

Pengaruh Penggunaan Video terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh di SMA Negeri 13 Samarinda

Fauzan Azimah Febriani¹, Herliani¹, Akhmad¹

¹Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Indonesia

Email: fauzanazimahfebrianie@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this study is determine the effect of using video learning media on critical thinking skills and student learning outcomes. The subjects of this research were students of SMA Negeri (Senior High School) 13 Samarinda Class XI MIPA 1 and Class XI MIPA 2 tahun ajaran 2022/2023, sampel yang digunakan sebanyak 70 siswa yang diperoleh melalui teknik purposive sampling. The method used in this research is a quasi-experimental design with a pretest-posttest design. The data obtained was tested for normality using the Kolmogorov-Smirnov Test and it was found that the data was normally distributed so it was continued with a homogeneity test using Levene Statistics, it was found that the data was homogeneous and continued with the Sample t Test, the test results showed that the Sig value was <0.05 so it could be concluded that There is an influence of the use of video learning media on critical thinking skills and student learning outcomes on body defense system material.

Keywords: *Video Learning Media, Critical Thinking Ability, Learning Outcomes*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 13 Samarinda Kelas XI MIPA 1 dan Kelas XI MIPA 2 tahun ajaran 2022/2023, sampel yang digunakan sebanyak 70 siswa yang diperoleh melalui teknik purposive sampling. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimen design dengan pretest-posttest design. Data yang diperoleh diuji normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test dan diketahui bahwa data berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji homogenitas menggunakan Levene Statistik diketahui data bersifat homogen dan dilanjutkan uji Sampel t Test, hasil uji menunjukkan bahwa nilai Sig < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran Video, Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar*

Cara Sitasi : Febriani, F.A., Herliani & Akhmad. 2024. Pengaruh Penggunaan Video terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh di SMA Negeri 13 Samarinda.

Bioed : Jurnal Pendidikan Biologi. 12 (1) : 25 – 32.

DOI: <http://dx.doi.org/10.25157/jpb.v12i1.12765>

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah upaya untuk mengembangkan seluruh potensi siswa melalui pengembangan bakat, minat dan rekayasa kondisi lingkungan pembelajaran yang kondusif dan pendidikan berperan sebagai jembatan yang akan menghubungkan individu dengan lingkungan ditengah-tengah era globalisasi yang semakin berkembang, sehingga individu mampu berperan sebagai Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, SDM yang berkualitas nantinya mampu mengendalikan, menguasai, dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Yunita & Wijayanti, 2017).

Adanya hasil belajar dan berpikir kritis dikarenakan untuk mengetahui pencapaian belajar siswa dengan membutuhkan evaluasi. Namun, hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis setiap siswa berbeda-beda. Berdasarkan penelitian Ambara, (2018: 33) terdapat pengaruh penggunaan video terhadap hasil belajar siswa, dengan menggunakan video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian Yunita (2017) ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Adanya media yang menarik dapat mempengaruhi hasil belajar dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membantu guru dan mempermudah proses pembelajaran dan dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan (Ahmad, 2020). Penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan dapat memudahkan proses belajar mengajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, media yang lebih bervariasi akan membuat siswa tidak bosan mengikuti pembelajaran di dalam kelas. (Moto, 2019). Menurut Wahyuningtyas (2020), pentingnya penggunaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan, media pembelajaran menjadi salah satu faktor utama yang berperan penting. Alat atau media pembelajaran sangat penting dalam memperlancar proses pembelajaran dan meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik, media-media pembelajaran sangat membantu tenaga pendidik dalam mengajar dan mempermudah pemahaman pembelajaran bagi siswa (Kusumawati & Karanganyar, 2023).

Media video merupakan media yang memperlihatkan unsur pendengaran dan penglihatan dapat dipandang maupun hanya mendengar suara saja (Putri, 2021). Video pembelajaran digunakan sebagai media guna merangsang pikiran, perasaan dan keinginan siswa untuk belajar (Komara, 2022). Dengan menggunakan media video dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas, dikarenakan adanya rasa ingin tahu mengenai bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan media video.

Berpikir kritis adalah sebuah cara untuk mampu melahirkan ketetapan yang logis, akibatnya apa yang dianggap benar terkait suatu kebenaran dapat dijalani dengan benar terkait suatu kebenaran dan dapat dijalani dengan benar (Rammadan, 2022). Menurut Khoiriyah (2021), berpikir kritis adalah keadaan dimana siswa perlu berpikir pada tingkat yang lebih tinggi untuk membentuk sistem konsep. Keterampilan berpikir kritis dipandang sebagai keterampilan kognitif dalam menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, menjelaskan dan mengatur diri sendiri (Fitriani dkk., 2022)

Hasibuan (2015), menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil interaksi belajar dan mengajar, dan berakhirnya proses belajar dengan evaluasi hasil belajar dari sisi guru. Menurut Nurrita (2018) berpendapat bahwa hasil belajar adalah hasil pembelajaran dari suatu individu tersebut berinteraksi secara aktif dan positif dengan lingkungannya. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan akhir dari proses belajar dari sisi siswa dan adanya evaluasi hasil dari sisi guru.

METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 13 Samarinda Tahun Ajaran 2022/2023. Sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 1 dan kelas XI MIPA 2. Teknik

pengumpulan data melalui pretest-posttest terdiri dari 10 soal essay untuk kemampuan berpikir kritis dan 10 soal essay untuk hasil belajar siswa. Teknik analisis data yaitu dengan uji N-gain yaitu :

$$N - gain = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimal - skor\ pretest}$$

Tabel 1. Klasifikasi Nilai n-gain

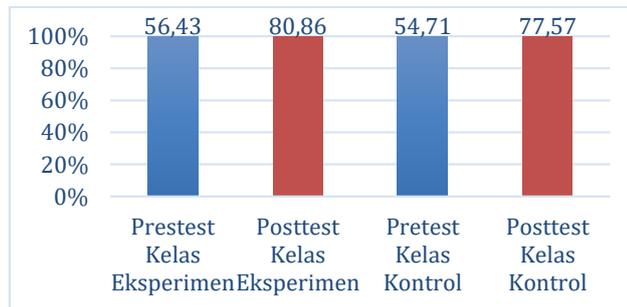
Nilai <i>n-gain</i> (%)	Keterangan
$g > 0,7$	Tinggi
$0,7 > g > 0,3$	Sedang
$g > 0,3$	Rendah

(Sumber: Ramdhani 2020)

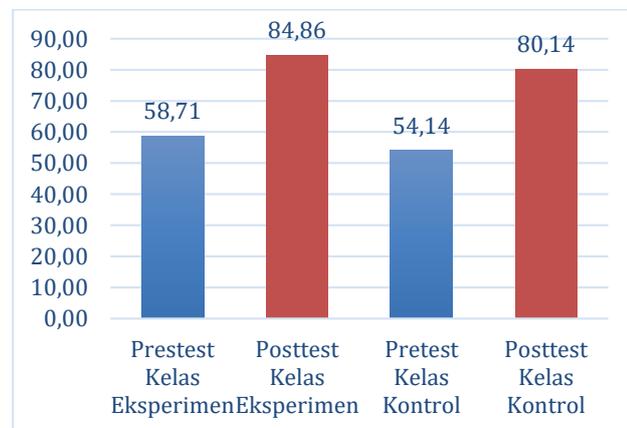
Dilakukan uji normalitas dengan kriteria pengujian apabila nilai $sig > \alpha = 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal dan apabila nilai $sig < \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal (Ramdhani, 2020). Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji Hipotesis (*Independent Sampel t Test*) dengan kriteria pengujian jika $sig > 0,05$ maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data dari pretest-posttest kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Perbandingan nilai rata-rata pretest-posttest kemampuan berpikir kritis



Gambar 2. Grafik Perbandingan nilai rata-rata pretest-posttest hasil belajar siswa

Berdasarkan grafik perbandingan diperoleh nilai rata-rata dari kelas eksperimen yaitu untuk nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 56,43 untuk nilai pretest dan 80,86 untuk nilai posttest, sedangkan kelas kontrol 54,71 untuk nilai pretest dan 77,57 untuk nilai posttest. Pada nilai rata-rata hasil belajar siswa diperoleh pada kelas eksperimen sebesar 58,71 untuk nilai pretest dan 84,86 untuk nilai posttest, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai sebesar 54,14 untuk nilai pretest dan 80,14 untuk nilai posttest.

1. Uji Normalitas

Tabel 2. Tests of Normality (Kemampuan Berpikir Kritis)

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Ngain	Kelas Eksperimen	,133	35		,123	,955	35	0,161
	Kelas Kontrol	,135	35		,105	,966	35	0,337

Tabel 3. Tests of Normality (Hasil Belajar)

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Ngain	Kelas Eksperimen	,095	35		,200*	,964	35	0,295
	Kelas Kontrol	,133	35		,118	,962	35	0,264

Berdasarkan hasil uji normalitas (Tabel 2 dan Tabel 3) diperoleh *Shapiro-Wilk* pada *pre-test* dan *Post-test* untuk kemampuan berpikir kritis sebesar $0,161 > 0,05$. Pada kelas kontrol diperoleh nilai *Shapiro-Wilk* pada *pre-test* dan *post-test* sebesar $0,337 > 0,05$. Pada hasil belajar siswa diperoleh nilai *Shapiro-Wilk* pada *pre-test* dan *post-test* sebesar $0,295 > 0,05$. Pada kelas kontrol diperoleh nilai *Shapiro-Wilk* pada *pre-test* dan *post-test* sebesar $0,264 > 0,05$. Hasil data tersebut menunjukkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas berdistribusi normal, sehingga selanjutnya dapat dilakukan uji homogenitas.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4. Test of Homogeneity of Variances (Kemampuan Berpikir Kritis)

Ngain		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	,001	1	68
	Based on Median	,003	1	68	0,959
	Based on Median and with adjusted df	,003	1	67,396	0,959
	Based on trimmed mean	,001	1	68	0,972

Tabel 5. Test of Homogeneity of Variances (Hasil Belajar)

Ngain		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	1,027	1	68
	Based on Median	,989	1	68	0,324
	Based on Median and with adjusted df	,989	1	67,336	0,324
	Based on trimmed mean	1,036	1	68	0,312

Berdasarkan data yang diperoleh (Tabel 4 dan Tabel 5), menunjukkan bahwa hasil *Pre-test* dan *Post-test* kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *Sig* pada

Levene Statistic sebesar 0,971. Dari data *pre-test* dan *post-test* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Diperoleh hasil uji signifikan sebesar 0,315. Dimana hasil uji sig > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh homogen (sama) dan dapat dilakukan uji lanjutan yaitu uji hipotesis (*Uji Independent Sampel t Test*).

3. Uji *Independent Sampel t Test*

Kriteria yang digunakan dalam mengambil keputusan uji hipotesis dengan tingkat signifikan *alpha* 5% atau 0,05 adalah H_0 ditolak jika nilai signifikan sig < 0,05 dan H_a diterima jika nilai signifikan sig > 0,05. Uji-t ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji-t menggunakan bantuan *Software SPSS*. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar

H_a : Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar

Tabel 6. Independent Samples Test (Kemampuan Berpikir Kritis)

		Levene's Test for Equality of Variances		T	Df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
Ngain	Equal variances Assumed	,001	,971	2,291	68	0,02
	Equal variances not assumed			2,291	67,941	0,02

Tabel 7. Independent Samples Test (Hasil Belajar)

		Levene's Test for Equality of Variances		T	Df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
Ngain	Equal variances Assumed	1,027	,315	2,026	68	,047
	Equal variances not assumed			2,026	67,617	,047

Berdasarkan hasil uji *Independent Sampel t Test* kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh hasil uji nilai signifikan yaitu 0,02. Dimana hasil uji ini < 0,02. Nilai t_{hitung} adalah 2,291 lebih besar dari t_{tabel} dengan df 68 yaitu 1,667. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, karena nilai sig < 0,05 maka H hasil uji *Independent Sampel t Test* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh hasil yaitu nilai signifikan sebesar 0,04. Dimana hasil sig < 0,05. Nilai t_{hitung} 2,291 lebih besar daripada t_{tabel} df 68 yaitu 1,667. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, karena pada data nilai sig < 0,05. Sehingga terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa ditolak dan H_a diterima.

Pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran video ini dilaksanakan pada kelas XI MIPA 1, saat keadaan pertama kegiatan belajar mengajar peserta didik masih pasif dan keadaan di dalam kelas kurang kondusif pada saat proses pembelajaran. Seiring pertemuan peserta didik mulai bersemangat, kelas sudah mulai kondusif, dan suasana di kelas tidak membosankan, serta merangsang pikiran, perasaan, perhatian peserta didik dalam mencapai pembelajaran yang efektif. Saat menayangkan video antusias, dan rasa ingin tahu peserta didik meningkat, saat pembagian kelompok dan diskusi peserta didik rata-rata aktif dalam berdiskusi dengan teman kelompok masing-masing. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh (Jannah, 2022) media pembelajaran adalah alat untuk menginformasikan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat serta kemauan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa setelah penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan. Dapat dilihat pada saat mengerjakan LKPD secara berkelompok dan berdiskusi di kelas eksperimen, yang dimana peserta didik diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi sistem pertahanan tubuh peserta didik dapat berdiskusi, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, membuat kesimpulan dari hasil diskusi, dan dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memberikan suatu penjelasan sederhana terhadap permasalahan yang diberikan hal tersebut dapat mendorong siswa untuk aktif dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rosy, 2015) bahwa berpikir kritis adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan merumuskan masalah, memberikan argumen, menyusun laporan, melakukan deduksi, induksi, evaluasi, memutuskan kemudian melaksanakan, dan berinteraksi dengan yang lain untuk memecahkan suatu masalah.

Dengan penggunaan media pembelajaran video di kelas eksperimen dapat mendorong siswa lebih aktif di dalam kelas karena adanya ketertarikan terhadap video yang ditayangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar yang maksimal. Sejalan dengan pendapat (Khaedar, 2022) media pembelajaran video adalah salah satu media yang dapat membawa peserta didik kepada situasi belajar yang menyenangkan serta kreatif dan tidak membosankan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian (Novita, 2019) media pembelajaran menjadikan peserta didik senang, tertarik, dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung juga hasil belajar dapat diperoleh dengan maksimal, serta hasil belajar dapat meningkat apabila didukung salah satunya oleh penggunaan media pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video pada kelas eksperimen dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Sebelum diberikan perlakuan kelas eksperimen diberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa tentang materi sistem pertahanan tubuh. Berdasarkan analisis data yang didapatkan, diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran video berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran video memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil belajar siswa eksperimen yang menggunakan media pembelajaran video yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran video dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen sebesar 68,64 dibandingkan kelas kontrol sebesar 67,14 sedangkan untuk nilai hasil

belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yaitu pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 71,79 sedangkan kelas kontrol 67,14. Hal ini juga dapat dibuktikan dengan hasil uji hipotesis kemampuan berpikir kritis kedua kelas, yang menunjukkan $t_{hitung} = 2,291 > t_{tabel} = 1,667$ (yang diperoleh dari taraf signifikansi 0,05 atau 5%), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa. Dibuktikan hasil belajar siswa jika dilihat dari hasil uji hipotesis kedua kelas yaitu $t_{hitung} = 2,026 > t_{tabel} = 1,667$ (yang diperoleh dari taraf signifikansi 0,05 atau 5%), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pertahanan tubuh di SMA Negeri 13 Samarinda yang dibuktikan dengan hasil nilai t_{hitung} sebesar 2,291 dan t_{tabel} sebesar 1,667 maka hipotesis yang diajukan diterima dan hasil belajar siswa pada materi sistem pertahanan tubuh di SMA Negeri 13 Samarinda dengan diperolehnya nilai t_{hitung} sebesar 2,026 dan t_{tabel} 1,667 maka hipotesis yang diajukan diterima.

REKOMENDASI

Sebagai guru harus selalu berinovasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, dengan penggunaan media pembelajaran yang efektif dan efisien adalah salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menarik dan meningkatkan perhatian belajar dan hasil belajar siswa. Penggunaan media pembelajar video dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar dalam pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Zaki, D. Y. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>
- Ambara, M., Adiarta, A., & Indrawan, G. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Titl Di SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 7(1). <https://doi.org/10.23887/jjpte.v7i1.20218>
- Fitriani, H., Samsuri, T., Rachmadiarti, F., & Raharjo, R. (2022). Characteristics of Evaluation-Process Biology Learning Tools Based on Conceptual Problem-Based Learning Models to Train Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 269–276. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i1.1168>
- Hasibuan, I. (2015). Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014. 4(1).
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Khaedar, M., & Hs, E. F. (2022). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V SD Negeri 188 Tanrongi Kabupaten Wajo. 7(1). <https://doi.org/10.26618/jkpd.v7i1.6729>
- Khoiriyah, S., & Suprpto, N. (2021). Effectiveness of Comics to Train Students' Critical Thinking Skills in Physics Learning: A Mini-Review. *Studies in Learning and Teaching*, 2(1), 5–15. <https://doi.org/10.46627/silet.vi.49>

- Komara, A. L., Pamungkas, A. S., & Dewi, R. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Kartun Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 316. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i2.8585>
- Kusumawati, E. A., & Karanganyar, Stik. M. H. (2023). The Influence Of Application Of Video Based Learning Media On Student Learning Outcomes. 5(2). <https://doi.org/10.55352/mudir>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64–72. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.22103>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Putri, R. P. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. 4(1), 17.
- Ramdhani, E. P., & Khoirunnisa, F. (2020). Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation Pada Materi Ikatan Kimia. 6(1).
- Ramadhan, A. P., & Budiman, I. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Rawamerta Pada Materi Peluang. *PRISMA*, 11(1), 154. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i1.2049>
- Rosy, B., & Pahlevi, T. (2015). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Memecahkan Masalah.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–27. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.77>
- Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Keaktifan Siswa. *Sosiohumaniora: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2). <https://doi.org/10.30738/sosio.v3i2.1614>