

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPA
MATERI DAUR AIR KELAS V SD NEGERI 101797
DELITUA**

Maisaroh

UMN Al-Washliyah Medan
akmalhianst1997@gmail.com

Samsul Bahri

UMN Al-Washliyah Medan
samsulbahri170367@gmail.com

Abstract: *This research is based on the problems found in SD Negeri 101797 Deli Tua, namely the science learning outcomes that are still low at the elementary school. This is evidenced by the discovery of several problems, namely learning activities for science subjects lack of direct observation and experiments on the material being taught so that students are impressed only by listening to the teacher's explanations and memorizing textbooks, Student Worksheets (LKS) used are fixated on the subject matter, material texts and questions, and lack of developing student activities that are directly related to the student environment. From the problems developed by the CTL-based LKS, it aims to (1) create CTL-based LKS in the science learning of water cycle materials for class V elementary school, (2) to determine the feasibility of CTL-based LKS in learning science for class V elementary school water cycle materials. This type of research is Research and Development (R&D) using the Borg and Gall model modified by Sugiyono with 10 stages but the researcher only uses 5 stages. The stages in research and development are Potential and Problems, Data Collection, Product Design, Design Validation, and Design Revision. The product validation stage was validated by 2 validators, namely 1 media expert and 1 class V teacher. The validation results on the Contextual Teaching And Learning-based LKS by media experts obtained a score of 3.97 with a good category, and the validation results by class V teachers obtained a score of 4.27 with very good category. And obtained the average score of the two hali 4.12 in the good category. It was concluded that the LKS based on contextual teaching and learning in science learning for class V water cycle materials at SD Negeri 101797 Deli Tua was developed to be suitable for use as teaching materials.*

Keywords: *LKS, CTL, IPA*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang digunakan setiap individu untuk mendapat pengetahuan, wawasan serta mengembangkan sikap dan keterampilan. Pendidikan dapat menyiapkan generasi emas yang tangguh, hebat dan berkomitmen meneruskan budaya Indonesia serta cita-cita luhur bangsa seperti

yang tertera dalam pembukaan UUD 1945. Salah satu dari perwujudan nyata untuk mencapai hal itu yaitu dengan penerapan proses pembelajaran pada diri anak, sesuai dengan UU RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang sistem Pendidikan Nasional.

Pada SD/MI mata pelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan serta keteraturan akan alam cipta-Nya. (2) mengembangkan pengetahuan pemahaman konsep yang dapat bermanfaat sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah sehingga dapat membuat keputusan; (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam; (6) meningkatkan kesadaran menghargai alam sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsepsi, dan keterampilan melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS (BSNP,2006:162).

Pada dasarnya tujuan dari pelajaran IPA itu sendiri yaitu menciptakan manusia yang berpengetahuan dan mengerti akan lingkungannya,tidak hanya paham secara teoritis tetapi juga paham akan temuannya sendiri dilingkungan mereka. Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi beberapa aspek berikut ini : (1) makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan: (2) benda/materi, sifat sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas: (3) energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana: (4) bumi dan alam semesta: tanah, bumi, tata surya, dan benda benda langit lainnya.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan.Permasalahan yang terjadi tersebut merupakan hasil nyata dari pembelajaran IPA yang masih belum berjalan dengan baik dan juga belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA di sekolah SD Negeri 101797 Deli Tua ditemukannya beberapa masalah, diantaranya kegiatan pembelajaran mata pelajaran IPA kurang mengadakan kegiatan pengamatan dan percobaan-percobaan secara langsung terhadap materi yang diajarkan sehingga siswa terkesan hanya mendengarkan penjelasan guru dan menghafal buku teks, Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan terpaku pada teks materi dan soal-soal, dan kurang mengembangkan kegiatan siswa yang berkaitan langsung dengan lingkungan siswa. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah cukup bagus, tetapi metode yang digunakan guru masih menggunakan

teknik mengajar konvensional dan sedikit diselipkan metode diskusi. Untuk meningkatkan hasil belajar IPA di SD tersebut, peneliti akan membuat sebuah produk atau bahan ajar yang lebih menarik dan akan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata peserta didik.

Menurut Prastowo (2015:204) mengemukakan bahwa “LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”. Lembar Kerja Siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Adapun pendapat Trianto (2015:111) berpendapat bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Prastowo berpendapat bahwa “bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran”.

Pendekatan Contextual teaching and Learning (CTL) merupakan suatu konsep belajar dengan cara mengkaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, sehingga siswa mampu mempelajari dan mengaitkan pengetahuan yang baru atau telah mereka miliki dengan mengaplikasikannya ke dalam dunia nyata.

Pengertian tersebut didukung oleh beberapa sumber lainnya. Menurut Zainal Aqib (2014:1) menjelaskan bahwa “Pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat”. Penjelasan lain menjelaskan bahwa “Pembelajaran Kontekstual atau dikenal dengan Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka” (Sanjaya, 2011:255).

Hasil belajar adalah hal yang didapat setelah terjadinya proses belajar, yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku dari seorang siswa. Hasil belajar tersebut digunakan sebagai proses evaluasi belajar, apakah proses belajar yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan atau mungkin masih melenceng dari tujuan belajar tersebut.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan penelitian pengembangan RnD (*Research and Development*) menurut Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono dengan sepuluh tahapan namun peneliti hanya menggunakan lima tahapan saja, yang diantaranya adalah sebagai berikut : Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisi Desain.

Instrumen dan Teknik pengumpulan Data

Pada penelitian dan pengembangan LKS berbasis Contextual Teaching and Learning ini instrument dan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui proses kuesioner (angket). Angket meliputi lima aspek yang diantaranya adalah sebagai berikut: Desain LKS, Kebahasaan, Ukuran LKS, Unsur Tata Letak LKS, dan Kelayakan Isi. Angket dilakukan oleh dosen ahli IPA dan guru kelas V SD negeri 101797 Deli Tua dengan 40 butir pertanyaan. Hasil dari instrument tersebut akan digunakan sebagai masukan revisi atau perbaikan produk tersebut dan untuk mengetahui kelayakan produk LKS berbasis Contextual Teaching and Learning ini.

Teknik Analisis Data

Dalam pengolahan dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul ada dua macam yaitu teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Dalam teknik analisis data kualitatif diperoleh dari hasil kuesioner berupa kritik dan saran yang dikemukakan oleh dosen ahli IPA dan guru kelas V SD yang melakukan validasi terhadap produk yang sudah dikembangkan. Pada data kuantitatif ini data berupa skor dari penilaian oleh dosen ahli IPA dan guru kelas V SD Negeri 101797 Deli Tua Teknik analisis data kuantitatif ini dalam proses validasi yang dilakukan dalam bentuk angka dengan acuan skala likert pilihan respon skala lima menurut Widoyoko (dalam Sirilu, Prasetya, N 2017) sebagai berikut :

NO	Skor	Deskripsi
1	1	Sangat Kurang Baik
2	2	Kurang Baik
3	3	Cukup Baik
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

Presentase dihitung dengan kelayakan :

Presentase Kelayakan % =

Tabel 3.4 Konversi nilai skala lima menurut Sukardjo (dalam Sirilus Prasetya Nugraha, 2017).

No	Interval Skor	Interval Skor	Kategori
1.	$X > X_i + 1,80 S_{B_i}$	$X > 4,21$	Sangat Baik
2.	$X_i + 0,60 S_{B_i} < X \leq X_i + 1,80 S_{B_i}$	$3,40 < X \leq 4,21$	Baik
3.	$X_i - 0,60 S_{B_i} < X \leq X_i + 0,60 S_{B_i}$	$2,60 < X \leq 3,40$	Cukup Baik
4.	$X_i - 1,80 S_{B_i} < X \leq X_i - 0,60 S_{B_i}$	$1,79 < X \leq 2,60$	Kurang
5.	$X \leq X_i - 1,80 S_{B_i}$	$\leq 1,79$	Sangat Kurang

Berdasarkan perhitungan rumus konversi diatas dari skala lima yang digunakan diperoleh data kuantitatif diatas kemudian dikonversikan ke data kualitatif dengan skala lima. Hasil dari perhitungan skor validasi yang dilakukan akan dicari rerata skor perolehannya. Selanjutnya dikonversikan hasil data kuantitatif ke data kualitatif berdasarkan kategori diatas pada table kategori skor skala lima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan LKS berbasis Contextual Teaching and Learning pada pembelajaran IPA materi daur air kelas V SD Negeri 101797 Deli Tua ini dikembangkan sesuai dengan kedua masalah yang dipaparkan. Pertama, proses pengembangan LKS berbasis CTL. Kedua, kelayakan LKS berbasis CTL pada pembelajaran IPA materi daur air kelas V yang dihasilkan. Validasi LKS berbasis CTL dilakukan oleh dosen ahli IPA dan guru kelas V SD. Hasil validasi dosen ahli IPA diperoleh skor rata-rata "3,97" dengan kategori baik. Sedangkan hasil validasi oleh guru kelas V SD diperoleh skor rata-rata "4,27" dengan kategori sangat baik, dan dinyatakan layak untuk digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.

Tabel 3.6 Hasil Rekapitulasi Validator

No	Validator	Hasil Validasi	
		Rerata Skor	Kategori
1	Ahli Materi IPA	3,97	Baik
2	Guru kelas V	4,27	Sangat Baik
Jumlah		8,24	
Rata-rata		4,12	
Kategori		"Baik"	

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari dosen ahli IPA dan guru kelas V SD Negeri 101797 Deli Tua yang telah dijabarkan diatas, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis Contextual Teaching and Learning Pada pembelajaran IPA materi daur air kelas V memperoleh rata-rata skor "4,12" dengan kategori "Baik".

Berdasarkan hasil pengembangan produk LKS berbasis contextual teaching and learning yang menggunakan prosedur menurut Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono, akan tetapi penelitian ini hanya menggunakan lima langkah saja. LKS berbasis CTL ini dilakukan untuk menunjang proses pembelajaran dan membantu siswa yang masih mengalami kesulitan memahami materi yang diajarkan pada pembelajaran IPA materi daur air kelas V SD. Pengembangan LKS didasarkan pada teori tentang LKS dan dimodifikasi menggunakan pendekatan CTL, sehingga produk LKS yang dihasilkan lebih bermakna bagi anak dalam memahami materi karena dalam LKS berbasis CTL terdiri atas kegiatan-kegiatan percobaan, penyelidikan dan pengamatan.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh satu dosen ahli IPA dan satu guru kelas V, dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis CTL termasuk kedalam kategori baik dengan rata-rata skor 4,12 dan layak untuk di uji cobakan pada siswa kelas V SD Negeri 101797 Deli Tua.

KESIMPULAN

Produk LKS berbasis CTL menggunakan model pengembangan RnD (*Research and Development*) menurut Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono, dan peneliti hanya menggunakan lima tahapan dari sepuluh tahapan, yaitu : Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, dan Revisi Desain. Produk LKS berbasis CTL pada pembelajaran IPA materi daur air layak digunakan siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan validasi yang dilakukan kepada para ahli media dan guru kelas V. Dosen IPA sebagai ahli media diperoleh rata-rata skor 3,97 dengan kategori "Baik" dan guru kelas V sebagai validator kedua diperoleh rata-rata skor 4,27 dengan kategori "Sangat Baik", total rata-rata skor skor yang diperoleh untuk produk LKS berbasis CTL ialah 4,12 dengan kategori "Baik".

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib,Zainal.2014.*Model. model, media, dan strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Hakim Rahman Arif, Hairunisa, Makasih, Haris abd, 2020. Pengembangan LKS berbasis CTL pada Pembelajaran IPA di SDN Sakura: STKIP Taman Siswa Bima, *Jurnal Pendidikan MIPA*.10 (2) 2088-0294
- Haryono, 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta : Kepel Press
- Irwandy, Agus 2016. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran IPA Daur Air kelas V SDN Sekaran 01. Semarang Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *PGSD UNNES*
- Isnanto, Dedy 2016. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Materi Pokok Kegiatan Ekonomi di Indonesia Si0swa Kelas V SD. Yogyakarta : *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar PGSD UNY*
- Ratnawati, Trisnawati Pemi, Prasetyo E dian, 2020. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Pesawat Sederhana di Kelas V SDN 04 Kota Salak
- Jhonson, E.B. 2010. *Contextual Teaching and Learning*. Trans. Ibnu Setiawan. Bandung : Penerbit Kaifa.
- Prastowo, Andy. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta : DIVA Press
- Rifa'I, Achmad dan Catharina Tri Anni, 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : UPT UNNES PRESS.