

UJI KELAYAKAN VIDEO ANIMASI PADA MATERI SISTEM TATA SURYA

Jamilatus Surur¹, Nur Qomaria², Fatimatul Munawaroh³, Mochammad Ahied⁴ Mochammad Yasir⁵

¹ Program Studi Pendidikan IPA, FIP, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
jamilatussurur@gmail.com

² Program Studi Pendidikan IPA, FIP, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
Nur.qomaria@trunojoyo.ac.id

³ Program Studi Pendidikan IPA, FIP, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
fatim@trunojoyo.ac.id

⁴ Program Studi Pendidikan IPA, FIP, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
ahiedalgaiff@gmail.com

⁵ Program Studi Pendidikan IPA, FIP, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162, Indonesia
yasir@trunojoyo.ac.id

Diterbitkan tanggal: 31 Juli 2024

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan produk dan respon siswa. Penelitian ini menggunakan populasi siswa kelas VII dengan sampel sebanyak 15 siswa.. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan pertimbangan kelas dan lokasi terdekat dengan domisili peneliti. Adapun cara uji coba dengan *door to door* Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi aspek media, angket validasi aspek materi dan angket respon siswa. Hasil yang diperoleh menggunakan rumus persentase. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) kelayakan media video animasi sebesar 82,40% termasuk kategori sangat valid dan kelayakan materi sebesar 79,16% termasuk kategori sangat valid, (2) respon siswa sebesar 85,77% termasuk kategori sangat baik

Kata kunci: model *ADDIE*, sistem surya, video animasi

Abstract

This research is a development research using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) models. the purpose of this study The purpose of this reaserch is to determine the feasibility of the product and student responses. This research used a population of class VII students with a sample of sample of 15students. the sampling technique use purposive sampling with consideration of the class and location closest to researcher's domicile. the method of testing is door to door. the data collection questionnaire, a material aspect validation questionnaire and student response's questionnaire. the result obtained using the percentage formula. Based on the results of research, it can be conclude that: (1) the feasibility of animated video is 82.40% with very valid category and the feasibility of the material is 79.16% with very valid category, (2) student responses is 85,77% with very good category

Keywords: *ADDIE model, animation video, solar system*

Pendahuluan

Penulisan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan sebuah disiplin ilmu yang mempelajari tentang alam (Baharuddin et al., 2018). IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya. Tujuan dari pembelajaran sains yaitu untuk membantu siswa dalam mencapai dan mengembangkan keterampilannya melalui pengalaman langsung dan pengamatan (Astuti et al., 2016). Kurikulum IPA menitikberatkan pada pengalaman langsung kepada siswa dalam mempelajari kejadian yang terjadi di lingkungan sekitar. Sehingga diperlukan

pembelajaran yang menuju pada ketertarikan siswa yang dapat memunculkan minat dalam belajar. Dengan mempelajari IPA siswa dapat memiliki sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, berpikir terbuka, berpikir kritis, memecahkan masalah dan peka terhadap lingkungan. Oleh karena itu siswa selain menguasai pengetahuan berupa konsep, fakta dan prinsip, siswa juga harus menguasai suatu proses menemukan sesuatu sehingga siswa dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar (Adnyana et al., 2016). Mempelajari IPA dapat diperoleh dengan cara mengumpulkan data dengan cara menyelidiki, mengamati untuk mendapatkan informasi yang jelas dan dapat di buktikan kebenarannya (Ardianti et al., 2017).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang masih dianggap sulit oleh sebagian besar siswa (Nurkhasanah, 2019). Materi pelajaran IPA di SMP salah satunya yaitu sistem tata surya yang mempelajari tentang komponen penyusun tata surya, rotasi, revolusi bumi dan bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi. Kesulitan siswa dalam memahami materi disebabkan materi tersebut bersifat abstrak. Ditambah lagi kemalasan siswa dalam membaca. Siswa menganggap bahwa membaca adalah hal yang tidak dibutuhkan dan dapat membuatnya bosan. Padahal dengan membaca siswa dapat memperoleh informasi lebih dalam dan memiliki wawasan yang luas. Selain itu model yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran masih monoton yaitu menggunakan metode ceramah (Rahmawati, 2016). Kegiatan pembelajaran melibatkan kedua belah pihak diantaranya yaitu pendidik dan peserta didik (siswa). Pendidik dalam proses pembelajaran hanya sebagai fasilitator untuk memenuhi kebutuhan siswa sedangkan siswa dituntut aktif saat proses pembelajaran, sehingga guru dapat menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran.

Media disebut juga perantara atau pengantar. Pada umumnya media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi (Efendi et al., 2020). Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Tujuan dari penggunaan media yaitu sebagai alat bantu untuk mempermudah proses pembelajaran dan meningkatkan konsentrasi siswa (Astuti et al., 2017). Media pembelajaran yang dikembangkan oleh guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak atau sulit dijelaskan pada saat proses pembelajaran sehingga dengan menggunakan media pembelajaran akan mempermudah siswa dalam memahami materi tersebut. Media pembelajaran menyajikan informasi berupa gambar, suara, maupun kombinasi diantara keduanya (Mustika et al., 2018).

Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai media, namun hanya beberapa media yang cocok untuk membantu guru dalam menyampaikan konsep materi yang sedang dipelajari. Pemilihan media harus memperhatikan beberapa kriteria antara lain tujuan, sasaran didik, karakteristik media, waktu, biaya, sedangkan faktor yang harus diperhatikan dalam pemilihan media adalah objektivitas, program pengajaran, keefektifan, situasi dan kondisi. Jadi dalam pemilihan serta pengembangan media harus memperhatikan kebutuhan siswa (Angraini, 2017). Siswa cenderung tertarik untuk belajar dengan menggunakan media audio visual (Fitriyani & Wiyatmo, 2017). Media yang efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran yaitu media video animasi.

Video merupakan salah satu multimedia yang dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Video menjadi alat yang dapat membantu siswa lebih dekat dengan dunia nyata (Ompi et al., 2020). Video dapat digunakan untuk menjelaskan materi yang bersifat abstrak atau sulit dijelaskan secara langsung sehingga membutuhkan alat atau bahan ajar untuk membantu mempermudah dalam menjelaskan materi tersebut, agar materi yang dijelaskan diterima oleh siswa dengan baik dan mudah dipahami. Animasi merupakan suatu kumpulan gambar yang bergerak dan menarik yang menggambarkan pergerakan dari suatu objek. Dalam proses pembelajaran, animasi dikatakan efektif dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran (Prasetyo & Baehaqie, 2017). Dapat disimpulkan bahwa video animasi adalah media audio visual yang terdiri dari sekumpulan gambar yang di tampilkan seolah-olah hidup atau bergerak (Luhulima et al., 2017).

Menggunakan video dalam menyampaikan materi dapat dikatakan efektif, karena dalam menggabungkan audio dan visual dilakukan secara bersamaan. Penggabungan tersebut dapat merangsang siswa agar tetap berkonsentrasi dalam belajar dan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor akan meningkatkan. Kelebihan dalam memanfaatkan video animasi yaitu: (1) Video animasi dapat meningkatkan pengalaman siswa dalam membaca, berpikir, diskusi atau melakukan praktek. Video animasi dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengetahui alam secara nyata dengan mengubahnya sehingga objek yang digunakan terlihat seolah-oleh nyata. (2) Video animasi menggambarkan suatu proses dengan tepat dan berulang. (3) Video animasi dapat ditujukan kepada kelompok besar, kecil maupun perorangan (Novelia & Hazizah, 2020). Dalam pembuatan video diperlukan aplikasi yang dapat mendukung pengeditan video tersebut, salah satunya yaitu aplikasi *wondershare filmora*.

Wondershare filmora merupakan aplikasi untuk mengedit video yang dapat membuat, mengedit, memangkas dan mengonversi semua jenis video (Yusmiarti & Triawan, 2019). Fasilitas dalam mengedit foto dan video memungkinkan dapat mengatur berbagai fungsi pengedit video yang diperlukan. *Wondershare Filmora* dapat digunakan untuk mengedit video, agar media menjadi menarik dapat menggunakan effect, transition, dan elements (Bouato et al., 2020). Kelebihan dari aplikasi *wondershare filmora* yaitu: (1) merupakan aplikasi yang ringan, (2) sangat mudah dalam pengoperasiannya, (3) proses editing dapat lebih cepat, (4) terdapat banyak efek yang tersedia di dalamnya. Kelemahan dari aplikasi *wondershare filmora* yaitu: (1) mengunduh fitur efek yang diinginkan terlebih dahulu, karena ukuran programnya yang kecil (Eddy et al., 2019). Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Video Animasi Pada Materi Sistem Tata Surya”. Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan menjadi media pembelajaran yang layak dan diharapkan dapat mewujudkan media pembelajaran yang layak digunakan untuk siswa.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu pengembangan. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implement*) dan evaluasi (*evaluate*). Tempat penelitian mengambil tempat terdekat dengan domisili peneliti yaitu di Bangkalan, kelurahan Bancaran.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*, dengan pertimbangan kelas dan lokasi terdekat dengan domisili. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun uji cobanya yaitu dengan *door to door*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar validasi ahli yang berupa angket. Lembar validasi disusun menggunakan skala *Likert* dengan 4 pilihan jawaban. Kriteria jawaban dengan nilai sangat baik mendapat skor 4, jawaban dengan nilai baik mendapat skor 3, jawaban dengan nilai kurang baik mendapat skor 2 dan jawaban dengan nilai tidak baik mendapat skor 1. Teknik pengisian jawaban dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang telah tersedia. Perhitungan hasil angket validasi menggunakan rumus 1.

$$V = \frac{\sum S}{[n(C-1)]} \dots \dots \dots (1)$$

Diadaptasi dari Hedryadi (2017)

Keterangan:

S = r – lo

lo = angka penilaian terendah (1)

c = angka penilaian tertinggi (4)

r = angka yang diberikan oleh penilai

Kemudian untuk mengetahui hasil perhitungan uji validaitas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Instrumen

Skor (%)	Kriteria
$75 < V \leq 100$	Sangat valid
$50 < V \leq 75$	Cukup valid
$25 < V \leq 50$	Kurang valid
$0 \leq V \leq 25$	Tidak valid

Diadaptasi dari Akbar (2016)

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran instrumen atau kelayakan suatu instrumen. Uji reliabilitas menggunakan rumus 2.

$$R = \left[1 - \frac{A-B}{A+B} \right] \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Diadaptasi dari Arshanty & Wiyatmo (2017)

Keterangan:

R : reliabilitas instrumen

A : frekuensi tertinggi yang diberikan oleh validator

B : frekuensi terendah yang diberikan oleh validator

Kemudian untuk mengetahui hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Kriteria Reliabilitas Instrumen

Skor (%)	Kriteria
$75 < R \leq 100$	Sangat baik
$50 < R \leq 75$	Baik
$25 < R \leq 50$	Cukup baik
$0 \leq R \leq 25$	Tidak baik

Diadaptasi dari Akbar (2016)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian pengembangan yang dilakukan adalah media pembelajaran berupa video animasi pada materi sistem tata surya. Media video animasi ini dapat digunakan oleh guru sebagai alat untuk mempermudah dalam menjelaskan materi kepada siswa pada proses belajar mengajar. Media ini dibuat untuk menarik perhatian siswa sehingga lebih tertarik dalam belajar.

Media video animasi yang dikembangkan menggunakan aplikasi *wondershare filmora*. Dimana aplikasi ini merupakan aplikasi pengedit video akan tetapi dapat mengedit kumpulan gambar menjadi satu kesatuan video dengan fasilitas yang ada di dalamnya. Kesulitan yang di alami peneliti selama proses pembuatan animasi yaitu ketika membuat sendiri animasi orang yang menjelaskan materi. Selain itu juga terdapat kesulitan dalam menggunakan aplikasi *wondershare filmora* yaitu pemotongan suara atau audio. Dimana pemotongan audio yang dilakukan dalam aplikasi ini akan menyebabkan kerusakan pada audio tersebut. Dapat disarankan untuk pengembangan selanjutnya menggunakan aplikasi lain dalam memotong audio untuk menghindari kerusakan atau keerroran audio tersebut. Dalam pembuatan animasi menggunakan aplikasi *piscart* dan menggunakan aplikasi *voiceFX* untuk mengubah suara yang dihasilkan.

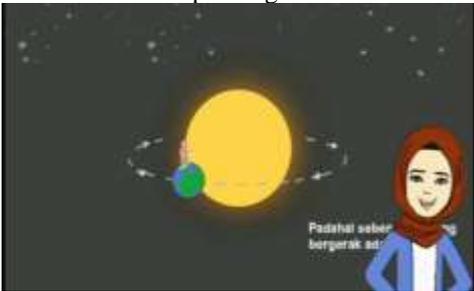
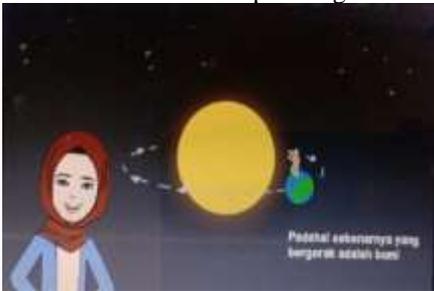
Media video animasi dikembangkan menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Sesuai dengan model pengembangan *ADDIE*, pengembangan video animasi memiliki 5 tahap yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi dan evaluasi (*evaluate*). Pada tahap analisis terdiri dari analisis awal, analisis karakteristik dan kebutuhan, analisis materi ajar dan analisis media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti harus mencari informasi terkait sekolah dan siswa.

Tahap desain yaitu tahap dilakukannya perancangan yang terdiri dari perumusan materi dan pembuatan media pembelajaran. Tahap pengembangan yaitu dilakukannya proses mewujudkan

tahap design menjadi sesuatu hal yang nyata yaitu mengembangkan media video animasi, dilanjutkan dengan proses validasi oleh para ahli yaitu media, materi dan guru IPA. Validasi dilakukan hingga dikatakan layak oleh para ahli sehingga dapat digunakan untuk siswa SMP.

Tahap implementasi yaitu tahap dimana media berupa video animasi yang telah dikembangkan di ujicobakan kepada siswa kelas VII di Bangkalan. Tahap evaluasi yaitu tahap dimana dilakukannya perbandingan antara hasil analisis data uji kelayakan dari ahli media, ahli materi dan guru IPA. Selain itu, menganalisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui respon siswa pada tahap implementasi. Tahap ini dilakukan untuk mengoptimalkan media video animasi Hasil analisis dijadikan pedoman untuk mengetahui kelayakan media video animasi.

Tabel 3. Hasil revisi video animasi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>a. Suara backsong lebih diminimalisir agar keterangan yang ada di setiap planet dapat terdengar dengan jelas</p> <p>b. Tulisan tertutup oleh gambar</p>  <p>Gambar 1. Tampilan sebelum revisi</p>	<p>a. Suara backsong telah di perkecil untuk memperjelas keterangan yang ada di setiap planet</p> <p>b. Tulisan tidak tertutupi oleh gambar</p>  <p>Gambar 2. Tampilan sesudah revisi</p>

1. Uji kelayakan media

Video animasi adalah alat yang digunakan dalam proses pembelajaran. Kelayakan video animasi didasarkan atas hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan oleh para ahli yaitu ahli media, ahli materi dan guru IPA SMP. Uji kelayakan media dilakukan oleh dosen ahli media yaitu pertama direkomendasikan oleh dosen pembimbing yaitu ibu Nur Qomaria, S.Pd., M.Pd yang dilakukan oleh dosen Universtas PGRI Wiranegara, Pasuruan yaitu ibu Ana Ahsana El Sulukiyyah M. Pd dan uji validasi ahli media kedua dilakukan oleh guru IPA SMP yaitu ibu Dwi Wahyu Indriani, S.Pd. Penilaian uji kelayakan media berdasarkan atas indikator yang digunakan yaitu tampilan media, isi media dan penggunaan media. Berdasarkan hasil uji kelayakan media oleh ahli media dan guru IPA SMP menunjukkan bahwa video animasi yang dikembangkan sangat valid sehingga layak digunakan dengan rata-rata presentase validitas sebesar 82,40% dan hasil reliabilitas menunjukkan sangat baik dengan presentase sebesar 88,25%.

Berdasarkan rekapitulasi data validitas pada aspek tampilan media diperoleh nilai rata-rata sebesar 75% dengan kriteria cukup valid dan rata-rata reliabilitas sebesar 88,57% dengan kriteria sangat baik. Pada aspek isi media diperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 88,88% dengan kategori sangat valid dan rata-rata reliabilitas sebesar 90,47%. Pada aspek penggunaan media diperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 83,33% dan rata-rata reliabilitas sebesar 85,71%. Hasil validasi media pada aspek tampilan media mendapat nilai 75% lebih rendah daripada aspek lainnya, hal ini disebabkan karena pada aspek tampilan media terdapat komentar dari para validator terkait kejelasan suara yang belum dapat diperbaiki oleh peneliti. Dari semua komentar yang ada diharapkan untuk perkembangan selanjutnya terkait kejelasan suara dan penggunaan kosa kata pada video animasi dapat lebih baik.

Hasil dari uji kelayakan media oleh para validator yaitu sangat valid atau layak digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Fitriyani & Wiyatmo, 2017) yang menyatakan bahwa siswa

cenderung tertarik untuk belajar dengan menggunakan media audio visual. Media audio visual dapat berupa video animasi.

2. Uji kelayakan materi

Materi yang digunakan yaitu materi IPA kelas VII ada KD 3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi. Uji kelayakan media dilakukan oleh dosen ahli media yaitu pertama dosen Universitas Trunojoyo Madura Program Studi Pendidikan IPA yaitu ibu Maria Candra Sutarja, M. Pd dan guru IPA SMP yaitu ibu Dwi Wahyu Indriani, S.Pd. Penilaian uji kelayakan materi berdasarkan atas indikator yang digunakan yaitu kesesuaian materi dengan kurikulum, isi dan penggunaan bahasa. Berdasarkan hasil uji kelayakan materi oleh ahli materi dan guru IPA SMP menunjukkan bahwa materi yang di sampaikan di dalam video animasi layak di pelajari dengan rata-rata presentase validitas sebesar 79,16% dengan kategori sangat valid dan rata-rata presentase reliabilitas sebesar 94,8% dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan rekapitulasi data validitas pada aspek kesesuaian materi dnegan kurikulum diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,33% dengan kriteria sangat valid dan rata-rata reliabilitas sebesar 92,85% dengan kriteria sangat baik. Pada aspek isi diperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 83,33% dengan kategori sangat valid dan rata-rata reliabilitas sebesar 95,23%. Pada aspek penggunaan bahasa diperoleh nilai rata-rata validitas sebesar 70,82% dan rata-rata reliabilitas sebesar 96,42%.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diketahui Pada kelayakan aspek media menunjukkan hasil yang sangat valid dengan nilai rata-rata validitas sebesar 82,40% dan nilai reliabilitas sebesar 88,25% dengan kategori sangat baik, kemudian kelayakan pada aspek materi menunjukkan hasil yang sangat valid dengan nilai rata-rata validitas sebesar 79,16 dan nilai reliabilitas sebesar 94,8% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa video animasi tata surya layak digunakan sebagai media pembelajaran materi tata surya.

Saran pada penelitian ini adalah Pengembangan media video animasi diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi sistem tata surya. Diharapkan pada penelitian dan pengembangan selanjutnya dapat dibuat media video animasi untuk mata pelajaran lainnya. Pemanfaatan aplikasi pembuat media animasi sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan serta kemudahan seseorang seseorang dalam mengedit dengan tetap memperhatikan kelebihan dan kelemahan aplikasi tersebut.

Daftar Pustaka

- Akbar, S. (2016). *Instrumen Perangkat Pembelajaran, (A. Holid, Ed)*. PT Remaja Rosdakarya.
- Angraini, R. (2017). Karakteristik Media yang Tepat dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Pendidikan Nilai. *Journal of Moral and Civic Education*, 1(1), 14–24.
- Arsanty, V. N., & Wiyatmo, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Model Pembelajaran STS dalam Peningkatan Penguasaan Materi dan Pencapaian Kreativitas Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 23–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.978>.

- Astuti, I. A. D., Sumami, R. A., & Saraawati, D. L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 57-62.
- Astuti, R., Widha, S., & Suciati, S. (2016). Pembelajaran Fisika Menggunakan Pendekatan Inkuiri Dengan Metode Eksperimen Dan Proyek Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Kreativitas Belajar Siswa. *Inkuiri*, 13(1), 87-96.
- Adnyana, I. P. P., Sulastrri, M., & Suwatra, I. W. (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik Berbasis Asesmen Portopolio Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. 4(1).
- Baharuddin, B., Indana, S., & Koestiari, T. (2018). Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing Dengan Tugas Proyek Materi Sistem Ekskresi Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 1(1), 81-97. <https://doi.org/10.24815/jipi.v1i1.9574>.
- Bouato, Y., Lihawa, F., & Rusiyah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe yang Diintegrasikan dengan Wondershare Filmora pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 1(2), 71-79. <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i2.7131>
- Eddy, Usman, A., & Dafitri, H. (2019). Peluang Industri Kreatif Melalui Pelatihan Pembuatan Video Kreatif Bagi Mahasiswa Akademi Dakwah Indonesia Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 39-44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30645/v1i1>.
- Efendi, Y., Adi, E., & Sulthoni. (2020). Pengembangan Media Video Animasi Motion Graphics pada Mata Pelajaran IPA di SDN Pandanrejo 1 Kabupaten Malang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(2), 97-102. <https://doi.org/10.17977/um031v6i22020p097>.
- Fitriyani, L., & Wiyatmo, Y. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Vlog (Video Blogging) pada Materi Usaha dan Energi untuk Menumbuhkan Kemandirian dan Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Ngaglik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(20), 427-435.
- Hendryadi. (2017). Validitas Isi; Tahap Awal Pengembangan Kuisisioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis*, 2(2), 169-178. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30645/v1i1>.
- Luhulima, D. A., Degeng, I. N. S., & Ulfa, S. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Karakter Mengampuni Berbasis Animasi Untuk Anak Sekolah Minggu. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 3(2), 110-120.
- Mustika, S., Daningsih, E., & Marlina, R. (2018). Kelayakan Video Organ Tumbuhan Di Kelas Xi Sma. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 222. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v16i2.964>
- Novelia, S., & Hazizah, N. (2020). Penggunaan Video Animasi dalam Mengenal dan Membaca Huruf Hijaiyah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1037-1048.
- Ompi, C. P., Sompie, S. R. U. ., & Sugiarto, B. A. (2020). Video Animasi Interaktif 3D Dampak Penggunaan Gadget pada Anak Sekolah Dasar Tingkat Awal. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 9(2), 127-136.
- Prasetyo, B., & Baehaqie, I. (2017). Pengembangan Media Video Animasi untuk Pembelajaran Memproduksi Teks Laporan Hasil Observasi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 34-39.

- Rahmawati, A. (2016). Penerapan SQ3R Berbantuan Reka Cerita Gambar untuk Meningkatkan Pemahaman Membaca dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 03(02), 127–133.
- Yusmiarti, K., & Triawan, M. (2019). Animasi Pembelajaran pada SMP PGRI Kota Pagaram Berbasis Adobe Flash CS6. *Jurnal Informatika Lembah Dempo*, 7(2), 25–37.