

**UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI  
MENGUNAKAN APLIKASI DORATOON GUNA MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN PESERTA DIDIK**

Siti Fatimatuz Zahro\*, Sumadi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNIROW Tuban  
[fatimatuzzahro9b19@gmail.com](mailto:fatimatuzzahro9b19@gmail.com), [63sumadi@gmail.com](mailto:63sumadi@gmail.com)  
*corresponding author\**

**ABSTRACT**

*The use of learning media is crucial to support material delivery, enhance understanding, and encourage active student participation. In the digital age, leveraging technology, such as computers and interactive multimedia, is essential for creating engaging and effective learning experiences. This research aims to assess the validity level of animated video-based learning media using the Doratoon application for IPAS (Science, Social Studies, and Arts) subject on energy transformation in 4th-grade elementary school. The validation process involved language experts, material experts, and media experts, utilizing Likert scale validation sheets as instruments, focusing on content feasibility, design appearance, and technical ease of use. This study was conducted at UPT SD Negeri Jadi III, Tuban, involving 1 teacher and 25 4th-grade students. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, test sheets, and validation sheets, then analyzed using descriptive quantitative methods. The validation results showed percentages of 88% from language experts, 88% from material experts, and 86% from media experts. The overall average validity reached 87.33%. Based on validity criteria, this learning media is categorized as "Very Valid" and is suitable for use in the learning process. It is hoped that this media can be a valid interactive alternative capable of optimizing students' critical thinking skills.*

**Keywords:** *Learning Media, Animated Video, Doratoon, Validity, IPAS*

**ABSTRAK**

Penggunaan media pembelajaran sangat penting untuk mendukung penyampaian materi, meningkatkan pemahaman, dan mendorong partisipasi aktif siswa. Di era digital, pemanfaatan teknologi, seperti komputer dan multimedia interaktif, menjadi krusial untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi Doratoon untuk mata pelajaran IPAS pada materi mengubah bentuk energi di kelas IV SD. Proses validasi melibatkan ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media dengan instrumen lembar validasi skala Likert, yang berfokus pada kelayakan isi, tampilan desain, dan kemudahan teknis penggunaan. Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri Jadi III, Tuban, melibatkan 1 guru dan 25 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket,

lembar tes, dan lembar validasi, lalu dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil validasi menunjukkan persentase 88% dari ahli bahasa, 88% dari ahli materi, dan 86% dari ahli media. Rata-rata keseluruhan validitas mencapai 87,33%. Berdasarkan kriteria validitas, media pembelajaran ini termasuk kategori "Sangat Valid" dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Diharapkan media ini dapat menjadi alternatif interaktif yang valid dan mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Video Animasi, Doratoon, Validitas, IPAS

### **A. Pendahuluan**

Suatu pembelajaran, tidak terlepas dari yang namanya media pembelajaran. Menurut Nurrita(Syaripah & Saputra, 2024), media pembelajaran merupakan sarana yang dapat membantu guru dalam memperluas wawasan siswa. Dengan beragam jenis media pembelajaran yang diterapkan oleh guru, media tersebut berperan sebagai sumber dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa (Nurfadhillah et al., 2021). Media pembelajaran menawarkan peluang bagi siswa agar terlibat secara aktif dalam tahapan pembelajaran(Ni Gusti Ayu Putu Widiyastari, 2024).

Salah satu manfaat penting dari penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar (Rusnia & Suriani, 2025). Dengan

demikian, siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran sehingga suasana kelas tidak terasa monoton. Selain itu, di era digital saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan hampir semua aspek atau bidang memanfaatkannya (Moore, 2010). Salah satunya dalam bidang pendidikan, di mana guru dapat mengoptimalkan penggunaannya (Mashuri, 2019). Dalam proses pembelajaran, guru dapat memanfaatkan teknologi komputer yang mendukung dan mempermudah penyampaian materi kepada siswa(Solichah, 2021).

Media harus dirancang untuk mempermudah peserta didik dalam belajar serta menjadi alat utama dalam menyampaikan materi pembelajaran. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran perlu diarahkan pada pencapaian tujuan akhir, yaitu peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Semakin

menarik dan beragam media pembelajaran yang digunakan, maka semakin tinggi pula motivasi peserta didik (Rambe, 2019). Mereka akan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, yang tentunya akan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar. Pembelajaran pun menjadi lebih bermakna dan melekat pada peserta didik, sehingga mereka dapat mengembangkan bakat serta minatnya secara optimal (Fitriani et al.2024).

Salah satu media yang bisa dipergunakan dalam pembelajaran adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif ini merupakan media yang sering dipakai oleh beberapa peneliti sebelumnya. Media edukasi interaktif adalah segala sesuatu yang melibatkan *software* dan *hardware* yang dapat digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan isi materi ajar dari sumber belajar ke peserta didik dengan metode edukasi yang mampu memberikan respon balik terhadap pengguna dari apa yang telah diinputkan pada media tersebut (Dian Nur Septiyawati Putri, Fitriah Islamiah, Tyara Andini, 2022). Kualitas media edukasi dapat dinilai melalui ukuran-

ukuran dan metode-metode yang sudah ditentukan, serta melalui pengujian-pengujian *software* (Dian Nur Septiyawati Putri, Fitriah Islamiah, Tyara Andini, 2022). Media animasi merupakan salah satu media dari beberapa media yang dianggap dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa. Karena media animasi selama ini jarang digunakan di sekolah sehingga siswa dalam belajar nantinya tidak menghayal dan mengambang tentang materi yang diajarkan, dan dengan kehadiran media tersebut dapat menjadikan siswa lebih aktif dan mendapat hasil nilai tuntas dan lebih baik dalam belajar(E.Fitri, 2025). Mata pelajaran IPAS memiliki peranan signifikan dalam membentuk pemahaman siswa mengenai beragam fenomena alam dan juga sosial(Susanto et al., 2024).

Sebelum media pembelajaran dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar, sangat penting untuk memastikan bahwa media tersebut telah melewati proses validasi oleh para ahli. Pengujian validitas dilakukan untuk menilai sejauh mana tingkat kevalidan media tersebut dari aspek isi, penyajian, dan teknis

(Ihsan, 2016). Validitas isi mencakup kesesuaian materi dengan kurikulum, keakuratan informasi yang disampaikan, serta keluasan materi. Sementara itu, validitas dari sisi penyajian dan teknis meliputi aspek keterbacaan tulisan, mutu tampilan visual, serta kemudahan penggunaan media baik oleh pendidik maupun peserta didik (Widyaningrum et al., 2022). Media pembelajaran yang efektif tidak hanya menarik, tetapi juga sesuai dengan tujuan dan mudah diterapkan dalam lingkungan sekolah dalam kegiatan pembelajaran (Kurniawan & Utami, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat validitas media pembelajaran berbasis video animasi yang dikembangkan menggunakan aplikasi Doratoon, khususnya untuk mendukung proses pembelajaran IPAS pada materi perubahan bentuk energi di kelas IV sekolah dasar. Proses validasi dilakukan melalui penilaian oleh tiga validator, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, dengan menggunakan instrumen berupa lembar penilaian berbasis skala Likert. Validasi ini difokuskan pada tiga aspek utama: kelayakan isi,

tampilan visual, serta kemudahan teknis dalam penggunaannya.

Melalui proses validasi tersebut, diharapkan dapat diperoleh informasi objektif mengenai kualitas dan kelayakan media yang dikembangkan untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasilnya juga diharapkan menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan lanjutan, sebelum media ini diterapkan langsung kepada peserta didik dalam konteks kelas yang sesungguhnya.

Melalui penelitian ini, diharapkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi yang dikembangkan dengan aplikasi Doratoon dapat menjadi alternatif media interaktif yang tidak hanya memenuhi standar kelayakan isi dan teknis, tetapi juga berperan dalam mendorong kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada materi perubahan bentuk energi di kelas IV sekolah dasar. Dengan demikian, media ini diharapkan mampu mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien di tingkat sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri Jadi III, yang mana sekolah tersebut berada di Desa Jadi, Kecamatan Semanding, Kabupaten Tuban. Penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi media pembelajaran berbasis video animasi dengan menggunakan aplikasi Doratoon sebagai bagian dari penelitian pengembangan (R&D). Subjek dalam penelitian ini mencakup 1 orang guru sebagai wali kelas dan seluruh siswa kelas 4 yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, lembar tes, dan lembar validasi. Analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran berbasis video animasi dengan aplikasi Doratoon dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi mengubah bentuk energi, di mana analisis data kuantitatif deskriptif merupakan proses pengolahan data dengan cara menyusun informasi secara sistematis dalam bentuk kata, kalimat, dan kategori guna memperoleh kesimpulan secara umum. Hasil lembar validasi yang didapat dari

validator kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel skala Likert yang dipakai untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan. Menurut (Maulia, 2022) rumus hasil menghitung perolehan sebagai berikut :

$$P = n/N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor yang diperoleh

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Kriteria Penilaian Media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi Doratoon (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

**Tabel 1. Kriteria Penilaian Media**

NO	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	85,01%-100%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,01%-85%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3	50,01%-70%	Kurang valid disarankan tidak digunakan karena perlu perbaikan besar
4	01,01%-50%	Tidak valid atau tidak bisa digunakan

Sumber: (Nurhayati & Langlang Handayani, 2020)

**C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Setelah media selesai dikembangkan, dilakukan proses validasi untuk menilai kelayakan media tersebut (Zulfianor et al., 2021). Validasi ini melibatkan tiga orang ahli (validator), yang terdiri dari ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media (Yanti, Linda & Ami, Sartika, 2024). Setiap validator diminta memberikan penilaian serta saran guna menyempurnakan produk yang telah dikembangkan. Proses validasi media sangat diperlukan untuk memastikan bahwa media tersebut memenuhi standar kualitas dalam aspek isi, penyajian, dan bahasa.

Validasi oleh ahli bahasa

Peneliti melakukan uji validasi ahli bahasa dengan salah satu dosen UNIROW yaitu Bapak Kumaidi, M.Pd . Pada tanggal 27 Mei 2025. Hasil dari validasi uji bahasa adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Validasi Ahli Bahasa**

No.	Deskripsi	Skor				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Lugas</b>						
1.	Media pembelajaran berbasis animasi	√				

	menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> menggunakan ketepatan tata bahasa yang sesuai dengan perkembangan siswa					
2.	Media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> menggunakan ejaan yang tepat	√				
3.	Media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> memiliki kalimat yang baku.	√				
<b>Aspek Komunikatif</b>						
4.	Media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> memudahkan pemahaman terhadap pesan yang disampaikan	√				
5.	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran berbasis animasi menggunakan	√				

	aplikasi <i>doratoon</i> sederhana, jelas dan mudah di mengerti.					
<b>C. Aspek Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa</b>						
6.	Kesesuaian dengan perkembangan Intelektual.		√			
7.	Kesesuaian dengan perkembangan emosional siswa		√			
<b>D. Aspek Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa</b>						
8.	Penggunaan bahasa pada Media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> sesuai dengan PEUBI		√			
9.	Bahasa yang digunakan pada Media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> mudah dipahami oleh siswa		√			
<b>Jumlah skor yang diperoleh</b>		<b>40</b>				
<b>Presentase skor %</b>		<b>88%</b>				

Data yang telah dikumpulkan menunjukkan hasil validasi mencapai

total 40 dari 45 poin maksimal. Ini didasarkan pada sembilan pertanyaan, di mana setiap pertanyaan memiliki skor tertinggi 5 poin. Persentase yang dicapai adalah 88%. Mengacu pada tabel kriteria tingkat kevalidan, angka ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dibuat tergolong "valid" dan dapat dipakai dalam kegiatan belajar mengajar. Proses validasi ini merupakan penanda krusial dalam mengevaluasi kecukupan isi dan relevansi materi dalam media pembelajaran berbasis video animasi yang diciptakan menggunakan aplikasi *Doratoon* oleh peneliti.

Validasi oleh ahli materi

Tahap selanjutnya yaitu uji validasi ahli materi, peneliti melakukan uji validasi materi pada tanggal 3 Juni 2025. Uji validasi ahli materi dilakukan dengan dosen prodi PGSD yaitu bu Ina Agustin, M.Pd. berikut adalah tabel hasil uji validasi ahli materi:

**Tabel 3. Validasi Ahli Materi**

No.	Deskripsi	Skor				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek kurikulum</b>						
1.	Kesesuaian materi pembelajaran	√				

	dengan kurikulum merdeka.					
2.	Kesesuaian materi dalam media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).		√			
3.	Cakupan materi yang terkandung dalam media Pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> sudah tepat.	√				
<b>Aspek Kualitas/Isi</b>						
4.	Kesesuaian media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> dengan materi yang diajarkan.		√			

5.	Materi yang disampaikan pada media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> jelas dan mudah dipahami.		√			
6.	Materi yang disajikan menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik.		√			
7.	Materi dalam media pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> dapat meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti Pembelajaran		√			
<b>Jumlah skor yang diperoleh</b>		<b>31</b>				
<b>Presentase skor %</b>		<b>88%</b>				

Melalui data tersebut, diperoleh hasil validasi dengan total skor 31 dari maksimal 35 poin, berdasarkan 7 pernyataan dengan skor tertinggi 5 pada masing-masing soal.

Persentase yang diperoleh sebesar 88%. Berdasarkan tabel kriteria tingkat kevalidan, nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kategori “ valid” sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi ini menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kelayakan isi dan kesesuaian materi dalam media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi doratoon yang dikembangkan oleh peneliti.

Validasi oleh ahli media

Uji validasi selanjutnya dilakukan oleh ahli media, peneliti melakukan uji validasi media dengan Prof. Dr. Agus Wardhono, M. Pd. pada tanggal 27 Mei 2025. Berikut adalah tabel hasil uji validasi ahli media:

**Tabel 4. Validasi ahli Media**

No.	Deskripsi	Skor				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Tampilan Desain</b>						
1.	Bentuk tulisan yang digunakan pada media pembelajaran berbasis video animasi			√		

	menggunakan aplikasi <i>doratoon</i>					
2.	Warna tulisan yang digunakan pada media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i>		√			
3.	Kesesuaian keterpaduan antara ilustrasi dengan warna pada media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> .		√			
4.	Kesesuaian ukuran tulisan pada media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> .		√			
5.	Kesesuaian musik pengiring yang digunakan pada media pembelajaran berbasis video animasi		√			

	menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> .					
6.	Kesesuaian durasi pada media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i>	√				
<b>Aspek Kemudahan Penggunaan Media</b>						
7.	Kemudahan dalam akses dan pengoperasian media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i>	√				
8.	Kelancaran penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i>		√			
6.	Media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi		√			

	<i>doratoon</i> mudah digunakan kapan saja.					
7.	Media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi <i>doratoon</i> memberikan kemudahan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.		√			
<b>Jumlah skor yang diperoleh</b>		<b>38</b>				
<b>Presentase skor %</b>		<b>86%</b>				

Melalui data tersebut, diperoleh hasil validasi dengan total skor 43 dari maksimal 50 poin, berdasarkan 10 pernyataan dengan skor tertinggi 5 pada masing-masing soal. Persentase yang diperoleh sebesar 86%. Berdasarkan tabel kriteria tingkat kevalidan, nilai yang diperoleh menandakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berada dalam kategori "valid", sehingga dinyatakan layak untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Validasi ini menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kelayakan isi dan kesesuaian materi

dalam Video pembelajaran animatif yang dirancang melalui aplikasi Doratoon menjadi media utama yang dikembangkan dalam studi ini.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian validasi dari masing-masing ahli dihitung nilainya yang kemudian dapat dihitung tingkat validitas dari soal secara menyeluruh. Berdasarkan data tersebut, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa media yang dikembangkan mendapatkan nilai persentase 87,33% yang apabila dikategorikan seperti yang diungkapkan oleh (Maulia, 2022), Media pembelajaran ini memperoleh kategori "Sangat Valid", sehingga dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Dian Nur Septiyawati Putri, Fitriah Islamiah, Tyara Andini, A. M. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 367.

E.Fitri. (2025). Penerapan media pembelajarn vidio animasi untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pembelajaran PPKN di SMK. *Galang Tanjung*,

2504, 1–9.

- Fitriani, R., Sitorus, F. R., -, S., & Khairani, P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Variatif Dengan Pemanfaatan Aplikasi Canva Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Bahasa Indonesia Prima (BIP)*, 6(1), 38–46. <https://doi.org/10.34012/bip.v6i1.4658>
- Ihsan, H. (2016). Validitas Isi Alat Ukur Penelitian Konsep Dan Panduan Penilaiannya. *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(2), 266. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i2.3557>
- Kurniawan, R., & Utami, R. H. (2022). Validation of Online Fear of Missing Out (ON-FoMO) Scale in Indonesian Version. *Jurnal Neo Konseling*, 4(3), 1. <https://doi.org/10.24036/00651kons2022>
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika* (D. Novidiantoko (ed.); Pertama). Deepublish.
- Maulia, R. (2022). *Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan smart apps creator 3 untuk kelas XI SMA pada materi barisan dan deret*. 9, 356–363.
- Moore, C. (2010). Teaching digital natives: Partnering for real learning. *International Journal for Educational Integrity*, 6(2), 74–76. <https://doi.org/10.21913/ije.v6i2.707>
- Ni Gusti Ayu Putu Widiyastari, R. D. P. (2024). *PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENGEMBANGKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES 2 NAMBARU*. 4(4), 1–23.

- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Nurhayati, H., & Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Rambe, C. N. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan. *Pendidikan*, 3(4), 333–340. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/pwgja>
- Rusnia, I., & Suriani, A. (2025). Dampak Penggunaan Media Pengajaran Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar pembelajaran . Schunk ( 2012 ) menyatakan bahwa motivasi belajar ialah hal yang. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 3.
- Solichah, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA MATERI SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Skripsi*, 6(1), 384–399. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i1.7267>
- Susanto, A., Hiltrimartrin, C., Jayanti, L. S., & Sriwijaya, U. (2024). *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 5 SD pada Mata Pelajaran IPAS*. 5(1), 114–124.
- Syaripah, A., & Saputra, E. R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran ICT Berbasis Game Edukatif Wordwall Sajak Bahasa Sunda Di Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 4(2), 53–62.
- Widyaningrum, F. A., Maryani, I., & Vehachart, R. (2022). Literature Study on Science Learning Media in Elementary School. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 1(01), 1–11. <https://doi.org/10.56741/ijlree.v1i01.51>
- Yanti, Linda, N., & Ami, Sartika, M. (2024). VALIDASI AHLI TERHADAP BUKU AJAR PROJEK IPAS UNTUK PESERTA DIDIK FASE E. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 13(9), 2715–2723. <https://doi.org/10.26418/jppk.v13i6.82169>
- Zulfianor, M. N., Sukmawati, R. A., & Wiranda, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Hypermedia Pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras Dengan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah. *Computer Science Education Journal (CSEJ)*, 1(2), 1–6.