

Powtoon-Based Animation: An Innovation for IPAS Learning in Fourth Grade Elementary School

Zanuba Arriffah Chafsoh¹

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban¹

Article Information

Reviewed : June 13, 2025

Revised : June 26, 2025

Available Online : July 25, 2025

Keyword

Powtoon, Animated Video, IPAS Learning, Elementary School

Correspondence E-mail

zanubaarriffa@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to develop animated video learning media using Powtoon on the subject of IPAS for fourth-grade elementary school students. The background of this study is the lack of effective and engaging media used in IPAS learning, which still relies on static visual aids that do not suit the learning characteristics of students in the concrete operational stage. The research method used is R&D with the ADDIE. Data were obtained through expert validation, teacher and student response questionnaires, and learning outcome tests (pretest and posttest). The media was validated by three experts: a media expert (86%), a content expert (96%), and a language expert (86.67%), all categorized as very valid. Practicality test results showed 94% from the teacher and 96.3% from students, categorized as very practical. Effectiveness was measured using learning outcome tests, which showed an increase in average scores from 76 (pretest) to 94.5 (posttest), with a mastery learning percentage of 81.4%, categorized as very effective. Thus, Powtoon-based animated video is considered valid, practical, and effective as a learning innovation in the IPAS subject for fourth-grade elementary school students.

DOI : <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.xxxx>

PENDAHULUAN

Transformasi di bidang teknologi informasi secara fundamental telah merevolusi cara individu memperoleh pengetahuan, berinteraksi, serta mengakses sumber-sumber informasi. Dalam konteks ini, sektor pendidikan menghadapi tantangan untuk senantiasa melakukan inovasi demi menciptakan lingkungan pembelajaran yang tidak hanya efektif dan menarik, tetapi juga selaras dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik masa kini. Sejalan dengan pandangan (Widyawati, 2021), perkembangan teknologi menuntut institusi pendidikan untuk melampaui sekadar pencapaian akademik; pendidikan juga dituntut mampu menghadirkan pengalaman belajar yang bermakna serta relevan dengan realitas kehidupan generasi digital saat ini.

Salah satu jenis media yang banyak digunakan dan dinilai efektif adalah media video, khususnya video animasi yang memadukan unsur audio dan visual secara menarik. Video memiliki keunggulan dalam menampilkan konsep secara nyata, menyajikan ilustrasi, dan menjelaskan materi secara prosedural. Apalagi bila dikembangkan dengan platform seperti

Powtoon, media ini mampu menghadirkan animasi edukatif yang interaktif dan menyenangkan.

Mata pelajaran IPAS di SD merupakan mata pelajaran integratif yang menggabungkan aspek IPA dan IPS, sehingga mengandung banyak konsep faktual dan konseptual. Salah satu materi penting dalam IPAS kelas IV adalah "Membangun Masyarakat yang Beradab" yang mencakup pembahasan mengenai norma dan adat istiadat. Namun, berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada 10 Maret 2025 di UPT SD Negeri Bogorejo, ditemukan bahwa proses pembelajaran IPAS masih mengandalkan media gambar sederhana berbahan kardus. Hal ini menyebabkan rendahnya minat belajar siswa dan kesulitan dalam memahami konsep.

Kondisi tersebut merefleksikan urgensi akan adanya pembaruan dalam strategi pembelajaran, khususnya dalam merespons keterbatasan media yang tersedia serta meningkatnya kebutuhan peserta didik terhadap model pembelajaran yang mampu memantik minat dan keterlibatan mereka secara aktif. Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, solusi yang diajukan ialah pengembangan media pembelajaran berbentuk video animasi berbasis *Powtoon*, yang difokuskan pada materi "Membangun Masyarakat yang Beradab" untuk siswa kelas IV SD. Media ini disusun secara khusus agar selaras dengan ciri perkembangan kognitif anak usia 9 hingga 10 tahun, yang umumnya berada pada tahap operasional konkret. Pada fase ini, anak lebih mampu menyerap dan memahami konsep apabila disajikan melalui stimulus visual yang dinamis dan pengalaman belajar yang bersifat interaktif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang serta mengevaluasi media pembelajaran berupa video animasi berbasis *Powtoon*, dengan menitikberatkan pada tiga aspek utama: tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektivannya dalam menunjang proses pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD. Diharapkan, hasil dari pengembangan media ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di tingkat SD, sekaligus menjadi wujud nyata integrasi teknologi dalam proses pendidikan yang sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka.

Manfaat dari penelitian ini meliputi beberapa aspek, yaitu: bagi guru, sebagai sarana pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas penyampaian materi; bagi siswa, sebagai media belajar yang lebih mudah dipahami dan memotivasi; bagi kepala sekolah, sebagai contoh pengembangan media inovatif untuk diterapkan lebih luas; dan bagi peneliti lain, sebagai

referensi untuk pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi lainnya. Dengan demikian, fokus penelitian ini adalah pada pengembangan media pembelajaran inovatif berbasis Powtoon dan pengujiannya dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi model ADDIE, sebuah model yang dianggap memiliki alur sistematis sekaligus fleksibel untuk diaplikasikan dalam berbagai bentuk inovasi produk pendidikan, termasuk dalam pengembangan media pembelajaran digital.

Tahap pertama, yakni *analysis*, dilakukan melalui identifikasi kebutuhan media pembelajaran di kelas IV, pemetaan karakteristik peserta didik pada rentang usia tersebut, serta penyesuaian terhadap tuntutan kurikulum yang sedang diterapkan, yaitu Kurikulum Merdeka. Selanjutnya, pada tahap *design*, dilakukan perancangan konsep video pembelajaran dengan memanfaatkan platform *Powtoon*, pemilihan dan penyusunan materi yang relevan, serta perancangan instrumen evaluatif untuk menilai keberhasilan media yang dikembangkan. Pada fase *development*, media video disusun dan dikembangkan secara menyeluruh, kemudian melalui proses validasi oleh para ahli yang meliputi bidang media, materi, dan bahasa. Berdasarkan masukan dari para validator, dilakukan penyempurnaan agar media pembelajaran memenuhi standar kelayakan yang ditetapkan.

Tahap implementasi dalam penelitian ini dilaksanakan melalui uji coba media pembelajaran pada sejumlah 20 peserta didik kelas IV UPT SD Negeri Bogorejo dalam satu kali sesi pembelajaran. Pelaksanaan uji coba turut melibatkan guru kelas sebagai fasilitator sekaligus responden dalam penilaian kepraktisan media, yang diukur melalui pengisian angket. Untuk mengetahui tingkat efektivitas media, peserta didik diberikan soal *pretest* sebelum menyimak video animasi, dan *posttest* setelah kegiatan pembelajaran selesai.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kategori, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui kegiatan observasi pembelajaran di kelas, wawancara terbatas dengan guru dan siswa, serta tanggapan atau masukan dari para validator mengenai kualitas media yang dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif dihimpun dari hasil penilaian validasi oleh para ahli, isian angket mengenai kepraktisan media oleh guru dan siswa, serta skor *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa sebagai indikator capaian pembelajaran.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup lima metode utama, yaitu observasi langsung terhadap proses pembelajaran, wawancara semi-terstruktur untuk menggali pendapat mendalam, penyebaran angket sebagai instrumen pengukuran persepsi, pelaksanaan tes untuk mengukur kemampuan awal dan akhir siswa, serta dokumentasi yang digunakan untuk mencatat setiap proses penting dalam penelitian. Instrumen yang digunakan mencakup lembar validasi ahli, angket penilaian kepraktisan untuk guru dan peserta didik, serta butir soal untuk *pretest* dan *posttest* yang dirancang untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Seluruh data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik perhitungan persentase untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan, sementara efektivitas media dihitung menggunakan rumus *normalized gain score* (N-Gain) guna mengukur peningkatan hasil belajar siswa secara lebih objektif. Hasil analisis tersebut selanjutnya diklasifikasikan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, mencakup aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas, sebagaimana tercantum dalam pedoman evaluasi produk pengembangan pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi berbasis *Powtoon* dan menguji tingkat kevalidan, kepraktisan, serta keefektifannya dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD. Proses pengembangan dilakukan melalui lima tahap ADDIE yaitu: 1) Analisis, 2) Perancangan 3) Pengembangan, 4) Implementasi dan 5) Evaluasi.

1. Tahap analisis

Tahap analisis dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa terdapat beberapa permasalahan seperti guru yang menggunakan media hanya gambar membuat siswa lebih mudah bosan, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai maka dibutuhkan sebuah alat untuk penyampaian. Oleh karena itu peneliti mengembangkan sebuah produk media pembelajaran yang dapat membantu penyampaian materi yang ingin diajarkan, Produk yang dikembangkan adalah media video berbasis *powtoon*.

2. Tahap perancangan/desain

Tahap Perancangan peneliti merancang desain media pembelajaran. Tahap design (perencanaan) dilakukan perencanaan media pembelajaran berupa video, ada 4 (empat) langkah

pada tahap perencanaan ini, yaitu pemilihan aplikasi powtoon untuk merancang video , pemilihan bahan ajar, pemilihan materi membangun masyarakat yang beradab, dan menyusun desain video.

3. Tahap pengembangan

Tahap pengembangan, proses pengembangan media dilakukan dengan melaksanakan rencana yang telah dirancang pada tahap desain. Media sebelum digunakan harus divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa untuk mengetahui tingkat kelayakannya, berikut hasil dari validasi media:

1. Hasil Validasi

a. Hasil Validasi Ahli Media

Tabel 1 Hasil Validasi Media

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Tampilan Video secara keseluruhan mampu membangkitkan minat peserta didik untuk belajar	5
2.	Pemilihan jenis gambar sesuai	4
3.	Keterpaduan ilustrasi dengan huruf warna, layout, design	4
4.	Kejelasan teks dan struktur pada Video sesuai	4
5.	Setiap gambar pada video sesuai	5
6.	Kualitas gambar pada video	5
7.	Suara narasi jelas dan mudah dipahami	4
8.	Kesesuaian durasi video dengan materi yang disampaikan	4
9.	Kualitas audio pada video	4
10.	Menumbuhkan minat siswa dalam belajar	4
	Jumlah skor yang diperoleh	43
	Persentase skor (%)	86%
	Kriteria	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1, didapat hasil penilaian validasi dari ahli media terdapat 10 poin pernyataan dan memperoleh skor sebesar 43 dengan persentase 86%. Persentase sebesar 86% termasuk dalam kriteria “Sangat Valid”,

b. Hasil Validasi Ahli Materi

Tabel 2 Hasil Validasi Materi

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Kesesuaian materi dengan CP	5
2.	Kesesuaian materi dengan TP	5
3.	Kesesuaian materi dengan ATP	5
4.	Media video mudah digunakan dalam pembelajaran	5
5.	Media video memudahkan siswa memahami materi	4

No.	Kriteria Penilaian	Skor
6.	Materi penting dipelajari oleh siswa	4
7.	Mempermudah proses pembelajaran	5
8.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik	5
9.	Keterkaitan antara materi yang disajikan dengan situasi dunia nyata	5
10.	Materi yang disajikan mampu mendorong siswa untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari	5
Jumlah skor yang diperoleh		48
Persentase skor (%)		96%
Kriteria		Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2, ahli materi memberikan skor 48 dengan persentase 96%. Ini termasuk dalam kriteria “Sangat Valid”.

c. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Kriteria Penilaian	Skor
A.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	
1.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD	4
2.	Ketepatan dalam tata bahasa	5
3.	Tidak ada penafsiran ganda dari kata-kata yang digunakan	4
B.	Komunikatif dan Interaktif	
4.	Bahasa yang disajikan dalam materi mudah dipahami oleh siswa	4
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kemampuan berbahasa siswa	4
6.	Bahasa yang digunakan singkat dan jelas	5
Jumlah skor yang diperoleh		26
Persentase skor (%)		86,67%
Kriteria		Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 3, skor yang diperoleh sebesar 26 dengan persentase 86,67%, berada pada kriteria “Sangat Valid”. Adapun saran dari validator adalah bahasa dalam media agar disesuaikan dengan perkembangan siswa, dan tetap menggunakan bahasa yang baik dan benar.

4. Tahap implementasi

Tahap implementasi dilakukan tanggal 31 meei 2025 di UPT SD Negeri bogorejo uji coba ini melibatkan 20 anak dan 1 guru kelas dengan mengerjakan soal pretes dan postes serta angket siswa dan angket guru

1. Hasil Uji Kepraktisan

a. Hasil Uji Kepraktisan oleh Guru

Tabel 4 Hasil Angket Respon Guru

No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Media Video mudah diakses dan mudah dipahami	5
2.	Bahasa didalam media Video mudah dipahami	5
3.	Tampilan pada Video menarik perhatian	5

No.	Kriteria Penilaian	Skor
4.	Peserta didik terbantu dalam minat belajar IPAS terutama materi membangun masyarakat yang beradab	5
5.	Materi terdapat pada Video sesuai dengan TP	4
6.	Dengan adanya media Video membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan	4
7.	Penyajian materi dalam video runtut dan sistematis	5
8.	Video dapat meningkatkan motivasi belajar siswa	5
9.	Durasi video sesuai dengan kebutuhan pembelajaran	4
10.	Kejelasan penyampaian materi dalam video	5
	Jumlah skor yang diperoleh	47
	Persentase skor (%)	94%
	Kriteria	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa total skor yang diperoleh adalah 47 dari skor maksimal 50, dengan persentase 94%. Persentase ini termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”.

b. Hasil Uji Kepraktisan oleh Siswa

Setelah mengetahui hasil uji kepraktisan dari data angket respon guru, peneliti melakukan uji kepraktisan kepada siswa kelas IV UPT SD Negeri Bogorejo. Hasil uji kepraktisan diperoleh dari 20 siswa yang masing-masing mengisi angket dengan 10 item pernyataan. Berikut adalah hasilnya:

Tabel 5 Hasil Angket Respon Siswa

No.	Nama	Skor Total
1.	AAN	98
2.	ANF	94
3.	JNK	100
4.	CIO	100
5.	MA	92
6.	MDA	94
7.	NA	98
8.	HR	98
9.	ANZ	98
10.	IDW	100
11.	AM	96
12.	MW	98
13.	YAS	98
14.	ANDW	96
15.	ANK	98
16.	AHA	88
17.	AB	96
18.	SA	100
19.	MD	100
20.	ML	84
	Total Skor	1.926
	Persentase (%)	96,3%
	Kriteria	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 5, hasil respon siswa terhadap media yang dikembangkan memperoleh total skor sebesar 1.926 dari skor maksimal 2.000. Jika dikonversi ke dalam persentase diperoleh 96,3%, yang termasuk kategori “Sangat Praktis”.

5. Tahap evaluasi (Keefektifan)

Setelah tahap implementasi yaitu tahap penilaian efektifitas untuk mengukur sejauh mana media video berbasis *powtoon* berpengaruh terhadap peningkatan capaian pembelajaran peserta didik. Penilaian ini hasil dari nilai *pretes* dan *postes* peserta didik.

Hasil Uji Keefektifan:

Tabel 6 Hasil Nilai Tiap Siswa

Nama	Nilai Pretest	Nilai Postest	Kriteria
AAN	30	80	Tuntas
ANF	80	100	Tuntas
JNK	80	100	Tuntas
CIO	70	80	Tuntas
MA	60	100	Tuntas
MDA	80	100	Tuntas
NA	70	90	Tuntas
HR	80	100	Tuntas
ANZ	90	100	Tuntas
IDW	90	100	Tuntas
AM	80	100	Tuntas
MW	80	100	Tuntas
YAS	80	100	Tuntas
ANDW	90	100	Tuntas
ANK	80	90	Tuntas
AHA	90	100	Tuntas
AB	60	90	Tuntas
SA	80	90	Tuntas
MD	80	90	Tuntas
ML	70	80	Tuntas
Rata-rata	76	94,5	
Jumlah Siswa Tuntas			20
Jumlah Tidak Tuntas			0
Persentase Ketuntasan			81,4%
Kriteria Efektivitas			Sangat Efektif

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dari total 20 siswa seluruhnya dinyatakan tuntas karena mencapai nilai minimal 80 sesuai Kriteria Ketuntasan Tingkat Penguasaan (KKTP). Nilai rata-rata pretest sebesar 76, meningkat menjadi 94,5 pada posttest. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh persentase ketuntasan sebesar 81,4%, yang termasuk dalam kategori “Sangat Efektif” menurut kriteria dari Fitra & Maksum (2021).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi berbasis Powtoon yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD pada mata pelajaran IPAS. Hal ini tercermin dari hasil validasi oleh ahli media (86%), ahli materi (96%), dan ahli bahasa (86,67%), hasil uji kepraktisan guru (94%) dan siswa (96,3%), serta peningkatan nilai rata-rata siswa dari 76 (pretest) menjadi 94,5 (posttest), dengan persentase ketuntasan belajar 81,4%.

Secara teoritis, temuan ini sesuai dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa siswa usia 9–10 tahun berada pada tahap operasional konkret, sehingga pembelajaran dengan media visual-interaktif sangat membantu pemahaman konsep. Validitas media juga mendukung pendapat Arsyad (2011) bahwa media pembelajaran efektif harus menarik, jelas, dan sesuai dengan karakteristik siswa. Visualisasi yang disajikan Powtoon memenuhi hal ini.

Penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu seperti Ashar & Supriansyah (2023), Aprillia et al. (2023), dan Widyawati (2021) yang menunjukkan bahwa media Powtoon efektif meningkatkan pemahaman, minat, dan hasil belajar siswa SD. Model pengembangan ADDIE yang digunakan terbukti sistematis dan efektif, sesuai dengan temuan Rachma et al. (2023).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan temuan dari proses penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dirancang memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Kelayakan media ini dibuktikan melalui hasil validasi dari tiga pakar dengan latar belakang keahlian yang berbeda. Pertama, ahli media memberikan penilaian dengan persentase sebesar 86%, yang menunjukkan bahwa media berada dalam kategori "sangat valid". Kedua, ahli materi menilai media dengan skor sebesar 96%, yang juga tergolong dalam kategori "sangat valid". Ketiga, dari sisi kebahasaan, ahli bahasa memberikan skor sebesar 86,67%, yang mengindikasikan bahwa media tersebut layak digunakan dilihat dari aspek kebahasaan. Ketiga hasil tersebut memperkuat kesimpulan bahwa media animasi berbasis *Powtoon* telah memenuhi standar kelayakan sebagai media pembelajaran untuk digunakan di kelas IV SD.

Uji kepraktisan oleh guru memperoleh skor 94%, sedangkan hasil angket siswa kelas IV UPT SD Negeri Bogorejo menunjukkan skor 96,3%, keduanya termasuk dalam kategori

sangat praktis. Sementara itu, hasil uji keefektifan melalui pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 76 menjadi 94,5, dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 81,4%.

Rekomendasi

1. Untuk guru, disarankan agar media pembelajaran ini dimanfaatkan secara maksimal sebagai salah satu alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran tematik IPAS.
2. Untuk pihak sekolah, temuan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam merancang kebijakan pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi. Upaya ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan inovasi dalam penyelenggaraan pendidikan di tingkat SD.
3. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melanjutkan pengembangan media serupa dengan cakupan materi IPAS yang lebih luas.

REFERENSI

- Aprillia, M., Rahmawati Subagio, P., Pembayun, S., & Nur Aeni, A. (2023). Penggunaan Video Animasi Powtoon Untuk Menteladani SHATAFAT (sidiq, amanah, tabligh, fathonah) Bagi Peserta didik SD. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 3(4), 141–149. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.282>
- Ashar, S. A., & Supriansyah, S. (2023). Media Video Animasi Berbasis Powtoon Materi Keragaman Budaya Indonesia di SD. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 167–176. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.384>
- Budi, S. S., Suhaili, N., & Irdamurni, I. (2021). 199-493-1-Pb. *Journal of Educational and Learning Studies*, 4(2), 232–236.
- Farida, F. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VII DI SMP/MTs SKRIPSI. 1–141. [http://digilib.uinkhas.ac.id/23123/%0Ahttp://digilib.uinkhas.ac.id/23123/1/Fina Nikmatul Farida_T201710030.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/23123/%0Ahttp://digilib.uinkhas.ac.id/23123/1/Fina%20Nikmatul%20Farida_T201710030.pdf)
- Farista, R., & M, I. A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 53(9), 1689–1699.
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. 4(1), 1–13.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Bintang Sutabaya, 1–129.
- Kurnia, W. H. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Pertiwi Teladan Metro Pusat. 1–81. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/3355/1/WULAN> KURNIA HIKMAH_1601050034_PGMI.pdf

- Lailan, A. (2024). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(7), 3257–3262. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i7.3115>
- Novika Pertiwi, F. (2021). Dimensi Pengetahuan FKPM (Faktual, Konseptual, Prosedural, dan Metakognitif) Mahasiswa IPA pada Pembelajaran Mekanika. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 6. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v6i1.146>
- Okpatrioka Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Puspasari, R. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 137. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>
- R. Juniarti, M. Idris, & D.B. Irawan. (2023). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Ips Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 7(1), 42–53. <https://doi.org/10.23887/pips.v7i1.2466>
- Rachma, A., Tuti Iriani, & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(08), 506–516. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>
- Rahmawati, A. (2022). Kelebihan Dan Kekurangan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17(1), 1–8.
- Ruhansih, D. S. (2017). EFEKTIVITAS STRATEGI BIMBINGAN TEISTIK UNTUK PENGEMBANGAN RELIGIUSITAS REMAJA (Penelitian Kuasi Eksperimen Terhadap Peserta Didik Kelas X SMA Nugraha Bandung Tahun Ajaran 2014/2015). *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>
- Simamora, T., Harapan, E., & Kesumawati, N. (2020). Faktor-Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 5(2), 191. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v5i2.3770>
- Suharman. (2018). Tes Sebagai Alat Ukur Prestasi Akademik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 10(1), 93–115.
- Susanti, Affrida, Z., & Fahyuni, E. F. (2020). Jenis Jenis Media Dalam Pembelajaran. *Umsida*, 1(1), 1–17.
- Widianti, N. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas Iv Sdn 09 Mattekko. [http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/7699/1/Nadila Widianti.pdf](http://repository.iainpalopo.ac.id/id/eprint/7699/1/Nadila%20Widianti.pdf)
- Widyawati, E. (2021). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV SD/MI. *UIN Raden Intan Lampung*, 1–85.
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>

- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa SD. Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar, 1(02), 91.
<https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>
- Yudianto, A. (2017). Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan 2017, 234–237.