



<http://jm.ejournal.id>

MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran

ISSN (Print): 2443-1435 || ISSN (Online): 2528-4290



Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Untuk Siswa Kelas V di SDN 197 Pulau Pekan

Soniyah Oktarisma¹, Firman², Desyandri³

^{1, 2, 3}Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO

Article History:

Received 09.02.2021

Received in revised form
25.02.2021

Accepted 28.02.2021

Available online
01.04.2021

ABSTRACT

This study aims to develop a science learning module based on Contextual Teaching and Learning (CTL) for class V at SDN 197 / II Pulau Pekan. The type of research used is development (Research and Development) using a 3-D modification model which consists of the determining stage, the design stage, and the development stage. This research was conducted in the odd semester of the 2021/2022 school year. The validator questionnaire consists of 1 design validator lecturer and 1 lecturer as validator material. Based on the research, the module validation resulted from the display aspect of the Science module based on Contextual Teaching and Learning (CTL) obtained a value of 92.5% and from the material aspects obtained from 93%, and seen from the average score of the Natural Science learning table based on Contextual Teaching and Learning (CTL) that was obtained as a whole was 93% in the very valid category. While the practicality test consisted of 1 teacher and 22 students. From the results of the practicality of the teacher with the proportion of results of 92.5% and from the results of the practicality of the students, the proportion of results was 85%. From the results of this study, it can be seen that the resulting Contextual Teaching and Learning (CTL)-based science learning module is very valid and practical to use in science learning. So that it can be used in science learning in grade V SD.

Keywords:

Module Development, Contextual Teaching and Learning (CTL), Science

DOI 10.30653/003.202171.166



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2020.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan merupakan modal besar dalam menghadapi persaingan. Pendidikan nasional yang berdasar Pancasila dan UUD 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Jenjang minimal yang harus ditempuh anak-anak Indonesia sesuai dengan program pemerintah yang

Corresponding author's address: Universitas Negeri Padang
e-mail: soniyahoktarisma50@gmail.com; firmankonselor.org; desyandri@fip.unp.ac.id

mewajibkan anak Indonesia bersekolah sampai tingkat pendidikan dasar 9 (sembilan) tahun (Nursidah, 2019)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari kehidupan, secara singkat IPA dapat diartikan pengetahuan yang rasional tentang alam semesta dengan segala isinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Samatowa (2016:3) menyatakan bahwa IPA atau *science* dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan alam, atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA membahass tentang gejala-gejala alam yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukann oleh manusia. Berdasarkan hal tersebut Pembelajaran IPA hendaknya membuka kesempatan untuk siswa membangun pengetahuan sendiri dengan aktif melalui pengamatan maupun percobaan-percobaan dalam proses pembelajaran.

Mata pelajaran IPA di sekolah memberikan pengetahuan tentang ilmu-ilmu tentang alam, selain itu dapat memberikan pengalaman belajar yang baik bagii siwa. Selain itu, IPA juga memberikan beberapa pengalaman belajar lain bagi siswa, seperti pengalaman belajar karakter yang nantinya akan berpengaruh kepada keberhasilan siswa dalam hubungan dengan sesama manusia dan alam. Keberhasilan dalam belajar IPA tidak lepas dari motivasi untuk belajar bagi siswa baik motivasi luar maupun motivasi dari dalam diri siswa (Fandy, Firman & Neryani, 2019)

Dalam proses pembelajaran, guru memiliki keterampilan untuk mengembangkann media pembelajaran. Maulidah & Satianingsih (2021) mengungkapkan bahwa antara media pembelajaran yang dapat digunakan dan dikembangkan guru adalah bahan ajar cetak (*printed*) seperti *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflett*, *wallchart*, foto/gambar, dengan pendekatan/maket. Namun bahan ajar yang lebih efektif dan efisien adalah modul karena modul disusun sistematis yang memungkinkan siswa belajar mandiri.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan dengan guru kelas V SDN 197 Pulau Pekan, guru menggunakan metode ceramah dan tanya jawab selama proses pembelajaran berlangsung. Guru menerangkan materi masih menggunakan buku paket yang mereka dapt dari perpustakaan dan LKS yang di datangkan dari luar sekolah, dimana buku paket dan LKS yang tersedia kurang meningkatkan semangat belajar siswa dan buku tersebut tampilannya kurang menarik. Siswa membutuhkan buku bacaan yang menarik tidak hanya dipenuhi dengan bacaan saja, tetapi memiliki gambar, latihan-latihan dan warna yang jelas agar membantu mereka dalam memahami materi dan termotivasi dalam belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* valid dan praktis untuk digunakan. Artinya modul pembelajaran berbasis (CTL) layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalahh sebagai berikut: Tidak adanya modul, menyebabkan siswa menjadi dominan mendengarkan dan mencatat materi saja yang sekaligus menjadi salah satu faktor pembelajaran yang tidak aktf melibatkan siswa dalam belajar. Buku paket yang digunakan kurang menarik karena tidak memiliki gambar yang jelas dan warna yang bervariasi. Kemampuan guru masalah kurang dalam menyiapkan media pembelajaran. Selain itu maka penelitian ini adalah menghasilkan Modul Ilmu Pengetahuann Alam (IPA) berbasis *Contextual Teaching and Learning* untuk siswa kelas V SDN 197/II Pulau Pekan memenuhi kriteria valid dan kriteria praktis.

METODE

Model pengembangan ini adalaah model pengembangan 4-D yang terdiri dari tahap pendefenisian (*define*), perancangan (*designe*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*) yang telah dimodifikasi menjadii 3-D yang terdiri dari tiga tahap dan melalui revisi oleh dosen ahli. Menurut Sari (2017:23-24) tahap-tahap itu adalah pendefinisian (*define*), perancangan (*designe*), pengembangan (*develop*). Selanjutnya produk divalidasi oleh ahli, kemudian diuji cobakan pada siswa kelas V SDN 197 Pulau

Data hasil validasi modul pembelajarannya yang diperoleh, di analisis terhadap seluruh aspek yang disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan Skala Likert, selanjutnya dicari rata-rata nilai dengan menggunakan rumus berikut (Sari 2017:24)

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

Tabel 1. Penilaian Validitas

Rentang	Kategori
1,00-1,99	Tidak Valid
2,00-2,99	Kurang Valid
3,00-3,49	Valid
3,50-4,00	Sangat Valid

Data uji praktikalitas modul pembelajaran IPA berbasis model *Contextual Teaching and Learning* dianalisis dengan rumus sebagai berikut (Yanti, 2014:130).

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Presentase Penilaian Praktikalitas

Presentase	Kriteria
0-54%	Tidak praktis
55-59%	Kurang Praktis
60-75%	Cukup praktis
76-85%	Praktis
86-100%	Sangat praktis

DISKUSI

Modul pembelajaran IPA berbasis CTL berisi tentang materi pada tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan. Pembuatan modul merujuk pada Kurikulum 2013 sehingga dihasilkan rancangan modul pembelajaran IPA berbasis CTL dan dalam mengembangkan modul pembelajaran IPA berbasis CTL harus diperhatikan kebutuhan siswa. Dimana anak usia sekolah sangat menyukai sesuatu yang baru, konkret dan menggunakan sesuatu menarik.

Tahap perancangan (*design*) dilakukan tahap *define*. Pada tahap ini modul pembelajaran IPA berbasis CTL dirancang berdasarkan tahap perkembangan anak usia sekolah dasar

Secara umum hasil validasi modul pembelajaran berbasis CTL dapat digambarkan pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 . Hasil Validasi Modul Pembelajaran IPA

No	Aspek Yang Divalidasi	Jumlah Skor Validator	Skor Max	Persentase %	Keterangan
1.	Aspek Tampilan	38	40	92,5	Sangat Valid
2.	Aspek Materi	93	92	93	Sangat Valid
	Rata-rata			93	Sangat Valid

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis CTL memenuhi kriteria sangat valid dengan persentase 93% . Hal ini berarti bahwa modul pembelajaran IPA berbasis CTL yang dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan siswa dan dapat digunakan sebagai sumber belajar pada pembelajaran IPA khususnya untuk siswa kelas V SD.

Hasil Praktikalitas

Secara umum, hasil praktikalitas angket respon guru dan siswa dapat digambarkan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Praktikalitas Respon Guru dan Siswa

No	Aspek Yang Divalidasi	Jumlah Skor Praktikalitas	Skor Max	Persentase %	Ket.
1.	Angket Respon Guru	34	40	92,5	Praktis
2.	Angket Respon Siswa	705	780	85	Sangat Praktis
	Rata-rata			89	Sangat Praktis

Tabel 4 diatas menunjukan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis CTL memenuhi kriteria Sangat Praktis dengan persentase 89%. Hal ini berarti bahwa modul pembelajaran IPA berbasis CTL yang dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan siswa dan dapat digunakan sebagai sumber belajar pada pembelajaran IPA khususnya untuk siswa kelas V SDN 197 Pulau Pekan.

CTL akan menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa lebih aktif dan pengetahuan yang dibahas disesuaikan dengan kehidupan nyata siswa. *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan dengan validator menunjukkan bahwa modul pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Pendekatan berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada tema 2 yang telah divalidasi mendapatkann hasil Sangat Valid dengan rata-rata 93%. Angka tersebut didapatkan dari rata-rata nilai dari 2 validator, yaitu ahli materi, ahli tampilan. Dari validator ahli materi, mendapatkan rata-rata 93 dengan kategori Valid. Terdapat 10 aspek yang dinilai. Didalam modul materi telah disesuaikan dengan dengan kurikulum, dengan Kompetensi Dasar dan indikator yang akan dicapai. Dari validator ahli tampilan mendapatkan rata-rata 92,5 dengan kategori valid. Hal itu sesuai dengan modul yang memiliki tampilan yang bagus dan menarik seperti gambar serta warna menarik yang mendukung dan mempengaruhi pemahaman siswa.

Hal itu sesuai dengan bahasa yang ada pada materi disesuaikan dengan bahasa anak yang mudah dipahami dan dimengerti, jika ada kata sulit siswa bisa membuka halaman pada bagian Glosarium. Dari kedua validator tersebut rata-rata tertinggi didapatkan dari hasil validasi oleh validator materi. Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Wilson, Jimmi Okta, (2015) dengan judul "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa kelas III SD Negeri 24 Parupuk Tabing. Hasil penelitian berada pada kategori valid dengan rata-rata persentase kevalidan 85,5%. Modul yang telah dikembangkan dikategorikan praktis oleh guru dengan rata-rata persentase kepraktisan 92,76%, juga dikategorikan sangat praktis menurut siswa dengan rata-rata persentase kepraktisan 91,65%.

Penelitian yang dilakukan oleh Devika Sri Yunda (2019) dengan judul "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Siswa kelas IV SD Negeri 19 Cubadak Air Utara . Hasil penelitian berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata persentase kevalidan 91,90%. Modul yang telah dikembangkan dikategorikan praktis oleh guru dengan rata-rata persentase kepraktisan 92,76%, juga dikategorikan sangat praktis menurut siswa dengan rata-rata persentase kepraktisan 92,49%

SIMPULAN

1. Validitas modul pembelajaran IPA berbasis *Contextual Teaching and Learning* untuk kelas V SDN 197 Pulau Pekan yang telah dikembangkan dengan validitas oleh ahli materi yaitu 3,90 dan validitas oleh ahli desain yaitu 3,60 maka rata-rata dari kedua validator adalah 3,70 sudah menunjukkan bahwa modul IPA berbasis *picture and picture* yang dikembangkan sudah valid.
2. Praktikalitas modul pembelajaran IPA berbasis *Contextual Teaching and Learning* untuk kelas V SDN 197 Pulau Pekan yang telah dikembangkan dinyatakan sangat praktis dengan rata-rata persentase kepraktisan 96% oleh pendidik dan dinyatakan sangat praktis dengan rata-rata persentase kepraktisan 95% oleh siswa.

REFERENSI

- Maulidah, R. Satianingsih, R. (2021). *Implementasi Media Flash Card: Studi Eksperimental Untuk Keterampilan Berhitung Siswa. Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-Sd-An*, 8(1), 7-14.
- Nursidah. Nursidah. Suharto, B. Rusmansyah. (2019) *Penerapan Model Guided Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar.*" Vidya Karya 34.1: 26-38.
- Pratama. Frandy. Firman. Neviyarni (2019). *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar.*" *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 1.3 (2019): 280-286
- Samatowa, Usman. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Barat: Pt Indeks
- Sari, R. T. (2017). *Uji Validitas Modul Pembelajaran Biologi Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Melalui Pendekatan Konstruktivisme Untuk Kelas IX SMP*. *Scientiae Educatia*, 6(1), 22-26.
- Sari, R. T., & Jusarr, I. R. (2017). *Analisis Kebutuhan Modul Pembelajaran Ipa Berorientasi Pendidikan Karakter Melalui Pendekatan Quantum Learning Di Sekolah Dasar*. *Bioeduukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(1), 26-32.
- Yanti, F., Yasmi, F., & Jaenam, J. (2014). *"Pengembangan Media Interaktif Berbasis Karakter Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Sma"*. *Jurnal Pelangi*. Volume 7 Nomor 1.