

Pengembangan Media Interaktif Berbasis Adobe Animate CC Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV

Dita Dwi Rahayu^{a,1*}, Siti Halimatus Sakdiyah^{a,2}, Denna Delawanti Chrisyarani^{a,3}

^a Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

¹ ditadear45@gmail.com *

* korespondensi penulis

Informasi artikel

Received: 8 Maret 2022;

Revised: 20 Maret 2022;

Accepted: 2 April 2022.

Kata-kata kunci:

Adobe Animate CC;

Media Interaktif;

Ilmu Pengetahuan Sosial.

Keywords:

Adobe Animate CC;

Interactive Media;

Social Science.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi perlu adanya media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan siswa sebagai pendukung dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) materi keberagaman budaya bangsa Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui media interaktif berbasis Adobe Animate CC yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif untuk pembelajaran siswa kelas IV sekolah dasar. Metode penelitian yaitu penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE dengan 5 tahapan yang terdiri dari Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Instrumen pengumpulan data yaitu validasi ahli materi, ahli desain, ahli bahasa, angket respon guru dan siswa serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif dinyatakan layak oleh para ahli dengan nilai rata-rata 92%. Penggunaan media interaktif mendapat respon positif oleh guru memperoleh 84% dan respon positif dari siswa memperoleh 91%. Media efektif digunakan oleh siswa dengan hasil peningkatan nilai rata-rata pre-test dan post-test memperoleh nilai 85%. Dengan demikian, media interaktif berbasis Adobe Animate CC dinyatakan layak, praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran interaktif pada pembelajaran IPS kelas IV sekolah dasar.

ABSTRACT

The Interactive Media Development Based Adobe Animate CC Learning IPS Class IV. This research is motivated by the need for interactive learning media that suits the needs of students as supporters in social studies learning material for the cultural diversity of the Indonesian nation. The purpose of this study was to determine the Adobe Animate CC-based interactive media that was developed was feasible, practical, and effective for the learning of fourth grade elementary school students. The research method is development research using the ADDIE model with 5 stages consisting of Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The data collection instruments are material expert validation, design expert, linguist, teacher and student response questionnaire and documentation. The results showed that interactive media was declared feasible by experts with an average value of 92%. The use of interactive media got a positive response by teachers getting 84% and positive responses from students getting 91%. Effective media are used by students with the results of increasing the pre-test and post-test scores getting a score of 85%. Thus, interactive media based on Adobe Animate CC is declared feasible, practical and effective to be used as interactive learning media in social studies learning for grade IV elementary schools.

Copyright © 2022 (Dita Dwi Rahayu dkk). All Right Reserved

How to Cite : Rahayu, D. D., Sakdiyah, S. H., & Chrisyarani, D. D. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Adobe Animate CC Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV. *Sistem-Among : Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.56393/sistemamong.v2i1.354>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

Pendahuluan

Pada era revolusi industri 4.0, keberadaan teknologi informasi dan komunikasi sudah tidak dapat terhindarkan lagi dari segala aktivitas manusia. Perkembangan teknologi telah merambah ke segala aspek kehidupan, tidak menutup kemungkinan di bidang pendidikan. Hal tersebut dapat menciptakan tantangan-tantangan baru dalam proses kegiatan pembelajaran. Sekarang ini dengan adanya teknologi informasi yang semakin canggih sangat memungkinkan siswa mampu belajar secara luas perihal apa saja yang belum diketahui, kapan saja, dan dimana saja, sehingga peran guru di era digital ini menjadi sedikit mengalami tergeser sebab guru menjadi bukan satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi para tenaga pendidik untuk merespon maraknya perkembangan teknologi agar tidak terseret arus globalisasi yang memicu penurunan kualitas mutu pendidikan (Kamelia, 2020). Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemahaman siswa dan memaknai pembelajaran di sekolah, diantaranya adalah kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa. Pembelajaran yang menarik dapat diwujudkan dengan pemanfaatan media pembelajaran (Urnika, 2020). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang mampu digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima supaya merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan siswa agar proses pembelajaran yang terjadi dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efisien dan efektif (Tafonao, 2018).

Peran media pembelajaran sebagai alat bantu dalam pembelajaran mampu memberikan dampak pada kondisi dan lingkungan yang telah disusun oleh guru. Bahkan keabstrakan suatu materi dapat dikonkretkan melalui media pembelajaran, supaya membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. Oleh sebab itu, media pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran dan dapat lebih efektif dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa (Kamelia, 2020). Pemilihan media pembelajaran sangat penting, dan perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai jenis media pembelajaran yang interaktif. Multimedia interaktif merupakan hubungan antara pengguna (*user*) dengan perangkat lunak (*software*) komputer maupun *smartphone* harus memiliki umpan balik (Samsudin dkk, 2019). Media pembelajaran interaktif yang inovatif bagi siswa salah satunya dengan menggunakan media interaktif berbasis *Adobe Animate CC*. *Adobe Animate CC* adalah *software* yang memiliki banyak fungsi, seperti pada pembuatan animasi, media interaktif, *game*, dan aplikasi berbasis multimedia lainnya (Galih Pradana & Nita, 2019).

Dilihat dari cakupan materi pada muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SD/MI kelas I-VI materi keberagaman budaya Indonesia merupakan salah satu materi yang dipelajari di kelas IV, yakni sesuai dengan Tema 7 “Keragaman di Negeriku” KD 3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia, serta hubungannya dengan karakteristik ruang. Wilayah Indonesia yang begitu luas dan terdiri dari kepulauan sangat mempengaruhi keanekaragaman budaya bangsa. Bentuk-bentuk keragaman budaya bangsa Indonesia antara lain pakaian adat, rumah adat, tarian tradisional, senjata tradisional, alat musik dan lain sebagainya. Cakupan materi tentang keberagaman budaya bangsa Indonesia yang sangat luas, maka guru membutuhkan media pembelajaran untuk memudahkan dalam menyampaikan materi. Pada kegiatan pembelajaran pemanfaatan media pembelajaran sangat penting perannya untuk membantu siswa dalam memahami nilai-nilai budaya serta dapat mengetahui lebih tentang keragaman budaya yang dimiliki oleh bangsa Indonesia (Kamelia, 2020).

Hasil observasi di kelas IV SDK Marga Bhakti Malang. Terdapat banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPS yang cakupan materinya luas salah satunya terdapat pada materi keberagaman budaya bangsa Indonesia. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru hanya buku paket, LKS dan gambar. Guru sudah menggunakan teknologi informasi (*smartphone*) namun belum memanfaatkan teknologi tersebut untuk membuat media pembelajaran interaktif. Dampak dari permasalahan diatas dapat menghambat proses pembelajaran yang membuat siswa sulit memahami

materi pembelajaran (1) siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran karena guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, selanjutnya siswa hanya diberikan tugas oleh guru untuk membaca dan mengerjakan soal-soal yang ada di buku paket maupun LKS mengakibatkan siswa cenderung bosan; (2) terbatasnya sumber dan media belajar yang hanya menggunakan buku paket, LKS dan media gambar tanpa ada sumber dan media belajar yang lain menjadi pusat perhatian siswa agar lebih berperan aktif sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal dalam menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan untuk mencapai hasil belajar pada muatan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) materi keberagaman budaya bangsa Indonesia; (3) selain permasalahan tersebut cakupan materi keberagaman budaya yang luas, sehingga siswa kurang memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, agar pembelajaran berlangsung secara optimal maka perlu adanya penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk membuat media pembelajaran yang interaktif. Pemilihan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe animate cc* disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang senang belajar melalui multimedia interaktif, menyimak materi pembelajaran dalam bentuk animasi sehingga siswa dapat menggunakan media interaktif dengan dorongan dari guru atau secara mandiri serta belajar akan menjadi menarik dan menyenangkan. Pengembangan multimedia interaktif sebelumnya sudah diteliti oleh Hidayatul (2018) hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif valid, praktis, dan efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran. Selain itu, penelitian pengembangan multimedia interaktif sudah diteliti oleh Wahyuni (2018) hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif layak, praktis dan efektif terbuktinya adanya perbedaan yang signifikan setelah siswa menggunakan multimedia interaktif.

Penelitian terdahulu yang telah dipaparkan memiliki persamaan yaitu mengembangkan multimedia interaktif yang dapat digunakan pada komputer maupun laptop serta mendapatkan respon yang baik dari siswa. Namun pada penelitian pengembangan ini akan dilakukan keterbaruan dari penelitian sebelumnya yaitu mengembangkan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) materi keberagaman budaya bangsa Indonesia yang dapat dioperasikan melalui *android* sehingga siswa lebih mudah menggunakannya karena ukuran *android* yang lebih fleksibel dari komputer maupun laptop, dalam genggam tangan dapat lebih efektif dan efisien digunakan dimana saja serta dapat membuat siswa belajar secara mandiri. Tujuan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate CC*, diharapkan dapat menjadikan siswa lebih memahami dan termotivasi saat belajar materi keberagaman budaya bangsa Indonesia dalam konteks Bhinneka Tunggal Ika yang artinya berbeda-beda namun tetap satu jua dan pentingnya wawasan nusantara melalui pendidikan bagi generasi penerus bangsa untuk menjaga keutuhan dan melestarikan berbagai kebudayaan bangsa Indonesia.

Metode

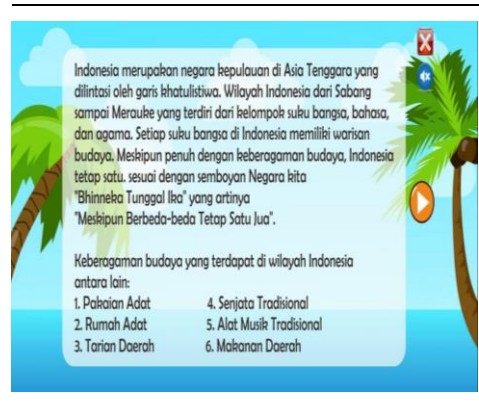
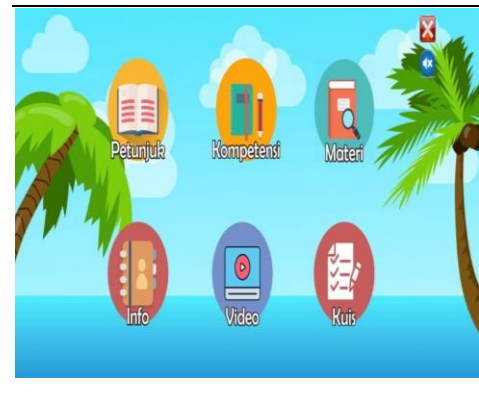


Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan antara lain, *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penelitian dilakukan di SDK Marga Bhakti Malang dengan menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai atau skor yang diperoleh selama proses validasi, sedangkan, data kualitatif disajikan dalam bentuk deskriptif yang terdiri dari komentar dan saran dari para ahli. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar validasi, angket respon guru dan siswa, dan soal tes untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa serta dokumentasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengujian produk membahas tentang validasi media pembelajaran interaktif berbasis *adobe animate cc* melalui instrumen kelayakan yang diberikan kepada ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa. Validator memberikan penilaian, komentar dan saran pada lembar validasi, terdapat komponen

yang telah disusun oleh peneliti untuk pengembangan produk. Hasil dari penilaian masing-masing validator digunakan sebagai perbaikan media yang dikembangkan. Lembar validasi yang digunakan menggunakan skala *likert* dengan kriteria penilaian pada Tabel 2. Hasil dari penilaian masing-masing validator dipaparkan pada Tabel 3.

Tabel 1. *Story Board* Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Animate CC*

Tampilan Media	Keterangan
	<p>Halaman depan berisi judul materi.</p>
	<p>Halaman pengantar berisi materi yang akan disampaikan.</p>
	<p>Halaman menu berisi petunjuk, kompetensi, materi, info, video, dan kuis.</p>
	<p>Peta Indonesia jika setiap pulau ditekan akan tercantum materi-materi yang berkesinambungan.</p>
	<p>Pada pilihan menu materi terdapat beberapa pilihan menu lainnya yaitu, peta Indonesia, nama provinsi, pakaian daerah, rumah adat, tarian daerah, senjata tradisional, alat musik, dan makanan daerah.</p>



Jika menekan menu video akan muncul lagu-lagu daerah dari beberapa provinsi di Indonesia. Video akan dapat dimulai jika ditekan pada tombol play.



Pada menu kuis jika ditekan akan masuk pada halaman pertanyaan untuk dikerjakan. Ada 10 kuis yang disediakan pada media ini dan hasil skor akan muncul pada akhir kuis.

Tabel 2. Skala Likert

Pilihan Jawaban	Nilai Skala
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup Baik	2
Kurang Baik	1

Sugiyono (dalam Utomo & Ratnawati, 2018)

Tabel 3. Hasil Kelayakan Media Interaktif berbasis *Adobe Animate CC*

Penilaian Kualitas Media	Presentase
Ahli Materi	82%
Ahli Desain	98%
Ahli Bahasa	96%

Validasi media pembelajaran interaktif berbasis *adobe animate cc* dari ahli materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan pendapat serta saran dari ahli materi sebagai dasar dalam memperbaiki dan untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran interaktif pada isi materi. Validasi untuk ahli materi mencakup 4 aspek yaitu, relevansi materi, pengorganisasian materi, latihan soal, dan bahasa. Berdasarkan penilaian yang diperoleh dari ahli materi dapat diketahui bahwa materi pada media pembelajaran interaktif berbasis *adobe animate cc* mendapat presentase 82% dengan kategori “sangat layak” di dukung dengan penelitian oleh Prasetyaningsih (2015) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Adobe Flash CS5 Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar” memperoleh skor 76%, media termasuk kategori baik sehingga layak untuk diujicoba.

Validasi media interaktif berbasis *adobe animate cc* dari ahli desain bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan pendapat serta saran dari ahli desain sebagai dasar dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran interaktif pada aspek desain. Validasi untuk ahli desain mencakup 2 aspek yaitu, rekayasa perangkat lunak dan tampilan visual. Berdasarkan penialain yang diperoleh dari aspek keseluruhan mendapat presentase 98% dengan kategori “sangat layak”.

Validasi ahli bahasa media pembelajaran interaktif berbasis *adobe animate cc* dari ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan pendapat serta saran dari ahli bahasa sebagai dasar dalam memperbaiki dan untuk meningkatkan kualitas media interaktif pada aspek bahasa. Berdasarkan penilaian keseluruhan aspek bahasa pada media pembelajaran interaktif mendapat presentase 96% dengan kategori “sangat layak” untuk di ujicobakan ke sekolah. Tahap revisi dilakukan setelah melakukan validasi kepada para ahli, kemudian bagian yang menuai komentar maupun saran maka peneliti melakukan perbaikan kemudian siap untuk diujicoba di sekolah.

Tabel 4. Revisi Media Berdasarkan Saran Ahli

Tampilan sebelum direvisi	Tampilan sesudah direvisi
	
<p>Komentar Ahli Desain: Belum ada identitas pengembang dan logo kampus.</p>	<p>Sudah direvisi dan ada identitas pengembang dan logo kampus.</p>
	
<p>Komentar Ahli Desain: Kerapihan setiap font</p>	<p>Sudah direvisi dan font sudah dirapihkan.</p>
	

Hasil pengukuran kepraktisan media dilakukan oleh guru dan siswa menggunakan angket respon kepraktisan. Hasil aspek disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Penilaian Respon Guru dan Siswa Terhadap Media Interaktif Berbasis *Adobe Animate CC*

Aspek yang dinilai	Presentase
Kepraktisan Siswa	91%
Kepraktisan Guru	84%

Ujicoba produk, setelah melalui revisi kemudian dilakukan ujicoba di kelas IV SDK Marga Bhakti Malang pada pembelajaran IPS materi keberagaman budaya bangsa Indonesia dengan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate CC*. Selama proses pembelajaran, dilaksanakan pengumpulan data melalui angket respon kepraktisan kepada 10 siswa sebagai responden untuk mengetahui minat siswa serta untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pada Tabel 3 dapat diketahui penilaian kepraktisan siswa memperoleh presentase 91% dan guru memperoleh presentase 84%, yang artinya siswa dan guru dapat dengan mudah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe animate cc*. berdasarkan keterangan analisis kepraktisan, dengan demikian Media Interaktif berbasis *Adobe Animate CC* dinyatakan “sangat praktis”, sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hidayatul (2018) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash* Untuk Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas III SD” menunjukkan bahwa hasil belajar terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diterapkannya media interaktif.

Efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dapat diketahui melalui soal tes *pre-test* dan *post-test* dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes yang berkaitan dengan keberagaman budaya bangsa Indonesia. Hasil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes dapat diketahui melalui Tabel 6. Uji *N-Gain*.

Tabel 6. Rating Scale Uji *N-Gain*

Presentase Pencapaian	Kriteria Keefektifan
$N-Gain > 70$	Tinggi
$30 \leq N-Gain \leq 70$	Sedang
$N-Gain < 30$	Rendah

(Astuti dkk, 2021)

Tabel 7. Hasil Uji *N-Gain*

Nama	Nilai		Rumus <i>N-Gain</i>		
	Pre-Test	Pos-Test	Skor post-test – Skor pre-test	Skor ideal – Skor pre-test	<i>N-Gain</i>
ANA	50	100	50	50	100
APT	40	100	60	60	100
AGPK	60	100	40	40	100
BPP	60	100	40	40	100
CA	50	100	50	50	100
DAM	50	80	30	50	60
EM	40	90	50	60	83
EDS	60	100	40	40	100
FCAA	60	90	30	40	75
TRAN	40	80	20	60	33
Jumlah	510	940			851
Rata-rata keseluruhan	51	94			85 % Kriteria Tinggi

Berdasarkan hasil Uji N-gain hasil rata-rata skor keseluruhan keefektifan media pembelajaran interaktif menggunakan *pre-test* dan *post-test* pada penelitian ini memperoleh presentase 85% termasuk dalam kriteria “tinggi” dikarenakan pada pengukuran nilai terdapat pengaruh setelah siswa menggunakan media interaktif. Penggunaan media interaktif memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran, dapat diketahui rata-rata *pre-test* siswa adalah 51 sedangkan setelah menggunakan media interaktif kemudian dilakukan *post-test* rata-rata nilainya adalah 94.

Dari hasil analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate CC* pada pembelajaran IPS materi keberagaman budaya bangsa Indonesia siswa kelas IV sekolah dasar.

Simpulan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Adobe Animate CC* merupakan produk media yang telah dikembangkan berdasarkan prosedur penelitian pengembangan ADDIE dengan menggunakan 5 tahapan antara lain: *Analysis* (Analisis) yaitu, analisis kurikulum, analisis karakteristik guru, analisis karakteristik siswa dan analisis kebutuhan media pembelajaran. *Design* (Desain) yaitu, perancangan pembuatan media interaktif dan instrumen penelitian. *Development* (Pengembangan) yaitu, pengembangan media interaktif berbasis *adobe animate cc* dan validasi media. *Implementation* (Implementasi) yaitu, uji coba produk media pada siswa kelas IV dan guru kelas IV SDK Marga Bhakti. *Evaluation* (Evaluasi) yaitu, uji coba produk menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan oleh peneliti. Pada penelitian pengembangan ini peneliti focus pada pembelajaran IPS materi keberagaman budaya bangsa Indonesia. Media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate CC* dikategorikan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPS untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

Referensi

- Akhmadi, A. (2019). Moderasi Beragama Dalam Keragaman Indonesia Religious Moderation in Indonesia's Diversity. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 13(2), 45–55.
- Angraini, R. (2017). Karakteristik Media Yang Tepat Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (Pkn) Sebagai Pendidikan Nilai. *Journal of Moral and Civic Education*, 1(1), 14–24. <https://doi.org/10.24036/8851412020171116>
- Antara, M., & Yogantari, M. V. (2018). Keragaman Budaya Indonesia Sumber Inovasi Industri Kreatif. *Senada*, 1, 292–301.
- Clara Chevalier Iga Santosa, Slameto, E. W. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pro CS 5.5 Pada Pembelajaran IPA Untuk Siswa Kelas IV SD*. 1(3).
- Galih Pradana, A., & Nita, S. (2019). Rancang Bangun Game Edukasi “ AMUDRA ” Alat Musik Daerah Berbasis Android Afista Galih Pradana Sekreningsih Nita. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1), 77–80.
- Gunawan. (2016). *Pendidikan IPS Filosofi, Konsep, dan Aplikasi*. Alfabeta.
- Hadi, H., & Agustina, S. (2016). Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model Addie. *Jurnal Educatio*, 11(1), 90–105.
- Helaluddin, H. W. (2019). *Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori&Praktik* (1st ed.). Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Hermawan, I. (2019). *Metodelogo Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Mixed Methode* (C. S. Rahayu (ed.); 1st ed.). Hidayatul Quran Kuningan.
- Hilmansyah, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Adobe Flash Kompetensi Dasar Menggambar Rencana Struktur Rangka Atap Kelas Xi Dpib Smkn 3 Jombang. *Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 06 Nomor 0, 1–7. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/al-tadib/article/view/411/396> · PDF
- Maryono, M. (2017). Peran Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 2(1), 72–89. <https://doi.org/10.22437/gentala.v2i1.6819>
-

- Maulidta Hidayatul, W. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Untuk Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas III SD*. 06.
- Nasution, H. F. (2016). Instrumen Penelitian Dan Urgensinya Dalam Penelitian Kuantitatif. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan*, 53(9), 1689–1699. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>
- Nur Kamelia, Sugiyono, H. K. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS6 Untuk Siswa Kelas IV SD/MI. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9, No 8.
- Nurrita, T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Permana, E. P., & Nourmavita, D. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan Di Lingkungan Sekitar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 10(2), 79–85. <https://doi.org/10.33369/pgsd.10.2.79-85>
- Prasetyo, F. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint 2016 Pada Subtema 1 Manusia Dan Lingkungan Di Kelas V Sekolah Dasar. ... *Berbasis Powerpoint 2016 Pada Subtema ...*, 1–20. <https://repository.unja.ac.id/4582/>
- Puspita, A., Kurniawan, A. D., & Rahayu, H. M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Pada Materi Sistem Imun Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 8 Pontianak. *Jurnal Bioeducation*, 4(1), 64–73. <https://doi.org/10.29406/524>
- Rahmad. (2016). *Kedudukan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada Sekolah Dasar*. 2(1), 67–78.
- Samsudin, S., Irawan, M. D., & Harahap, A. H. (2019). Mobile App Education Gangguan Pencernaan Manusia Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Animate Cc. *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(2), 141. <https://doi.org/10.36294/jurti.v3i2.1009>
- Setiadi, A. (2018). Pengembangan Aplikasi Pneumatik Berbasis Android Sebagai Multimedia Pembelajaran Interaktif. *Plastics Engineering, LIII*(8), 18–23.
- Solikin, I. (2018). Implementasi Penggunaan Smartphone Android untuk Control PC (Personal Computer). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(2), 249–252. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i2.766>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Urnika, A. (2020). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berrbasis Adobe Flash Muatan Pembelajaran PPKn Materi Keberagaman Budaya Indonesia Kelas IV SD Negeri Patemon 01 Semarang*.
- Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian Di Smk. *Taman Vokasi*, 6(1), 68. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v6i1.2839>
- Wahyu, I., Utami, P., & Putra, P. (2017). Analisis Fakta Pada Muatan Ips Dalam Pembelajaran Kurikulum 2013 Kelas Iv Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 3(1), 56–69.
- Wahyuni, A. T. (2018). Pengembangan Multimedia Berbasis Macromedia Flash 8 Untuk Menentukan Jaring-Jaring Balok Dan Kubus Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Education*, 2(1), 1–13. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76887-8%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-93594-2%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409517-5.00007-3%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jff.2015.06.018%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41559-019-0877-3%0Aht>
- Windi Astuti, Muhammad Taufiq, T. M. (2021). *Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberrian Video Tutorial Dan PPT Untuk Mengukur Nilai Teori*. 5(1), 405–410.
- Yuliawati, F. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS3 Professional dalam Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains di SD/MI Kelas 5. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(3), 129–138. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu/article/view/1874/1043>
- Yusfrizal. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Kriptografi Pada Teks Menggunakan Metode Reverse Chiper Dan RSA Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 3(2), 29–37.