



Media Video Pembelajaran Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPAS

I Dewa Ngakan Made Widnyana Artha^{1*}, Anak Agung Gede Agung², Alexander Hamonangan Simamora³



^{1,2,3} Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received August 08, 2024

Accepted October 10, 2024

Available online October 25, 2024

Kata Kunci:

Video Pembelajaran Interaktif,
Problem Based Learning, IPAS.

Keywords:

Interactive Learning Video, Problem Based Learning, IPAS.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh peserta didik lebih banyak menggunakan buku paket namun jumlahnya terbatas. Peserta didik cepat merasa bosan karena tidak ada variasi media pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis video Pembelajaran interaktif berbasis problem based learning pada pembelajaran IPAS kelas IV SD. Metode yang digunakan dalam pengembangan adalah ADDIE. Metode ADDIE adalah metode sistematis yang terdiri dari 5 tahapan utama yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa kuesioner dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan analisis statistika inferensial uji-t. Hasil dari penelitian ini yaitu perancangan video pembelajaran interaktif dari tahapan analisi hingga tahapan evaluasi, telah mengetahui validitas dari para ahli, telah mengetahui kepraktisan berdasarkan uji perorangan, kelompok kecil dan lapangan, dan mengetahui efektifitas video pembelajaran interaktif berbasis problem based learning dilihat dari perhitungan uji-t menunjukkan terdapat perbedaan signifikan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran interaktif berbasis problem based learning. Nilai post-test berada di atas KKTP, disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis problem based learning efektif untuk meningkatkan hasil belajar kelas IV. Implikasi penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir analitis dan pemecahan masalah yang berguna di luar konteks akademis.

ABSTRACT

This research is motivated by students who use more textbooks, but the number is limited. Students quickly get bored because there is no variation in learning media. The purpose of this study is to analyze interactive learning videos based on problem-based learning in science learning for grade IV elementary school. The method used in the development is ADDIE. The ADDIE method is a systematic method consisting of 5 main stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. This study uses data collection methods in the form of questionnaires and tests. The data analysis technique used is a quantitative descriptive and inferential statistical analysis of the t-test. The results of this study are the design of interactive learning videos from the analysis stage to the evaluation stage, the validity of the experts, the practicality based on individual, small group, and field tests, and the effectiveness of interactive learning videos based on problem-based learning seen from the calculation of the t-test show that there is a significant difference in learning outcomes before and after using interactive learning videos based on problem-based learning. The post-test value is above the KKTP; it is concluded that the use of interactive learning videos based on problem-based learning is effective in improving learning outcomes for grade IV. The implications of this research can improve analytical thinking and problem-solving skills that are useful outside the academic context.

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi yang dimana memberikan dampak yang besar terhadap kehidupan manusia mulai dari bidang ekonomi sampai dengan bidang pendidikan (Latifah & Ngalimun, 2023; Safira, 2023). Pendidikan akan mengikuti kemajuan teknologi karena setiap inovasi yang diciptakan

*Corresponding author.

E-mail addresses: ngakan.widnyana@undiksha.ac.id (I Dewa Ngakan Made Widnyana Artha)

akan membawa manfaat positif bagi pendidikan itu sendiri (Marryono Jamun, 2018; Rika Widianita, 2023). Selain membawa manfaat bagi pendidikan teknologi juga akan mempengaruhi sumber daya manusia juga. Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu aset dalam mencapai tujuan dalam menjalankan visi dan misi kemajuan teknologi. Sumber daya manusia diperlukan dalam proses, melatih, menilai, memberikan kompensasi dalam perkembangan Teknologi (Mardhiyah et al., 2021; Pujiarti et al., 2023). Visi misi tersebut terdapat dalam suatu satuan pendidikan, satuan pendidikan perlu adanya kurikulum sebagai acuan dalam pelaksanaan proses pembelajaran (Barlian, 2022; Cholilah et al., 2023).

Kurikulum merupakan rancangan pendidikan yang merangkum semua pengalaman belajar yang disediakan bagi siswa di sekolah. Dalam kurikulum terintegrasi filsafat, nilai-nilai, pengetahuan, dan perbuatan pendidikan (Nisa et al., 2024; Susanto et al., 2024). Kurikulum disusun oleh para ahli pendidikan/ahli kurikulum, ahli bidang ilmu, pendidik, pejabat pendidikan, pengusaha serta unsur-unsur masyarakat lainnya dalam mendukung sekolah dalam kegiatan pendidikan dan terus di kembangkan karena adanya perubahan era revolusi 4.0. Konsep kurikulum merdeka belajar ini sudah sewajarnya diterapkan secara merata di Indonesia. Kurikulum merdeka ini berpengaruh terhadap perkembangan peserta didik, konsep ini juga akan mempermudah guru dalam proses pembelajaran yang inovatif (Abdul Fattah Nasution et al., 2023; Amalia, 2022; Boang Manalu et al., 2022). Pembelajaran IPAS merupakan gabungan dari IPA dan IPS, yang dimana pelajaran ini di gabung untuk mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran (Andreani & Gunansyah, 2023; Rahmawati et al., 2023). Pelajaran IPAS ini meliputi ilmu pengetahuan alam diintegrasikan dengan ilmu-ilmu sosial dan menjadi ilmu pengetahuan (Fauziah et al., 2022; Ulya et al., 2023). Tujuan pembelajaran sains pada mata pelajaran ini adalah untuk mengembangkan minat dan rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan kemampuan inkuiri, memahami diri sendiri dan lingkungan, serta mengembangkan pengetahuan dan pemahaman sains dan konsep ilmiah (Aidin, 2022; Daniah, 2020; Sari et al., 2021).

Model pelajaran *Problem Based Learning* (PBL), merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik belajar dalam kelompok untuk memecahkan masalah dari permasalahan dunia nyata dan mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu terhadap pembelajaran, sehingga mereka memiliki model belajar sendiri (Darwati & Purana, 2021; Sutrisna & Sasmita, 2022). PBL bisa digunakan untuk melatih siswa karena menerapkan permasalahan konkrit seperti lingkungan siswa dalam berlatih memecahkan permasalahan (Meilasari et al., 2020; Wulandari, 2021). Dalam *Problem Based Learning*, siswa dituntut untuk memperkuat, meningkatkan, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya melalui kegiatan pembelajaran yang menjawab permasalahan kehidupan nyata (Nofziarni et al., 2019; Novellia et al., 2018; Wulandari, 2021). Dalam menjawab permasalahan kehidupan nyata ini perlu adanya media yang dapat mendukung di dalam proses pembelajaran (Mashudi, 2021; Watini, 2022). Video pembelajaran merupakan media audio visual yang berisikan materi pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa dalam melakukan aktivitas di kelas (Hidayatullah et al., 2023; Rahmi & Alfurqan, 2021; Yusup et al., 2016). Hal ini menjadikan media video sebagai media yang efektif untuk digunakan di dalam kelas, khususnya bagi siswa sekolah dasar yang banyak membutuhkan dukungan motivasi dari luar (Hidayatullah et al., 2023; Rahmi & Alfurqan, 2021). Media video memiliki kemampuan dalam menggabungkan teknologi audio dan visual untuk menciptakan program yang menghibur dan menggunakan video sebagai alat bantu pengajaran untuk memberikan pengalaman baru bagi siswa, membantu siswa tumbuh dan berkembang di era digital saat ini (Fitria, 2024; Ruswan, 2024).

Berdasarkan data hasil observasi, wawancara, dan rekaman dokumenter yang dilakukan di SD Negeri 1 Panji Anom, diperoleh adalah sebagai berikut, bahan ajar yang tersedia terbatas, di SD Negeri 1 Panji Anom bahan ajar khususnya IPAS dan muatan IPAS sangat kurang, karena kurikulum sering mengalami perubahan, hal ini dibuktikan dengan hasil dan wawancara dengan guru yang bersangkutan. Guru mengeluarkan uangnya sendiri untuk mencetak materi, guru mencari materi yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas di website Merdeka Belajar, lalu mencetaknya, guru mencetak setiap materi yang akan dipelajari. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara langsung dengan guru yang mengajarkan isi mata pelajaran IPAS. Siswa tingkat IV mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran IPAS yang dibuktikan dengan rendahnya prestasi akademik siswa. Karena hanya menggunakan materi pembelajaran dari website kurikulum saja dan buku elektronik menyebabkan minat belajar siswa sangat rendah, terutama pada materi IPAS. Penggunaan media pembelajaran Elektronik seperti video pembelajaran. Kemudian hasil yang ditemukan dari observasi ke kelas terhadap peserta didik yaitu, dari analisis nilai setiap mata pelajaran dilakukan berdasarkan transkrip nilai kelas IV yang diberikan oleh wali kelas, diketahui bahwa nilai mata pelajaran IPAS paling rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya. Peserta didik lebih banyak menggunakan buku paket namun jumlahnya terbatas. Peserta didik cepat merasa bosan karena tidak ada variasi media pembelajaran. Peserta didik kelas IV hampir semua sudah memiliki *handphone* (80%) dan sudah mahir di dalam penggunaan *handphone* tersebut. Beberapa fasilitas untuk mendukung video

pembelajaran diantaranya: 7 komputer, 15 *Chromebook*, 4 proyektor, 10 laptop, 2 Sound dan 1 wifi. Selain itu, 23 dari 34 siswa Kelas IV sudah memiliki telepon genggam. Dengan tersedianya fasilitas tersebut menjadi salah satu faktor pendukung penerapan media video dalam proses pembelajaran.

Solusi yang di tawarkan adalah media berupa media video pembelajaran. Video pembelajaran merupakan media sangat menarik karena terdapat audio dan visual yang mendukung. Media video dapat memenuhi kebutuhan siswa dengan karakteristik belajar yang berbeda-beda, video pembelajaran mudah diakses melalui internet, karena video pembelajaran ini menggunakan *link online* sehingga guru juga dapat dengan mudah menggunakannya (Akhmad AR et al., 2021; Sukarini & Manuaba, 2021). Video pembelajaran memberikan pengalaman yang menyenangkan khususnya bagi siswa, karena adanya interaksi atau hubungan timbal balik antara media video pembelajaran dengan siswa (N. P. Y. Lestari & Wibawa, 2021; Sari & Astawan, 2021). Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa suatu media dikatakan interaktif apabila terjadi keterlibatan antara peserta didik dengan media tersebut sehingga peserta didik tidak hanya sekedar melihat atau mendengarkan materi di dalam media tersebut (Cahyani & Jayanta, 2021; Kuncoro & Hidayati, 2021). Penggunaan media video dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif dan manfaat salah satunya untuk memudahkan proses pembelajaran di kelas (Irawan et al., 2021; T. A. Lestari et al., 2023; Ningsih et al., 2022). Media video pembelajaran diperlukan untuk melengkapi bagian integral demi berhasilnya proses pembelajaran (Biassari et al., 2021; Harsiwi & Arini, 2020). Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN 1 Panji Anom.

2. METODE

Model penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Penelitian ini mengembangkan video Pembelajaran interaktif pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan literasi, minat dan motivasi siswa dalam belajar di SD Negeri 1 Panji Anom. Desain ini dipilih karena urutan dari pengembangannya yang sistematis dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pembelajaran ini berbasis masalah dengan muatan IPAS haruslah di uji validitas. Tingkat validitas pembelajaran di ketahui melalui hasil analisis kegiatan uji coba yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yakni: riviiew para ahli, uji coba produk. Subjek uji coba hasil penelitian video Pembelajaran interaktif berbasis masalah adalah para siswa kelas IV SD Negeri 1 Panji Anom. Adapun rincian subjek uji coba yaitu: uji coba perorangan, uji kelompok kecil. Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui penilaian ahli isi bidang studi, Ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuesioner dan metode tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan analisis statistika inferensial uji-t. Kisi-kisi instrument yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 1. Kisi-kisi Kuesioner Ahli isi Pelajaran

| No (1) | Aspek (2) | Indikator (3) |
|-----------|--------------|---|
| A | Kurikulum | a. Kesesuaian materi denganKD |
| | | b. Kesesuaian materi dengan alur tujuan pembelajaran |
| | | c. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran |
| | | a. Keluasan isi materi |
| B | Materi | b. Keruntutan materi |
| | | c. Kelengkapan materi |
| | | d. Ketersediaan contoh yang mendukung |
| | | e. Kedalaman materi |
| | | f. Kemenarikan materi |
| | | g. Materi didukung dengan ilustrasi yang sesuai |
| | | h. Materi mudah dipahami |
| | | i. Konsep yang disajikan dapat dilogikakan dengan jelas |
| C | Kebahasaan | a. Ketepatan bahasa yang digunakan |
| | | b. Ketepatan ejaan dalam materi |
| | | c. Penggunaan Bahasa yang mudah dipahami |
| | | d. Penggunaan istilah |
| | | e. Kelugasan dan komunikatif |

| No (1) | Aspek (2) | Indikator (3) |
|-----------|--------------|---|
| D | Evaluasi | a. Kesesuaian soal evaluasi dengan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian tingkat kesulitan soal evaluasi c. Kesesuaian soal evaluasi dengan komponen materi |

Tabel 2. Kisi-kisi Ahli Desain Pembelajaran

| No. (1) | Aspek (2) | Indikator (3) | | |
|------------|--------------|--|---|--|
| A | Tujuan | a. Kejelasan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian rangkuman dengan tujuan c. Kesesuaian dengan indikator pembelajaran d. Konsistensi antara capaian pembelajaran, ATP, Tujuan pembelajaran, materi, dan evaluasi secara runtut | | |
| B | | Strategi | a. Tahapan pembelajaran sudah runtut dengan kesesuaian materi. b. Memberikan contoh – contoh peristiwa yang sesuai dengan materi. c. Strategi penyajian materi mampu memotivasi peserta didik. d. Memberikan kesempatan untuk peserta didik belajar mandiri e. Ketepatan pemberian feedback dari jawaban siswa f. Penyajian video pembelajaran sesuai dengan konsep microlearning g. Petunjuk pembelajaran ditulis dengan jelas. h. Keinteraktifan video pembelajaran dengan siswa | |
| C | | | Evaluasi | a. Diberikan evaluasi untuk mengukur kemampuan peserta didik b. Kesesuaian soal dengan materi yang dibahas c. Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran |

Tabel 3. Kisi-kisi Ahli Media Pembelajaran

| No (1) | Aspek (2) | Indikator (3) |
|-----------|--------------|---|
| A | Video | a. Tampilan video pembelajaran yang menarik b. Menambahkan minat siswa dalam belajar c. Video berisi rangsangan agar siswa merespon video (menyiapkan alat tulis, menyimak materi, menjawab pertanyaan) |
| B | Audio | a. Kualitas suara pada video b. Kesesuaian penggunaan music efek (fx) c. Keselarasan music backsound dengan video d. Kemenarikan narasi pada video |
| C | Teks | a. Ketepatan penggunaan jenis huruf (font) b. Ketepatan pemilihan ukuran huruf c. Keterbacaan teks d. Keserasian warna background dan teks e. Ketepatan penggunaan spasi pada teks |
| D | Grafis | a. Kualitas gambar pada video b. Pemilihan background yang sesuai c. Kesesuaian gambar dengan materi d. Tampilan gambar menarik e. Penempatan gambar f. Kemenarikan gambar |
| E | Animasi | a. Kemenarikan animasi pada video b. Ketepatan penggunaan animasi |

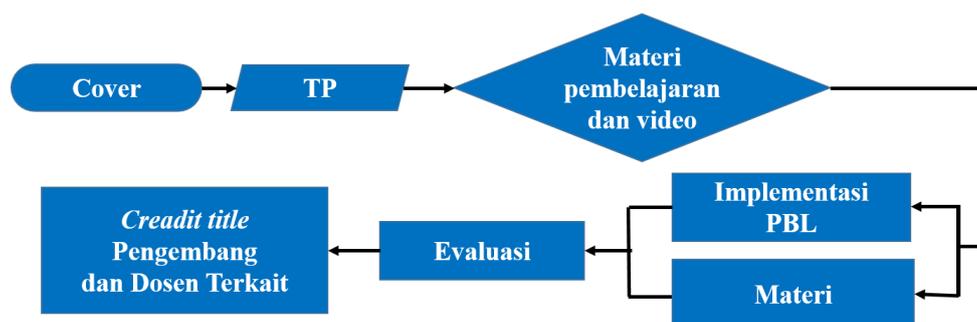
Tabel 4. Kisi-kisi Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

| No (1) | Aspek (2) | Indikator (3) |
|-----------|--------------|--|
| A | Tampilan | a. Tampilan Video Pembelajaran menarik b. Tulisan dapat dibaca dengan mudah. c. Gambar dalam Video Pembelajaran terlihat jelas. d. Warna yang disajikan dalam Video pembelajaran. e. Video Pembelajaran dapat membantu memperjelas materi dalam belajar IPAS |
| B | Materi | a. Materi dalam Video Pembelajaran dapat dipahami dengan mudah. b. Materi yang dibahas pada Video Pembelajaran disampaikan dengan jelas. c. Pertanyaan/soal sesuai dengan materi sehingga tidak mengalami kesulitan dalam menjawab. |
| C | Motivasi | a. Video Pembelajaran membangkitkan semangat dalam belajar IPAS b. Video Pembelajaran ini dapat meningkatkan minat belajar. c. Video Pembelajaran dapat meningkatkan konsentrasi belajar siswa d. Video Pembelajaran dapat membantu siswa di dalam kesulitan belajar. |
| D | Pengoprasian | a. Video Pembelajaran ini mudah digunakan. b. Petunjuk penggunaan video mudah digunakan. c. Petunjuk pengerjaan soal mudah digunakan |

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian ini produk yang dikembangkan adalah video berbasis problem based learning pada materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan model pembelajaran ceramah dan diskusi kelompok. Model ADDIE digunakan sebagai acuan dalam rancang bangun ini sebab memiliki tahapan yang sistematis. Hasil dari setiap tahapan yang dilaksanakan dalam proses pengembangan adalah video berbasis problem based learning adalah sebagai berikut: **Tahap Pertama** yaitu tahap *analysis* dilaksanakan kegiatan penggalan informasi terkait data kebutuhan pengembangan produk. Hasil dari tahapan ini ditemukan permasalahan peserta didik yang masih susah memahami materi pembelajaran yang menjadikan pengetahuan peserta didik masih rendah yang mengakibatkan banyak nilai peserta didik berada di bawah KKTP. Dalam kegiatan pembelajaran guru juga jarang menggunakan media pembelajaran, beberapa faktor tersebut menyebabkan motivasi dan minat belajar siswa menurun yang berakibat pada menurunnya nilai siswa sehingga banyak yang di bawah KKTP. Analisis materi dan sumber belajar di kelas IV digunakan untuk melihat materi pembelajaran yang di kelas IV. Lalu untuk sumber belajar yang digunakan adalah buku paket pembelajaran yang telah disediakan. Materi yang digunakan dalam pengembangan video berbasis problem based learning adalah IPAS (keragaman suku bangsa di Indonesia). Dalam proses pembelajaran di SDN 1 Panji Anom diketahui pada kelas IV pembelajaran menggunakan kurikulum merdeka. Pada analisis kurikulum dilakukan analisis terhadap kompetensi yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran dengan materi keragaman suku bangsa di Indonesia. **Tahap kedua** yaitu tahap *design* berisi kegiatan merancang video pada materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Flowchart adalah rancangan sistematis yang menunjukkan proses kerja suatu algoritma. Langkah-langkah digambarkan sebagai simbol dan urutannya ditunjukkan dengan tanda panah. Dalam pengembangan video, flowchart bertujuan untuk mengetahui proses kerja dari video. Flowchart dari e video yang dikembangkan.



Gambar 1. Flowchart Video

Storyboard adalah sketsa kasar / gambaran awal yang nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk perancangan media video. Dalam storyboard nantinya akan dibagi menjadi beberapa bagian untuk memvisualkan masing – masing bagian dalam video. Beberapa contoh *storyboard* disajikan pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Gambaran Awal dari Storyborad Video

Pada tahap desain ini juga merancang dan menyusun RPP, merancang objek-objek video, dan merancang instrument penilaian produk. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran oleh guru. Penyusunan RPP ini disesuaikan dengan alur dari pengembangan bahan ajar video sehingga menghasilkan RPP yang sistematis dari awal pembelajaran hingga pembelajaran selesai. Objek dalam bahan ajar video ini merupakan visualisasi dari storyboard yang telah dibuat dan dikembangkan, objek – objek tersebut akan menjadi sebuah kesatuan yang tersusun secara sistematis dari cover, materi dan penutup. Instrumen penilaian produk merupakan salah satu bagian penting dalam sebuah pengembangan. Pada tahapan ini dilakukan penyusunan instrumen penilaian produk yang disusun berdasarkan kisi – kisi instrumen, nantinya instrumen akan berbentuk sebuah kuesioner yang akan digunakan oleh para ahli untuk menilai produk yang telah dikembangkan. **Tahap ketiga** yaitu tahap *development* pada tahapan ini visual awal dari storyboard video sudah diselesaikan menjadi sebuah media. Beberapa aplikasi yang digunakan dalam pengembangan media video ini berupa canva, adobe premiere pro dan powerpoint. Selanjutnya adalah tampilan dari media video yang telah dikembangkan. **Tahap keempat** yaitu tahap *implementation* pada tahap ini membawa media ke lapangan, pada tahapan ini dilakukan uji kepada para ahli yaitu ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran dan ahli desain pembelajaran, uji kepada peserta didik yang terdiri dari uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil kepada kelas V di SDN 1 Panji Anom.

Tahap kelima yaitu tahap *evaluation*, tahap *evaluation* merupakan lanjutan dari implementation, produk yang sudah melalui tahap implenetation akan di review oleh para ahli dan juga siswa, Para ahli ini terdiri dari ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran. Selanjutnya dilanjutkan ke tahap pengujian oleh siswa yang dibagi menjadi uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Untuk uji coba perorangan menggunakan 1 siswa dengan nilai rendah, sedang dan tinggi. Kemudian untuk uji coba kelompok kecil menggunakan 9 siswa dengan 3 siswa dengan nilai rendah, 3 siswa dengan nilai sedang dan 3 siswa dengan nilai tinggi. Dalam pengembangan media video diperlukan adanya uji validasi untuk mengetahui valid atau tidaknya media yang dikembangkan, uji validitas dilakukan oleh para ahli dan siswa. Para ahli yang melakukan uji terdiri dari ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran dan ahli desain pembelajaran. Berikut adalah hasil uji dari para ahli. Hasil validasi ahli isi pembelajaran, uji Validasi Ahli Isi Pembelajaran akan melakukan review terkait materi dalam media video pembelajaran interaktif. Kemudian ahli isi akan mengisi kuesioner dengan penilaian skala 5. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, skor persentase dari kelayakan video pembelajaran interaktif dari ahli isi pembelajaran adalah 96%, selanjutnya dikonversikan ke dalam tabel konversi tingkat pencapaian 90 – 100%. Kesimpulan yang didapat adalah 96% berada dikualifikasi **sangat baik**. Perbaikan tampilan media sebelum dan sesudah revisi isi pembelajaran dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Tampilan Media Sebelum dan Sesudah Revisi Isi Pembelajaran

Selanjutnya, hasil validasi ahli media pembelajaran. Uji validasi ahli media pembelajaran, ahli media akan melakukan review terkait materi dalam media video. Kemudian ahli media akan mengisi kuesioner dengan penilaian skala 5. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, skor persentase dari kelayakan bahan ajar e-book dari ahli isi pembelajaran adalah 96%, selanjutnya dikonversikan ke dalam tabel konversi tingkat pencapaian 90 – 100% (tabel 3.12). Kesimpulan yang didapat adalah 96% berada dikualifikasi sangat baik. Selanjutnya, hasil validasi ahli desain pembelajaran. Uji ahli desain pembelajaran melakukan review terkait materi dalam media video pembelajaran interaktif. Kemudian ahli desain akan mengisi kuesioner dengan penilaian skala 5. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, skor persentase dari kelayakan media video pembelajaran dari ahli isi pembelajaran adalah 96%, selanjutnya dikonversikan ke dalam tabel konversi tingkat pencapaian 90 – 100% Kesimpulan yang didapat adalah 94,66% berada dikualifikasi sangat baik. Adapun juga komentar yang diberikan dari ahli isi pembelajaran.

Hasil validitas uji coba perorangan. Setelah melaksanakan uji validitas kepada para ahli dilanjutkan dengan melakukan uji coba perorangan menggunakan 3 orang siswa kelas V di SD Negeri 1 Panji Anom. Para siswa yang dijadikan sebagai subjek uji coba dipilih berdasarkan kemampuan dari tinggi, sedang dan rendah. Media video dinilai dengan kuesioner dengan skala 5. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, skor persentase dari kelayakan video pembelajaran interaktif dari uji coba perorangan adalah 97,3%, selanjutnya dikonversikan ke dalam tabel konversi tingkat pencapaian 90 – 100%. Kesimpulan yang didapat adalah 97,3% berada dikualifikasi sangat baik. Selanjutnya, hasil validasi uji coba kelompok. Setelah melaksanakan uji perorangan dilanjutkan dengan melakukan uji coba kelompok kecil menggunakan 9 orang siswa kelas V di SDN 1 Panji Anom. Para siswa yang dijadikan sebagai subjek uji coba dipilih berdasarkan kemampuan dari tinggi, sedang dan rendah. video pembelajaran interaktif dinilai dengan kuesioner dengan skala 5. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, skor persentase dari kelayakan video pembelajaran interaktif dari uji coba perorangan adalah 94,78%, selanjutnya dikonversikan ke dalam tabel konversi tingkat pencapaian 90 – 100%. Kesimpulan yang didapat adalah 94,78% berada dikualifikasi sangat baik. Selanjutnya, uji efektivitas merupakan salah satu uji yang dilakukan untuk menilai keefektifan media yang sudah dikembangkan. Metode yang digunakan dalam menilainya adalah pre-test dan post-test menggunakan 20 soal berupa pilihan ganda. Penggunaan metode ini untuk mengetahui nilai siswa sebelum menggunakan media video dan sesudah menggunakan media video. Untuk mengetahui hasilnya efektif atau tidak dari media yang telah diterapkan terlihat pada hasil post-test yang nilainya lebih besar dari KKTP. Beberapa tahapan mengambil keputusan dalam uji efektivitas. Terkait hasil uji normalitas, uji normalitas data dilakukan guna mengetahui data yang disajikan memang berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji normalitas dilakukan terhadap 34 siswa kelas IV dengan hasil belajar yang diperoleh dari 2 tahap yaitu sebelum menggunakan video dan sesudah menggunakan video. Pengujian normalitas ini menggunakan rumus Shapiro-Wilk. Hasil analisis data diketahui hasil dari perhitungan dengan rumus Shapiro-Wilk nilai pretest didapatkan sebesar 0,124 dan nilai posttest didapatkan sebesar 0,081. Hasil ini menunjukkan harga signifikansi pada kedua kolom lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan sampel yang berasal dari populasi berdistribusi dengan normal. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sampel dari dua kelompok data homogen atau tidak. Dalam perhitungan uji homogenitas digunakan uji fisher (f). Perhitungan homogenitas dengan uji fisher (f). Berdasarkan perhitungan diketahui hasil dari perhitungan uji homogenitas varians di kolom Based On Mean menunjukkan hasil sebesar 0,079 Hasil ini menunjukkan harga signifikansi pada kedua kolom lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan sampel yang berasal dari populasi berdistribusi dengan normal. Setelah melewati uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan guna mengetahui adanya perbedaan hasil belajar mata pelajaran IPAS antara sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran interaktif. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan menggunakan uji-t sampel berkorelasi. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujian adalah bila $t\text{-hitung} \geq t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Perhitungan uji-t tersaji pada [Tabel 5](#).

Berdasarkan hasil analisis didapatkan t hitung sebesar 14.163 t selanjutnya t hitung tersebut dibandingkan dengan t tabel pada taraf signifikansi 5% dengan $db = n_1 + n_2 - 2 = 68 - 2 = 66$ adalah sebesar 1,996. Hasil tersebut menunjukkan bahwa t hitung $>$ t tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPAS siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN 1 Panji Anom Singaraja.

Tabel 5. Hasil Uji-t Hipotesis Analisis Uji-t

| | | Paired Samples Test | | | | | | | | |
|--------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------|--------|---|--------|----|------|-----------------|
| | | Paired Differences | | | | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | Lower | Upper | | | | |
| Pair 1 | Pretest - Posttest | 32.647 | 13.441 | 2.305 | 37.337 | 27.957 | 14.163 | 33 | .000 | |

Pembahasan

Pengembangan video pembelajaran berbasis problem based learning mata pelajaran IPAS siswa kelas IV menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Model ADDIE tidak menyulitkan penyelesaian kerangka kerja yang cocok untuk suatu permasalahan yang sulit, sehingga baik untuk mengembangkan bahan ajar pendidikan (Fadhila et al., 2022; Mardhiyah et al., 2021). Pada tahap awal *analyze* dilakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui kebutuhan siswa dan juga mengetahui saran serta prasarana yang terdapat di SDN 1 Panji Anom. Setelah tahap analisis kebutuhan selesai dilakukan perancangan *flowchart* dan *storyboard* berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. *Flowchart* dan *storyboard* ini dibuat guna mengetahui alur pengembangan dari media yang dibuat dan mempermudah perancangan media (Abdul Karim et al., 2020; Arifin & Wardani, 2020). Setelah menyelesaikan *flowchart* dan *storyboard* kemudian objek pendukung akan mulai dikerjakan sesuai dengan rancangan. Pengembangan video menggunakan beberapa aplikasi diantaranya *canva, power point, lumi.apps* dan *premiere pro*. Setelah menyelesaikan media selanjutnya dilakukan implentasi, media diimplementasikan kepada para uji ahli (ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran dan ahli desain pembelajaran) dan juga kepada para siswa di SDN 1 Panji Anom. Pada tahap akhir yaitu evaluasi media akan *direview* oleh para ahli dan oleh para siswa lalu diberikan komentar sehingga media yang diimplementasikan bisa menjadi lebih baik.

Validitas Video Pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* dilakukan untuk menilai apakah media yang dikembangkan sudah valid untuk diterapkan di lapangan (Hatimah et al., 2022; Toma & Reinita, 2023). Validitas media dilakukan menggunakan lembar validitas yang dilakukan oleh beberapa ahli yang sudah berpengalaman menilai sebuah produk/media untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan sehingga layak diimplementasikan di lapangan. Validitas Video Pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* ini ditentukan berdasarkan hasil evaluasi yang telah diberikan oleh ahli isi pelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran. Hasil uji validitas dari ahli isi pembelajaran berada dikualifikasi **sangat baik**. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* layak digunakan. Masukan yang diberikan dari ahli isi pembelajaran guna memperbaiki video pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* adalah Tampilan gambar, video yang lebih nyata, Batasi jumlah menjawab soalnya.

Video pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* layak digunakan. Dari ahli desain pembelajaran juga memberikan beberapa masukan guna memperbaiki video pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* adalah Durasi video di perpendek kurang lebih 5 menit, NTT dan Maluku di tambahkan dalam suku bangsa, Nama tari nama tempat pake kapital di awal, dan Tujuan pembelajaran di tulisan dalam format A,B,C,D. Dengan diperolehnya kualifikasi sangat baik ini bertanda bahwa media video yang diterapkan dapat memotivasi siswa. Efektivitas pengembangan media video pembelajaran interaktif dengan *problem based learning* yang dilaksanakan dengan memberikan lembar soal pilihan ganda terhadap 34 orang siswa kelas IV di SDN 1 Panji Anom, melalui tes. Pelaksanaan pre-test dilaksanakan sebelum siswa belajar menggunakan media video pembelajaran interaktif dengan *problem based learning* sedangkan post-test dilaksanakan setelah siswa belajar dengan menggunakan multimedia interaktif dengan *problem based learning*. Peningkatan rata-rata nilai siswa ini dapat dilihat berdasarkan jawaban siswa saat menjawab tes. Sebagian besar jawaban siswa yang salah saat pre-test menjadi benar saat pelaksanaan post-test. Hal ini tentunya karena penggunaan multimedia interaktif dengan *problem based learning* saat proses pembelajaran siswa lebih antusias dan tertarik untuk belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa t hitung > t tabel, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPAS siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV di SDN 1 Panji Anom Singaraja Tahun Pelajaran 2023/2024.

Penggunaan media video pembelajaran interaktif dengan *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV di SDN 1 Panji Anom efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa

memiliki sikap positif terhadap penggunaan video dalam pengajaran keterampilan mendengarkan, penggunaan media ini juga membantu guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Siswa lebih senang dalam belajar menggunakan media ini karena media ini memuat video, audio, dan gambar yang memperjelas siswa untuk memahami materi pembelajaran (Indrawati, 2021; Rasiman et al., 2020). Penelitian ini memiliki kelebihan yaitu video interaktif dapat menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran, dengan elemen visual dan audio yang menarik, siswa lebih mungkin untuk fokus dan berpartisipasi aktif. Pendekatan PBL mendorong siswa untuk berfikir kritis dan menyelesaikan masalah secara mandiri (Puji Cahyani & Ahmad, 2024; Shelemo, 2023). Ketika dipadukan dengan media video interaktif, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep yang kompleks melalui skenario yang relevan dan simulasi yang realistis. Implikasinya, dengan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa melalui media yang menarik dan interaktif, kualitas pembelajaran secara keseluruhan dapat meningkat. Siswa mungkin lebih termotivasi untuk belajar dan aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya menyatakan video pembelajaran interaktif *problem based learning* layak digunakan dalam pembelajaran IPS (Ratnathatmaja & Sujana, 2022). Video interaktif dapat menumbuhkan keaktifan siswa pada pembelajaran IPA (Rohman et al., 2020; Zulfa & Prastowo, 2023). Pendekatan berbasis PBL dalam video interaktif mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Ini bisa berimplikasi pada peningkatan keterampilan berpikir analitis dan pemecahan masalah yang berguna di luar konteks akademis. Namun penelitian ini masih memiliki keterbatasan yaitu menggunakan media video interaktif dan platform PBL mungkin memerlukan pemahaman teknologi yang lebih tinggi dari siswa dan guru. Masalah teknis atau kekurangan pelatihan dalam penggunaan teknologi dapat menghambat efektivitas pembelajaran.

4. SIMPULAN

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kelayakan media video pembelajaran interaktif diukur melalui uji ahli isi pembelajaran dengan kualifikasi sangat baik, kelayakan media video pembelajaran interaktif diukur melalui uji ahli desain pembelajaran dengan kualifikasi sangat baik. Uji ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil mendapat kualifikasi sangat baik. Media video pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Panji Anom.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Fattah Nasution, Setia Ningsih, Mona Febrica Silva, Leli Suharti, & Jekson Parulian Harahap. (2023). Konsep Dan Implementasi Kurikulum Merdeka. *COMPETITIVE: Journal of Education*, 2(3), 201–211. <https://doi.org/10.58355/competitive.v2i3.37>.
- Abdul Karim, Dini Savitri, & Hasbullah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(2), 63–75. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.17>.
- Aidin. (2022). Internalisasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Pembentukan Karakter Siswa Sdn Impres Sai. *JPSL: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Lingkungan*, 1(1), 35–45. <https://jurnal.stkip-amin-dompu.ac.id/index.php/jpsl/article/view/7>.
- Akhmad AR, A. R., Bayu, G. W., & Sudatha, I. G. W. (2021). Video-Based Learning on PPKn Education with the Topic of Symbols and Meanings of Pancasila. *International Journal of Elementary Education*, 5(3), 384–392. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i3.36703>.
- Amalia, M. (2022). Inovasi pembelajaran kurikulum merdeka belajar Di Era Society 5.0 untuk Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 1(1), 1–6. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/2299/0>.
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *Jpgsd*, 11(9), 1841–1854.
- Arifin, M. B., & Wardani, Y. A. (2020). Pengembangan Media Audio Visual Menggunakan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran Menulis Paragraf Narasi pada Siswa Kelas VII SMP. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3(4), 373–384. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v3i4.146>.
- Barlian. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. 10(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>.
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322–2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>.

- Boang Manalu, J., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Mahesacenter.Org*, 1(1).
- Cahyani, N. L. P., & Jayanta, I. N. L. (2021). Digital Literacy-Based Learning Video on the Topic of Natural Resources and Technology for Grade IV Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(3), 538–54. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i3.37918>.
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(02), 56–67. <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>.
- Daniah, D. (2020). Pentingnya Inkuiri Ilmiah Pada Praktikum Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144–153. <https://doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>.
- Fadhila, N. A., Setyaningsih, N. W., Gatta, R. R., & Handziko, R. C. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Addie Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Sma Kurikulum 2013. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v13i1.5298>.
- Fauziah, N. N., Lestari, R., Rustini, T., & Arifin, M. H. (2022). Perkembangan Pendidikan IPS di Indonesia pada Tingkat Sekolah Dasar. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 89. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i1.4359>.
- Fitria. (2024). Pemanfaatan Media Audio Visual Youtube Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Berita Pada Pembelajaran Indonesia. *Bahasa Dan Budaya*, 3(3), 27–43. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v3i3.3784>.
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>.
- Hatimah, H., Wahyudi, W., Verawati, N. N. S. P., & Gunawan, G. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Problem Based Learning Berbantuan Video untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Gerak Lurus. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2c), 741–746. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.602>.
- Hidayatullah, M. Z., Aminah, A., & Mohzana, M. (2023). Project Based Learning dalam Meningkatkan Minat dan Kemampuan Siswa Menulis Teks Rekon dengan Media Audio Visual. *Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Dan Pengajaran (KIBASP)*, 7(1), 212–229. <https://doi.org/10.31539/kibasp.v7i1.6871>.
- Indrawati, C. D. S. (2021). The effectiveness of archiving videos and online learning on student's learning and innovation skills. *International Journal of Instruction*, 14(4), 135–154. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1449a>.
- Irawan, D. C., Rafiq, A., & Utami, F. B. (2021). Media Video Animasi Guna Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 294. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.37756>.
- Kuncoro, I. A., & Hidayati, Y. M. (2021). Learning Videos Increase Students' Cognitive Learning Outcomes on Animal Life Cycle Materials. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 299–306. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i2.34107>.
- Latifah, L., & Ngalimun, N. (2023). Pemulihan Pendidikan Pasca Pandemi Melalui Transformasi Digital Dengan Pendekatan Manajemen Pendidikan Islam Di Era Society 5.0. *Jurnal Terapung : Ilmu - Ilmu Sosial*, 5(1), 41. <https://doi.org/10.31602/jt.v5i1.10576>.
- Lestari, N. P. Y., & Wibawa, I. M. C. (2021). Learning Videos to Improving Students' Reading Comprehension in Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 276–283. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34405>.
- Lestari, T. A., Jamaluddin, J., & Pahmi, S. (2023). Identifikasi Penggunaan Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-Mengajar di SMA Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2071–2077. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1640>.
- Mardhiyah, H. R., Aldriani, F. N. S., Chitta, F., & Zulfikar, R. M. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 71(1), 63–71. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>.
- Marryono Jamun, Y. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 1–136.
- Mashudi, M. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1), 93–114. <https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.318>.

- Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>.
- Ningsih, N. P. A., Astawan, I. G., & Rati, N. W. (2022). Animated Video Media with Contextual Approach on Social Science Subject in Fourth Grade Elementary School. *International Journal of Elementary Education*, 6(3), 412–421. <https://doi.org/10.23887/ijee.v6i3.49241>.
- Nisa, B. K., Saragih, M. A., Hasibuan, S. B., Jannah, Y. R., & Daulai, A. F. (2024). Perkembangan Kurikulum Pendidikan Sekolah Dasar Di UPT SD Negeri 060973 Medan Selayang. *EduCurio: Education Curiosity*, 2(2), 116–123. <https://qjournal.my.id/index.php/educurio/article/view/707>.
- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitriya, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016–2024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.244>.
- Novellia, M., Relmasira, S. C., Tyas, A., & Hardini, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 149–156. <https://doi.org/10.23887/jlls.v1i2.14760>.
- Puji Cahyani, V., & Ahmad, F. (2024). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Hasil belajar dan Motivasi Siswa. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 3(2), 76–82. <https://doi.org/10.53696/venn.v3i2.155>.
- Pujiarti, E., Amini, Ratnasari, Purba, F., Ahmadi, K., & Mulya, S. (2023). Orientasi dan Pelatihan Sumber Daya Manusia dalam Organisasi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 3820–3828. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11244>.
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2873–2879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766>.
- Rahmi, L., & Alfurqan. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 580–589. <https://doi.org/10.37081/ed.v9i3.2671>.
- Rasiman, Prasetyowati, D., & Kartinah. (2020). Development of learning videos for junior high school math subject to enhance mathematical reasoning. *International Journal of Education and Practice*, 8(1), 18–25. <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.81.18.25>.
- Ratnathatmaja, I. M., & Sujana, I. W. (2022). Video Pembelajaran Interaktif Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPS. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 127–135. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.46605>.
- Rika Widianita, D. (2023). Manusia Dan Teknologi: Studi Filsafat Tentang Peran Teknologi Dalam Kehidupan Sosial. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(1), 1–19. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/753>.
- Rohman, M. A., Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). Development of Interactive Learning Videos to Increase Learning Motivation in Graphic Design Lessons in Vocational Schools: Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Pelajaran Desain Grafis Di SMK. *Proceedings of The Icecrs*, 8(1). <https://doi.org/10.21070/icecrs2020485>.
- Ruswan. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia*, 8(1), 4007–4016. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13009>.
- Safira, R. (2023). Dampak Kemajuan Teknologi Pada Pendidikan Bahasa Indonesia. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(3), 1–62. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i3.1329>.
- Sari, & Astawan, I. G. (2021). Learning Heat Conductors and Insulators Using Video-Based Learning Media. *International Journal of Elementary Education*, 5(1), 70–79. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i1.34442>.
- Sari, E. N., Fauziah, H. N., Muna, I. A., & Anwar, M. K. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Scramble dengan Pendekatan Socio-Scientific terhadap Rasa Ingin Tahu Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 354–363. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.177>.
- Shelemo. (2023). Problem Based Learning: Membuka Peluang Kolaborasi Dan Pengembangan Skill Siswa. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 48–56. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>.
- Susanto, B. H., Mualim, R. C., Ariyanto, A., Sari, N. K., & Aini, A. N. (2024). Manajemen Pengelolaan Kurikulum Sebagai Acuan Tercapainya Tujuan Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*

- Indonesia (JPPI)*, 1(4), 127–137. <https://doi.org/10.62017/jppi.v1i4.1424>.
- Sutrisna, N., & Sasmita, P. R. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP. *Science, and Physics Education Journal (SPEJ)*, 5(2), 34–39. <https://doi.org/10.31539/spej.v5i2.3849>.
- Toma, A. A., & Reinita, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Canva Berbasis Model Problem Based Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 32(2), 162. <https://doi.org/10.17977/um009v32i22023p162-177>.
- Ulya, A., Windah Astuti, R., & Sarifa Aqidatul Islamiyyah, S. (2023). Konsep Dasar IPS dan Implementasinya di Sekolah. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 8(2), 225–237. <https://doi.org/10.22437/gentala.v8i2.29970>.
- Watini, S. (2022). Problematika Pembelajaran Daring berbasis Teknologi Informasi pada PAUD di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5564–5574. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3161>.
- Wulandari, S. (2021). Studi Literatur Penggunaan Pbl Berbasis Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 9(1), 7. <https://doi.org/10.24252/jpf.v9i1.13818>.
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2016). 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>.
- Zulfa, F. N., & Prastowo, A. (2023). Pemanfaatan Video Interaktif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 1833–1841. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5589>.