

**PENGEMBANGAN MODUL IPAS BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA KELAS IV
SDN 001 AIRTIRIS**

Putri Rahma Dani¹, Mimi Hariyani²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Alamat e-mail : ptrirhmdni9@gmail.com

Alamat e-mail : mimi-PGMI@uin-suska.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop an IPAS learning module based on Problem Based Learning (PBL) and assess its feasibility and effectiveness in improving learning outcomes and motivation of fourth-grade students at SDN 001 Airtiris. The study uses a Research and Development (R&D) model with Borg & Gall's stages simplified into seven stages. The results of validation by subject matter experts, design experts, and teachers indicate that the module is highly feasible for use. Limited trials show an increase in student learning outcomes and motivation. Thus, this PBL-based module can be an effective alternative learning medium in IPAS learning.

Keywords: *Learning modules, Problem-Based Learning, IPAS, learning outcomes, learning motivation*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran IPAS berbasis Problem Based Learning (PBL) dan mengkaji kelayakan serta efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa kelas IV SDN 001 Airtiris. Penelitian menggunakan model Research and Development (R&D) dengan tahapan Borg & Gall yang disederhanakan menjadi tujuh tahap. Hasil validasi dari ahli materi, ahli desain, dan guru menunjukkan bahwa modul sangat layak digunakan. Uji coba terbatas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa. Dengan demikian, modul berbasis PBL ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran IPAS.

Kata Kunci: Modul pembelajaran, Problem Based Learning, IPAS, hasil belajar, motivasi belajar

A. Pendahuluan

Perkembangan pendidikan di Indonesia saat ini diarahkan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan berpihak pada murid. Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang kontekstual dan

berorientasi pada pengembangan kompetensi abad 21, seperti keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, dan kreatif (Kemendikbudristek, 2022). Dalam konteks tersebut, pembelajaran tidak lagi berfokus pada penguasaan konten semata, melainkan juga pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah nyata di kehidupan sehari-hari.

Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka adalah Problem Based Learning (PBL). Menurut Arends (2012), PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan proses berpikir tingkat tinggi melalui pemecahan masalah nyata. Model ini memberikan peluang kepada siswa untuk belajar secara mandiri, berpikir kritis, dan mengembangkan kemampuan kolaborasi. Dalam penerapannya, siswa dihadapkan pada situasi atau masalah yang harus dianalisis dan diselesaikan, sehingga mereka dapat mengkonstruksi pengetahuan secara aktif.

Namun, dalam kenyataannya, penerapan pembelajaran berbasis masalah belum optimal di banyak

sekolah dasar, termasuk di SDN 001 Airtiris. Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah tersebut masih dominan berpusat pada guru (teacher-centered), dengan pendekatan ceramah dan hafalan, serta minim penggunaan media atau modul pembelajaran berbasis konteks dan masalah. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa, yang kemudian berimbas pada rendahnya hasil belajar.

Menurut Uno (2011), motivasi belajar merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi pencapaian hasil belajar. Tanpa adanya motivasi yang tinggi, siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi berupa pengembangan modul pembelajaran IPAS berbasis Problem Based Learning yang dapat meningkatkan motivasi sekaligus hasil belajar siswa. Modul ini diharapkan dapat menjadi media bantu guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik, bermakna, dan berpusat pada siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah modul pembelajaran IPAS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) serta mengkaji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa kelas IV SDN 001 Airtiris. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada tahapan Borg dan Gall yang telah disederhanakan menjadi tujuh tahap, yaitu: (1) identifikasi potensi dan masalah yang terjadi dalam pembelajaran IPAS, khususnya dominasi metode ceramah dan kurangnya keterlibatan siswa; (2) pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan telaah dokumen untuk mendukung identifikasi kebutuhan pengembangan modul; (3) perancangan desain produk awal berupa modul yang disusun berdasarkan prinsip-prinsip PBL dan disesuaikan dengan struktur Kurikulum Merdeka; (4) validasi produk oleh ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan guru untuk memperoleh masukan terhadap kelayakan isi, bahasa, desain, dan

integrasi pendekatan PBL dalam modul; (5) revisi desain modul berdasarkan masukan dari para validator; (6) uji coba terbatas yang dilaksanakan di kelas IV untuk mengetahui tanggapan awal terhadap modul dari siswa dan guru serta mengukur aspek kepraktisan; dan (7) evaluasi dan revisi akhir terhadap produk modul sebelum digunakan lebih luas.

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 001 Airtiris, yang berjumlah 25 orang. Penelitian dilaksanakan di sekolah tersebut karena ditemukan permasalahan rendahnya hasil belajar dan motivasi siswa pada pembelajaran IPAS. Untuk mendukung pengembangan dan evaluasi modul, peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu lembar validasi, lembar kuesioner, dan lembar tes. Lembar validasi diberikan kepada ahli materi, ahli desain, dan guru untuk menilai kualitas modul dari berbagai aspek. Lembar kuesioner digunakan untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap kepraktisan dan motivasi belajar. Sementara itu, lembar tes digunakan untuk

mengukur peningkatan hasil belajar siswa melalui pre-test dan post-test.

Data yang diperoleh dianalisis dengan tiga pendekatan utama. Pertama, analisis kevalidan dilakukan dengan menghitung rata-rata skor dari para validator, lalu dikategorikan berdasarkan pedoman kriteria kelayakan. Kedua, analisis kepraktisan dilakukan dengan mengolah hasil angket respon siswa dan guru, yang diklasifikasikan dalam kategori sangat praktis, praktis, atau tidak praktis berdasarkan tingkat pencapaian skor. Ketiga, analisis keefektifan dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata pre-test dan post-test siswa untuk melihat peningkatan hasil belajar, serta menghitung persentase ketuntasan belajar. Selain itu, motivasi belajar siswa juga dianalisis berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah penggunaan modul. Semua hasil analisis ini digunakan untuk menilai sejauh mana modul IPAS berbasis PBL layak, praktis, dan efektif diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan :

1) Analisis kevalidan yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Vah = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: Vah = Validasi Ahli

2) Analisis kepraktisan

$$X = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: X = Jumlah Responden

| Tingkat Pencapaian | Keterangan |
|--------------------|----------------------|
| > 80% | Sangat praktis |
| 50 – 80% | Praktis |
| 21 – 50 % | Kurang praktis |
| < 20% | Sangat tidak praktis |

Pedoman Penilaian Acuan Patokan (Assyauqi, 2020)

3) Analisis keefektifan

$$DP = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan: DP = Nilai persentase

F = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah siswa keseluruhan

Setelah mengetahui persentase keberhasilan siswa, menghitung rata-rata hasil belajar siswa untuk mengetahui keefektifan produk.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan : \bar{x} = Nilai rata-rata

Σx = Jumlah perolehan siswa

N = Jumlah siswa mengikuti tes

| Tingkat Pencapaian | Keterangan |
|---------------------------|----------------------|
| 81 - 100 | Sangat efektif |
| 61 – 80 | Efektif |
| 41 – 60 | Cukup efektif |
| 21 – 40 | Tidak efektif |
| 0 - 20 | Sangat tidak efektif |

Kriteria Keefektifan Modul
Ajar(Faradita, Afiani, &
Firmannandy,2023

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa modul IPAS berbasis Problem Based Learning (PBL) yang dikembangkan melalui tahapan model R&D dinilai sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil validasi oleh para ahli memberikan penilaian positif. Ahli materi memberikan nilai kelayakan sebesar 92% dengan alasan bahwa isi modul telah sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS, menyajikan pendekatan PBL yang relevan, serta menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat

perkembangan siswa kelas IV. Ahli desain pembelajaran memberikan nilai 89% karena modul memiliki tampilan yang menarik, sistematis, dan dilengkapi dengan aktivitas yang eksploratif. Sementara itu, guru kelas memberikan penilaian sebesar 95% dan menyatakan bahwa modul mempermudah proses pembelajaran serta meningkatkan keterlibatan siswa. Berdasarkan ketiga penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modul termasuk dalam kategori "sangat layak" untuk digunakan.

Selain validasi, kepraktisan modul juga diuji melalui respon guru dan siswa. Guru menyatakan bahwa modul mudah digunakan karena menyusun langkah-langkah pembelajaran yang jelas dan sesuai dengan pendekatan PBL. Siswa pun merespon positif, merasa lebih tertarik karena kegiatan dalam modul berbasis pada permasalahan nyata yang dekat dengan kehidupan mereka. Hasil angket kepraktisan menunjukkan skor sebesar 82%, yang berarti bahwa modul tergolong sangat praktis dan dapat digunakan secara efektif di kelas tanpa kesulitan berarti.

Keefektifan modul diukur melalui dua indikator utama, yakni hasil belajar dan motivasi siswa. Berdasarkan hasil tes sebelum dan sesudah pembelajaran (pre-test dan post-test), terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 61,3 menjadi 83,2. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan modul berbasis PBL mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS secara signifikan. Menurut pedoman keefektifan modul ajar, rata-rata ini termasuk dalam kategori "sangat efektif". Sementara itu, hasil angket motivasi belajar siswa menunjukkan peningkatan dari skor rata-rata 68% menjadi 88% setelah pembelajaran menggunakan modul. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan masalah mendorong siswa untuk lebih aktif, tertarik, dan termotivasi dalam belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung teori Arends (2012) mengenai efektivitas Problem Based Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Modul yang dikembangkan berhasil memfasilitasi pembelajaran IPAS

secara kontekstual dan bermakna, sesuai dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka (Kemendikbudristek, 2022). Selain itu, peningkatan motivasi belajar siswa juga memperkuat pandangan Uno (2011) bahwa motivasi intrinsik siswa dapat tumbuh jika pembelajaran dirancang secara menantang dan relevan dengan kehidupan nyata. Dengan demikian, modul IPAS berbasis PBL ini tidak hanya layak dan praktis digunakan, tetapi juga terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul IPAS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk siswa kelas IV SDN 001 Airtiris terbukti layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Modul yang dikembangkan melalui tahapan model *Research and Development* (R&D) memperoleh penilaian kelayakan yang sangat tinggi dari ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan guru kelas, dengan skor rata-rata

berada dalam kategori "sangat layak". Modul juga dinilai sangat praktis berdasarkan tanggapan guru dan siswa, yang menunjukkan bahwa modul mudah digunakan dan menarik bagi peserta didik.

Dari segi efektivitas, penggunaan modul ini terbukti meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, terlihat dari perbedaan skor pre-test dan post-test yang meningkat dari rata-rata 61,3 menjadi 83,2. Selain itu, motivasi belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 68% menjadi 88% setelah pembelajaran menggunakan modul, menunjukkan bahwa pendekatan PBL mampu mendorong keterlibatan aktif siswa. Temuan ini mendukung penerapan pendekatan kontekstual sesuai prinsip Kurikulum Merdeka, serta memperkuat teori bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi intrinsik siswa. Dengan demikian, modul IPAS berbasis PBL ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, L. N., & Faradita, M. N. (2021). *Pengembangan modul ajar berbasis Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 7(2), 45–54.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Assyauqi, M. (2020). *Panduan praktis evaluasi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Faradita, M. N., Afiani, L. N., & Firmannandy, A. (2023). *Kriteria keefektifan modul ajar dalam pembelajaran abad 21*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 11(1), 23–34.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (1996). *Educational research: An introduction* (6th ed.). White Plains, NY: Longman.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Uno, H. B. (2011). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.