



## Pengembangan Bahan Ajar IPAS berbantuan Media *Audio Visual* Berbasis *Problem Based Learning (PBL)*

Siti Maghfiroh<sup>1</sup>, Erik Aditya Ismaya<sup>2</sup>

Universitas Muria Kudus

Email: [sitimaghfiroh67@guru.sd.belajar.id](mailto:sitimaghfiroh67@guru.sd.belajar.id)

---

*Received:* 1 Januari 2025

*Revised:* 31 Mei 2025

*Accepted:* 29 Juni 2025

---

### ABSTRACT

The aim of this research is to develop IPAS teaching materials assisted by audiovisual media based on Problem Based Learning (PBL). This research design is based on the Dick and Carey research development (R&D) model. The subjects in this research were 25 grade VI elementary school students as samples. Data collection was carried out through validity and practicality questionnaires, as well as multiple choice tests for the effectiveness of teaching materials. Data analysis used the N-Gain test and paired t-test. The results of the research show a significant increase in the learning outcomes of students in the science and science subject material Stories about our Indonesia (14.84 points) after using this teaching material. This increase is supported by the significance value of the t-test ( $p < 0.05$ ). This research confirms that innovations in teaching materials and learning methods, such as the use of audiovisual media and PBL, can have a significant positive impact on student learning outcomes in grade VI elementary science subjects.

**Keywords:** Teaching material, audiovisual media, Problem Based Learning (PBL)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar IPAS berbantuan media *audiovisual* berbasis *Problem Based Learning (PBL)* pada siswa Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*research and development*) dengan model Dick and Carey. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar sebanyak 25 orang sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan melalui angket validitas dan kepraktisan, serta tes pilihan ganda untuk efektivitas bahan ajar. Analisis data menggunakan uji N-Gain dan uji-t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada hasil belajar mata pelajaran IPAS materi Cerita tentang Indonesia kita (14,84 poin) siswa setelah menggunakan bahan ajar ini. Peningkatan ini didukung oleh nilai signifikansi uji-t ( $p < 0,05$ ). Penelitian ini menegaskan bahwa inovasi dalam bahan ajar dan metode pembelajaran, seperti penggunaan media *audiovisual* dan PBL, dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS kelas VI SD.

**Kata kunci:** Bahan ajar, media *audiovisual*, *Problem Based Learning (PBL)*.

©2025 by Siti Maghfiroh, Erik Aditya Ismaya  
Under the license CC BY-SA 4.0

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas merupakan salah satu pilar utama dalam menciptakan generasi cerdas dan berkarakter. Dalam konteks Pendidikan Indonesia sekarang ini, Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi pendidik untuk berinovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu aspek penting dalam kurikulum ini adalah pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang dirancang

untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu pendekatan yang efektif dalam pembelajaran IPAS adalah *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Musyawir (2022: 52) metode PBL adalah teknik atau metode pembelajaran yang memaparkan masalah yang dapat menumbuhkembangkan dan mengeksplorasi minat siswa untuk belajar dan berkreasi. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Salamun, dkk (2023: 50) PBL adalah kerangka kerja konseptual untuk proses pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dalam kehidupan nyata (otentik), tidak pasti, terbuka, dan ambigu untuk merangsang dan menantang pemikiran siswa. Dengan demikian, PBL dapat meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas Pendidikan. Dalam era digital saat ini, penggunaan media *audiovisual* menjadi semakin relevan. Media ini mampu menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran (Asnawir, 2022: 95). Penelitian Patmawati, dkk (2024) menunjukkan bahwa media *audiovisual* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar IPAS berbatuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) menjadi sangat penting.

Meskipun terdapat potensi besar dalam penerapan PBL dan media *audiovisual*, tetapi banyak guru di sekolah dasar masih menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan kedua elemen ini secara efektif. Observasi di lapangan menunjukkan bahwa banyak guru masih terjebak dalam metode pengajaran konvensional yang berfokus pada ceramah, sehingga mengurangi kesempatan siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Hal ini berdampak pada pemahaman konsep dan hasil belajar siswa.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar IPAS berbatuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) yang dapat digunakan guru di sekolah dasar. Bahan ajar ini diharapkan tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga dapat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep IPAS terutama dalam materi cerita tentang Indonesia kita dengan

lebih baik. Dengan menggunakan media *audiovisual*, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih dinamis dan interaktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa.

Pengembangan bahan ajar ini juga mempertimbangkan karakteristik siswa kelas VI sekolah dasar yang memiliki tingkat perhatian yang terbatas. Oleh karena itu, bahan ajar yang dikembangkan dan dirancang dengan berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) agar mampu menarik minat siswa dan memfasilitasi siswa dalam mengeksplorasi pengetahuan baru. Penelitian ini berpotensi memberikan wawasan baru bagi guru mengenai pentingnya integrasi media *audiovisual* dalam pembelajaran berbasis PBL. Dengan demikian, guru tidak hanya dilengkapi dengan pengetahuan tentang teori-teori Pendidikan, tetapi juga keterampilan praktis dalam merancang dan menggunakan bahan ajar yang inovatif.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*research and development*). Risal (2022: 5) mengemukakan bahwa R&D adalah model penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk yang diawali dengan penelitian kebutuhan. Setelah itu, dilakukan pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk yang telah diuji. Hasil produk pengembangan dapat berupa media, materi, dan sistem pembelajaran. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI Sekolah Dasar. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL). Model penelitian yang digunakan adalah Dick and Carey (Risal, 2022: 39). Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian pengembangan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL), adalah sebagai berikut.

### **Mengidentifikasi Tujuan Umum**

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar pada siswa kelas VI Sekolah Dasar dalam mata pelajaran IPAS materi cerita tentang Indonesia kita. Tujuan umum diperoleh dengan melakukan *post-test* dan *pre-test* terkait materi cerita tentang Indonesia kita pada mata pelajaran IPAS.

### **Melakukan Analisis Pembelajaran**

Menganalisis pembelajaran dimulai dari proses mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis penyebabnya rendahnya hasil belajar dan motivasi siswa dari bahan ajar, media serta metode yang digunakan guru selama pembelajarannya. Selanjutnya membuat desain bahan ajar yang cocok diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Desain penelitian pada pengembangan bahan ajar IPAS berbatuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) adalah model pengembangan Dick and Carey.

### **Melakukan Analisis Siswa dan Konten**

Analisis siswa diawali dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru kelas VI dan siswa kelas VI terkait karakteristik siswa sehingga bisa menentukan bahan ajar, media, metode dan model pembelajaran yang tepat. Jumlah sampel siswa kelas VI adalah sebanyak 25 orang.

### **Menuliskan Tujuan Khusus**

Capaian pembelajaran dalam penelitian ini adalah siswa dapat merefleksikan semangat juang para pahlawan dan meneledani perjuangan pahlawan yang diimplementasikan dalam tindakan nyata kehidupan sehari-hari. Tujuan spesifik dari penggunaan bahan ajar IPAS berbatuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) adalah meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa yang telah disesuaikan dengan karakteristik siswa pada materi cerita tentang Indonesia kita adalah siswa dapat menceritakan kembali bagaimana perjuangan bangsa Indonesia melawan imperialisme dan mencapai kemerdekaan.

### **Mengembangkan Instrument Penilaian**

Pengembangan instrument penilaian yang berkaitan dengan instrument validasi ahli materi, ahli media, penilaian pembelajaran, *pretest* dan *post test* yang sesuai dengan tujuan umum pembelajaran yaitu meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. instrument yang digunakan dalam penelitian harus valid, praktis, dan efektif untuk mengukur dan mengetahui peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa dalam mata pelajaran IPAS.

### **Mengembangkan Strategi Pembelajaran**

Mengembangkan strategi pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) berbantuan media *audio visual* adalah solusi untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa dalam mata pelajaran IPAS siswa kelas VI Sekolah Dasar.

### **Mengembangkan dan Memilih Bahan Ajar**

Dalam penelitian ini bahan ajar yang dikembangkan berbentuk buku ukuran A5. Buku berisi identitas, capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran, kompetensi yang ingin dicapai, rangkaian kegiatan pembelajaran, materi, lembar kerja siswa, asesmen, dan lembar refleksi. Materi bahan ajar dapat dicetak dan dikirim ke siswa dalam bentuk PDF sehingga memudahkan siswa belajar dimanapun dan mengakses materi mandiri secara *online*.

### **Mendesain dan Melakukan Evaluasi Formatif**

Evaluasi formatif dilakukan dengan mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD yang telah disediakan guru) di setiap akhir pertemuan tujuannya memberi latihan kepada siswa kelas VI untuk mendukung proses peningkatan efektivitas pembelajaran menggunakan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa.

### **Melakukan Revisi**

Revisi dilakukan berdasarkan gambaran umum kekurangan bahan ajar yang telah diuji coba skala terbatas, kemudian menganalisis kondisi awal siswa dalam proses pembelajaran. Setelah melakukan revisi, instrument uji coba digunakan untuk melaksanakan tes *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) pada siswa kelas VI Sekolah Dasar.

### **Mendesain dan Melakukan Evaluasi Sumatif**

Desain yang diterapkan dalam penelitian pengembangan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) adalah *one group pretest-posttest design*. Menganalisis *pre-test* dan *post-test* menggunakan uji normalitas (normal gain) untuk melihat distribusi atau persebaran data hasil tes

siswa. melakukan penilaian dan perbandingan menggunakan analisis data kuantitatif uji-T pada hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) yang telah dikembangkan, dikonsultasikan dengan validator ahli. Data bahan ajar, media dan instrument tes diperoleh dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh tiga validator ahli. Hasil validator ahli dijadikan dasar untuk menyatakan produk layak atau tidak digunakan dalam pembelajaran.

**Tabel 1.** Hasil Validasi Bahan Ajar

Aspek yang Dinilai	Skor Validator			$\bar{X}$ % Per Komponen	Kategori
	V1	V2	V3		
Validasi Materi/Isi Bahan Ajar	32	35	33	98%	Sangat Valid
Validasi Tampilan/Desain Bahan Ajar	54	60	56	94%	Sangat Valid
Validasi Media <i>Audiovisual</i>	63	70	64	94%	Sangat Valid
Validasi Instrumen Penilaian	41	45	42	94%	Sangat Valid

Adapun hasil yang diperoleh persentase rata-rata tiga ahli dalam validasi materi/isi bahan ajar adalah 98% dan masuk dalam kriteria sangat valid. Hasil persentase validasi tampilan/desain bahan ajar yang dilakukan tiga ahli adalah 94% dengan kriteria sangat valid namun perlu melakukan sedikit perbaikan. Untuk rata-rata persentase hasil validasi media *audiovisual* oleh tiga ahli yaitu 94% dan masuk dalam kategori sangat valid namun membutuhkan sedikit perbaikan pada kesalahan-kesalahan yang terdapat pada media. Sedangkan rata-rata persentase hasil validasi instrument *pre-test* dan *post-test* oleh tiga ahli yaitu 94% termasuk dalam kategori sangat valid.

Uji validitas dan reliabilitas butir soal bertujuan agar soal-soal yang akan digunakan relevan dan akurat dalam mengukur kemampuan atau pengetahuan yang siswa dalam materi cerita tentang Indonesia kita. Uji reliabilitas menunjukkan bahwa soal-soal tersebut memiliki konsistensi yang tinggi, artinya soal-soal tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan hasil yang konsisten dalam pengujian ulang. Hasil uji validitas dan reliabilitas dijelaskan pada data berikut: Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas butir soal dapat disimpulkan bahwa dari 25 soal

yang diuji, terdapat 21 soal yang dinyatakan valid. Namun, terdapat 4 soal yang tidak valid, meskipun reliabel. Soal nomor 8, 17, 20 dan 23 tidak valid, tetapi tetap reliabel. Artinya, meskipun soal-soal ini tidak secara akurat mengukur konsep yang dimaksudkan, mereka tetap memberikan hasil yang konsisten. Soal-soal yang valid dan reliabel dapat digunakan dalam penilaian, sementara soal-soal yang tidak valid perlu direvisi atau dibuang untuk memastikan keakuratan penilaian. Dari 25 butir soal yang diuji, 5 soal tidak digunakan sehingga jumlah soal yang akan dipakai untuk uji efektivitas adalah 20 butir soal.

Hasil uji reliabilitas berdasarkan perhitungan dari pengolahan data yang diperoleh pada instrument soal *pre-test* dan *post-test* untuk materi cerita tentang Indonesia kita berjumlah 25 soal diperoleh  $r = 0.980$  dimana hasil tersebut berada pada kriteria 0,80 -1,00 termasuk kategori sangat reliabel. Soal yang telah valid dan reliabel selanjutnya digunakan untuk uji kepraktisan di sekolah yang berbeda.

### Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan instrument yang dilakukan melalui uji skala terbatas pada salah satu SD Negeri di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yaitu SD 3 Cranggang dengan jumlah responden sebanyak 10 orang dan dibantu praktisi/ ahli pembelajaran yang merupakan guru kelas. Hasil uji skala terbatas terhadap pengembangan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) pada siswa kelas VI Sekolah Dasar. persentase masing - masing siswa berada pada interval 87,5% -100% dengan kriteria sangat baik terdapat beberapa saran yaitu ukuran gambar pada media diperbesar dan gunakan latar belakang yang dengan warna terang agar terlihat lebih menarik. Berdasarkan hasil uji kepraktisan bahan ajar oleh guru diperoleh skor 54 dari total skor maksimal yaitu 60 dengan persentase 90% dan mendapat kriteria sangat baik sehingga dapat disimpulkan bahan ajar praktis dan mudah digunakan oleh siswa dan guru.

Uji coba skala terbatas yang dilakukan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran yang diberikan oleh praktisi pembelajaran adalah sebagai berikut:

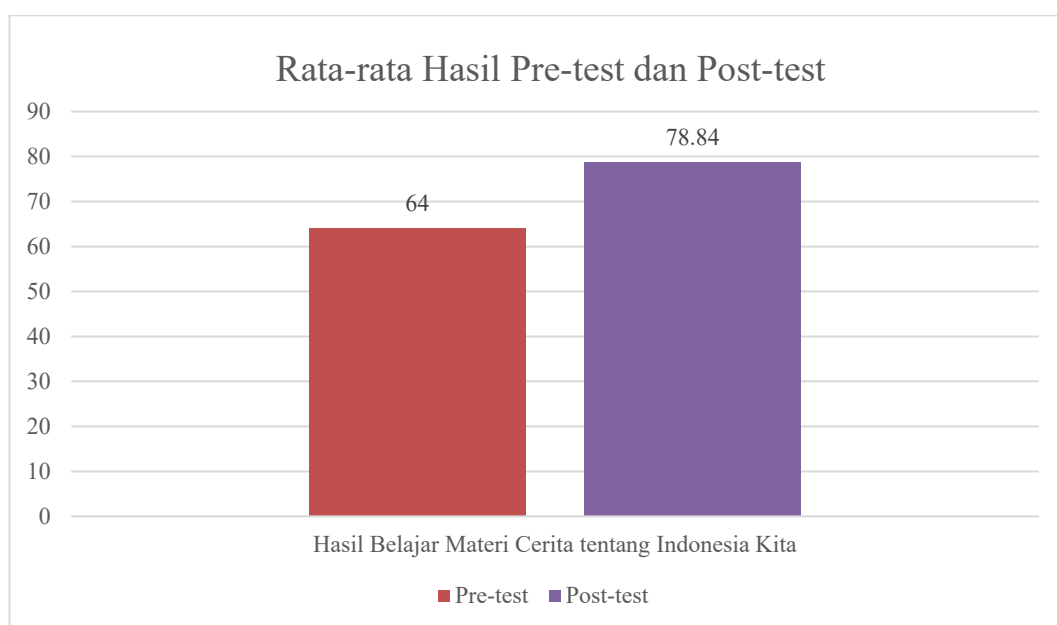
**Tabel 2.** Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Observer	Pertemuan ke-			Rata-rata	Kategori
	I (%)	II (%)	III (%)		
Pendidik	90%	88%	91%	90%	Sangat Baik

Data menunjukkan bahwa proses pembelajaran selama tiga kali pertemuan menggunakan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) memperoleh skor rata-rata 90% dengan kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan setiap tahapan pembelajaran pada pertemuan terlaksana dengan sangat baik.

### Uji Efektivitas

Uji coba skala luas dilakukan pada 25 siswa dengan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test* pilihan ganda. Mendapatkan hasil sebagai berikut.



**Gambar 1.** Perbandingan Skor *Pretest* dan *Post-test* dalam Materi Cerita tentang Indonesia Kita Mata Pelajaran IPAS

Sebelum perlakuan, terdapat 16 siswa tidak mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk mata pelajaran IPA untuk yaitu 70. Untuk menilai peningkatan kemampuan siswa, digunakan uji normalitas (*normal gain*) dan uji-T berpasangan (*paired sample t-test*) pada hasil *pretest* dan *post-test*. Data *pre-test* dan *post-test* untuk materi cerita tentang Indonesia kita terbukti berdistribusi normal berdasarkan uji Shapiro-Wilk dengan SPSS 26. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar penggunaan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Rata-rata nilai meningkat dari 64,00 menjadi 78,84, dengan peningkatan sebesar 14,84. Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 ( $<0,05$ )

mengonfirmasi adanya perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD.

## **Pembahasan**

Penelitian ini berfokus pada pengembangan bahan ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD. Temuan utama dari penelitian ini adalah adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL). Peningkatan ini didukung oleh uji statistic yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antar nilai *pre-test* dan *post-test* pada materi cerita tentang Indonesia kita.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Patmawati, dkk (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media *audiovisual* dalam pembelajaran IPAS dapat meningkatkan hasil belajar. Sejalan dengan hal itu, penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Ni Kade Ayu Novita (2024) menunjukkan bahwa media *audiovisual* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. selain itu, penelitian oleh Yuristia, Fatma (2022) menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis PBL dengan kriteria valid dan praktis dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA, serta penelitian oleh Nurmala, dkk (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *audiovisual* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi praktik Pendidikan. Penggunaan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar kelas VI. Pendekatan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani & Rahmawati (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran

inovatif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta penelitian oleh Safitri & Yulianti (2022) yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

## **SIMPULAN**

Uji prasyarat analisis dilakukan dengan uji normalitas data. Berdasarkan hasil uji normalitas dengan SPSS 26 menggunakan Shapiro-Wilk yang cocok untuk sampel kecil, hasil *pre-test* adalah 0,382 dan hasil *post-test* adalah 0,268, hasil keduanya dinyatakan normal karena nilai signifikansi  $> 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan data hasil *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal. Setelah uji prasyarat, dilakukan uji hipotesis dengan uji *paired sample t-test* menggunakan SPSS. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan perbedaan antara nilai rata-rata sebelum perlakuan (64,00) dan setelah perlakuan (78,84) dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL). Hasil belajar siswa meningkat sebesar 14,84, dengan rata-rata nilai *pre-test* 64,00 lebih rendah dari *post-test* 78,84, menunjukkan ada perbedaan signifikan. Nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ . bahan ajar IPAS berbantuan media *audio visual* berbasis *problem based learning* (PBL) telah berhasil dikembangkan, divalidasi, dan terbukti efektif meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas VI SD. Bahan ajar ini sangat valid, reliabel, dan praktis digunakan, baik dalam bentuk cetak maupun digital (PDF). Keberhasilan ini membuka peluang bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar serupa dengan topik yang berbeda.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asnawir. (2022). *Media Pembelajaran*. Padang: Ciputat Press
- Dewi, Ni Kade Ayu Novita. (2024). "Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping berbantuan Media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Vol 5 (3): 222-229
- Fitriani, A., & Rahmawatu, D. (2019). "Pengaruh Model Pembelajaran novated terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 26(2): 45-58.

- Hatimah, H., Wahyudi, Verawati, N.Y.S.P., Gunawan. (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)
- Husamah, H., & Sari, Y. (2021). "Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 28(2), 87-99.
- Jannah, Faridahtul. (2023). "Penerapan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka II UPT SD Negeri 323 Gresik". *Jurnal Ilmu Pendidikan (SOKO GURU)*. Vol 3(1): 131-143.
- Khorudin, Rifqi., dkk. (2022). "Pengembangan Modul dalam PBL untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPS dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*. Vol 6(3): 4442-44450.
- Musyawir, dkk. (2022). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Medan: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Patmawati. (2024). "Penerapan Metode Demonstrasi berbantuan Media Audiovisual berupa Video dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa. *Jurnal IAIN Padangsidimpuan*. Vol 4(1): 82-93.
- Risal, Zef., dkk. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D): Konsep, Teori-teori, dan Desain Penelitian*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Salamun, dkk. (2021). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Lampung: Yayasan Kita Menulis.
- Syamsu, Azhari., dkk. (2022). "Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Project Base Learning* pada Mata Pelajaran Produkif Kreatif dan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan". *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)* Vol 7(2): 395-399.
- Yuristia, Fatma. (2022). "Pengembangan IPA Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*. Vol 6(2): 2400-2409.