

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS APLIKASI POWTOON DAN INSHOT PADA MATERI PENGGOLONGAN HEWAN BERDASARKAN JENIS MAKANANNYA KELAS V SDN 99 PALEMBANG

Putri Shakira<sup>1</sup>, Makmum Raharjo<sup>2\*</sup>

<sup>1-2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

\* Email Corresponding Author: [makmunraharjo@unsri.ac.id](mailto:makmunraharjo@unsri.ac.id)

**Abstract:** *This study aims to develop animated video learning media based on the Powtoon and Inshot applications on animal classification material based on the type of food for class V SD Negeri 99 Palembang and describe the validity and response of students to learning media. This study uses the Research and Development research method using the Analysis, Design, Development, and Implementation stages. Data collection techniques used were observation, documentation, interviews, validation sheets and response questionnaires. The results of the validation assessment from media experts obtained a value of 95% with a very valid category and validation from material experts obtained a value of 75% with a valid category. The recapitulation of the two validations obtained an average value of 85% with a very valid category. At the implementation stage, individual tests were carried out with 2 students and obtained a score of 100% in the very good category. In the small group test stage with 5 students, a score of 92% was obtained in the very good category. At the field test stage, 26 students obtained a score of 96% in the very good category. at the trial stage the response to the homeroom teacher for class V. a obtained a value of 100%. The results of the recapitulation of the response trial stages amounted to 96%. From the results of the student response questionnaire conducted with the 4 stages, it can be concluded that animated video learning media is included in the very good category as a learning media.*

**Keywords:** *Media, Learning, Video, animation*

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Powtoon dan Inshot pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 99 Palembang dan mendeskripsikan kevalidan dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development dengan menggunakan tahapan Analysis, Design, Development, dan Implementation. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, wawancara, lembar validasi dan angket respon. Hasil Penilaian validasi dari ahli media diperoleh nilai 95% dengan kategori sangat valid dan validasi dari ahli materi diperoleh nilai 75% dengan kategori valid. Rekapitulasi dari kedua validasi tersebut diperoleh nilai dengan rata-rata 85% dengan kategori sangat valid. Pada tahap implementasi, uji perorangan dilakukan dengan 2 orang peserta didik dan memperoleh nilai 100% dengan kategori sangat baik. Pada tahap uji kelompok kecil dilakukan dengan 5 orang peserta didik diperoleh nilai 92% dengan kategori sangat baik. Pada tahap uji lapangan dilakukan dengan 26 orang peserta didik memperoleh nilai 96% dengan kategori sangat baik. pada tahap uji coba respon kepada guru wali kelas V.a diperoleh nilai 100%. Hasil rekapitulasi dari tahapan uji coba respon tersebut ialah sebesar 96% Dari hasil angket respon peserta didik yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi masuk ke dalam kategori sangat baik sebagai media pembelajaran.

**Kata-kata kunci:** Media, Pembelajaran, Video animasi

Copyright © 2023 (Putri Shakira, Makmum Raharjo)

### PENDAHULUAN

Dunia telah memasuki era dimana terjadi percepatan pengembangan dalam berbagai hal, termasuk juga Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Pulungan et al., 2022). Arus globalisasi mengharuskan terjadinya pembaharuan menyeluruh dalam aspek kehidupan di

masyarakat khususnya pada bidang pendidikan guna meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan bermutu serta mampu bersaing di era global (Susanti et al., 2017). Di era 4.0 ini pendidik dituntut untuk terus berkembang dan menyesuaikan diri pada perkembangan di era globalisasi guna membimbing peserta didik agar menjadi individu global. Meningkatnya kualitas pendidikan yang diiringi dengan perkembangan teknologi yang cepat, menuntut profesionalisme pendidik menjadi lebih berkualitas, yang tidak hanya menjelaskan materi pembelajaran namun juga memiliki wawasan tentang penggunaan media teknologi dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh Barnawi (Awalia et al., 2019) yang mengatakan guru masa kini perlu memanfaatkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran di sekolah melalui penggunaan media pembelajaran hal ini sebagai upaya dalam menciptakan pembelajaran bermutu yang mampu membentuk potensi peserta didik secara maksimal.

Menurut Munadi (Nurdyansyah, 2019) media pembelajaran merupakan suatu hal yang berfungsi dalam menyalurkan informasi atau pesan secara terencana dari sumber kepada penerima secara efektif sehingga dapat terciptanya kegiatan pembelajaran yang kondusif dan optimal. Teknologi yang tergolong sebagai media pembelajaran mampu membantu guru dalam mengilustrasikan materi yang sulit dijelaskan dengan kata-kata secara nyata dengan efisien dalam kegiatan belajar mengajar. Namun dengan beragamnya jenis materi pembelajaran, karakteristik siswa, situasi lingkungan, dan tuntutan kebutuhan yang bervariasi, tidak selalu media pembelajaran yang cocok dan efektif akan selalu tersedia, selalu diperlukan adanya pengembangan guna memenuhi keterbatasan produk juga bentuk upgrade yang efisien dan praktis demi mengikuti penyesuaian pembelajaran di era globalisasi. Pengembangan media pembelajaran dilakukan guna mengatasi apabila media yang ada masih terbatas dan tidak memenuhi syarat kebutuhan media yang akan digunakan (Suganda M et al., 2023). Menurut herani (2021) pemilihan penggunaan dan pengembangan media didasari dari karakteristik siswa, materi pembelajaran dan gaya belajar peserta didik, juga pengembangan media untuk setiap tingkatan jenjang kelas pendidikan tentu berbeda satu sama. Dalam kasus pemilihan media siswa sekolah dasar perlu disesuaikan dengan hierarki piaget, dimana dalam tahap usia ini kegiatan pembelajaran perlu mengimplementasikan materi secara objektif atau nyata dan berkaitan dengan kehidupan peserta didik

Berdasarkan hal di atas maka media pembelajaran multimedia memenuhi syarat tersebut, Multimedia sendiri dianggap sebagai lebih dari satu media menurut Arsyad (2013). Salah satu media dalam bentuk multimedia ialah video pembelajaran animasi, Video animasi yang termasuk dalam media audio-visual bersifat multimedia yang berisikan materi pembelajaran disajikan dalam penggabungan visual, teks, serta audio. Video animasi apabila digunakan sebagai media pembelajaran dapat menjauhkan peserta didik untuk merasa jenuh ataupun bosan, juga menurut Sukiya & Sukoco (2017) materi pembelajaran yang dipaparkan dengan dibuatkan visual bentuk animasi akan lebih menarik, mudah dipahami dan mampu meningkatkan minat siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa Video animasi ialah media pembelajaran yang memaparkan materi dalam animasi visual dengan menarik dan mudah dipahami. Pengembangan tentu saja dapat dilakukan dalam media pembelajaran video animasi, pembuatan dan pengembangan video animasi dapat memanfaatkan aplikasi-aplikasi yang tentu saja tergolong pro di bidangnya, beberapa aplikasi yang dapat digunakan diantaranya Powtoon dan Inshot. Powtoon merupakan sebuah software layanan online yang digunakan sebagai

aplikasi pembuatan video animasi dengan berbagai fitur animasi juga visual yang beragam dan pemakaian yang tergolong mudah dan simpel (Kresnandya, 2020) . Lalu penggunaan aplikasi tambahan seperti Inshot akan mempermudah pengembangan media pembelajaran video animasi dengan sebagai bagian dalam proses pengeditan dan memasukkan audio sehingga mampu menciptakan media pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di SDN 99 Palembang, pendidik masih jarang dalam menggunakan media pembelajaran khususnya video pembelajaran animasi dalam kegiatan belajar mengajar, kegiatan pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan pendidik menyampaikan materi dengan metode ceramah dengan penggunaan buku tanpa penggunaan media pembelajaran lain , hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik dan bervariasi sehingga mampu berdampak pada menurunnya tingkat fokus dan minat peserta didik dalam memahami materi pembelajaran Pemilihan materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya di kelas V pada tema 5 (ekosistem) subtema 1 (komponen ekosistem) pembelajaran 2 didasarkan dari miskonsepsi pemahaman siswa terhadap materi. Efektifitas pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam memahami suatu materi perlu di tolong dengan keefektifan penyampaian materi, media pembelajaran yang mendukung, juga metode yang digunakan. Materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya akan dapat mampu mudah dipahami oleh siswa apabila faktor-faktor tersebut mendukung pembelajaran.

Namun dengan penggunaan media pembelajaran yang masih minim di sekolah SDN 99 Palembang, juga media pembelajaran untuk materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya belum tersedia berdasarkan hasil observasi di kelas, maka dapat dipastikan penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah dan buku sebagai sumber belajar utama. Materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya perlu penyampaian materi mendalam dimana tidak hanya berdasar materi namun juga penyampaian hal-hal abstrak terkait materi, situasi di lingkungan sehari-hari tidak menjadikan peserta didik mampu melihat secara langsung setiap hewan contohnya seperti hewan buas juga situasi di lingkungan tidak menjadikan setiap hewan berdasarkan kategori akan memakan jenis makanannya yang seharusnya juga hewan omnivora dengan definisi pemakan segala yang memiliki konsep bisa memakan daging sekaligus tumbuhan terkadang memiliki konsep yang berbeda dalam pemikiran peserta didik. Materi tersebut tergolong mudah namun dengan penyampaian materi yang sederhana kadang menyebabkan miskonsepsi materi terhadap pemahaman siswa.

## **METODE**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Metode penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan sebuah produk tertentu serta menguji kelayakannya (sugiyono, 2013:297). Model yang digunakan dalam penelitian ini ialah Model pengembangan ADDIE dimana dengan menggunakan 4 tahapan diantaranya Analysis (Analisis), Design (perancangan), Development (Pengembangan) Implementation (Implementasi).

### **Tahap Analisis (Analysis)**

Tahap analisis ialah tahap menganalisis segala faktor seperti materi pembelajaran, lingkungan sekolah, kebutuhan serta karakteristik peserta didik hal ini guna peneliti mampu merancang dan menemukan permasalahan serta solusi yang akan diselesaikan. Pada tahap pertama ini akan dilakukan beberapa kegiatan seperti analisis pembelajaran, kebutuhan dan analisis karakteristik peserta didik. pengambilan data akan dilakukan dengan observasi, wawancara pada siswa serta wali kelas V.a SDN 99 Palembang

### **Tahap perancangan (Design)**

Pada Tahap design ini peneliti akan merencanakan perancangan mengenai media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon dan Inshot pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, dimulai dari proses pemilihan aplikasi video animasi, perancangan dan penyusunan materi, hingga tampilan desain produk video animasi yang akan dibuat dan instrumen penilaian media.

### **Tahap Pengembangan (Development)**

Tahap development berisi proses realisasi dari rancangan produk yang dikembangkan (Sari, 2017). Dalam tahap ini, kerangka atau rancangan produk akan diimplementasikan, peneliti akan melakukan proses pengembangan produk sesuai dengan materi yang akan disampaikan serta tujuan yang akan dicapai. Kemudian akan dilakukan validasi ahli terhadap media yang telah dikembangkan.

### **Tahap Implementasi (Implementation)**

Pada tahap implementasi akan diimplementasikan rancangan media yang telah dikembangkan pada situasi nyata seperti proses belajar mengajar di kelas (Sari, 2017). Memasuki tahap ini apabila video animasi tersebut “layak” maka kemudian akan dilakukan uji coba produk media video animasi terhadap guru wali kelas dan peserta didik kelas V.a SDN 99Palembang.

### **Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah strategis yang bertujuan untuk mendapatkan data dalam penelitian (sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini Teknik pengumpulan data yang akan digunakan ialah observasi, wawancara, Dokumentasi, Lembar validasi dan angket

### **Teknik Analisis Data**

Menurut sugiyono (2013) mengungkapkan bahwa teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan suatu kegiatan selanjutnya yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain telah dikumpulkan. Berikut rumus yang digunakan dalam analisis data validasi ahli yang menggunakan skala likert beserta angket respon yang menggunakan skala Guttman pada penelitian ini:

$$\text{Nilai kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ialah Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Aplikasi Powtoon dan Inshot pada Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 99 Palembang. Tujuan penelitian ini ialah mengembangkan produk media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Aplikasi Powtoon dan Inshot pada Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 99 Palembang serta mengetahui validitas produk yang telah dikembangkan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE, dimana terdiri dari tahapan: 1) Analysis (Tahap analisis); 2) Design (Tahap Perancangan); 3) Development (Tahap pengembangan); 4) Impementation (Tahap implementasi), penelitian ini dibatasi hingga tahap Impementation (Tahap implementasi) dikarenakan tujuan penelitian telah dicapai hingga tahap ini.

Pada tahap analysis, Peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas V.a, observasi ini dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui apa kendala atau permasalahan dalam proses pembelajaran, juga dilakukan wawancara bersama wali kelas V.a yaitu Ibu Nur Astri Dewi Purwanti, S.Pd mengenai kendala dalam pembelajaran, Penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar, analisis karakteristik peserta didik yang dapat memotivasinya dalam pembelajaran juga analisis pembelajaran yang mengambil materi kelas V Tema 5 (ekosistem) subtema 1 (Komponen ekosistem) pembelajaran 2 materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.Observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menghasilkan kesimpulan bahwasannya proses pembelajaran di kelas kebanyakan menggunakan buku sebagai sumber belajar dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang disebabkan waktu guru yang terbatas untuk menghasilkan atau membuat media pembelajaran yang tergolong waktu lama untuk pembuatannya. Kemudian berdasarkan observasi dapat dikatakan peserta didik kelas V.a termasuk peserta didik yang memerlukan penggunaan media dalam proses pembelajaran.

Kemudian setelah selesai pada tahap analisis, tahap selanjutnya ialah tahap Design. Tahap perancangan terdiri dari penentuan aplikasi dan perangkat, perancangan materi video pembelajaran animasi, perancangan susunan kerangka tampilan media serta rancangan instrumen penilaian media.

Selanjutnya ialah Tahap Pengembangan, Pada tahap ini dilakukan pengembangan media pembelajaran yang disesuaikan dengan rancangan sebelumnya. Apabila produk telah selesai maka dilakukan validasi media dan validasi materi terhadap media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Powtoon dan Inshot pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya Kelas V SD Negeri 99 Palembang. Validasi penelitian pengembangan ini dilakukan oleh 2 validator. Untuk validasi media dengan Ibu Dr. Erna Retna Safitri, M.Pd selaku Dosen Prodi pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sriwijaya Palembang kemudian untuk validasi materi dengan Ibu Dwi Cahaya Nurani,S.Pd., M.Pd selaku Dosen Prodi pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sriwijaya Palembang. Hasil untuk validasi media pada media ini diperoleh dengan rata-rata 95% yang tergolong pada kategori “Sangat Valid”.

**Table 1. Hasil Validasi Ahli Media**

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai	Kategori
1	Gambar dan Animasi	15	16	94%	Sangat Valid
2	Teks	8	8	100%	Sangat Valid
3	Suara (Audio)	8	8	100%	Sangat Valid
4	Penyajian	7	8	88%	Sangat Valid
Total		38	40	95%	Sangat Valid

Kemudian untuk hasil validasi materi pada media ini diperoleh rata-rata 75% yang tergolong pada kategori “Valid”

**Table 2. Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai	Kategori
1	Kesesuaian Materi	9	12	75%	Valid
2	Keakuratan Materi	9	12	75%	Valid
3	Bahasa	6	8	75%	Valid
4	Penyajian	6	8	75%	Valid
Total		30	40	75%	Valid

Dari kedua validator tersebut maka didapatkan rata-rata persentase sebesar 85% dengan kategori “sangat valid”. Dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan produk media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Powtoon dan Inshot pada materi penggolongongan hewan berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 99 Palembang yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan dapat diuji cobakan kepada peserta didik setelah dilakukan revisi sesuai kritik dan saran validator.

Kemudian apabila telah dilakukan revisi sesuai kritik dan saran validator, maka dapat ke tahap selanjutnya yaitu tahap Implementation. Pada tahap ini akan dilakukan uji coba produk yang telah dikembangkan kepada peserta didik kelas V.a yang berjumlah 26 orang dan wali kelas SD Negeri 99 Palembang. tahap pertama ialah tahap perorangan dengan 2 orang peserta didik kemudian tahap kelompok kecil dengan 5 orang peserta didik dan uji lapangan dengan 26 orang peserta didik. Hasil respon yang dihasilkan ialah pada tahap uji coba perorangan memperoleh rata-rata 100% dengan kategori sangat baik, lalu untuk tahap kelompok kecil memperoleh rata-rata 92% dengan kategori sangat baik dan untuk tahap uji lapangan diperoleh rata-rata 96% dengan kategori sangat baik. Kemudian untuk uji coba respon guru terhadap media pembelajaran video animasi diperoleh hasil rata-rata 100% dengan kategori sangat baik, Dari angket-angket tersebut maka produk yang dikembangkan mendapatkan presentase 96% dengan kategori “sangat baik”. Berdasarkan angket uji coba respon peserta didik dan guru yang telah dilakukan Maka dapat disimpulkan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Powtoon dan Inshot pada materi penggolongongan hewan berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 99 Palembang yang dikembangkan peneliti dinyatakan praktis dalam penggunaannya.

## KESIMPULAN

Penelitian pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Powtoon dan Inshot pada materi Penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya kelas V SD Negeri 99 Palembang menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahapan: 1) Analysis (Tahap analisis); 2) Design (Tahap Perancangan); 3) Development (Tahap pengembangan); 4) Impementation (Tahap implementasi). Hasil pada penelitian ini memperoleh hasil validasi media pembelajaran video animasi sebelum di uji cobakan kepada peserta didik yaitu Pada penilaian validasi media diperoleh rata-rata 95% dengan kategori “sangat valid” dan pada penilaian validasi materi diperoleh rata-rata 75% dengan kategori “Valid” Dari kedua validator tersebut maka didapatkan rata-rata persentase sebesar 85% dengan kategori “sangat valid”. Juga memperoleh penilaian hasil respon yang dilakukan dengan 33 peserta didik dengan diperoleh nilai rata-rata sebesar 100%, 92% dan 96% yang termasuk dalam kategori sangat baik. dan juga guru wali kelas kelas V.a yang memperoleh rata-rata 100% dengan kategori sangat baik, Dari angket-angket tersebut maka produk yang dikembangkan mendapatkan presentase 96% dengan kategori “sangat baik”. Berdasarkan hasil respon peserta didik dan guru maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Powtoon dan Inshot yang pada materi Penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid dan layak digunakan pada kelas V SD Negeri 99 Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amunnudin, F. H. (2020). Pelatihan Videografi dan Editing Video sebagai Sarana Pengembangan Media Informasi BKKBN Provinsi Jambi. *FORTECH (Journal of Information Technology)*, 4(2), 46–52.
- Andrianti, Y., Susanti, L. R. R., & Hudaidah. (2017). Pengembangan Media Powtoon Berbasis Audiovisual pada Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Criksetra*, 5(9), 58–68. <https://doi.org/10.36706/jc.v5i1.4802>
- Anggraini, M. D. (2021). pengembangan media video animasi kartun pada pembelajaran tematik untuk siswa kelas iv sekolah sekolah dasar negeri 114 pekanbaru
- Arsyad, A. (2013). *Media pembelajaran* (A. Rahman (ed.); 16th ed.). PT RajaGrafindo Persada.
- Astika, R. Y., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2019). Pengembangan video media pembelajaran matematika dengan bantuan powtoon. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 85–96.
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Bribin, M. A. (2021). pengembangan media video animasi berbasis animaker pada materi ciri-ciri dan klasifikasi makhluk hidup kelas vii skripsi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(1), 263.

- Dindha Amelia. (2020). pengembangan video pembelajaran matematika berbantuan aplikasi powtoon dengan pendekatan konstektual Skripsi (Issue 1) [universitas islam negeri raden intan lampung].
- Dwiqi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>
- Fitri, R. A., Noviana, E., & Fendrik, M. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 Sekolah Dasar (Penelitian Pengembangan dengan Materi Volume Kubus dan Balok di SD IT Al-Fityah). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 4(1), 1–12.
- Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). Analisis Minat Belajar pada Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i1.870>
- Hadi, A. (2017). Pengembangan Sumber Daya Manusia manajemen Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu. *Jakarta : Bumi Aksara*, 11(1), 90–105.
- Handoko, A. (2021). pemanfaatan kinemaster sebagai aplikasi pembuatan iklan video bagi pengelola dan pendidik pkbm. *Jurnal Desain: Kajian Bidang Penelitian Desain*, 1(1), 14–24. <http://dx.doi.org/10.33376/jdes.v1i1.968>
- Hasan, A. A., & Bahoroh, U. (2019). pengembangan media pembelajaran bahasa arab melalui aplikasi videoscribe dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *lisanuna*, 9(2), 140–155. <http://dx.doi.org/10.22373/ls.v9i2.6738>
- Herani, N. E. (2021). Pemanfaatan Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(1), 59–67. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i1.193>
- Holgate, B., & Chandler, P. (2017). *Global Climate Change*. 84.
- Ikhwan, & wahyudi. (2009). Ilmu Pengetahuan Alam. In Pusat Perbukuan Departemen pendidikan nasional (1st ed., Issue 1). sidunata.
- Indah sari, D. N. (2021). pengembangan video animasi sebagai animasi pembelajaran tematik tingkat SD/MI.
- Karo, I., & Rohani. (2018). manfaat media dalam pembelajaran. *Jurnal Uinsu*, 7(1), 91–96. <http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Kosassy, S. O. (2019). Mengulas Model-Model Pengembangan Pembelajaran Dan Perangkat Pembelajaran. *Jurnal PPKn Dan Hukum*, 14(1), 152–173.
- Kresnandya, T. F. (2020). Pengaruh Media Video Animasi Berbasis Powtoon terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Sub Konsep Vertebrata. *Jurnal metaedukasi*, 2(1), 28–37. <https://doi.org/10.37058/metaedukasi.v2i1.1810>
- Kurniawan, M. I. (2017). Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar. *pendagogia : Jurnal Pendidikan*, 4(1), 41–49.
- Lirmiyati. (2017). upaya peningkatan prestasi belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe team asisted individualizatin (TAI) materi bentuk aljabar kelas VIIIC SMP N 1 donggo tahun pelajaran 2014/2015”. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 4(2), 1–17.



- Novita, J. (2021). pengembangan media pembelajaran ips sd materi globalisasi melalui video animasi pada siswa kelas VI SDN PELEM 2. *Research Journal*, 9(januari), 135–150. <https://doi.org/10.31219/osf.io/dnyxm>
- Nurdyansyah. (2019). media pembelajaran inovatif (pandi Rais (ed.); 1st ed.). Umsida Press.
- Pakpahan, A. F., Adriana, D. putu yudhi, Mawati, A. T., & Wagiu, E. B. (2020). Pengembangan Media pembelajaran (A. Karim & S. Purba (eds.)). Yayasan kita menulis.
- Pulungan, M., Maharani, S. D., Waty, E. R. K., Safitri, M. L. O., Suganda, V. A., & Husni, F. T. (2022). Development of E-Student Worksheets in the form of Picture Stories Using Live Worksheets in Primary Schools. *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 7(2), 157–167. <https://doi.org/10.25217/ji.v7i2.1759>
- Puspasari, N., Fajriani, D. A., Rahmah, A. M., Yuniar, N. Y., & Adjie, N. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Inshot pada Video Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas 1 Di Sdn 03 Sungai Tarab. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering and Education*, 1(1), 65–70.
- Rahmadi. (2011). Pengantar Metodologi Penelitian. In Antasari Press.
- Riduwan. (2011). Rumus dan Data dalam Analisis Statistika. alfabeta.
- Riduwan. (2013). Skala Pengukuran Variabel-variabel penelitian. alfabeta.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2012). media pendidikan (S. Natakusumah (ed.); 16th ed.). PT. RajaGrafindo Persada.
- Sanasky, A. H. (2009). Media Pembelajaran. Safiria Insania Press.
- Sardiman A.M. (2011). interaksi dan motivasi belajar mengajar (20th ed.). rajawali pers.
- Sari, B. K. (2017). Desain Pembelajaran Model Addie Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 87–102.
- Schramm, W. (1984). Media Besar Media Kecil: Alat Teknik untuk Pendidikan. IKIP Semarang.
- Setyosari, P. (2010). Metode Penelitian dan Pengembangan. Kencana.
- Siang, J. L., Ibrahim, N., & Rusmono. (2017). Pengembangan Paket Modul Cetak Mata Pelajaran Pendidikan Agama Kristen SMP Negeri Tidore Kepulauan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(3), 191–205. <https://doi.org/10.21009/jtp.v19i3.6708>
- Sihombing, V., Gomal, ), & Yanris, J. (2020). Penerapan Aplikasi Dalam Mengolah Aset Desa (Studi Kasus : Kepenghuluan Sri Kayangan) 1). *Terakreditasi DIKTI*, 4(1), 12–15.
- Siregar, H. F., & Siregar, Y. H. (2018). Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. 2(2), 113–121. <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i2.425>.
- Siregar, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Addie Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Pada SMK PABA Binjai. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 2(1), 68–87. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v2i1.3336>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Ruseell, J. D. (2012). *Instructional Technology & Media for Learning : Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Kencana Prenada Media Grup.
- Suganda M, V. A., Laihat., Harini, B., Safitri, M. L. O., Melati, S. P., Rahmadan, D., Hayati, S., Handrianto, C. (2023). Movable Page-Based Interactive Books on Numbers in Elementary Schools. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*. 5(2), 167-177. DOI: 10.23917/ijolae.v5i2.21705

- Sugiyono. (2013). metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D (19th ed.). ALFABETA, CV.
- sugiyono. (2015). metodologi penelitian pendidikan. alfabeta.
- Sukawati, R., Septiani, M., Suprayekti, & Suparto, S. (2017). Teknik Penulisan Modul Keterampilan Belajar Untuk Mahasiswa. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 28(1), 65. <https://doi.org/10.21009/pip.281.8>.
- Sukiyasa, K., & sukoco. (2013). pengaruh media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivai Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomatif. *Jurnal Pendidikan Vokasi Yogyakarta : Univ. Negeri Yogyakarta*. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>.
- Sularmi, & Wijayanti, M.(2009). SAINS (Ilmu Pengetahuan Alam). In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (1st ed.). pusat perbukuan departemen pendidikan nasional.
- Sulisyanto, H., & Wiyono, E. (2008). Ilmu Pengetahuan Alam (Untuk SD dan MI kelas IV). In R. Ginting (Ed.), *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents* (1st ed., Issue maret). Pusat Perbukuan Departemen Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sutarti, T. (2017). Kiat sukses meraih hibah penelitian pengembangan (mulyadi (ed.); 1st ed.). DEEPUBLISH.
- Suzana, Yenny, & Jayanto, I. (2021). Teori belajar dan pembelajaran (M. R. Aqli (ed.); 1st ed.). Literasi Nusantara.
- Syam, S., Subakti, H., Kristianto, S., Chamidah, S., & Suharti, T. (2022). Belajar dan Pembelajaran (A. Karim & J. Simarmata (eds.); 1st ed.). Yayasan kita menulis.
- Syukhria, R. (2021). Aplikasi Inshot Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Pada Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 21(1), 34–40. <https://doi.org/10.17509/jpp.v21i1.33749>
- Widyaningsih, N. (2021). Klasifikasi hewan berdasarkan jenis makanan. In M. D. Komalasari (Ed.), *UPY Press* (1st ed.). UPY Press.
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>.
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2017). Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi. *Technomedia Journal*, 1(1), 126–138. <https://doi.org/10.33050/tmj.v1i1.8>