pretest kemudian bertambah menjadi 16 siswa pada saat posttest dengan persentase 61,54% . Pada saat pretest, tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai kategori cukup, sedangkan nilai pada posttest 10 siswa yang memperoleh nilai kategori cukup dengan persentase 38,46%. Pada pretest dengan kategori kurang terdapat 26 siswa yang memperoleh nilai persentase 100%, dan posttest tidak terdapat siswa yang memperoleh kurang., Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong dengan penggunaan media pembelajaran video interaktif .

Kata Kunci: Media pembelajaran Video; Hasil belajar; Siswa

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peserta didik secara

aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan Nasional, di sisi lain, adalah jenis

pendidikan yang didasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Itu didasarkan pada kebudayaan nasional Indonesia, nilai-nilai agama, dan tuntutan zaman (Simamora, 2014).

Jika ingin membangun peradaban dan kemajuan, pendidikan harus diprioritaskan. Pendidikan selalu menjadi salah satu ukuran tingkat kemajuan suatu bangsa (Latif, 2007). Kualitas pendidikan sangat penting bagi kehidupan. Mengikuti perkembangan zaman dalam pendidikan adalah suatu keharusan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah meningkatkan kehidupan manusia

Sekolah adalah tempat pertama untuk mendapatkan pendidikan. Sebagai lembaga pendidikan, sekolah diharapkan dapat membantu mensukseskan program pembangunan pemerintah dan membimbing anak didik untuk mengembangkan potensi mereka sehingga mereka sebagai penerus bangsa dapat berkembang dan siap untuk era kemajuan dan kemajuan teknologi (Trisnawati & Warfandu, 2023). Pendidikan dalam arti luas berarti semua pengetahuan belajar yang dapat terjadi sepanjang hayat dan memengaruhi pertumbuhan setiap makhluk hidup (Andiyanto, 20218). Secara harfiah, pendidikan adalah mendidik yang diberikan oleh seorang pendidik kepada siswanya. Orang dewasa diharapkan untuk memberikan contoh, pembelajaran, pengarahan, dan petunjuk kepada anak-anak mereka. Pengajaran yang diberikan kepada siswa bukan hanya pendidikan formal yang diberikan melainkan peran keluarga dan masyarakat juga sangat penting karena mereka berfungsi sebagai wadah pembinaan yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman (Marisyah et al, 2019)

Untuk mewujudkan penerus bangsa Indonesia yang seutuhnya melalui kegiatan mencerdaskan kehidupan bangsa, peningkatan

kualitas pendidikan terus menjadi agenda prioritas pemerintah pusat maupun daerah. Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan gagasan tentang bagaimana tetap mempertahankan kualitas pendidikan melalui pembelajaran yang berkualitas. Sebenarnya, kegiatan pembelajaran adalah lingkaran yang terdiri dari berbagai pendekatan, strategi, metode, model, teknik, dan taktik pembelajaran. Dengan strategi pembelajaran yang tepat, kegiatan pembelajaran dapat berhasil (Widia et al., 2020; Panggabean et al., 2024).

Pendidikan adalah proses yang dapat terjadi di mana saja dan kapan saja dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan pengembangan pengetahuan. Peningkatan sumber daya manusia juga membutuhkan pendidikan; peningkatan sumber daya manusia harus meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam menerapkan proses pembelajaran, masih ada beberapa tantangan. Beberapa di antaranya adalah tidak adanya variasi media yang digunakan oleh pendidik; masalah waktu, biaya, bahan, dan alat praktik; beberapa peserta merasa sulit untuk dikontrol, yang membuat mereka kesulitan memahami materi dan membuat mereka bosan. Siswa bosan dengan pelajaran yang tidak menarik. Akibatnya, mereka beralih ke aktivitas lain yang lebih menarik daripada pelajaran yang telah mereka pelajari (Natalia & Tangkin, 2022).

Media pembelajaran merupakan seluruh alat pengajaran yang dipakai guna membantu dalam penyampaian materi pelajaran dalam kegiatan belajar mengajar (Mukarromah & Andriana, 2022). Sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat dicapai dengan mudah serta pesan dan informasi dapat disajikan dengan jelas sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Nurrita, 20218). Media pembelajaran digunakan agar tujuan pembelajaran dapat

dicapai dengan mudah dan agar pesan dan informasi dapat disajikan dengan jelas, yang pada gilirannya dapat mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa (Hasanah et al., 2019)

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong menunjukkan bahwa pentingnya mengadakan penelitian eksperimen untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar IPA. Kelebihan menggunakan pembelajaran video interaktif adalah bahwa siswa tidak hanya memperhatikan media atau objek saja, tetapi juga diminta untuk berinteraksi selama proses pembelajaran, sehingga materi pembelajaran menjadi mudah dipahami oleh siswa.

Media pembelajaran interaktif juga dapat meningkatkan kepekaan indra pendengaran dan partisipasi siswa dalam proses belajar (Susanti et al., 2021). Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong?. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran video interaksi terhadap hasil belajar IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang

menggunakan angka sebagai alat unyuk menentukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Desain penelitian yang digunakan berbentuk desain pretest-posttest design. Penulis menggunakan Kelas eksperimen pada penelitian ini yaitu kelas yang diberikan perlakuan berupa penerapan menggunakan media pembelajaran video interaktif. Penelitian dilaksanakan di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong. yang terdaftar dalam semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025. Sampel penelitian yaitu siswa kelas VIII (26 orang) sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes awal (Pretest) dan tes akhir (Posttest).

Tabel 1. Desain Penelitian.

Subject	Pretest	Treatment	Posttest
Kelas Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan (*pre-test*)

O₂ : kelas eksperimen setelah diberi perlakuan (*post-test*)

X : pemberi perlakuan (*treatment*)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes awal (Pretest) dan tes akhir (Posttest).

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

Jenis Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
Pengetahuan awal siswa (<i>Pretest</i>)	Siswa	Tes objektif
Penilaian pada proses pemberian perlakuan,	Siswa	Latihan
Penilaian aktivitas siswa selama pembelajaran,	Siswa	Lembar observasi
Pengetahuan akhir siswa (<i>Posttest</i>).	Siswa	Tes objektif

Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden. Data yang terkumpul berupa

nilai pretest dan nilai posttest kemudian dibandingkan. Membandingkan kedua nilai

tersebut dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antara nilai yang didapatkan antara nilai pretest dengan nilai posttest. Pengumpulan data menggunakan angket hasil belajar siswa yang sudah di uji validitas. Untuk menghitung validitas item soal digunakan rumus korelasi *product moment*

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N(\sum X^2) - (\sum X)^2)\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

N = Jumlah sampel

X = Nilai variabel X (Pendekatan media pembelajaran video interaktif)

Y = Nilai variabel Y (Hasil belajar)

$\sum X$ = jumlah keseluruhan nilai variabel X

$\sum Y$ = jumlah keseluruhan nilai variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara variabel X dan Y

Kemudian hasil r_{xy} yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga tabel r *product moment*. rtabel dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai dengan jumlah peserta didik. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$, maka dapat dinyatakan 25 butir soal tersebut dinyatakan valid untuk digunakan sebagai instrumen penelitian dan uji reliabilitas dengan kriteria reliabel. Untuk melihat normal atau tidaknya data dilakukan pengujian menggunakan Shapiro-Wilk dengan uji hipotesis berupa uji-t (*Paired Sample t-test*) untuk membuktikan apakah adanya pengaruh media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa menggunakan SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang dikumpulkan tentang bagaimana siswa belajar IPA tanpa menggunakan media pembelajaran video interaktif dan di bandingkan dengan

menggunakan media pembelajaran video interaktif yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Kelas Eksperimen *Pretest* dan *Posttest*

Deskripsi	Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest
Nilai Minimum	24	84
Nilai Maksimum	40	72
Range	16	12
Rata-rata	30,31	79,38

Dengan rentang nilai 0-100, diperoleh nilai *pretest* minimum 24 dan nilai maksimum 40 dari 26 siswa, dan hasil belajar rata-rata 30,31. Sebaliknya, nilai *posttest* minimum 72 dan nilai maksimum 84 dari 26 siswa, dan hasil belajar rata-rata 79,38. berdasarkan temuan penelitian yang menyatakan bahwa metode pembelajaran media video interaktif memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa

Peneliti menemukan bahwa pendekatan media pembelajaran video interaktif berhasil karena beberapa faktor pendukung. Yang pertama adalah kemampuan guru, terutama keahlian pedagogis. Kemampuan guru yang lebih baik menghasilkan pendekatan media pembelajaran video interaktif yang berkualitas tinggi, yang berarti siswa belajar lebih baik.

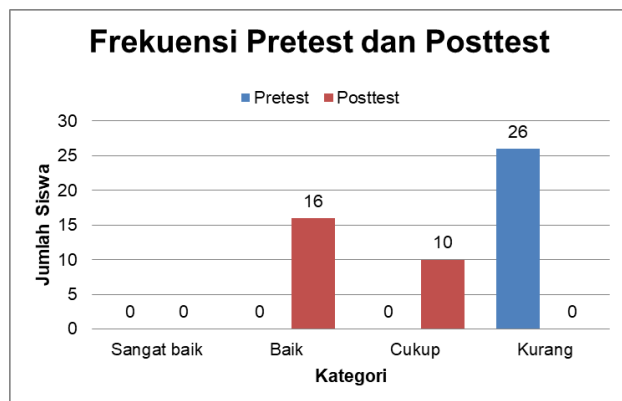
Distribusi frekuensi nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Perbandingan Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar IPA *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase	
		Pretest	Post-test	Pretest	Post-test
90-100	Sangat Baik	0	0	0	0
80-89	Baik	0	16	0	61,54%
70- 79	Cukup	0	10	0	38,46%
0-69	Kurang	26	0	100%	0
Jumlah		26	26	100	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil posttest menunjukkan perubahan dimana pada hasil pretest semua siswa yang berjumlah 26 orang persentasi 100% dinyatakan dikategorikan kurang dibandingkan dengan hasil posttest yang menunjukkan bahwa terdapat 16 siswa persentasi 61,54% dengan kategori baik dan 10 siswa persentasi 38,46% dengan kategori cukup.

Menurut Tarigan et al., (2021) bahwa kegiatan belajar mendorong seseorang untuk mempelajari sesuatu secara efektif dan efisien. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan fase perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan efisien untuk memperoleh motivasi untuk pengetahuan, keterampilan untuk pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan, dan perubahan tingkah laku dalam berpikir, bersikap, dan bertindak. Perbandingan distribusi frekuensi hasil belajar IPA Kelas VIII pretest dan posttest dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Perbandingan Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Siswa.

Berdasarkan gambar diatas, menunjukan bahwa distribusi frekuensi hasil belajar IPA mengalami peningkatan dimana hasil pretest menunjukan 26 siswa dikategorikan kurang hasilnya tetapi mengalami perubahan jumlah setelah dilakukan posttest menjadi 16 siswa hasilnya baik dan 10 siswa hasilnya cukup. Kondisi ini membenarkan pendapat yang dikemukakan oleh Midun (Asyhar, 2012)

menyatakan bahwa manfaat penggunaan media pembelajaran adalah meningkatkan produktivitas pendidikan. Disamping itu media dapat mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi sehingga guru lebih banyak membina dan mengembangkan kegairahan belajar peserta didik (Lubis, 2020).

Tabel 4. Perbandingan Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar IPA *pretest* dan *posttest*

Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
>70	Tuntas	0	26	0	100%
<70	Tidak Tuntas	26	0	100%	0%

Tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil ketuntasan nilai siswa. Terlihat jelas bahwa terdapat 26 siswa yang memperoleh nilai kategori tidak tuntas dengan persentase 100% pada pretest sedangkan pada posttest tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai tidak tuntas. Sedangkan pretest pada kategori tuntas tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai k tuntas, pada posttest terdapat 26 siswa yang memperoleh nilai tuntas dengan persentase 100%.

Pada data kelas eksperimen dapat terlihat jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas yang sangat signifikan, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan, hal ini menandakan adanya potensi dari media pembelajaran video interaktif yang sudah optimal. Dalam proses mengajarkan materi pelajaran, guru harus memperhatikan pemilihan media yang sesuai dengan topik yang akan diajarkan kepada siswanya. Pemilihan media yang tepat dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar mereka dan menumbuhkan minat mereka untuk belajar. Peneliti berharap video interaktif akan menjadi salah satu alat yang digunakan saat siswa belajar IPA di kelas VIII.

Berdasarkan uji reliabilitas yang telah dilakukan terhadap 25 butir soal pilihan ganda yang dinyatakan valid, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* $0,733 > 0,60$ maka butir soal tersebut dinyatakan reliabel dengan kriteria sangat tinggi

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0.733	25

Hasil r_{xy} yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga tabel r product moment. r_{tabel} dihitung dengan taraf signifikan 5% (0,05) dan n sesuai dengan jumlah peserta didik. Jika $r_x \geq r_{tabel}$, maka dapat dinyatakan 25 butir soal tersebut valid dengan $r_{tabel} = 0,388$

Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk yang dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 26 dengan taraf signifikan 0,05. Jika $sig > 0,05$,

maka data tersebut dinyatakan terdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Kelas	Shapiro – Wilk			Keterangan
	Statistic	df	Sig.	
Pretest Eksperimen	0.964	26	0.637	Normal
Posttest Eksperimen	0.940	26	0.550	Normal

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai signifikan pada *pretest* kelas eksperimen yang dihasilkan ($sig = 0.637$) lebih besar dari nilai (0,05) maka data dari hasil *pretest* kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal. Pada *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikan yang dihasilkan ($sig = 0.550$) lebih besar dari nilai (0,05). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data dari hasil *posttest* kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal.

Tabel 7. Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	30.31	26	7.259	0.835
	posttest	79.38	26	3.869	0.759

Paired Samples Correlations					
		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	pretest & posttest	26	0.245	0.114	0.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences				Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	4.907	4.615	.981	5.109	4.705	5.015	<,000	<,000

Nilai *posttest* Sig. (2-tailed) = 0,000. Sedangkan alpha penelitian = 5% atau 0,05. Artinya, nilai Sig. (2- tailed) lebih besar dari nilai alpha ($0,000 < 0,05$) maka dapat

disimpulkan bahwa penelitian ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Selanjutnya untuk mengetahui apakah kedua data signifikan atau tidak, maka

penulis membandingkan uji t dengan nilai t tabel, dengan ketentuan:

- Jika uji $t \geq$ dari t tabel, maka signifikansi.
- Jika uji $t \leq$ dari t tabel, maka tidak signifikansi

Diketahui uji t berjumlah 5,109 dengan ketentuan kesalahan $\alpha = 0,05$; $df = N = 26$ sehingga didapat T tabel 1,695. Ternyata uji $T >$ dari t tabel atau $5,015 > 1,695$. Maka pengaruh penggunaan media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong adalah signifikan.

Kondisi ini membenarkan pendapat yang dikemukakan oleh Midun (Asyhar, 2012) menyatakan bahwa manfaat penggunaan media pembelajaran adalah Meningkatkan produktivitas pendidikan. Media dapat meningkatkan produktivitas (*can make education more productive*), seperti mempercepat laju belajar peserta didik, membantu guru untuk menggunakan waktunya secara lebih baik (Prasetyo et al., 2018; Nurfadhillah & Rosnaningsih, 2021).

Sedangkan hasil penelitian dari Faturrokhman (2024) Penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Media pembelajaran interaktif, seperti video interaktif, simulasi, serta permainan edukatif, memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar dan memperoleh pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan efektif (Agustina, 2018; Bitu et al., 2024). Meskipun demikian, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi, seperti infrastruktur teknologi yang memadai, keterbatasan sumber daya, dan kebutuhan akan pelatihan serta pengembangan kompetensi bagi guru.

KESIMPULAN

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran video interaktif berdampak pada hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA kelas VIII. Pada pretes kelas eksperimen, nilai rata-rata 30,31, dan pada posttest, nilai rata-rata 79,38. Hasil analisis uji-t dengan data akhir yang diperoleh menunjukkan bahwa uji-t lebih besar dari t-tabel, atau 5,015 lebih besar dari 1,695. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan media pembelajaran video interaktif. H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran video interaktif mempengaruhi hasil belajar IPA kelas VIII di SMP Negeri 3 Kabupaten Sorong.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. (2018). Analisis hasil pemanfaatan media pembelajaran interaktif aljabar logika dengan user acceptance test (UAT). *Smatika Jurnal*, 8(2), 67–73.
- Andiyanto, T. (2018). Konsep pendidikan pranatal, postnatal, dan pendidikan sepanjang hayat. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 195–204.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*. Gaung Persada Press.
- Bitu, Y. S., Setiawi, A. P., Bili, F. G., Iriyani, S. A., & Patty, E. N. S. (2024). Pembelajaran interaktif: meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 5(2).
- Busthomi, Y. (2020). Sepuluh faktor agar menjadi guru yang dicintai oleh siswanya. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 35–54.
<https://doi.org/10.29062/dirasah.v3i1.75>
- Faturrokhman, R. (2024). Media pembelajaran interaktif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa di sekolah SMK

- Pembangunan. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)*, 2(4), 713–721.
- Hasanah, U., Dewi, N. R., & Rosyida, I. (2019). Self-efficacy siswa SMP pada pembelajaran model learning cycle 7E (Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, and Extend). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(0), 551–555.
- Latif, A. (2007). *Pendidikan berbasis nilai kemasyarakatan*. Refika Aditama.
- Lubis, H. (2020). Peranan teknologi pendidikan terhadap guru di masa depan. *Jurnal Sintaksis*, 2(2), 57–64.
- Nurfadhillah, S., & Rosnaningsih, A. (2021). *Media pembelajaran tingkat SD*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Marisyah, A., Firman, F., & Rusdinal, R. (2019). Pemikiran Ki Hadjar Dewantara tentang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 3(3), 1514–1519.
- Natalia, M., & Tangkin, W. P. (2022). Penggunaan media PowerPoint interaktif untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa kelas II SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 1017–1025.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran Hadits Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171–210.
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peranan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/10.62759/jser.v1i1.7>
- Panggabean, S., Widyastuti, A., Damayanti, W. K., Nurtanto, M., Subakti, H., Chamidah, D., ... & Cecep, H. (2021). *Konsep dan strategi pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Prasetyo, H., Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2018, November). Penerapan Mobile Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan Olahraga dan Kesehatan (PJOK). In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)* (Vol. 1, No. 1).
- Simamora, J. (2014). Tafsir makna negara hukum dalam perspektif Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. *Jurnal Dinamika Hukum*, 14(3), 547–561. <https://doi.org/10.20884/1.jdh.2014.14.3.318>
- Susanti, S., Raharjo, T. J., & Ngabiyanto, N. (2021). Pengembangan media video animasi terhadap pembelajaran IPS materi keberagaman budaya bangsa berbantuan Quizizz. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3), 502–508. <https://doi.org/10.26858/jkp.v5i3.22929>
- Tarigan, H., Cahyadi, A., & Siswoyo, J. (2021). Dribbling skills training model in football games for elementary school age. *Journal of Education, Health and Sport*, 11(8), 405–411. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.08.045>
- Trisnawati, N. F., & Warfandu, S. (2023). Pengaruh Pembelajaran Daring Dengan Menggunakan Aplikasi Google Classroom Dan Google Meet Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Mahasiswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 347–355. <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i2.2929>
- Ulpa, S. (2024). *Pengaruh media interaktif terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Inpres BTN IKIP 1 Kota Makassar* [Skripsi]. Program Studi Pendidikan Guru.
- Widia, W., Syahrir, S., & Sarnita, F. (2020). Berpikir kreatif merupakan bagian terpenting dalam meningkatkan life skills di era industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.56842/jp-ipa.v1i02.6>