



Pengaruh Integrasi Video Interaktif *Edpuzzle* dalam Moodle Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Usaha dan Energi

Sara Nabilah¹, Yanti Sofi Makiah², Rifa'atul Maulidah³

^{1,2,3}Universitas Siliwangi, Indonesia

E-mail: 192153036@student.unsil.ac.id, yanti.sofi@unsil.ac.id, rifaatulum@unsil.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-06-10 Revised: 2025-07-20 Published: 2025-08-10	The results of the preliminary study indicate that the lack of use of instructional media has led to low learning motivation and cognitive abilities among students in the topic of work and energy. A potential solution to this issue is integrating Edpuzzle interactive videos into Moodle. This study aims to determine the effect of integrating Edpuzzle interactive videos in Moodle on students' learning motivation and cognitive abilities in the topic of work and energy. The research method used is quasi-experimental with a non-equivalent control group design. The research sample was selected using cluster random sampling, involving two classes: an experimental class and a control class. To measure students' learning motivation, a learning motivation questionnaire was administered, and to assess cognitive abilities, a two-tier multiple-choice test was used. The hypothesis test using MANOVA showed a significance value of 0.00, where $0.00 < 0.05$. According to the criteria that the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, it can be concluded that the integration of Edpuzzle interactive videos in Moodle has a significant effect on students' learning motivation and cognitive abilities.
Keywords: <i>Integration;</i> <i>Video;</i> <i>Interactive;</i> <i>Edpuzzle;</i> <i>Moodle.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-06-10 Direvisi: 2025-07-20 Dipublikasi: 2025-08-10	Hasil studi pendahuluan menunjukkan kurangnya penggunaan media pembelajaran berdampak pada rendahnya motivasi belajar serta kemampuan kognitif siswa pada materi usaha dan energi. Solusi yang dapat mengatasi masalah adalah dengan mengintegrasikan video interaktif Edpuzzle dalam Moodle. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh integrasi video interaktif Edpuzzle dalam Moodle terhadap motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa pada materi usaha dan energi. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian non-equivalent control group design. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik cluster random sampling sebanyak dua sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengukur motivasi belajar siswa diberikan angket motivasi belajar, untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dilakukan tes pilihan ganda dua tingkat. Hasil uji hipotesis dengan MANOVA menunjukkan bahwa nilai signifikannya 0,00 dimana $0,00 < 0,05$ sesuai kriteria bahwa (ditolak) dan (diterima) maka integrasi video interaktif Edpuzzle dalam Moodle menunjukkan adanya pengaruh pada motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa.
Kata kunci: <i>Integrasi;</i> <i>Video;</i> <i>Interaktif;</i> <i>Edpuzzle;</i> <i>Moodle.</i>	

I. PENDAHULUAN

Teknologi ialah salah satu aspek yang mempengaruhi sikap serta kegiatan individu (Kusuma, 2019). Melalui teknologi, revolusi industri keempat sudah merambah ke semua aspek kehidupan. Banyak kemudahan dan inovasi yang diperoleh dengan adanya dukungan teknologi digital (Hasrul et al., 2019). Selain itu, teknologi juga membawa banyak manfaat bagi dunia Pendidikan (Miasari et al., 2022).

Teknologi dalam pendidikan telah mengubah cara kita belajar dan mengajar. Dengan menggunakan platform online, alat interaktif, dan sumber belajar digital, pendidikan menjadi lebih terjangkau, interaktif, dan personal (Nurbayanni et al., 2023). Siswa dapat belajar secara mandiri, berkolaborasi dengan individu di

seluruh dunia, dan mengakses beragam konten pembelajaran. Teknologi juga memungkinkan pendidik untuk memantau perkembangan siswa, memberikan umpan balik, dan mendukung pendekatan pembelajaran yang lebih inklusif dan personal (Talan & Gulsecen, 2019). Dalam konteks pembelajaran fisika, media pembelajaran seperti video interaktif dapat membantu para pendidik dalam menjelaskan konsep-konsep yang sulit dipahami oleh siswa dengan cara memvisualisasikan konsep-konsep tersebut dengan jelas dan memberikan contoh-contoh yang relevan (Hafizah, 2020). Video interaktif dapat meningkatkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan melakukan refleksi serta analisis diri. Oleh karena itu, video interaktif dapat menjadi alat

yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan kemampuan kognitif (Hanif, 2020).

Studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara dengan siswa dan guru fisika serta observasi pembelajaran fisika di kelas, diperoleh informasi bahwa motivasi belajar pada pembelajaran fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Manonjaya masih rendah karena siswa menganggap bahwa fisika itu sulit dan kegiatan pembelajarannya membosankan sehingga dorongan atau motivasi dalam belajar fisika menjadi rendah. Motivasi dapat dikatakan sebagai dorongan dalam diri untuk melakukan kegiatan tertentu guna mencapai tujuan (Purwanto & Hadi, 2021). Kurangnya motivasi belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Manonjaya terlihat saat kegiatan pembelajaran sehari-hari. Rendahnya motivasi siswa berpengaruh terhadap kemampuan kognitif siswa karena semakin kuat pengaruh motivasi intrinsik, maka kemampuan kognitif yang dihasilkan oleh siswa akan semakin meningkat (Urfatullaila et al., 2021).

Kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Negeri 1 Manonjaya masih sangat kurang. Kemampuan kognitif adalah keterampilan otak yang dibutuhkan untuk melakukan tugas, dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks (Basri, 2018). Setiap siswa memiliki kemampuan kognitif pada tingkatan yang berbeda antara satu siswa dengan siswa lainnya (Hardianti, 2018). Kurangnya kemampuan kognitif dibuktikan oleh nilai ulangan harian fisika pada materi usaha dan energi yang menunjukkan bahwa dari 177 siswa, yang mendapat nilai dibawah KKM sebanyak 67,2%, dan 32,8% yang mendapatkan nilai diatas KKM dari seluruh siswa kelas X IPA pada materi usaha dan energi.

Materi yang dipilih untuk penelitian ini yaitu usaha dan energi karena berdasarkan rata-rata hasil ulangan harian fisika materi usaha dan energi hanya sebesar 46,5. Angka ini lebih rendah dibandingkan materi hukum gravitasi newton yang rata-rata nilai ulangan hariannya sebesar 60,5 dan momentum impuls yang rata-rata nilai ulangan hariannya sebesar 58,8. Untuk menggali informasi mengenai permasalahan dalam pembelajaran materi usaha dan energi berdasarkan hasil wawancara dengan seluruh guru fisika SMA Negeri 1 Manonjaya mengatakan bahwa secara umum materi usaha dan energi sebenarnya merupakan materi yang tidak terlalu sulit untuk disampaikan atau diterima siswa, guru menganggap bahwa bobot materi ini tidak

terlalu berat. Namun guru juga mengatakan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami beberapa konsep yang terkandung dalam materi tersebut.

Motivasi belajar dan kemampuan kognitif yang rendah memerlukan perbaikan penggunaan media dalam proses pembelajaran (Silalahi et al., 2018). Dalam mata pelajaran fisika kelas X guru menggunakan media pembelajaran *Moodle*. *Moodle* dapat digunakan untuk membuat pembelajaran online dengan berbagai fitur pendukung pelajaran, seperti Forum yang digunakan untuk diskusi secara online, chat yang digunakan untuk percakapan real time, *assignment* secara online, dan survei yang digunakan untuk survei jejak pendapat (Kim et al., 2019). Namun, peran *Moodle* disini hanya sebagai media yang digunakan untuk mengirim bahan bacaan dan penugasan sedangkan pada proses pembelajaran metode yang guru gunakan adalah ceramah dan tidak menggunakan bantuan media pembelajaran. Kurangnya penggunaan media pembelajaran mengakibatkan siswa merasa jenuh dan kurang termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran fisika di kelas (Sukarini et al., 2021). Solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran fisika adalah penggunaan media pembelajaran yang berbentuk video interaktif yang dapat terintegrasi dengan media pembelajaran yang telah digunakan oleh siswa yaitu *Moodle*. Penggunaan video pembelajaran interaktif memberikan efek positif yang memudahkan siswa memahami konsep fisika yaitu dengan cara memvisualisasikan konsep-konsep tersebut melalui video pembelajaran interaktif dari pada hanya dijelaskan dengan kata-kata atau cerita (Rahmawati, 2019).

Video interaktif merupakan media pembelajaran yang disajikan secara audiovisual (gambar dan suara), dimana video tersebut harus memiliki interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan media itu sendiri (Biassari et al., 2021). Manfaat penggunaan video interaktif adalah dapat mengefisienkan waktu, ruang dan pesan yang disampaikan sehingga siswa dapat terdorong untuk segera mengkomunikasikan materi pembelajaran yang diberikan (Khairani et al., 2019). Video dapat menampilkan objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan objek yang tidak dapat ditemukan siswa secara langsung. (Kurniasari et al., 2020). Salah satu contoh dari video pembelajaran interaktif adalah *Edpuzzle*.

Edpuzzle adalah platform yang menyediakan video pembelajaran interaktif yang dapat

digunakan oleh semua guru untuk membuat pelajaran menjadi lebih menyenangkan. *Edpuzzle* menawarkan integrasi dengan banyak Learning Management Systems (LMS) untuk menghemat waktu dan tenaga (Achmad et al., 2021). Video interaktif *Edpuzzle* yang nantinya akan diintegrasikan dengan *Moodle* bertujuan untuk memudahkan dalam pelaksanaan pembelajaran ketika menggunakan video interaktif *Edpuzzle*. Anggota kelas yang telah masuk di LMS *Moodle* secara otomatis menjadi anggota kelas di *Edpuzzle*, sehingga tidak dibutuhkan lagi waktu untuk registrasi data dan masuk kelas di platform *Edpuzzle*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* terhadap motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa pada materi usaha dan energi.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dimana kelas kontrol yang tidak sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen yang dilaksanakan (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian non-equivalent control group design. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas X IPA SMA Negeri 1 Manonjaya sebanyak 7 kelas dengan jumlah 238 siswa. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik cluster random sampling yaitu adalah teknik pengambilan sampel secara acak (random) yang digunakan jika populasi terdiri dari kelompok-kelompok individu yang dihubungkan bersama menjadi kelompok (cluster) yang bukan individu (20 Sugiyono, 2019). Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak dua sampel kelas, dimana kelas X IPA 2 dan X IPA 7 terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dipergunakan dalam mengumpulkan data secara tepat (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan tes dan angket. Pengukuran motivasi belajar siswa diberikan angket motivasi belajar sebanyak 40 butir dimana angket motivasi belajar merupakan hasil modifikasi 21. Keller (2010) dan 22. Sardiman (2011) yang menggunakan skala likert dengan empat alternatif jawaban yaitu dalam item positif (4) Sangat Setuju, (3) Setuju, (2) Cukup Setuju, (1) Tidak Setuju sedangkan jika dalam item negatif (1) Sangat Setuju, (2) Setuju, (3) Cukup Setuju, (4) Tidak Setuju (33. Sugiono, 2019). Untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dilakukan tes pilihan ganda dua tingkat

sebanyak 25 butir soal. Tes ini digunakan untuk mengukur pemahaman siswa yang lebih mendalam dan untuk memperoleh informasi yang lebih terinci tentang kesulitan atau kelemahan siswa dalam pemahaman konsep tertentu (Syarifuddin et al., 2022). Indikator yang digunakan pada penelitian ini yaitu memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4).

Pengujian hipotesis dilakukan setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Chi-Kuadrat, sedangkan Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji fisher. Uji hipotesis pada penelitian ini yaitu MANOVA yang merupakan teknik analisis multivariat melanjutkan ANOVA (Analysis of Variance) yang hanya dapat digunakan pada satu variabel terikat (Hasanah et al., 2022).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik analisis data dilakukan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas perangkat yang telah diproduksi, sehingga dapat dipertimbangkan layak tidaknya digunakan dalam penelitian. Sebelum soal digunakan untuk uji coba instrumen akan dilakukan validasi ahli menggunakan analisis Aiken's V. Dari 35 soal pilihan ganda 2 tingkat seluruhnya berkriteria valid begitu juga untuk angket motivasi belajar seluruhnya berkriteria valid. Setelah dilakukan validasi ahli, angket digunakan untuk uji coba instrumen ke kelas yang telah menerima pembelajaran materi tersebut. Setelah dilakukan uji coba instrument kemudian dilakukan analisis uji validitas, dari 35 butir soal terdapat 25 butir soal yang terbukti valid dan 10 butir soal yang tidak valid. Uji reabilitas yang dilakukan terbukti data reabilitas dalam kategori yang sangat tinggi.

Pengujian hipotesis dilakukan setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Chi-Kuadrat, dimana kesimpulan dari uji normalitas yaitu $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ yang artinya Sampel diambil dari populasi yang terdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji fisher dimana kesimpulan dari uji homogenitas yaitu $f_{hitung} < f_{tabel}$ yang artinya Semua varians homogen. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji MANOVA menunjukkan bahwa nilai signifikannya 0,00 dimana $0,00 < 0,05$ sesuai kriteria bahwa H_0 (ditolak) dan H_a (diterima) maka integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* menunjukkan adanya pengaruh pada

motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa pada materi usaha dan energi.

Data nilai motivasi belajar setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung rata-rata persentase berdasarkan indikatornya. Persentase motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Persentase Skor *Posttest* Motivasi Belajar

No.	Indikator	Kelas Eksperimen	Kategori	Kelas Kontrol	Kategori
1	Attention (perhatian)	77%	Tinggi	65%	Sedang
2	Relevance (keterkaitan)	74%	Tinggi	66%	Sedang
3	Confidence (keyakinan)	69%	Sedang	59%	Sedang
4	Satisfaction (kepuasan)	78%	Tinggi	67%	Sedang
5	Tekun mengerjakan tugas	76%	Tinggi	63%	Sedang
6	Ulet dalam menghadapi kesulitan	71%	Tinggi	63%	Sedang
7	Bosan terhadap tugas yang rutin dan berulang-ulang	75%	Tinggi	66%	Sedang
8	Lebih senang belajar sendiri	64%	Sedang	52%	Sedang
9	Dapat mempertahankan pendapat	52%	Sedang	52%	Sedang
10	Senang dalam memecahkan masalah soal-soal	64%	Sedang	54%	Sedang
	Rata-rata	70%	Tinggi	61%	Sedang

Berdasarkan data pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi daripada kelas kontrol pada enam indikator motivasi belajar. Selain itu, terdapat tiga indikator motivasi belajar yang menunjukkan tingkat yang sebanding antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa kelas eksperimen, yang menggunakan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* sebagai perlakuan, menunjukkan peningkatan motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran LKPD.

Data nilai kemampuan kognitif setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung rata-rata persentase

berdasarkan ranah kognitif. Persentase kemampuan kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Persentase Skor *Posttest* Kemampuan Kognitif

Ranah Kognitif	Kelas Eksperimen	Kategori	Kelas Kontrol	Kategori
C2 (Memahami)	65%	Baik	56%	Cukup
C3 (Menerapkan)	79%	Baik	60%	Cukup
C4 (Menganalisis)	55%	Cukup	35%	Kurang
Rata-rata	66%	Baik	50%	Cukup

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen secara konsisten memiliki kemampuan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dalam ketiga ranah kognitif yang diamati. Kelas eksperimen yang menggunakan perlakuan berupa integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran LKPD.

Pemanfaatan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* menciptakan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Media dikatakan interaktif jika terdapat keterlibatan antara siswa dengan media sehingga siswa tidak hanya melihat atau mendengarkan materi pada media tersebut (Wardani & Syofyan, 2018).

Penggunaan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang positif terhadap motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan LKPD. Penggunaan bahan ajar berupa video interaktif dapat merangsang perkembangan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa (Firmansah et al., 2021). Manfaat penggunaan dari video pembelajaran interaktif adalah pesan yang akan disampaikan terlihat lebih menarik sehingga mendorong dan meningkatkan motivasi untuk lebih memahami materi (Syaparuddin & Elihami, 2019). Ada beberapa faktor yang dapat menjelaskan fenomena ini, seperti keterlibatan siswa dalam pembelajaran meningkat secara signifikan. Dengan adanya elemen interaktif seperti pertanyaan, latihan atau tugas yang terintegrasi dalam video itu sendiri, siswa terlibat secara aktif dalam pemahaman dan refleksi materi. Hal ini mendorong pemikiran kritis dan meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa.

Selain itu, visualisasi yang lebih baik dalam video interaktif membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik, yang berdampak positif pada motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa. Dengan hadirnya animasi, materi pembelajaran dapat diilustrasikan dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Ketika siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dengan menjawab pertanyaan atau tugas yang terintegrasi dalam video, animasi membantu mereka menghubungkan informasi yang disajikan dalam video dengan pengetahuan sebelumnya, memperkuat pemahaman mereka terhadap materi, dan mengaitkan konsep-konsep yang rumit menjadi gambaran yang lebih nyata dan mudah diingat. Hal ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa.

Penggunaan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Mereka dapat mengatur pembelajaran mereka sendiri sesuai dengan kebutuhan dan preferensi individu, yang dapat meningkatkan motivasi belajar. mereka dapat mengulang bagian video yang sulit dipahami, melihat kembali materi jika diperlukan, atau mengikuti tugas tambahan yang ditugaskan oleh guru. Dengan adanya aksesibilitas yang lebih mudah, siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar secara mandiri dan mengembangkan kemampuan kognitif mereka. Siswa juga mendapatkan umpan balik langsung dari guru melalui fitur-fitur dalam *Edpuzzle*, yang mendorong motivasi belajar dan memberikan kesempatan untuk perbaikan yang cepat. Penggunaan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* juga memungkinkan guru untuk memantau kemajuan belajar siswa secara individual. Melalui fitur pelacakan dan analisis yang disediakan oleh platform ini, guru dapat melihat bagaimana siswa menyelesaikan tugas dan mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi. Informasi ini dapat digunakan untuk memberikan umpan balik yang lebih terarah

Dengan demikian, integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan adaptif. Melalui kombinasi antara platform pembelajaran *Moodle* yang fleksibel dan *Edpuzzle* yang interaktif memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa dalam kelas eksperimen, yang dapat meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa dalam mempelajari materi usaha dan energi di kelas X IPA SMA Negeri 1 Manonjaya. Motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen dengan menggunakan integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* lebih tinggi dibandingkan dengan motivasi belajar dan kemampuan kognitif siswa pada kelas kontrol. Integrasi video interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* secara umum memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini juga memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan dan penerapan video interaktif dalam pembelajaran untuk memperoleh manfaat bertambahnya pengalaman belajar siswa.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Pengaruh Integrasi Video Interaktif *Edpuzzle* dalam *Moodle* Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Usaha dan Energi.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmad, N., Ganiati, M., & Nur Kur, D. (2021). Implementasi *Edpuzzle* Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Era New Normal. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science*, 6(2), 46-51.
- Basri, H. (2018). Kemampuan Kognitif Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Ilmu Sosial Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(1), 1-9, <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i1.11054>
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322-2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>

- Firmansah, D., Nuriah, I., & Firdaus, D. F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Berbasis Aplikasi Sparkol Videoscribe pada Tema 3 Kelas III. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 145-148. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/index>
- Hafizah, S. (2020). Penggunaan Dan Pengembangan Video Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 225-240. <https://doi.org/10.24127/jpf.v8i2.2656>
- Hanif, M. (2020). The development and effectiveness of motion graphic animation videos to improve primary school students' sciences learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(4), 247-266. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13416a>
- Hardianti, T. (2018). Analisis kemampuan peserta didik pada ranah kognitif dalam pembelajaran fisika SMA. *Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika*. (hlm. 557-561). Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta (UAD)
- Hasanah, I., Sjaiful, B., Anugerah I, U., Studi Pendidikan Dasar, P., Pendidikan Anak Usia Dini, K., & Unesa, P. (2022). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Perkembangan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun. 6, 9050-9063. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3979>
- Hasrul, M. I., Suharianto, J., Lubis, R. A., & Marbun, M. (2019). Revolusi Industri 4.0 Dalam Dunia Pendidikan Dari Sisi Pembelajaran Berbasis Blended Learning. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Peran Teknologi Pendidikan Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Keprofesionalan Pendidik Di Era Revolusi Industri 4.0* (hlm. 290-297). Medan: Universitas Negeri Medan.
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer Science & Business Media.
- Khairani, M., Sutisna, & Suyanto, S. (2019). Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biolokus*, 2(1), 158-166. <http://dx.doi.org/10.30821/biolokus.v2i1.442>
- Kim, E., Park, H., & Jang, J. U. (2019). Development of a class model for improving creative collaboration based on the online learning system (Moodle) in Korea. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(3). <https://doi.org/10.3390/joitmc5030067>
- Kurniasari, A., Pribowo, F. S. P., & Putra, D. A. (2020). Analisis Efektivitas Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (Bdr) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3), 246-253. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n3.p246-253>
- Kusuma, R. A. (2019). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Perilaku Intoleransi dan Antisocial di Indonesia. *Mawa'izh: Jurnal Dakwah Dan Pengembangan Sosial Kemanusiaan*, 10(2), 273-290. <https://doi.org/10.32923/maw.v10i2.932>
- Miasari, R. S., Indar, C., Pratiwi, Purwato, Salsabila, H. U., Amalia, U., & Romli, S. (2022). Teknologi Pendidikan Sebagai Jembatan Reformasi Pembelajaran Di Indonesia Lebih Maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al-Hadi*, 2(1), 53-61. <http://dx.doi.org/10.31602/jmpd.v2i1.6390>
- Nurbayanni, A., Ratnika, D., Waspada, I., & Dahlan, D. (2023). Pemanfaatan Media Dan Teknologi Di Lingkungan Belajar Abad 21. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli (JSH)*, 6(1), 183-189. <http://journal.unigha.ac.id/index.php/JSH>
- Purwanto, R., & Hadi, M. I. (2021). Pengaruh Pemberian Punishment terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas V di SDN 1 Selebung Ketangga Tahun Pelajaran 2020/2021. *MASALIQ*, 1(3), 62-71. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v1i3.45>
- Rahmawati, A. S. (2019). Penggunaan Multimedia Interaktif (MMI) sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika. In *Pancasakti Science Education Journal PSEJ*, 4(1), 7-

- 17.<http://e-journal.upstegal.ac.id/index.php/psej>
- Sardiman. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada
- Silalahi, A., Hutabarat, W., Tarigan, S., & Chandra, Y. (2018). Impact of Multimedia-Based Off-Line Learning on Student Motivation and Outcomes. *Asian Journal of Social Science Studies*, 3(4), 1. <https://doi.org/10.20849/ajsss.v3i4.471>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sukarini, K., Bagus, I., & Manuaba, S. (2021). Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 48–56. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/index>
- Syaifuddin, M., Darmayanti, R., & Rizki, N. (2022). Development Of A Two-Tier Multiple-Choice (Ttmc) Diagnostic Test For Geometry Materials To Identify Misconceptions Of Middle School Students (Issue 2). Bulan Desember. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme>
- Syaparuddin, S., & Elihami, E. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Video Pada Pembelajaran Pkn Di Sekolah Paket C. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 187-200, Retrieved from <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/318>
- Talan, T., & Gulsecen, S. (2019). The Effect Of A Flipped Classroom On Students' Achievements, Academic Engagement And Satisfaction Levels. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(4), 31-60. <https://doi.org/10.17718/tojde.640503>
- Urfatullaila, L., Rahmawati, I., Lestari, H., & Ismail, Z. (2021). Motivasi Intrinsik terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas V di MI Al Azkia Tenjolaya Bogor. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 3(1), 14–23. <https://doi.org/10.47476/as.v3i1.225>
- Wardani, K. R., & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 371–381. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16154>