

Pengembangan Modul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Pendekatan *ICARE* Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 22 Kuranji Padang

Muthyara Daryus¹, Noviyarni², Irdamurni³

¹²³Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang

e-mail: muthyaradaryus@gmail.com; neviyarni@konselor.org;

irdamurni241161@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan dan mengembangkan modul pembelajaran IPA berbasis pendekatan *ICARE* untuk kelas IV di SD Negeri 21 Lubuk Lintah yang valid dan praktis. Jenis penelitian yang digunakan adalah pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan modifikasi model 3-D yaitu terdiri dari tahap *define, design, and development*. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Validator angket terdiri dari 1 orang dosen validator materi, 1 orang dosen validator desain dan 1 orang dosen validator bahasa. Berdasarkan hasil penelitian, validasi modul yang dilakukan dari aspek materi IPA memperoleh penilaian 3,20, dari aspek tampilan memperoleh penilaian 3,83 dan dari aspek bahasa memperoleh penilaian 4,00. Dilihat rata-rata skor penilaian modul pembelajaran IPA berbasis *ICARE* yang memperoleh secara keseluruhan yaitu 3,67 dengan kategori sangat valid. Sedangkan uji praktikalitas terdiri dari 1 orang guru dan 23 orang siswa. dari hasil praktikalitas oleh guru memperoleh presentase hasil 83,85% dengan kategori praktis dan dari hasil praktikalitas oleh siswa diperoleh presentase hasil 82,26% dengan kategori praktis. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis *ICARE* yang dihasilkan sangat valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPA sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran IPA dikelas IV SD.

Kata kunci : Pengembangan Modul, *ICARE*, IPA

Abstract

This study aims to describe and develop a valid and practical science learning module based on the *ICARE* approach for grade IV at SD Negeri 21 Lubuk Lintah. The type of research used is research and development using a 3-D model modification consisting of define, design, and development stages. This research was conducted in the even semester of the 2019/2020 school year. The questionnaire validator consists of 1 material validator lecturer, 1 design validator lecturer and 1 language validator lecturer. Based on the results of the study, the module validation carried out from the science material aspect received an assessment of 3.20, from the display aspect an assessment of 3.83 and from the language aspect an assessment of 4.00. The average score for the *ICARE*-based science learning module is 3.67 with a very valid category. While the practicality test consists of 1 teacher and 23 students.

From the results of practicality by the teacher, the percentage of results is 83.85% in the practical category and from the results of practicality by students, the percentage of results is 82.26% in the practical category. From the results of this study, it can be concluded that the ICARE-based science learning module produced is very valid and practical to use in science learning so that it can be used in science learning in the fourth grade of elementary school.

Keywords: Module Development, ICARE, IPA

PENDAHULUAN

Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan Ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya dimana adanya hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar, siswa diharapkan memiliki pengetahuan dan wawasan tentang dasar Ilmu Pengetahuan Alam. Agar tercapainya tujuan Ilmu Pengetahuan alam tersebut harus didukung oleh proses pembelajaran yang kondusif karena pembelajaran yang dikembangkan oleh guru mempunyai pengaruh yang besar terhadap keberhasilan belajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang dilaksanakan pada hari Senin 15 Februari 2021 hingga hari Sabtu 20 Februari 2021 di kelas V SD Negeri 21 Lubuk Lintah Kota Padang dengan Guru kelas V diketahui bahwa (1) guru dan siswa menggunakan hanya menggunakan buku tema yang tersedia di sekolah sesuai dengan kurikulum 2013, (2) belum tersedianya modul dalam pembelajaran IPA di sekolah, (3) guru belum membuat bahan ajar sendiri yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, cenderung menggunakan buku tema dari sekolah, (4) materi pada buku tema sudah bagus namun penyajian materinya yang sedikit membuat siswa kekurangan bahan materi, (5) beberapa latihan yang kurang relevan dengan materi yang tersedia.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka guru harus dapat menciptakan suatu modul pembelajaran yang menarik, salah satunya dengan mengembangkan modul pembelajaran IPA berbasis *ICARE*.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan. Menurut Muharram (2010:314) menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifitasan produk tersebut.

Menurut Trianto (2009:189), dengan model pengembangan perangkat adalah Model 4-D. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *Define, design, development* dan *disseminate*. Adapun prosedur dalam dalam pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis *ICARE* adalah sebagai berikut: 1) Tahap Pendefinisian (*Define*), 2.) Tahap perancangan (*Design*), 3) Tahap pengembangan (*Development*), 4) Tahap penyebaran (*Dessiminate*)

Analisis Hasil Validasi modul untuk menentukan skor maksimum maka rumusnya yaitu (Sari 2017:24)

$$R = \frac{V_{ij}}{nm}$$

Keterangan :

- R = rata-rata hasil penelitian dari para ahli/praktisi
 Vij = skor hasil penilaian para ahli/praktisi ke-j kriteria i
 N = banyaknya para ahli melinai
 M = banyak cerita

Tabel 1. Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan

Nilai	Kriteria
1,00 – 1,99	Tidak Valid
2,00 – 2,99	Kurang Valid
3,00 – 3,49	Valid
3,50 – 4,00	Sangat Valid

Analisis Hasil Praktikalitas Modul, Menurut Sari (2019:91) data uji praktikalitas modul pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berbasis pendekatan ICARE dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah semua skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian praktikalitas dengan menggunakan rumus dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Praktikalitas

Presentase %	Kriteria
86% – 100%	Sangat Praktis
76% – 85%	Praktis
60% – 75%	Cukup Praktis
55% – 59%	Kurang Praktis
≤ 54%	Tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validitas

Tabel 3. Validasi Modul oleh Validator

No	Validator	Skor	Kategori
1	Materi	3,20	Valid
2	Bahasa	4,00	Sangat Valid
3	Tampilan	3,83	Sangat valid
Rata-rata		3,67	Sangat Valid

Hasil praktikalitas Hasil Praktikalitas oleh Guru

Tabel 4. Praktikalitas Modul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Pendekatan ICARE oleh Guru.

No	Aspek Penilaian	Total Skor	Persentase Praktikalitas	Kriteria
1.	Kepraktisan penggunaan	23	82,1 %	Praktis
2.	Kepraktisan Ilustrasi	19	95 %	Sangat Praktis
3.	Kepraktisan Bahasa	10	83,3 %	Praktis
4.	Kepraktisan Waktu	3	75 %	Cukup Praktis
Rata-rata			83,85 %	Praktis

Hasil Praktikalitas oleh siswa

Tabel 5. Praktikalitas Modul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Pendekatan ICARE oleh siswa.

No	Variabel	Jumlah	Nilai Praktis	Kriteria
1.	Ketertarikan siswa	378	82,17 %	Praktis
2.	Proses penggunaan	298	80,97 %	Praktis
3.	Waktu	72	78,26 %	Cukup Praktis
4.	Kreativitas	160	86,95 %	Praktis
5.	Evaluasi	229	82,97 %	Praktis
Rata-rata			82,26 %	Praktis

SIMPULAN

Berdasarkan pengembangan data uji coba modul pembelajaran IPA berbasis pendekatan *ICARE* pada materi Siklus Hidup Tema 6 Sub Tema 2 Pembelajaran 1 dan 2 diperoleh kesimpulan bahwa validitas modul pembelajaran IPA berbasis *ICARE* pada materi Siklus hidup pada hewan untuk kelas IV SD N 21 Lubuk Lintah yang telah dikembangkan dengan validitas oleh ahli materi yaitu 3,20, validitas oleh ahli bahasa yaitu 4,00 dan validitas oleh ahli Desain yaitu 3,83 sudah menunjukkan bahwa modul IPA berbasis *ICARE* yang dikembangkan sangat valid. Sedangkan Praktikalitas modul pembelajaran IPA berbasis *ICARE* pada materi siklus hidup untuk kelas IV SD N 21 Lubuk Lintah yang telah dikembangkan dinyatakan praktis dengan rata-rata persentase 83,83% oleh guru dan dinyatakan praktis dengan rata-rata persentase kepraktisan 82,26% oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Muakhirin. (2014). *Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui pendekatan inkuiri pada siswa SD*". Jurnal Ilmiah Guru. COPE Vol 1No 8 Hlm 51-53.

- Nurdin, Syafruddin. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Pane, Dasopang. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. FITRAH, Vol 2 No 3 Hlm 333-338.
- Sari, Angreni. Fortuna. (2019). *Pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis pendekatan konstruktivisme untuk kelas V SD*. JURNAL PEMBELAJARAN BIOLOGI Vol 2 No 8 Hlm 36-40.
- Sari, Fiska. Komala. (2016). *Pengembangan Pembelajaran (Modul) berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan*. JURNAL PENDIDIKAN INDONESIA, Vol 2 No 3 Hlm 135-152.
- Sari, R.T. (2017). *Uji validitas modul pembelajaran biologi pada materi sistem reproduksi manusia melalui pendekatan konstruktivisme untuk siswa kelas IX SMP*. JURNAL PENDIDIKAN SAINS, Vol 6 No 1 Hlm 22-26.
- Wilson, Jimmi. Okta. (2015). *Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis ICARE siswa kelas III SD Negeri 24. Padang*.
- Zulaiha, Siti (2016). *Pendekatan Contextstual Teaching and Learning (CTL) dan implementasinya dalam rencana pembelajaran PAI MI*. JURNAL PENDIDIKAN ISLAM, Vol 1 No 1.