

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Lina Sahira¹, Mulabbiyah², Muhamad Ahyar Rasidi³.
¹²³Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, Indonesia

Kata kunci:

Modul Pembelajaran
IPAS, Problem solving,
Berpikir Kritis, Model
ADDIE, Sekolah Dasar

Corresponding author's
email:
sahiralina6@gmail.com

Abstract

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi kendala dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik akibat pembelajaran yang berpusat pada guru dan kurangnya pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran IPAS berbasis problem solving serta menguji kelayakan, efektivitas, dan kepraktisannya. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang menggunakan model ADDIE yang meliputi Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV MI Al-Muslimin NW Tegal. Instrumen penelitian meliputi lembar validator ahli, tes hasil belajar, serta angket respons guru dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan modul memenuhi kriteria sangat layak dengan persentase validator ahli materi 88,02%, ahli modul 93,74%, dan ahli bahasa 87,5%. Efektivitas modul ditunjukkan oleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,74 dengan kategori tinggi. Kepraktisan modul ditunjukkan melalui respons peserta didik sebesar 88,02% dan respons guru sebesar 91,1% dengan kategori sangat praktis. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPAS berbasis problem solving berpotensi digunakan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi penting abad ke-21 yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Keterampilan ini berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan secara rasional. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, keterampilan berpikir kritis juga sejalan dengan penguatan Profil Pelajar Pancasila yang menempatkan nalar kritis sebagai salah satu karakter utama yang perlu dikembangkan melalui pembelajaran (Arum Syafitri & Rumiarc, n.d.). Namun, pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik masih menghadapi berbagai tantangan. Hasil studi Programme for International Student Assessment tahun 2022 menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik Indonesia dalam penalaran dan pemecahan masalah masih relatif rendah, sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran (Anggun Serina et al., 2024).

Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya keterlibatan aktif peserta didik, serta penggunaan bahan ajar yang belum mendukung aktivitas berpikir tingkat tinggi. Dalam pembelajaran IPAS, kondisi tersebut dapat menyebabkan peserta didik cenderung pasif, kurang fokus selama pembelajaran, dan belum terbiasa menganalisis maupun menyelesaikan masalah secara mandiri. Selain itu, bahan ajar yang digunakan masih lebih berorientasi pada penyampaian materi dan latihan soal, sehingga belum secara optimal memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Dwi Putri & Aswar, 2024).

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pengembangan modul pembelajaran berbasis *pemecahan masalah*. Pendekatan *problem solving* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui identifikasi masalah, analisis, dan pencarian solusi secara sistematis (Ahmad Shofil Mubbarod & Kusmajid Abdullah, 2023). Melalui langkah-langkah tersebut, peserta didik tidak hanya memahami konsep pembelajaran, tetapi juga dilatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, integrasi pendekatan *problem solving* ke dalam modul pembelajaran dinilai berpotensi mendukung pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan di MI Al-Muslimun NW Tegal, pembelajaran IPAS di kelas IV masih menunjukkan kecenderungan pembelajaran yang didominasi oleh guru, sementara keterlibatan peserta didik dalam kegiatan eksploratif, diskusi, dan pemecahan masalah masih terbatas. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar dan belum berkembangnya keterampilan berpikir kritis peserta didik secara optimal. Selain itu, bahan ajar yang tersedia belum sepenuhnya mendukung peserta didik untuk belajar secara mandiri melalui tahapan *pemecahan masalah*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV. Posisi penelitian ini terletak pada pengembangan bahan ajar berupa modul yang mengintegrasikan langkah-langkah *problem solving* secara sistematis dalam pembelajaran IPAS sesuai karakteristik peserta didik sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan modul yang dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar inovatif untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

METODE

Research and *Development* (R&D) merupakan pendekatan sistematis dalam dunia akademik dan industri yang bertujuan menghasilkan inovasi berupa produk, sistem, atau model baru yang aplikatif (Ade Rahayu, 2025). Dalam konteks pendidikan dan ilmu sosial, metode R&D menjadi landasan

penting dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, media, dan teknologi edukatif yang relevan dengan kebutuhan peserta didik serta masyarakat luas. Penelitian R&D ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Modul Pembelajaran IPAS Berbasis *Problem Solving* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV MI Al-Muslimun NW Tegal serta menguji tingkat kelayakan dan efektivitasnya. Dalam pengembangan modul pembelajaran, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE disusun secara terprogram dengan urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya memecahkan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Model ADDIE terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Hamdan Husein Batubara, 2020).

HASIL PENELITIAN

Tahap Analysis

Temuan ini diperoleh dari studi pendahuluan yang peneliti lakukan melalui wawancara dengan guru kelas IV di MI Al-Muslimun NW Tegal, Ibu Baiah, S.Pd.I., serta analisis materi pada topik “Manfaat Sumber Daya”. Hasil analisis dapat diringkas sebagai berikut: pembelajaran IPAS masih didominasi oleh penggunaan bahan ajar berbasis teks sehingga keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran masih terbatas. Guru telah berupaya menerapkan pendekatan *problem solving*, namun pelaksanaannya belum optimal karena belum didukung bahan ajar yang sistematis untuk memandu peserta didik melalui tahapan pemecahan masalah. Peserta didik juga masih mengalami kesulitan mengaitkan konsep sumber daya dengan kehidupan sehari-hari, kurang mampu menganalisis permasalahan, memberikan alasan yang logis, dan menarik kesimpulan, sehingga keterampilan berpikir kritis belum berkembang secara optimal.

Berdasarkan hasil analisis materi, topik “Manfaat Sumber Daya” memiliki karakteristik kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik, sehingga berpotensi dikembangkan melalui pembelajaran berbasis *pemecahan masalah*. Namun, pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk menghadapi masalah nyata dan mencari solusi masih belum berjalan secara maksimal. Selain itu, bahan ajar yang digunakan masih terbatas pada buku paket dan belum terdapat modul pendukung yang memfasilitasi aktivitas berpikir tingkat tinggi. Kondisi tersebut berdampak pada pembelajaran yang kurang optimal dalam melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah secara mandiri.

Berdasarkan hasil tersebut, diperlukan pengembangan modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Modul yang dikembangkan dirancang untuk memuat penyajian materi yang sistematis, contoh kontekstual, ilustrasi pendukung, serta aktivitas pemecahan masalah untuk melatih peserta didik mengidentifikasi masalah,

menganalisis informasi, mengevaluasi solusi, dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah. Dengan demikian, pengembangan modul diharapkan dapat mendukung pembelajaran yang lebih bermakna serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

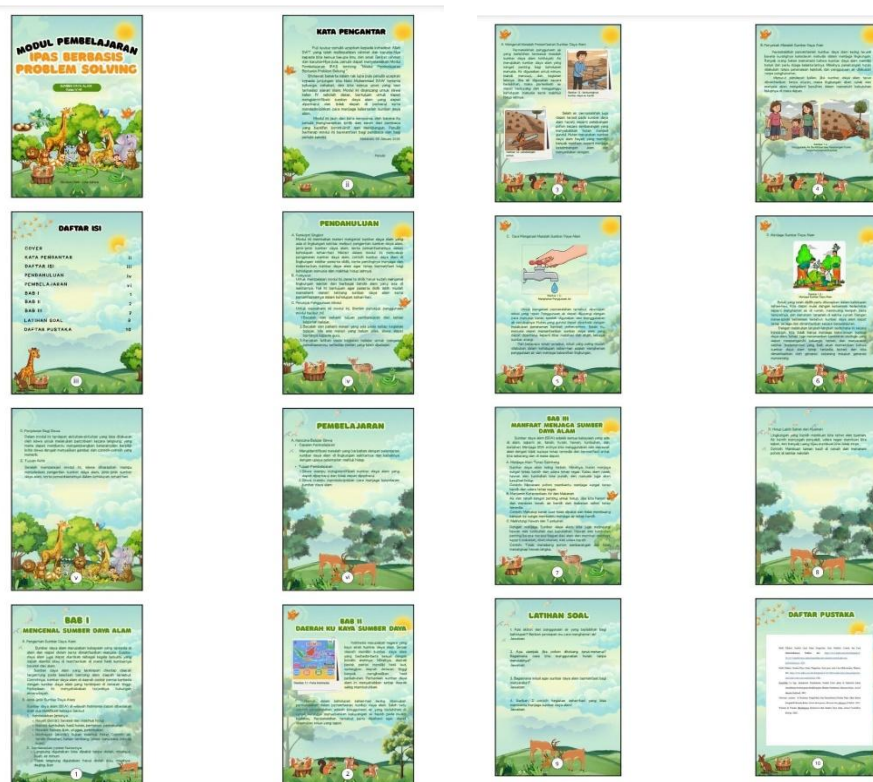
Tahap Design

Rancangan modul pembelajaran ini memuat komponen-komponen utama yang disesuaikan dengan karakteristik modul berbasis *problem solving* pada mata pelajaran IPAS. Penyusunan rancangan modul mengacu pada Kurikulum Merdeka, khususnya materi “Mengenal Sumber Daya Alam” dan “Daerahku Kaya Sumber Daya Alam”, serta diselaraskan dengan indikator keterampilan berpikir kritis yang mencakup analisis, evaluasi, interpretasi, dan eksplikasi. Rancangan ini dikembangkan berdasarkan hasil tahap analisis untuk menghasilkan modul yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta mendukung pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan bermakna.

Modul yang dirancang disusun ke dalam beberapa bagian utama, yaitu halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, rencana belajar peserta didik, sintaks problem solving, penyajian materi, aktivitas berbasis *problem solving*, dan penutup. Bagian pendahuluan mencakup deskripsi singkat, prasyarat, petunjuk penggunaan modul, penjelasan bagi peserta didik, serta tujuan akhir. Pada bagian penyajian materi, isi modul dirancang secara sistematis dengan menyajikan materi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, dilengkapi dengan contoh kontekstual, ilustrasi, dan gambar pendukung untuk mempermudah pemahaman konsep.

Pada bagian aktivitas pembelajaran, modul dirancang mengacu pada langkah-langkah *problem solving* melalui penyajian masalah kontekstual, kegiatan analisis informasi, serta aktivitas yang melatih peserta didik untuk menemukan solusi secara mandiri. Aktivitas ini dirancang untuk mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses berpikir kritis dan pemecahan masalah. Sementara itu, bagian penutup memuat latihan soal dan refleksi pembelajaran untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.

Selain perancangan modul, pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian berupa angket validasi ahli untuk mengukur kelayakan modul, angket respons guru dan peserta didik untuk mengukur efektivitas modul, serta soal pretest dan posttest untuk mengukur kepraktisan modul. Dengan demikian, tahap desain menghasilkan rancangan awal (*blueprint*) modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* sebagai dasar untuk tahap pengembangan selanjutnya.



Gambar 1. Rancangan Modul Pembelajaran

Tahap *Development* Ahli Materi

Hasil perolehan angket validator ahli materi menunjukkan persentase sebesar 88,02% dengan kriteria sangat layak. Hasil tersebut merupakan akumulasi dari penilaian tiga validator ahli materi yang dilakukan secara independen menggunakan instrumen penilaian yang sama.

Penilaian yang dilakukan oleh para validator mencakup empat aspek utama, yaitu aspek kurikulum, aspek penyajian materi, aspek kelengkapan materi, dan aspek kebahasaan (Muhammad Ansar Apriansyah dkk., 2024a). Aspek kurikulum menilai kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran; aspek penyajian materi menilai sistematika dan kejelasan penyampaian materi; aspek kelengkapan materi menilai kecukupan dan kedalaman isi materi, sedangkan aspek kebahasaan menilai penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Table 1 Validator Ahli Materi

Validator	Skor	Skor Mks	Presentase	Kategori
1	54	64	84,4%	Sangat Layak
2	57	64	89%	Sangat Layak
3	58	64	90,6%	Sangat Layak
Kesimpulan	169	192	88,02%	Sangat Layak

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh persentase kelayakan sebesar 88,02%. Presentasi ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori “Sangat Layak” untuk digunakan. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa seluruh aspek yang dinilai oleh ahli materi telah memenuhi kriteria kelayakan secara optimal.

Ahli Modul

Angket validator ahli modul memperoleh persentase sebesar 93,75% dengan kriteria sangat layak. Hasil tersebut merupakan akumulasi dari penilaian tiga validator ahli modul yang dilakukan secara independen menggunakan instrumen penilaian yang sama.

Penilaian oleh para validator didasarkan pada tiga aspek utama, yaitu aspek sajian media/modul interaktif, aspek kemudahan penggunaan media/modul, dan aspek kemenarikan (Sri Rejeki et al., 2023). Aspek sajian media/modul interaktif menilai tampilan, struktur, serta keterpaduan komponen dalam modul. Aspek kemudahan penggunaan menilai sejauh mana modul mudah dipahami dan digunakan oleh peserta didik maupun guru. Sedangkan aspek menarik menilai daya tarik visual dan desain modul dalam meningkatkan minat belajar peserta didik.

Table 2 Validator Ahli Modul

Validator	Skor	Skor Mks	Presentase	Kategori
1	44	48	91,6%	Sangat Layak
2	45	48	93,7%	Sangat Layak
3	46	48	95,8%	Sangat Layak
Kesimpulan	135	144	93,75%	Sangat Layak

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh persentase kelayakan sebesar 93,75%. Presentase ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori “Sangat Layak” untuk digunakan. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa seluruh aspek yang dinilai oleh ahli modul telah memenuhi kriteria kelayakan secara optimal.

Ahli Bahasa

Penilaian dari angket validator ahli bahasa menunjukkan persentase sebesar 87,5% dengan kriteria sangat layak. Hasil tersebut merupakan akumulasi dari penilaian tiga validator ahli bahasa yang dilakukan secara independen menggunakan instrumen penilaian yang sama.

Penilaian yang dilakukan oleh para validator mencakup enam aspek utama, yaitu aspek keterusterangan, aspek komunikatif, aspek dialogis dan interaktif, aspek kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, aspek kesesuaian dengan kaidah kebahasaan, dan aspek penggunaan istilah (Muhammad Ansar Apriansyah dkk., 2024b). Aspek keterusterangan menilai kejelasan dan kelugasan bahasa yang digunakan; aspek komunikatif menilai kemudahan bahasa dalam dipahami oleh peserta didik; aspek dialogis dan interaktif menilai kemampuan bahasa dalam mendorong interaksi; aspek kesesuaian dengan perkembangan peserta didik menilai kecocokan bahasa dengan tingkat usia dan kemampuan berpikir peserta didik; aspek kesesuaian dengan kaidah kebahasaan menilai ketepatan penggunaan tata bahasa; serta aspek penggunaan istilah menilai ketepatan dan konsistensi istilah yang digunakan dalam modul.

Tabel 3 Validator Ahli Bahasa

Validator	Skor	Skor Mks	Presentase	Kategori
1	45	48	93,7%	Sangat Layak
2	36	48	75%	Layak
3	45	48	93,7%	Sangat Layak
Kesimpulan	126	144	87,5%	Sangat Layak

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh persentase kelayakan sebesar 87,5%. Presentase ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori “Sangat Layak” untuk digunakan. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa seluruh aspek yang dinilai oleh ahli bahasa telah memenuhi kriteria kelayakan secara optimal.

Tahap Implementation

Pada tahap implementasi (*implementation*), peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penggunaan modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* diketahui melalui perbandingan nilai pretest dan posttest menggunakan rumus N-Gain (*Normalized Gain*) (Wahdan Najib Habiby, 2020).

Rumus N-Gain yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test seluruh peserta didik diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,75 dengan pemaparan menggunakan tabel di bawah ini:

Tabel 4 Penilaian Pretest dan Posttest

No	Aspek Yang Dinilai	Keterangan
1.	Sampel	20
2.	Nilai Rata-rata Pretest	45,5
3.	Nilai Rata-rata Posttest	86,55
4.	N-Gain Score	0,75
5.	N-Gain Score Percentage	75%
6.	Kriteria	Tinggi
7.	Kategori	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap 20 peserta didik, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk dalam kriteria “Tinggi” dengan persentase 75% dalam kategori “Cukup Efektif”. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah peserta didik menggunakan modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving*.

Tahap Evaluation

Proses evaluasi dilakukan untuk mengetahui respons dan tingkat kepraktisan modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* setelah digunakan dalam proses pembelajaran. Kegiatan implementasi dilaksanakan pada hari Jumat, 13 Maret 2026, yang melibatkan guru dan peserta didik kelas IV MI Al-Muslimun NW Tegal dengan jumlah 20 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan setelah penggunaan modul melalui instrumen penilaian kepraktisan yang mencakup aspek ketertarikan peserta didik, pemahaman materi, peningkatan keterampilan berpikir kritis, keaktifan belajar, keterbacaan modul, motivasi belajar, serta kemudahan penggunaan modul. Hasil analisis menunjukkan bahwa modul memperoleh persentase sebesar 91,1% dengan kategori sangat praktis, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5 Angket Penilaian Guru

Penilaian	Skor	Skor Mks	Presentase	Kategori	Keputusan Uji
1	51	56	91,1%	Sangat Praktis	Tidak perlu revisi, karena modul pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang ada di CP dan TP serta dapat membantu peserta

didik memahami materi dengan mudah.

Hasil persentase sebesar 91,1% menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis *problem solving* termasuk dalam kategori “Sangat Praktis” menurut penilaian guru. Hal ini mengindikasikan bahwa modul yang dikembangkan mudah digunakan, penyajian materinya jelas, serta membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran secara lebih efektif dan efisien.

Adapun perhitungan respon peserta didik dengan hasil persentase sebesar 87% dengan pemaparan menggunakan tabel di bawah ini:

Tabel 6 Angket Respon Peserta Didik

Penilaian	Skor	Skor Mks	Presentase	Kategori
20	836	960	87%	Sangat Praktis

Hasil persentase sebesar 87% menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis *problem solving* termasuk dalam kategori “Sangat Praktis” untuk digunakan oleh peserta didik.

PEMBAHASAN

Kelayakan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Problem solving

Berdasarkan hasil validator ahli materi, ahli modul, dan ahli bahasa. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan sebagai bahan ajar sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Hasil validator menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis *problem solving* yang dikembangkan berada pada kategori “sangat layak”. Persentase kelayakan dari ahli materi mencapai 88,02%, ahli modul sebesar 93,75%, dan ahli bahasa sebesar 87,5%. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa modul telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, tampilan, dan kebahasaan secara komprehensif.

Secara deskriptif, kelayakan modul ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah sesuai dengan capaian pembelajaran, disusun secara sistematis, serta mampu mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, dari segi tampilan dan desain, modul ini dinilai menarik, mudah digunakan, serta mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari aspek kebahasaan, modul juga telah menggunakan bahasa yang komunikatif, sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, serta memenuhi kaidah bahasa yang baik dan benar.

Kepraktisan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Problem-solving

Kepraktisan modul pembelajaran dalam penelitian ini dianalisis melalui hasil angket respons guru terhadap penggunaan modul dalam proses pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* yang dikembangkan mudah digunakan, dipahami, serta dapat diterapkan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV MI Al-Muslimun NW Tegal.

Hasil analisis angket respons guru yang diisi oleh guru kelas IV, yaitu Ibu Baiah, S.Pd.I., menunjukkan bahwa modul pembelajaran memperoleh skor sebesar 51 dengan persentase 91,1% yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa modul memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat tinggi dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran.

Secara deskriptif, guru menyatakan bahwa modul sangat mudah digunakan, mulai dari penyajian materi, kejelasan petunjuk penggunaan, hingga langkah-langkah pembelajaran berbasis *problem solving* yang disusun secara sistematis. Selain itu, modul juga membantu guru mengarahkan peserta didik untuk berpikir aktif, menganalisis permasalahan, serta menemukan solusi secara mandiri. Hal ini menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, terarah, dan berpusat pada peserta didik.

Sedangkan hasil analisis angket respons peserta didik yang diisi oleh 20 peserta didik menunjukkan bahwa modul pembelajaran memperoleh skor sebesar 836 dengan persentase 87% yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa modul memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi serta mampu membantu peserta didik memahami materi pembelajaran secara lebih efektif dan menyenangkan.

Kepraktisan modul ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek kelayakan, tetapi juga mudah diimplementasikan di kelas. Modul mampu membantu guru mengelola pembelajaran secara lebih efisien serta memfasilitasi peserta didik memahami materi melalui aktivitas yang terstruktur dan bermakna.

Efektivitas Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Problem-solving

Efektivitas modul pembelajaran dalam penelitian ini dianalisis melalui peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dilihat dari perbandingan nilai pre-test dan post-test serta melalui analisis N-Gain. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV MI Al-Muslimun NW Tegal.

Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa nilai peningkatan berada pada kategori “tinggi”, yaitu sebesar 0,75. Nilai ini mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan setelah peserta didik mengikuti

pembelajaran menggunakan modul yang telah dikembangkan. Nilai N-Gain sebesar 0,74 membuktikan bahwa modul pembelajaran berbasis *problem solving* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, terutama pada aspek mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi solusi, serta menarik kesimpulan secara logis.

Dengan demikian, secara deskriptif modul yang dikembangkan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan modul tidak hanya membantu peserta didik memahami materi IPAS, tetapi juga melatih keterampilan berpikir kritis.

Selain itu, peningkatan nilai dari pre-test ke post-test menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan dalam kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan modul. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran dengan pendekatan *problem solving* mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam memahami konsep melalui pemecahan masalah yang disajikan dalam modul.

Secara keseluruhan, hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Modul ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna karena peserta didik terlibat langsung dalam proses berpikir, menganalisis, dan menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan.

KESIMPULAN

Mengacu pada temuan penelitian yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran IPAS berbasis *problem solving* yang dikembangkan telah memenuhi tiga aspek kualitas produk, yaitu valid, praktis, dan efektif. Modul ini dinyatakan valid dan sangat layak digunakan berdasarkan hasil penilaian ahli materi, ahli modul, dan ahli bahasa yang masing-masing memperoleh persentase sebesar 88,02%, 93,75%, dan 87,5%, dengan rata-rata keseluruhan 89,76% yang berada pada kategori sangat layak. Kelayakan tersebut menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan telah memenuhi aspek isi, penyajian, desain, dan kebahasaan sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPAS. Selain itu, modul ini juga bersifat praktis karena memperoleh respons yang sangat baik dari guru sebesar 91,1% dan peserta didik sebesar 87%, yang menunjukkan bahwa modul ini mudah digunakan, menarik, dan mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih aktif. Lebih lanjut, modul yang dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, yang ditunjukkan melalui hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,75 dengan kriteria tinggi dan persentase 75% yang termasuk dalam kategori cukup efektif. Dengan demikian, penggunaan modul ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diterapkan dalam pembelajaran.

REFERENSI

- Ade Rahayu. (2025). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis dan Tahapan. *DLAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 459–470. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Ahmad Shofil Mubbarod, & Kusmajid Abdullah. (2023). Pengaruh Metode Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di SDN Cangkareng Barat 03 Pagi, Jakarta Barat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, 434–435.
- Anggun Serina, Anggria Septiani Mulbasari, & Marhamah. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) di Kelas VII SMPN 44 Palembang, Journal of Teacher Education. *Journal On Teacher Education*, Vol. 6, No. 1, 2.
- Arum Syafitri, D., & Rumiarc, E. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Materi Diagram Garis menggunakan Model Problem-Based Learning*. Retrieved <http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>
- Dwi Putri, N., & Aswar, N. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Self-Directed Learning pada Tema Sumber Energi di Madrasah Ibtidaiyah. In *Jurnal Konsepsi* (Vol. 14, Number 1). <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi>
- Hamdan Husein Batubara. (2020). Media Pembelajaran Efektif. *Semarang: Fatwa Publishing*, 44.
- Muhammad Ansar Apriansyah, & dkk. (2024a). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnosains pada Materi Keanekaragaman Tumbuhan Obat Suku Bugis. *Jurnal Tadris Biologi*, Vol. 15, No. 1, 8.
- Muhammad Ansar Apriansyah, & dkk. (2024b). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnosains pada Materi Keanekaragaman Tumbuhan Obat Suku Bugis. *Jurnal Tadris Biologi*, Vol. 15, No. 1, 8.
- Sri Rejeki, Ibu Priono Leksono, & Ujang Rohman. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Canva Model ADDIE untuk Mata Pelatihan Pembuatan Konten Video Interaktif dalam Pembelajaran pada Pelatihan TIK MTS di Balai Diklat Keagamaan Surabaya. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, Vol. 4, No. 2, 4.
- Wahdan Najib Habiby. (2020). Statistik Pendidikan. *Surakarta: Muhammdiyah University*, 34.