



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 3122-3131

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan Media *Power Point Interaktif* Berlandaskan Tri Hita Karana Muatan Ipas Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

I Gede Ferry Eka Putra¹✉, Kadek Yudiana², Dewa Gede Firstia Wirabrata³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha

Email : ferry.eka@undiksha.ac.id[✉]

Abstrak

Pemanfaatan teknologi digital dalam media pembelajaran masih belum optimal oleh para pendidik, sehingga seringkali siswa kurang antusias dalam menggunakan media pembelajaran yang hanya mengandalkan buku, terutama dalam muatan pembelajaran IPAS. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, penting untuk mengembangkan media PowerPoint interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran. ADDIE adalah singkatan dari Analyze (Analisis), Design (Desain), Develop (Pengembangan), Implement (Implementasi), dan Evaluate (Evaluasi). Model ini menjadi panduan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif. Dalam penelitian pengembangan *powerpoint* interaktif, tahapan yang dilakukan hanya mencakup pengembangan saja. Dalam penelitian pengembangan *powerpoint* interaktif, subjek penelitian mencakup 2 ahli materi dan 2 ahli media. Uji coba respons guru dan siswa dilakukan dengan melibatkan 1 guru dari SD Negeri 5 Banyuning dan 15 siswa dari kelas IV SD Negeri 5 Banyuning. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kuesioner yang menggunakan skala lima. Analisis data menggunakan metode perhitungan persentase. Validitas materi media kualifikasi sangat baik. Persentase validitas media *PowerPoint* kualifikasi sangat baik. Respon guru dan siswa kelas IV SD Negeri 5 Banyuning terhadap media PowerPoint interaktif berlandaskan tri hita karena pada materi Cerita Tentang Daerahku Muatan IPAS kelas IV mendapatkan respon yang baik dari guru dan siswa. Hal ini berdasarkan hasil uji respon guru sebanyak 1 guru memperoleh kualifikasi sangat baik. Hasil uji respon 15 orang siswa dengan kualifikasi sangat baik. Dilihat dari hasil yang di dapat, disimpulkan bahwa media *powerpoint* interaktif ini cocok dan memiliki validitas yang baik untuk pakai pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Kata kunci: *Power Point Interaktif, media pembelajaran interaktif, model pengembangan ADDIE*

Abstract

The utilization of digital technology in learning media is still not fully optimized by educators, resulting in students often lacking enthusiasm when using learning media that solely relies on books, especially in the IPAS subject. To address this issue, it is important to develop interactive PowerPoint media that can enhance student engagement and enthusiasm in the learning process. ADDIE stands for Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate. This model serves as a guide in the research and development of interactive PowerPoint instructional media. In this research on interactive PowerPoint development, the focus is solely on the development phase. The subjects of this research consist of 2 content experts and 2 media experts. The trial of the interactive PowerPoint media's response is conducted with the involvement of 1 teacher from SD Negeri 5 Banyuning and 15 students from class IV of SD Negeri 5 Banyuning. Data collection is done through a questionnaire method using a five-point scale. Data analysis is performed using the percentage calculation method. The validity results of the media material show 91.99% with a qualification of excellent. The validity percentage of the PowerPoint media is 91.25% with a qualification of excellent. The response of the teacher and students of class IV from SD Negeri 5 Banyuning towards the interactive PowerPoint media based on the Tri Hita Karana concept in the IPAS subject received positive feedback. The teacher's response, based on the test results, obtained a percentage of 95% with an excellent qualification. The student's response, based on the test results, obtained a percentage of 96.3% with an excellent qualification. Based on these results, it can be concluded that the interactive PowerPoint media is suitable and has good validity for use in the learning process.

Keywords: Interactive Power Point, interactive learning media, ADDIE development model

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi, terutama dalam bidang pendidikan di mana teknologi terus berkembang dengan pesat, pendidikan memiliki peran yang sangat penting. Pendidikan menjadi faktor utama dalam menentukan kualitas sumber daya manusia di era globalisasi. Selain itu, pendidikan juga berfungsi dalam proses pembelajaran untuk mengoptimalkan potensi individu dan memperoleh pengetahuan yang lebih tinggi, baik secara fisik maupun mental, sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, perlu ada media yang mendukung proses pembelajaran. Hal ini terutama berlaku kurikulum yang baru, di mana kurikulum tersebut mengintegrasikan IPA dengan IPS menjadi IPAS (Agustina et al., 2022)

Pada tahun pelajaran 2022/2023, sekolah-sekolah telah mulai melaksanakan Implementasi Kurikulum Merdeka. Salah satu pembelajaran yang digunakan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka adalah IPAS, yang menggabungkan kajian sosial atau IPS dengan topik ilmiah atau IPA (Budiwati et al., 2023). Muatan IPAS ini didasarkan pada konsep

bahwa geografi memberikan pemahaman tentang wilayah, sejarah memberikan pengetahuan tentang peristiwa masa lalu, dan ekonomi menghubungkan hukum dan peraturan dengan berbagai kebutuhan manusia serta peraturan yang berlaku dalam masyarakat (Anggara, 2019). Ini menunjukkan tingkat kohesi yang tinggi karena memberikan pemahaman tentang politik dan bagaimana seseorang memperoleh kekuasaan. Sosiologi/antropologi memberikan wawasan tentang nilai-nilai, kepercayaan, struktur sosial, dan banyak aspek lainnya (Anshori, 2014). Oleh sebab itu media pada muatan IPAS penting untuk di buat supaya siswa lebih memahami materi mengenai geografi, ekonomi, hukum dan politik, dan sosiologi/antropologi

Gunanya meningkatkan kualitas pendidikan, media pembelajaran diperlukan sebagai sarana bagi para pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswanya. Dengan memanfaatkan alat bantu ini, diharapkan pengajar dapat menyampaikan materi dengan efektif kepada para peserta didiknya. Aplikasi yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah *microsoft powerpoint*. *Microsoft powerpoint* merupakan sebuah software yang memungkinkan pengguna untuk membuat materi presentasi dengan cara yang sederhana dan efisien. Kemudahan penggunaan Microsoft PowerPoint membuatnya populer digunakan untuk keperluan presentasi, pengajaran, pembuatan animasi, dan berbagai kegiatan lainnya. (Irfan et al., 2019). Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penggunaan media Microsoft PowerPoint saja tidaklah cukup. Diperlukan inovasi dan pengembangan seperti penggunaan media *microsoft powerpoint* interaktif. Ini merupakan salah satu program yang termasuk paket *microsoft office* dan dapat digunakan untuk presentasi dengan pendekatan multimedia (Wulandari, 2022).

Perkembangan teknologi tidak hanya memiliki dampak negatif dalam kehidupan sosial, budaya, dan agama masyarakat, terutama di lingkungan sekolah. Pentingnya menciptakan harmoni sosial dan toleransi dalam kehidupan masyarakat yang multikultural atau multikultural. Dalam perspektif pragmatisme, tujuan kemajuan teknologi adalah untuk mengubah cara kerja dalam masyarakat. Untuk membangun kehidupan yang harmonis, masyarakat perlu mengenal nilai-nilai luhur yang terkandung dalam kearifan lokal, seperti filosofi Tri Hita Karana. Tradisi Tri Hita Karana menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara pencapaian budaya dan pribadi dalam semua kegiatan pendidikan. Pelestarian Tri Hita Karana harus dijalankan secara beriringan dengan menjaga keterlibatan yang sistematis di dalam lingkungan sekolah. (Dewi et al., 2019). Penerapan pengelolaan sekolah yang didasarkan pada nilai-nilai Tri Hita Karana memiliki dampak yang signifikan terhadap kerja guru dan keterikatan organisasi. Nilai-nilai yang terkandung dalam Tri Hita Karana memiliki pentingnya dalam diterapkan dalam manajemen sekolah untuk meningkatkan kecerdasan spiritual dan kerja guru dan siswa (Sudira, 2014).

Hasil penelitian sebelumnya menemukan bahwa media yang digunakan dalam proses pembelajaran khususnya muatan IPAS kurang menarik perhatian siswa, dan siswa lebih cenderung menjadi bosan selama proses pembelajaran. Dari hasil wawancara diketahui bahwa guru tidak pernah menggunakan media sebagai bahan ajar dan hanya menggunakan buku teks sebagai bahan ajar karena sulit bagi guru untuk membuat media yang menarik selama proses pembelajaran. Inilah sebabnya mengapa siswa Kelas IV berprestasi kurang baik dalam muatan IPAS.

Dengan adanya permasalahan tersebut, guru membutuhkan alat bantu untuk membuat media pembelajaran. *PowerPoint* adalah aplikasi presentasi yang mudah digunakan, karena aplikasi *powerpoint* ini dapat terintegrasi dengan aplikasi Microsoft lainnya seperti Word, Excel, Access, dan sebagainya. Penggunaan media PowerPoint dalam pembelajaran dirancang untuk menjadi interaktif, dalam media presentasi PowerPoint interaktif, terdapat alat pengontrol yang dapat digunakan oleh pengguna. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memilih opsi yang diinginkan, seperti petunjuk penggunaan, materi, dan latihan soal. (Murnasih, 2013). Kelebihan PowerPoint interaktif adalah kemampuannya dalam menyampaikan materi melalui teks, gambar, foto, variasi warna dan jenis tulisan, hyperlink, audio, video, dan animasi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengembangkan media *PowerPoint* untuk konten IPAS. Pengembangan media *PowerPoint* ini dapat disajikan dalam slide presentasi yang menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan semangat siswa untuk pengalaman belajar yang lebih beragam. Dengan demikian, diperlukan adanya "Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berlandaskan Tri Hita Karana Pada Materi Cerita Tentang Daerahku Muatan IPAS Kelas IV Di SD Negeri 5 Banyuning".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berdasarkan konsep Tri Hita Karana pada materi cerita tentang daerahku dalam muatan IPAS kelas IV. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*analyze, design, development, implementation, dan evaluation*) (Puspasari, 2019). Model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang didasarkan pada landasan teoritis untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan mengatasi masalah belajar yang ada. (Tegeh & Jampel, 2017). Namun tahapan yang dilakukan pada penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan (*development*).

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini, dilakukan pengujian oleh ahli materi dan ahli media untuk mengevaluasi validitas media yang dikembangkan. Setelah itu, dilakukan uji coba produk kepada guru dan siswa untuk mengumpulkan tanggapan mereka

terhadap media yang telah dikembangkan. Uji validitas media melibatkan 2 ahli materi dan 2 ahli media, sedangkan uji coba respons guru dan siswa dilakukan dengan melibatkan 1 guru dari SD Negeri 5 Banyuning dan 15 siswa dari kelas IV SD Negeri 5 Banyuning.

Dalam penelitian pengembangan ini, dilakukan analisis data untuk memperoleh pemahaman yang konkret tentang keberhasilan media pembelajaran PowerPoint interaktif berdasarkan konsep Tri Hita Karana pada materi cerita tentang daerahku dalam muatan IPAS kelas IV di SD Negeri 5 Banyuning yang telah dikembangkan. Hasil yang diperoleh digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan pada PowerPoint interaktif. Dalam penelitian pengembangan ini, terdapat dua metode analisis data yang digunakan, yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini, analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memproses data yang berupa tanggapan dari responden (saran/kritik/catatan), sementara analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk memproses data dari kuesioner dan lembar tes. Data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif tersebut diperoleh dari dua jenis data, yakni data validitas dan efektivitas. (Cindy Septiana Putri, 2016).

Dalam penelitian pengembangan media ini, metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari responden, seperti skor yang diberikan oleh para ahli, respon guru, dan respon siswa melalui instrumen yang telah diberikan sebelumnya. Tabel 1 menunjukkan kategori penilaian skala 5 yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini. Tabel 1. Kategori Penilaian Skala 5

No	Skor	Kriteria
1	Skor 5	<i>Sangat baik (SB)</i>
2	Skor 4	<i>Baik (B)</i>
3	Skor 3	<i>Cukup (C)</i>
4	Skor 2	<i>Kurang (K)</i>
5	Skor 1	<i>Sangat kurang (SK)</i>

Selanjutnya hasil dari para responden diubah dalam bentuk presentase responden dari setiap subjek yang digunakan. Adapun perhitungan persentase dari masing-masing subjek dengan menggunakan rumus menurut Tegeh & Kirna (2010)

$$p = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

$\sum X$: Jumlah jawaban responden dalam semua item

$\sum Xi$: Jumlah nilai ideal keseluruhan

Kemudain nilai total persentase adalah nilai rata-rata dari persentase keseluruhan responden (Tegeh & Kirna, 2010). Rumus yang digunakan dalam menghitung nilai keseluruhan

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N}$$

Keterangan:

F : Jumlah nilai persentase keseluruhan subjek

N : Jumlah individu

Setelah itu nilai keseluruhan yang diperoleh dikonversikan ke dalam range persentase dan kriteria kualitatif pap dengan skala lima untuk memberikan keterangan dan untuk pengambilan keputusan terhadap validitas media yang telah dibuat, apakah valid atau tidak. Adapun dalam range persentase dan kriteria kualitatif pap dengan skala lima dapat dilihat pada tabel 2. Range Persentase dan Kriteria Kualitatif PAP dengan Skala Lima.

Tabel 2. Range Persentase dan Kriteria Kualitatif PAP dengan Skala Lima.

No	Skor persentase (%)	Interpretasi	Keterangan
1	0 – 54	Sangat Kurang	Revisi
2	55 – 64	Kurang	Revisi
3	65 – 74	Cukup Baik	Revisi
4	75 – 89	Baik	Tidak Direvisi
5	90 – 100	Sangat Baik	Tidak Direvisi

(Tegeh & Kirna, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

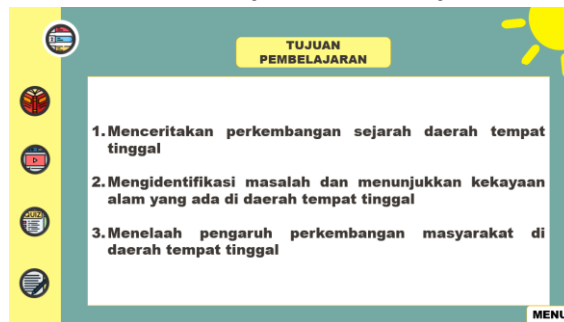
A. Rancang Bangun Media *PowerPoint* Interaktif

Pengembangan media *powerpoint* interaktif, kegiatan analisis dilakukan terlebih dahulu supaya media yang dikembangkan sudah sesuai dengan syarat dan kebutuhan pengembangan media. Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif berlandaskan tri hita karena pada materi cerita tentang daerahku muatan IPAS kelas IV di SD Negeri 5 Banyuning dimulai dengan membuat *storyboard* agar dapat menampilkan sketsa media *powerpoint* interaktif yang bertujuan untuk melihat gambaran pada setiap *Slide* pada *powerpoint* interaktif.

Setelah tahapan-tahapan tersebut selesai maka dilanjutkan dengan membuat media *powerpoint* interaktif, dimana media *powerpoint* interaktif ini dibuat menggunakan aplikasi microsoft *powerpoint 2019*. *powerpoint* interaktif berlandaskan tri hita karena pada materi cerita tentang daerahku muatan IPAS kelas IV terdapat 5 menu utama diantaranya (1) Tujuan Pembelajaran, (2) Materi, (3) Video, (4) Rangkuman, dan (5)

Quiz. Berikut merupakan tampilan pada media *powerpoint* interaktif berlandaskan tri hita karena pada materi cerita tentang daerahku muatan IPAS kelas IV dapat dilihat pada gambar 1. Tujuan Pembelajaran, gambar 2. Materi, gambar 3. Video, gambar 4. Rangkuman, dan gambar 5. Quiz.

Gambar 1. Tujuan Pembelajaran



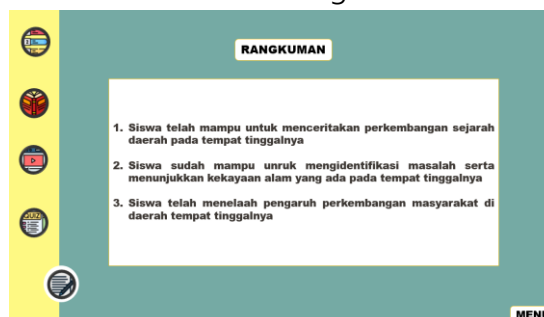
Gambar 2. Materi



Gambar 3. Video



Gambar 4. Rangkuman



Gambar 5. Quiz



Selanjutnya, media PowerPoint interaktif berdasarkan tri hita karena pada materi cerita tentang daerahku muatan IPAS kelas IV yang telah dikembangkan akan diuji untuk mengevaluasi validitasnya serta respons dari guru dan siswa terhadap media tersebut. Uji validitas media pembelajaran dilakukan melalui uji ahli materi dan uji ahli media. Sementara itu, respons dari guru dan siswa diperoleh melalui partisipasi seorang guru dari kelas IV di SD Negeri 5 Banyuning dan 15 siswa kelas IV di SD Negeri 5 Banyuning.

B. Hasil Uji Validitas

Validasi media dilakukan oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media, dan setelah itu diuji coba kepada guru dan siswa. Ahli materi yang terlibat adalah I Kadek Edi Yudiana, S.Pd., M.Pd sebagai ahli materi 1, dan Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd sebagai ahli materi 2. Sementara itu, ahli media yang terlibat adalah Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd sebagai ahli media 1, dan I Made Hendra Sukmayasa, S.Pd., M.Pd sebagai ahli media 2. Uji coba dilakukan dengan melibatkan guru dan 15 siswa dari SD Negeri 5 Banyuning. Berikut ini adalah hasil validasi dari masing-masing ahli dan hasil uji coba tersebut.

Berdasarkan hasil validasi dari uji ahli materi 1, diperoleh hasil sebesar 93,33%. Sementara itu, hasil validasi dari uji ahli materi 2 menunjukkan hasil sebesar 90,66%. Setelah itu, kedua hasil validasi dari ahli materi tersebut dikonversikan ke dalam range persentase dan kriteria kualitatif PAP dengan skala lima. Hasil konversi tersebut menunjukkan presentase ahli materi sebesar 91,99%. Berdasarkan analisis persentase tersebut, validitas hasil dari ahli materi tergolong dalam kategori sangat baik sesuai dengan range persentase dan kriteria kualitatif PAP dengan skala lima.

Berdasarkan hasil validasi dari uji ahli media 1, diperoleh hasil sebesar 90,00%. Sementara itu, hasil validasi dari uji ahli media 2 menunjukkan hasil sebesar 92,5%. Setelah itu, kedua hasil validasi dari ahli media tersebut dikonversikan ke dalam range persentase dan kriteria kualitatif PAP dengan skala lima. Hasil konversi tersebut menunjukkan presentase ahli media sebesar 91,25%. Berdasarkan analisis persentase tersebut, validitas hasil dari ahli media tergolong dalam kategori sangat baik sesuai dengan range persentase dan kriteria kualitatif PAP dengan skala lima.

C. Hasil Respon Guru Dan Siswa Terhadap Media *PowerPoint* Interaktif

Uji coba media dilakukan untuk mengevaluasi respons guru terhadap media *PowerPoint* Interaktif yang telah dikembangkan. Uji coba tersebut melibatkan satu guru dari kelas IV di SD Negeri 5 Banyuning. Hasil uji coba media menunjukkan bahwa aspek tampilan media mendapatkan presentase 100%, aspek kemenarikan media mendapatkan presentase 95%, dan aspek kemudahan penggunaan mendapatkan presentase 90%. Secara keseluruhan, guru memperoleh presentase sebesar 95%. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, dapat disimpulkan bahwa media yang telah dikembangkan memenuhi kriteria yang sangat baik.

Uji coba media dilakukan untuk mengevaluasi respons siswa terhadap media *PowerPoint* interaktif berdasarkan Tri Hita Karana pada materi Cerita Tentang Daerahku Muatan IPAS kelas IV yang telah dikembangkan. Uji coba tersebut melibatkan 15 siswa dari kelas IV di SD Negeri 5 Banyuning. Berdasarkan tabel di atas, hasil uji coba media menunjukkan bahwa aspek tampilan media mendapatkan presentase 99,1%, aspek kemenarikan media mendapatkan presentase 91,3%, dan aspek kemudahan penggunaan mendapatkan presentase 98,6%. Secara keseluruhan, 15 siswa memperoleh presentase sebesar 96,3%. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, dapat disimpulkan bahwa media yang telah dikembangkan memenuhi kriteria yang sangat baik.

SIMPULAN

Media *PowerPoint* interaktif berbasis Tri Hita Karana pada materi Cerita Tentang Daerahku di SD Negeri 5 Banyuning, kelas IV, telah dirancang dengan menggunakan storyboard yang berisi sketsa setiap slide. Validitas media ini mencapai 91,99% untuk materi dan 91,25% untuk media *PowerPoint*, dengan kualifikasi sangat baik. Penelitian ini mengikuti tahapan pengembangan Model ADDIE, tetapi hanya mencapai tahap pengembangan. Hasil uji respons dari guru dan siswa menunjukkan respon yang baik, dengan persentase 95% dari guru dan 96,3% dari siswa, kualifikasinya sangat baik. Berdasarkan hasil ini, media *PowerPoint* interaktif berbasis Tri Hita Karana pada materi Cerita Tentang Daerahku di SD Negeri 5 Banyuning layak digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Anggara, A. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Untuk Meningkatkan

- Kognitif dan Kemampuan Sosial Anak Usia Dini. *Jurnal Teologi Berita Hidup*, 2(1), 11–19.
<https://doi.org/10.38189/jtbh.v2i1.18>
- Anshori, S. (2014). Kontribusi Ilmu Pengetahuan Sosial dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Edueksos*, 11(2), 59–76.
- Budiwati, R., Budiarti, A., Muckromin, A., Hidayati, Y. M., & Dessty, A. (2023). Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 523–534. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>
- Cindy Septiana Putri. (2016). Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri ANALISIS PENERAPAN METODE. *Ekonomi Akuntansi*, 01(08), 1–13.
- Dewi, P. Y. A., Agung, A. A. G., & Dantes, K. R. (2019). Kontribusi Implementasi Manajemen Berbasis Nilai-Nilai Kearifan Lokal Tri Hita Karana, Kepemimpinan Pelayan Kepala Sekolah, Kecerdasan Spiritual, dan Kepuasan Kerja terhadap Komitmen Organisasional Guru di SMP Negeri di Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng . *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, 10(1), 66–71.
- Irfan, I., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 16–27.
<https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.21765>
- Murnasih. (2013). РАЗВИТИЕ РЕЛЬЕФА ПЕРЕХОДНЫХ ЗОН ГОРНЫХ СТРАН В КАЙНОЗОЕ No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Puspasari, R. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 137.
<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>
- Sudira, P. (2014). Pendidikan teknologi dan kejuruan spirit tri hita karana. *Naskah Artikel Buku Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan Spirit THK*, 3.
- Tegeh, I. M., & Jampel, I. N. (2017). *Metode Penelitian Pengembangan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tegeh, & Kirna. (2010). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *IKA*, 2.
- Wulandari, E. (2022). *3.+Artikel+Eka+Wulandari*. 1(2), 26–32.