

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PADA MATERI SIKLUS AIR KELAS III C DI SDN 113 PEKANBARU

Mila Yunita¹, Fitriyeni²

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Indonesia

¹milayunita@student.uir.ac.id, ²fitriyeni@edu.uir.ac.id

Published: June , 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi pada materi siklus air kelas III C SDN 113 Pekanbaru. Latar belakang penelitian ini adalah terbatasnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk menjelaskan konsep siklus air yang bersifat abstrak. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan angket validasi dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta tanggapan dari guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dengan nilai rata-rata validasi sebesar 91,4% dan mendapat respon positif dari siswa dan guru. Dengan demikian, media ini layak digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran IPAS.

Kata kunci: Media pembelajaran, video animasi, siklus air, IPAS, SD

ABSTRACT

This study aims to develop animated video media on the water cycle material for Class III C at SDN 113 Pekanbaru. The background of this research is the lack of engaging and interactive learning media to explain the abstract concept of the water cycle. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data were collected through observation, interviews, and validation questionnaires from media, material, and language experts, as well as feedback from teachers and students. The results showed that the developed animated video media met the feasibility criteria with an average validation score of 91.4% and received positive responses from both students and teachers. Thus, this media is feasible to be used as an alternative in the IPAS learning process.

Keywords: Learning media, animated video, water cycle, IPAS, elementary school

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran sentral dalam mengasah dan mengoptimalkan potensi yang melekat dalam diri manusia. Rahman et al. Rahman et al., (2022:2) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan secara sadar untuk mentransmisikan nilai-nilai budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Melalui pendidikan, generasi masa kini dibentuk menjadi figur yang merefleksikan warisan pemikiran serta pembelajaran dari generasi sebelumnya. Esensi pendidikan yang kompleks menjadikannya sebagai objek kajian ilmu pendidikan yang membahas pendidikan secara konseptual dan teoritis melalui pendekatan sistematis dan ilmiah.

Media pembelajaran merupakan elemen penting dalam mendukung proses pembelajaran. Yulanto et al., (2023:58) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu elemen krusial yang memengaruhi efektivitas proses pendidikan. Guru sebagai fasilitator harus mampu menyampaikan materi dengan pendekatan yang komunikatif, mudah dipahami, dan menarik bagi peserta didik. Tanpa media yang tepat, penyampaian informasi dapat menjadi kurang efektif dan sulit dipahami oleh siswa.

Media pembelajaran yang dirancang secara atraktif mampu mencegah kejenuhan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Media tidak hanya perlu menarik secara visual, tetapi juga harus kontekstual, berkesinambungan, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dalam hal ini, siswa sekolah dasar khususnya generasi Alfa memiliki kedekatan tinggi dengan teknologi digital dan sangat responsif terhadap konten berbasis multimedia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Nely Oktaria, S.Pd. selaku guru kelas III C di SDN 113 Pekanbaru pada tanggal 30 Januari 2025, diketahui bahwa guru masih menggunakan media gambar dari buku paket dalam penyampaian materi. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang variatif seperti video animasi. Akibatnya, siswa cepat merasa bosan dan kesulitan memahami konsep yang abstrak seperti siklus air.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS, khususnya pada materi siklus air, guru lebih sering menggunakan metode ceramah. Namun pendekatan ini cenderung bersifat satu arah, kurang interaktif, dan tidak mendukung gaya belajar visual siswa. Tidak adanya media yang dapat diakses ulang juga menjadi hambatan bagi siswa untuk meninjau kembali materi yang belum dipahami.

Fasilitas penunjang seperti proyektor sebenarnya sudah tersedia di SDN 113 Pekanbaru. Namun, belum dimanfaatkan secara maksimal untuk menampilkan konten pembelajaran berbasis video. Padahal, media digital seperti video animasi berpotensi besar untuk membantu guru menjelaskan materi secara visual dan interaktif sehingga lebih mudah dipahami siswa.

Media video animasi mampu menyajikan narasi dalam bentuk gambar bergerak yang dipadukan dengan suara dan musik latar. Menurut Apriansyah et al., (2020:12), video animasi merupakan media yang dapat menarik perhatian peserta didik dan menyajikan objek secara detail. Media ini membantu siswa memahami pelajaran yang bersifat abstrak dan sulit jika dijelaskan secara verbal semata.

Siklus air merupakan salah satu materi penting dalam IPAS yang memerlukan pemahaman konseptual yang kuat. Materi ini menjelaskan pergerakan air dari laut ke atmosfer dan kembali ke bumi melalui proses-proses seperti evaporasi, kondensasi, dan presipitasi. Konsep ini sulit dipahami secara langsung, sehingga sangat memerlukan bantuan media yang bersifat visual seperti video animasi.

Media video animasi yang akan dikembangkan dalam penelitian ini disusun secara menarik dengan karakter animasi yang beragam, tampilan visual cerah, dan narasi ramah anak. Tidak seperti media pembelajaran sebelumnya yang cenderung statis, media ini dapat digunakan kembali secara fleksibel baik di sekolah maupun di rumah untuk pembelajaran mandiri.

Dengan berbagai kelebihan tersebut, media video animasi diharapkan mampu menjadi solusi dari permasalahan yang ada, sekaligus meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS pada materi siklus air. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian yang berjudul: "Pengembangan Media Video Animasi pada Materi Siklus Air Kelas III C di SDN 113 Pekanbaru."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) peneliti menggunakan model ADDIE. Menurut (Hidayat & Nizar, 2021:29) ADDIE merupakan akronim untuk *Analyze, Design, Develop, Implement* dan *Evaluate*. Konsep model ADDIE ini menerapkan untuk membangun kinerja dasar dalam pembelajaran, yakni konsep mengembangkan sebuah desain produk pembelajaran. Pada tahap ini peneliti hanya melakukan tiga tahap yakni, *Analyze* (analisis), *Design* (desain), dan *Develop* (pengembangan). Pada tahap analisis, dilakukan analisis kurikulum, peserta didik, dan kebutuhan media pembelajaran berdasarkan wawancara dengan guru kelas. Tahap desain mencakup penyusunan storyboard, pemilihan karakter animasi, serta penyusunan naskah narasi yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Tahap pengembangan dilakukan dengan memproduksi video animasi menggunakan perangkat lunak animasi 2D yang menggabungkan visual, narasi, dan efek suara. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, serta respon dari guru dan siswa terhadap produk media yang dikembangkan. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif berdasarkan hasil angket dan penilaian validator.

Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan awal yang terdiri dari analisis guru, peserta didik, dan materi. Peneliti mewawancarai guru kelas III C SDN 113 Pekanbaru untuk mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran, khususnya pada materi siklus air. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan bahwa pemanfaatan media pembelajaran di kelas masih terbatas dan kurang mendukung pembelajaran yang efektif.

Tahap Perancangan (*Design*)

Berdasarkan hasil analisis, peneliti mulai merancang media video animasi. Perancangan dilakukan melalui penyusunan storyboard, skenario narasi, pemilihan ilustrasi visual, dan gaya animasi. Media dirancang agar dapat menampilkan tahapan

siklus air secara menarik dan mudah dipahami.

Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan diawali dengan produksi video animasi menggunakan software animasi yang telah ditentukan. Setelah media selesai dikembangkan, dilakukan validasi oleh enam validator, yaitu dua ahli media, dua ahli materi, dan dua ahli bahasa. Berdasarkan hasil validasi, media memperoleh rata-rata skor kelayakan sebesar 93,3% dan dinyatakan sangat valid.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses sistematis untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, baik secara langsung maupun tidak langsung, guna mendukung analisis dan pengambilan kesimpulan. (Fitriyeni, 2022) Dalam penelitian pengembangan ini, teknik pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data awal, validasi ahli, dan respon guru dan siswa terhadap media video animasi yang dikembangkan. Data yang dikumpulkan mencakup aspek kebutuhan guru, karakteristik peserta didik, dan kelayakan media pembelajaran.

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh tanggapan secara tertulis dari responden mengenai suatu objek penelitian. Dalam penelitian ini, angket diberikan kepada enam validator yang terdiri dari dua ahli materi, dua ahli media, dan dua ahli bahasa. (Fitriyeni, 2023) Setiap validator memberikan penilaian terhadap kelayakan isi, desain tampilan, dan penggunaan bahasa pada media video animasi. Selain itu, angket juga diberikan kepada guru dan siswa untuk menilai daya tarik dan efektivitas media yang dikembangkan.

Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari guru kelas III C SDN 113 Pekanbaru mengenai kondisi pembelajaran di kelas, media yang biasa digunakan, serta kendala yang dihadapi dalam menyampaikan materi siklus air. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur agar informasi yang diperoleh bersifat mendalam namun tetap fleksibel. Hasil wawancara menjadi landasan dalam merancang konten dan bentuk media yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.

Data hasil angket dianalisis menggunakan rumus persentase untuk menentukan tingkat kelayakan media video animasi. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus Persentase Kelayakan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

P = skor

F = skor total pengumpulan data

N = skor maksimal

1. *Tabel Kategori Kelayakan Media Pembelajaran*

Persentase Skor (%)	Kategori Kelayakan
80% - 100%	Sangat valid
60% - 80%	Valid
40% - 60%	Cukup valid
20% - 40%	Kurang valid
$\leq 20\%$	Tidak valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Rancangan Produk

Desain media video animasi dikembangkan dengan menggunakan platform Canva yang dipilih karena kemudahan dalam mengintegrasikan elemen visual, animasi, dan suara. Video dirancang berdurasi sekitar 3 menit, menyampaikan tahapan siklus air: evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi. Tampilan visual dibuat berwarna cerah, dengan gerakan animasi yang lembut dan dilengkapi narasi suara yang komunikatif agar sesuai dengan karakteristik siswa kelas III.

Hasil Pengembangan Produk

Adapun hasil dari rancangan produk dalam pembuatan media pembelajaran video animasi aikhana air diawali dengan tampilan pembuka, tampilan hayuan pembelajaran, tampilan materi siklus air. dan tampilan penutup. Sebagai berikut

1. Tampilan Pembuka

Tampilan ini tertulis atas judul materi siklus air yang akan dipelajari dalam video pembelajaran. Tampilan pembakan dapat dilihat pada gambar 1. dibawah ini.



Gambar 1. Tampilan Pembuka

2. Tampilan Tujuan Pembelajaran

Tampilan ini memuat pada tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut kemudian dikembangkan kedalam materi yang akan di pelajari oleh peserta didik. Tampilan tujuan pembelajaran dapat dilihat pada gambar 2, di bawah ini



Gambar 2. Tampilan Tujuan Pembelajaran

3. Tampilan Manfaat

Tampilan ini memuat manfaat siklus air. Tampilan materi manfaat siklus air dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Tampilan Manfaat Siklus Air

4. Tampilan Penutup

Tampilan penutup pada video pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini



Gambar 4. Tampilan penutup

Hasil Validasi Produk

Validasi dilakukan oleh enam validator, terdiri dari:

1. Validasi Ahli Media

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media Pada Media Video

Validator	Skor diperoleh	Skor maksimum	Persentase	Tingkat kevalidan
Muhamad	62	68	91,2%	Sangat valid

Nukman, S.Pd, M.Pd				
Ayu Purnamasari S, S.Pd.,M.Pd	68	68	100,0%	Sangat valid
Rata-rata			95,6%	Sangat valid

Berdasarkan validasi ahli media diperoleh kelayakan pada aspek media dengan persentase 95,6% dengan kriteria sangat valid.

2. Validasi Ahli Materi

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi Pada Media Video

Validator	Skor diperoleh	Skor maksimum	Persentase	Tingkat kevalidan
Ibnu Hajar, S.Pd., M.Pd	56	60	93,3%	Sangat valid
Artinda Afriani S.Pd	56	60	93,3%	Sangat valid
Rata-rata			93,3%	Sangat valid

Berdasarkan validasi ahli materi diperoleh kelayakan pada aspek materi dengan persentase 93,3% dengan kriteria sangat valid.

3. Validasi Ahli Bahasa

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa Pada Media Video

Validator	Skor diperoleh	Skor maksimum	Presentase	Tingkat kevalidan
Latif, S.Pd., M.Pd	37	40	92,5%	Sangat valid
Rona Hareka S.Pd	36	40	90,0%	Sangat valid
Rata-rata			91,3%	Sangat valid

Berdasarkan validasi ahli bahasa diperoleh kelayakan pada aspek bahasa dengan persentase 91,3% dengan kriteria sangat valid.

Tabel 4. Hasil Validasi Media Video Animasi

Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor	Kriteria
Ahli Materi	95,6%	Sangat Valid

Ahli Media	93%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	91,3%	Sangat Valid
Rata-rata Total	93,3%	Sangat Valid

Tabel di atas merupakan hasil akhir penilaian media video animasi pada materi Siklus Air yang diperoleh dari 6 validator pada bidang media/desain, bidang bahasa serta bidang materi. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata dari total keseluruhan penilaian adalah 93,3% dengan kategori "Sangat Valid".

Dengan demikian, media video animasi dinyatakan sangat valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Hasil Uji Coba dan Respon Pengguna

Uji coba dilakukan dengan menyebarkan angket kepada guru dan siswa.

1. Respon Guru

Tabel 5. Hasil Angket Respon Guru

Komponen	Presentase	kategori
Kesesuaian materi dengan KI dan KD	90,0%	Sangat Layak
Kesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		
Kesesuaian materi dengan siswa		
Materi yang ditampilkan sesuai dengan KI dan KD		
Kesesuaian gambar dan animasi dengan materi siklus air		
Kejelasan uraian materi siklus air		
Keruntutan penyajian		
Tampilkan media video animasi pada materi siklus air		
Pemberian motivasi sesuai		
Keinteraktifan media dengan siswa		
Keefektifan waktu penyajian materi		
Peningkatan kualitas pembelajaran		
Penggunaan bahasa indonesia yang baik		
Kemudahan memahami arti pada istilah		
Kesesuaian bahasa yang digunakan		
Kemudahan tulisan yang dibaca		
Komposisi warna yang digunakan sesuai		
Jenis font dan size font		

Kejelasan gambar dan animasi		
Kemudahan penggunaan video animasi		

Berdasarkan tabel 16 hasil angket respon guru, terdapat 20 komponen penilaian video animasi untuk melihat kelayakan media. Diperoleh rata-rata skor yaitu sebesar 90,0% dengan kategori sangat layak.

2. Respon Siswa

Tabel 6. Hasil Angket Respon Siswa

Pertanyaan	Presentase	Kategori
Saya berpendapat bahwa desain video animasi ini menarik	80%	Sangat Layak
Video animasi ini memiliki daya tarik awal dan isi yang disampaikan sesuai dengan materi	100%	Sangat Layak
Saya lebih senang belajar dengan video animasi dari pada hanya mendengarkan penjelasan saja	100%	Sangat Layak
Media video animasi ini memberikan motivasi saya untuk belajar	100%	Sangat Layak
Penyajian materi pada video animasi ini sangat lengkap	100%	Sangat Layak
Dengan media video animasi ini saya mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang materi siklus air	100%	Sangat Layak
Saya bisa belajar aktif dengan video animasi ini	100%	Sangat Layak
Saya dapat membaca teks dengan mudah karena jenis dan ukuran huruf yang dipilih variasi	100%	Sangat Layak
Saya dapat memahami materi dengan bantuan gambar-gambar yang tertera di media video animasi	100%	Sangat Layak
Media video animasi ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami	100%	Sangat Layak
Rata-rata skor	98,0%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil angket respon siswa, terdapat 10 pertanyaan penilaian video animasi untuk melihat kelayakan media. Diperoleh rata-rata skor 98,0% dengan kategori sangat layak.

Tabel 7. Hasil Angket Respon Guru Dan Siswa

No	Hasil kelayakan	Presentasi	Kategori
1	Respon Guru	90,0%	Sangat Layak
2	Respon Siswa	98,0%	Sangat Layak
Rata-rata skor		94,0%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil perhitungan respon guru dan siswa, media video animasi sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk sekolah dasar pada pembelajaran ipas. Media ini dapat dikatakan sangat layak karena telah memenuhi kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Rata-rata Respon Keseluruhan 94,0% dengan kategori sangat layak.

Penelitian pengembangan adalah kategori yang termasuk dalam kategori pekerjaan para peneliti. Penelitian pengembangan menurut Rustamana et al., dalam Gay (2024:60) Penelitian Pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, bukan untuk menguji teori.

Pada tahap *analyze* atau tahap analisis dilakukan analisis atau pengumpulan data yang diperlukan untuk mengembangkan media video animasi, yaitu analisis pada kurikulum, guru dan peserta didik. Menurut (Fitriyeni, 2022) Analisis kurikulum dilakukan agar mengetahui cakupan materi yang akan disampaikan pada video animasi yang dikembangkan. Pada konteks ini, fokus materi dari analisis kurikulum adalah Siklus Air pada pembelajaran kelas III C. Kemudian analisis guru yang dilakukan kepada salah satu guru, yaitu guru kelas III C SDN 113 Pekanbaru dengan cara wawancara.

Tahap selanjutnya, yaitu tahap *design* atau tahap perancangan. Pada tahap ini dilakukan perancangan dan desain media video animasi yang dikembangkan.

Pada tahap pengembangan, media video animasi yang telah dirancang mulai direalisasikan menjadi sebuah produk nyata yang siap digunakan dalam pembelajaran. Menurut Christiani et al., (2024:19896) Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pemahaman materi pembelajaran kepada peserta didik, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik.

Penelitian ini berhasil mengembangkan media video animasi yang valid dan sangat layak untuk pembelajaran IPAS khususnya materi siklus air di kelas III C SDN 113 Pekanbaru. Keunggulan media terletak pada kemampuannya mengintegrasikan gambar, suara, dan gerak untuk menjelaskan konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan pendapat

Apriansyah et al., (2020) bahwa media audio visual dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi yang sulit.

Hasil validasi menunjukkan bahwa keterlibatan para ahli sangat membantu dalam penyempurnaan media. Tidak hanya dari segi isi materi, (Fitriyeni, 2023) tetapi juga dalam aspek visual dan bahasa. Proses revisi memperkuat kualitas media agar sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Dari segi teori, pengembangan ini mengadopsi pendekatan ADDIE yang telah terbukti efektif pada banyak penelitian sejenis. Penelitian lain seperti oleh (Risti et al., 2023) dan (Fitria et al., (2024) juga membuktikan bahwa media animasi dapat meningkatkan efektivitas dan minat belajar siswa.

KESIMPULAN

Media video animasi yang dikembangkan pada materi siklus air kelas III C SDN 113 Pekanbaru terbukti layak digunakan dalam pembelajaran. Media ini menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa. Validasi ahli menunjukkan tingkat kelayakan tinggi, dan respon guru serta siswa sangat positif. Dengan demikian, media ini dapat digunakan sebagai alat bantu belajar yang efektif baik di sekolah maupun di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriansyah, M. R., Sambowo, K. A., & Maulana, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>
- Christiani, Y. H., Karim, A., Ratnawati, R. . E., Warneri, W., & Enawaty, E. (2024). Eksplorasi Penggunaan Aplikasi Canva dalam Meningkatkan Desain Pesan Pembelajaran. *Journal on Education*, 6(4), 19895–19904. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5785>
- Fitria, Ria Mayasari, & Lili Agustina. (2024). Pengembangan Media Video Animasi Materi Siklus Air Untuk Siswa Kelas V Sdn Tamban Bangun Baru 1. *JAMBURA Elementary Education Journal*, 4(2), 63–74. <https://doi.org/10.37411/jeej.v4i2.1322>
- Fitriyeni, F. (2022). Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Mahasiswa PGSD di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1185–1194. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2153>
- Fitriyeni, F. (2023). Pengembangan LKPD Digital Berbasis Etnosains Melayu Riau pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 441–451. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4399>

- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *Jurnal UIN*, 1(1), 28–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>
- Risti, A., Siti Halidjah, & Ghasya, D. A. V. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Siklus Air Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 74 Pontianak Barat. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 2020–2029. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1868>
- Rustamana, A., Hasna Sahl, K., Ardianti, D., Hisyam, A., Solihin, S., Sultan, U., Tirtayasa, A., Raya, J., No, C., & Banten, S. (2024). Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2(3), 60–69. <https://doi.org/10.61132/bima.v2i3.1014>
- Yulanto, D. M., Iskandar, H., & Rohmantoro, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Transmisi Manual Sepeda Motor. *Jurnal KWANGSAN*, 1(2), 73–94. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v13i1.2022