

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)
TINGKAT PENDIDIKAN DASAR**

Yesi Febriani¹, Ratih Purnama Pertiwi², Supangat³

PGMI FAI Universitas Nurul Huda

E-mail : ¹ febrianiyesi686@gmail.com,

² ratihpp@unuha.ac.id,

³ supangatokut@unuha.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to create elementary school-level Student Worksheets (LKPD) based on the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach, assess the LKPD's validity, gauge the product's viability based on teacher and student responses, and gauge how well the CTL-based LKPD product works for fourth-grade elementary school students in science classes, particularly photosynthesis. The five primary steps of the ADDIE model—analysis, design, development, implementation, and evaluation—are used in this study's use of the Research and Development (R&D) approach. With a percentage of 91.6% from material experts and 94.9% from media experts, both categorized as "Very Valid," the data demonstrate that the produced LKPD satisfies the validity standards. Furthermore, 89.7% of students in small-scale trials and 91.7% of students in large-scale trials, as well as 91.6% of teachers, gave the LKPD good answers, all of which are categorized as "Very Practical." Furthermore, the N-Gain calculation used to analyze the pretest and posttest findings yielded a percentage of 73%, which is categorized as "Quite Effective," and a score of 0.73, which falls into the "High" category. Consequently, it can be said that the created CTL-based LKPD has satisfied the requirements for validity, usefulness, and efficacy, making it appropriate for use as instructional materials in the scientific curriculum in grade IV of elementary school, particularly with regard to photosynthetic content.

Keywords: *Teaching Materials, Student Worksheets, Contextual Teaching and Learning (CTL), Science.*

ABSTRAK

Penelitian ini tujuannya supaya mengembangkan LKPD berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada tingkat sekolah dasar, menguji validitas LKPD, mengevaluasi kelayakan produk dengan tanggapan siswa serta guru terhadap LKPD, serta mengukur efektivitas produk LKPD berbasis CTL pada mata pelajaran IPA, terkhusus fotosintesis, untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menerapkan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi lima tahap utama: Analisis, Desain, Pengembangan,

Implementasi, serta Evaluasi. Hasil memberitahukan jika LKPD yang dikembangkan mencukupi kriteria validitas, dengan persentase 91,6% dari pakar materi serta 94,9% dari pakar media, keduanya diklasifikasikan sebagai “Sangatlah Valid”. Selain itu, LKPD mendapat tanggapan positif dari murid dalam uji coba ukuran kecil senilai 89,7% serta dalam uji coba ukuran besar senilai 91,7%, serta tanggapan dari guru senilai 91,6%, yang semuanya diklasifikasikan sebagai “Sangatlah Praktis”. Selain itu, analisis hasil pretest serta posttest memakai perhitungan N-Gain menghasilkan skor 0,73, yang masuk pada kategori “Tinggi”, serta persentase 73%, yang diklasifikasikan sebagai “Cukup Efektif”. Dengan demikian, bisa menyimpulkan jika LKPD berbasis CTL yang dikembangkan sudah mencukupi standar validitas, kepraktisan, serta efektivitas, hingganya layak dipakai sebagai bahan ajar dalam tahapan pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar, terkhusus pada materi fotosintesis.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik, Contextual Teaching And Learning (CTL), IPAS.

A. Pendahuluan

Bahan ajar dalam bidang pendidikan punya fungsi yang sangatlah penting sebab sebagai alat pendukung utama yang memfasilitasi tahapan pembelajaran. Bahan ajar yang umumnya dipakai dalam konteks pendidikan bisa diklasifikasikan jadi sebagian jenis, ialah bahan ajar berbasis cetak, audio, audio-visual, serta multimedia interaktif (Sarni et al., 2021). Sebagian besar pendidik cenderung memakai alat pendukung berbentuk cetak, misalnya buku cetak, modul pembelajaran, serta LKPD. riset ini akan fokus pada LKPD sebagai bentuk utama bahan ajar. LKPD berperan sebagai sarana pendukung dalam tahapan pembelajaran yang bisa dimanfaatkan

oleh guru supaya meningkatkan keterlibatan serta partisipasi murid dalam tahapan belajar mengajar (Afandi et al., 2023). Secara umum, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disusun dalam bentuk panduan beserta langkah-langkah penyelesaian tugas. Tugas-tugas yang terkandung di dalamnya mesti dengan jelas mencerminkan kompetensi dasar yang diinginkan supaya dicapai oleh siswa (Rokma, 2024).

LKPD tidak hanya terbatas pada materi teks serta pertanyaan saja, tetapi juga mencakup berbagai komponen penting lainnya yang perlu ditampilkan, seperti judul, petunjuk pembelajaran, capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran, petunjuk

pemakaian, tugas serta tahapan pelaksanaannya, beserta aspek penilaian. Materi yang disertakan hanya berupa ringkasan singkat yang tujuannya supaya memperkuat aktivitas yang akan dilaksanakan oleh siswa. Selain itu, pertanyaan yang terdapat di dalamnya bukanlah unsur utama. Sebaliknya, penekanan lebih besar diberi pada aktivitas keseluruhan siswa (Aprilia et al., 2020).

LKPD akan lebih berhasil jika dilengkapi dengan metodologi pembelajaran tertentu. Itu semua selaras dengan pendapat Kristian jika “metode pembelajaran ialah salah satu faktor yang menetapkan keberhasilan suatu program” (Dewi & Pertiwi, 2019). Penguasaan metodologi mengajar ialah aspek penting bagi seorang pendidik, sebab keberhasilan tahapan Belajar Mengajar (PBM) sangatlah dipengaruhi oleh strategi yang diterapkan guru. Salah satu pendekatan yang bisa dipadukan dengan LKPD ialah *Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau pembelajaran kontekstual. Pendekatan ini menekankan keterlibatan murid dengan aktif dalam pembelajaran dengan

mengintegrasikan materi pelajaran ke dalam pengalaman hidup nyata yang mereka alami di lingkungan sekitar, hingganya pemahaman jadi lebih bermakna (Nasution & Yusnaldi, 2024).

Mengingat observasi yang dilaksanakan peneliti pada tanggal 10 Juni 2025 di kelas IV A SD Negeri Tanah Merah, ditemukan jika LKPD yang dipakai dalam aktivitas pembelajaran belum bisa dengan optimal mendorong keterlibatan siswa dalam aktivitas yang punya keterkaitan langsung dengan pengalaman hidup sehari-hari, sekaligus memberitahukan minat siswa yang rendah terhadap aktivitas belajar. Kondisi ini tercermin dalam indikator minat belajar, ialah perhatian murid, kesenangan serta minat, antusiasme, partisipasi serta aktivitas, serta perasaan senang (Sutikno dalam Adnyana & Yudaparmita, 2023). Selama tahapan pembelajaran, siswa tampak kurang antusias, itu semua tercermin dari tingkat partisipasi mereka yang kurang optimal. Masih ada siswa yang kurang aktif serta enggan bertanya pada guru, bahkan saat aktivitas pembelajaran sedang berlangsung, sebab mereka merasa materi

pelajaran sulit dipahami. Akibatnya, siswa cenderung bermain serta mengobrol dengan teman sekelas mereka. Dengan demikian, dibutuhkan bahan ajar yang relevan serta strategi pembelajaran yang efektif agar tahapan belajar bisa berlangsung dengan lebih menarik, menyenangkan, serta bermakna bagi murid.

Mengingat wawancara yang dilaksanakan peneliti pada 10 Juni 2025 di kelas IV A SD Negeri Tanah Merah, diketahui jika pendekatan, model, serta strategi pembelajaran yang dipakai cukup bervariasi, dengan bahan ajar berupa video pembelajaran, buku teks, serta LKPD. Namun, khusus dalam pembelajaran IPA, bahan ajar cetak yang dipakai belum terintegrasi dengan keseharian murid. Ketiadaan LKPD berbasis CTL mengakibatkan bahan ajar yang ada kurang optimal dalam menunjang tahapan belajar mengajar, hingganya mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah, hal tersebut tercermin dari nilai ujian harian pada materi fotosintesis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam penyusunan bahan ajar yang selaras dengan kebutuhan serta karakteristik

siswa. LKPD berbasis CTL ialah alternatif yang bisa dikembangkan. Pemakaian LKPD dengan pendekatan CTL memberi kesempatan pada siswa supaya berpartisipasi langsung dalam tahapan belajar sekaligus mengaitkan materi dengan hal-hal yang terjadi dalam keseharian. Strategi ini mendorong siswa supaya jadi lebih aktif, kritis, serta bisa mengerti materi dengan menyeluruh. Akibatnya, pembelajaran tidak hanya jadi lebih bermakna serta menyenangkan, tetapi juga bisa meningkatkan minat serta keterampilan siswa.

Keberhasilan pemakaian bahan ajar LKPD pada pembelajaran terbukti pada penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Siska Nita Kusuma Ningrum serta Winarsih yang berjudul "Pengembangan Lembar Aktivitas Peserta Didik Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Pada Sub-Materi Interaksi Antar Komponen Ekosistem". Penelitian yang dilaksanakan oleh Ningrum & Winarsih (2020) memberitahukan jika LKPD berbasis pembelajaran kontekstual bisa mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis serta meningkatkan hasil belajar siswa (Ningrum & Winarsih, 2020). Sementara itu, Susilawati

menemukan jika LKPD kontekstual yang dikembangkan sudah mencukupi kriteria validitas serta praktikalitas, hingganya bisa dipakai dengan efektif dalam pembelajaran di sekolah dasar (Susilawati, 2022). Mengingat temuan tersebut, bisa menyimpulkan jika LKPD dengan pendekatan CTL ialah media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus prestasi belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini ialah penelitian serta pengembangan (R&D). Jenis riset ini mengadopsi model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch, yang meliputi lima tahap, ialah: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), serta *Evaluation* (Evaluasi) (Rahmawati, 2024). Desain pengujian produk pada riset serta pengembangan ini mencakup tahap validasi yang dilaksanakan oleh validator, yang meliputi pakar materi serta pakar media. Subjek riset ini meliputi dua kelompok, ialah subjek pakar serta subjek uji coba. Menurut Zulfadrial, sumber data merujuk pada

subjek dari mana data didapat (Wandriyati & Amini, 2022), pada riset ini, sumber data dibagi jadi dua jenis, ialah data primer serta data sekunder. Klasifikasi data pada riset ini bisa dibagi jadi dua kategori utama, ialah data kuantitatif serta data kualitatif. Teknik pengumpulan data didefinisikan sebagai metode yang diterapkan oleh peneliti supaya mendapat data riset (Waruwu, 2024). Teknik pengumpulan data yang dipakai pada riset ini meliputi wawancara, kuesioner, serta dokumentasi. Alat riset yang dipakai meliputi lembar wawancara, lembar kuesioner, serta lembar dokumentasi. Teknik analisis data yang diterapkan oleh peneliti pada riset ini ialah:

1. Kevalidan

Untuk analisis validasi, para peneliti menyusun lembar validasi yang mencakup pertanyaan-pertanyaan. Alat penilaian pada riset serta pengembangan ini memakai ukuran Likert, yang meliputi ukuran berikut:

Tabel 1. Kategori Rating Scale Pada Angket Validasi Para Ahli

Keterangan	Skor
Sangatlah baik/sangatlah setuju	4
Baik/setuju	3
Cukup baik/cukup setuju	2
Kurang baik/kurang setuju	1

(Sugiyono, 2015)

Pada riset ini, uji validitas diterapkan supaya menilai tingkat validitas dari produk yang dikembangkan ialah berupa bahan ajar cetak LKPD Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang didapat sesudah produk melewati tahapan validasi oleh validator media serta materi. Skor yang didapat dari validator pakar selanjutnya dianalisis dengan memakai rumus supaya menetapkan tingkat validitas produk yang dikembangkan, ialah (Sugianto et al., 2020) :

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

Keterangan :

- P : Persentase skor
 F : Total skor yang didapat
 N : Total skor ideal
 100 % : Konstanta

Mengingat persentase data yang didapat, pengambilan keputusan selanjutnya dipakai sebagai indikator keberhasilan validasi oleh para pakar media serta pakar di bidang terkait, seperti dijelaskan di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Kevalidan LKPD Berbasis CTL

Tingkat Pencapaian	Keterangan
81-100%	Sangatlah valid serta tidak revisi
61-80%	Valid serta tidak revisi
41-60%	Kurang valid serta perlu revisi
21-40%	Tidak valid serta perlu revisi
0-20%	Tidak valid serta revisi total

(Hariyati & Rachmadyanti, 2022)

2. Kepraktisan

Analisis kepraktisan dilaksanakan dengan cara mengecek data respon baik dari respon peserta didik serta respon pendidik. Data respon didapat sesudah peneliti melaksanakan riset di kelas IV A SD Negeri Tanah Merah, peneliti membagikan kuesioner pada pendidik serta peserta didik sesudah melaksanakan riset memakai bahan ajar yang dikembangkan, ialah LKPD mengingat *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Data dari kuesioner yang dikumpulkan dari pendidik serta murid lalu dianalisis memakai rumus berikut (Sugianto et al., 2020):

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

Keterangan :

- P : Persentase skor
 F : Total skor yang didapat dari angket
 N : Total skor ideal
 100 : Konstanta
 %

Mengingat persentase data yang didapat, pengambilan keputusan lebih lanjut dipakai sebagai indikator keberhasilan validasi tanggapan kuesioner dari pendidik serta peserta didik, sebagaimana dijelaskan di bawah ini:

Tabel 3. Kriteria Tingkat Kepraktisan LKPD Berbasis CTL

Tingkat Pencapaian	Keterangan
81%-100%	Sangatlah Praktis/Tidak Revisi
61%-80%	Praktis/Revisi Selaras Saran
41%-60%	Cukup/Perlu Revisi
21%-40%	Kurang/Revisi
0%-20%	Tidak Praktis/Revisi Total

(Lely, 2024)

3. Keefektifan

Efektivitas bahan ajar berupa LKPD bisa ditentukan mengingat hasil belajar peserta didik. Tahapan analisis efektivitas ini dilaksanakan dengan mengecek skor pretest serta posttest yang didapat peserta didik. Pengukuran efektivitas ini memakai uji N-Gain supaya mengidentifikasi tingkat peningkatan hasil belajar sebelum serta sesudah penerapan bahan ajar. Sementara itu, rumus yang dipakai supaya mengecek persentase penilaian ialah (Kurniawan & Hidayah, 2020):

$$N - Gain = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S pos : Skor Post-test

S pre : Skor Pre-test

S maks : Skor Maksimal Ideal

Kriteria supaya menafsirkan skor N-Gain bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Kriteria Penilaian Keefektifan N-Gain

Nilai N-Gain	Klasifikasi
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

(Lely, 2024)

Kategori perolehan N-Gain yang dinyatakan dalam persentase (%) bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Pembagian Skor N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

(Febriyani et al., 2023)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil

Penelitian serta pengembangan ini tujuannya untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada topik fotosintesis, yang ditujukan supaya murid kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah. LKPD yang dikembangkan dianggap layak dipakai sebab mencukupi kriteria validitas mengingat penilaian pakar media serta materi, serta kriteria kelayakan mengingat hasil uji coba serta tanggapan guru serta siswa. Prosedur pembuatan produk berawal dari analisis informasi awal yang didapat peneliti di lapangan, sesudah itu melaksanakan perancangan serta pengembangan yang lalu di validasi

oleh validator lalu dilaksanakan penilaian oleh narasumber ialah guru serta siswa SD Negeri Tanah Merah kelas IV A sebagai subjek utama pengguna LKPD.

1. Uji Kevalidan

a. Uji Validas Ahli Materi

Proses validasi oleh ahli materi tujuannya supaya mengevaluasi keselarasan materi yang disajikan, terkhusus materi fotosintesis dalam mata pelajaran IPAS untuk kelas IV. Uji ini dimaksudkan untuk memastikan jika bahan ajar yang dikembangkan selaras dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Dengan tahap ini, validitas serta kelemahan materi LKPD yang dibuat oleh peneliti bisa diidentifikasi. Para validator bertanggung jawab untuk memberi penilaian, masukan, serta saran perbaikan untuk mengatasi kelemahan dalam materi LKPD.

Validasi ini mengikutsertakan dua ahli, ialah seorang dosen dengan gelar Magister Pendidikan, Ibu Tri Ratna Dewi, M.Pd., yang bertugas sebagai dosen di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Nurul Huda, OKU Timur. Selain itu, seorang praktisi lapangan, Bapak Susanto, S.Pd., yang ialah guru kelas IV di Sekolah

Dasar Negeri Tanah Merah, juga bertindak sebagai validator dari perspektif praktis. Data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif serta didapat dengan instrumen penilaian. Hasil validasi dari lembar penilaian pakar materi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Materi dan Praktisi Ahli Materi

Ahli Materi	Persentase	Kategori
Validator 1	88,3 %	Sangatlah Valid
Validator 2	95 %	Sangatlah Valid
Mean	91,6 %	Sangatlah Valid

Mengingat hasil penilaian dari kedua pakar materi, didapat persentase : penilaian dari Ibu Tri Ratna Dewi, M.Pd., mendapat persentase senilai 88,3 %. Adapun penilaian dari praktisi, Bapak Susanto, S.Pd., mendapat persentase senilai 95 %. Mengacu pada kriteria supaya menafsirkan persentase validitas, kedua skor ini masuk ke pada kategori “Sangatlah Valid serta Tidak Perlu Revisi” (Hariyati & Rachmadyanti, 2022). Itu semua memberitahukan jika bahan ajar yang sudah dikembangkan mencukupi persyaratan kelayakan konten serta dianggap cocok untuk dipakai dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas IV sekolah dasar.

b. Uji Validasi Ahli Media

Validasi oleh para ahli media tujuannya supaya mengidentifikasi tingkat validitas serta kelemahan dalam LKPD yang sudah dikembangkan, terkhusus dari perspektif media. Para validator ahli media bertanggung jawab supaya memberi penilaian, masukan, serta saran perbaikan yang bisa dipakai sebagai panduan bagi peneliti dalam menyempurnakan produk tersebut. Validasi dilaksanakan oleh dua orang ahli, meliputi satu dosen yang bergelar Magister Komputer, ialah Bapak M. Iqbal Mustofa, M.Kom., beliau ialah dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di Universitas Nurul Huda OKU Timur. Selain itu, satu orang praktisi ialah Bapak Dedy Irawan, S.Pd., guru di SD Negeri Tanah Merah, juga turut serta sebagai validator dari sisi praktisi di lapangan. Data yang didapat ialah data kuantitatif, yang dikumpulkan dengan instrumen penilaian. Hasil validasi lembar penilaian materi pakar disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Media dan Praktisi Ahli Media

Ahli Media	Persentase	Kategori
Validator 1	93,3 %	Sangatlah Valid
Validator 2	96,6 %	Sangatlah Valid
Mean	94,9 %	Sangatlah Valid

Mengingat hasil penilaian dari kedua pakar media, didapat persentase kelayakan : penilaian oleh Bapak M. Iqbal Mustofa, M.Kom., mendapat persentase 93,3%. Sementara itu, penilaian oleh praktisi, Bapak Dedy Irawa, S.Pd., mendapat persentase 96,6%. Mengacu pada kriteria supaya menafsirkan persentase validitas, kedua hasil tersebut masuk dalam kriteria “Sangatlah Valid serta Tidak Perlu Revisi” (Hariyati & Rachmadyanti, 2022). Itu semua memberitahukan jika bahan ajar yang dikembangkan sudah mencukupi standar kelayakan konten serta dianggap layak dipakai dalam tahapan pembelajaran supaya murid kelas IV sekolah dasar.

2. Kepraktisan

Produk LKPD berbasis CTL ini sudah diujicobakan pada 32 siswa kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah. Produk tersebut diuji pada dua skala, ialah uji coba ukuran kecil serta uji coba ukuran besar. Uji coba ukuran kecil mengikutsertakan 12 siswa, adapun uji coba ukuran besar mengikutsertakan 20 siswa. Uji coba ukuran kecil dilaksanakan sebagai upaya awal supaya menilai kelayakan media serta menerima

tanggapan dari siswa terkait pemakaian media LKPD. Sementara itu, uji coba ukuran besar produk LKPD berbasis CTL dilaksanakan untuk menilai kelayakan media sesudah dengan tahap evaluasi dari uji coba ukuran kecil yang sudah dilaksanakan. Hasil rekapitulasi kuesioner tanggapan siswa untuk uji kelayakan dari uji coba ukuran kecil serta ukuran besar serta tanggapan pendidik disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 8 Rekapitulasi Uji Kepraktisan Peserta Didik serta Pendidik

Uji Kepraktisan	Pesentase Hasil	Kategori
Uji coba ukuran kecil	89,7 %	Sangatlah Praktis
Uji coba ukuran besar	91,7 %	Sangatlah Praktis
Respon Pendidik	91,6 %	Sangatlah Praktis
Mean Pesentase	91,0 %	Sangatlah Praktis

Merujuk pada kriteria interpretasi persentase kepraktisan, hasil uji coba ukuran kecil serta ukuran besar, serta tanggapan para pendidik, semuanya dikategorikan "Sangatlah Praktis." Itu semua memberitahukan jika bahan ajar yang sudah dikembangkan sudah mencapai standar kemudahan penerapan serta dianggap cocok supaya dipakai dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas IV sekolah

dasar. Bahan ajar tersebut bisa dipakai dengan efektif serta efisien, sekaligus selaras dengan kebutuhan siswa, hingganya dinilai layak, menarik, serta relevan supaya dipakai dalam aktivitas pembelajaran di kelas IV sekolah dasar.

3. Keefektifan

Uji coba produk LKPD berbasis CTL ini dilaksanakan pada seluruh 32 siswa kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah. Peneliti melaksanakan tes awal (*pretest*) serta tes akhir (*posttest*) pada siswa di akhir sesi pembelajaran. Dari hasil tes awal serta tes akhir, ditemukan jika mean skor tes awal (*pretest*) siswa sebelum memakai bahan ajar ialah 58,5. Sementara itu, mean skor siswa sesudah penerapan LKPD berbasis CTL ialah 89,0. Dengan demikian, bisa menyimpulkan jika LKPD berbasis CTL pada materi fotosintesis punya dampak positif dalam meningkatkan pemahaman, hasil belajar, serta minat belajar siswa di kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah. Langkah selanjutnya mengikutsertakan pengujian data memakai uji N-Gain, dengan hasil analisis dirangkum dalam tabel.

Tabel 9 Hasil Rekapitulasi Tingkat Efektivitas N-Gain

Uji N-Gain	Mean	Kategori
N-Gain Score	0,734436	Tinggi
N-Gain Persen	73,4435625	Cukup Efektif

Mengingat Tabel 9 di atas, skor mean N-Gain senilai 0,73 masuk ke pada kategori “Tinggi”, sementara persentase mean N-Gain senilai 73% masuk ke pada kategori “Cukup Efektif” menurut kriteria supaya menafsirkan efektivitas N-Gain. Itu semua membuktikan jika implementasi LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah dalam mata pelajaran IPA, terkhusus fotosintesis. LKPD berhasil menyajikan materi dengan kontekstual serta menarik, hingganya merangsang partisipasi aktif siswa, memperkuat minat mereka dalam belajar, serta mendukung pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep tersebut.

Pembahasan

Penelitian ini ialah penelitian pengembangan serta tujuannya untuk menghasilkan produk berupa LKPD berbasis pendekatan *Contextual*

Teaching and Learning (CTL) pada mata pelajaran fotosintesis, yang ditujukan untuk siswa kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah. Model pengembangan yang diterapkan ialah model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, serta Evaluasi).

Tahap awal yang dilaksanakan ialah analisis, yang dilaksanakan dengan wawancara di lingkungan sekolah. Wawancara tersebut tujuannya untuk mengidentifikasi bahan ajar serta materi yang selaras untuk dikembangkan, terutama dengan diskusi dengan guru kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Tanah Merah. Ditemukan jika minat belajar murid rendah sebab IPA dianggap sulit. Pembelajaran masih dominan memakai metode ceramah serta belum tersedianya bahan ajar kontekstual. Guru mendukung pengembangan LKPD berbasis CTL sebab belum pernah dipakai sebelumnya. Materi yang dikembangkan ialah fotosintesis, diambil dari buku IPAS Kurikulum Merdeka. Materi ini dipilih sebab dianggap abstrak serta sulit dipahami murid.

Pendekatan CTL diterapkan agar pembelajaran menjadi lebih

bermakna, dengan mengkaitkan konsep fotosintesis ke situasi nyata, mendorong keaktifan, berpikir kritis, serta pemahaman kontekstual siswa. Itu semua sejalan dengan teori CTL, yang menekankan jika pembelajaran kontekstual mengkaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa hinggangnya lebih mudah dipahami serta diterapkan (Khalim, 2023). Mengingat hasil wawancara, bisa menyimpulkan jika pengembangan bahan ajar yang kontekstual serta relevan dengan rutinitas sehari-hari diperlukan supaya meningkatkan minat serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA.

Langkah kedua ialah tahap *design* (perancangan), yang difokuskan pada penyusunan struktur isi serta tampilan LKPD berbasis pendekatan CTL. Pada tahap ini, peneliti mulai mengembangkan desain komponen LKPD yang mencakup cover, petunjuk pemakaian, peta konsep, tujuan pembelajaran, materi inti, aktivitas pembelajaran berbasis CTL, serta evaluasi. Perancangan dilaksanakan dengan menyesuaikan karakteristik peserta didik Sekolah Dasar, memakai bahasa yang sederhana, visual yang menarik dengan

memperhatian konsistensi pemilihan warna, tata letak gambar serta tulisan, pemilihan font yang tepat, tidak memakai banyak font, pemilihan warna cover yang menarik dilihat disesuaikan dengan materi serta aktivitas yang relevan dengan kehidupan nyata. Desain LKPD disusun secara mandiri memakai aplikasi canva memakai kertas A4 serta pada bagian cover memakai kertas A3, lalu dikonversi ke dalam format PDF lalu dicetak serta dijilid supaya diuji coba dalam tahapan pembelajaran.

Tahap selanjutnya ialah tahap *development* (pengembangan), ialah tahapan di mana peneliti mengikutsertakan persiapan serta penyempurnaan bahan ajar dalam bentuk LKPD berbasis pendekatan CTL. Sesudah desain selesai, LKPD tersebut divalidasi oleh ahli materi serta ahli media supaya mendapat masukan serta saran, hinggangnya validitas produk bisa ditentukan sebelum diterapkan dalam tahapan pembelajaran. Dalam tahapan pengembangan ini, terdapat berbagai faktor pendukung serta penghambat. Faktor pendukung meliputi ketersediaan akses internet, yang memudahkan pencarian referensi

desain serta ilustrasi yang relevan dengan materi, serta kemudahan pemakaian aplikasi desain grafis seperti Canva. Di sisi lain, faktor penghambat meliputi kebutuhan akan akurasi tinggi dalam mendesain konten serta tampilan agar selaras dengan karakteristik siswa, serta durasi persiapan yang lama, pemeriksaan berulang, serta pencetakan. Selain itu, pengembangan LKPD juga memerlukan biaya, terutama untuk mencetak sampul serta bahan pendukung lainnya. Meskipun menghadapi tantangan tersebut, LKPD berbasis CTL sudah berhasil dikembangkan serta divalidasi oleh para ahli sebagai bahan ajar yang selaras supaya dipakai dalam pembelajaran.

Langkah selanjutnya ialah tahap Implementation (implementasi). Tahap implementasi LKPD berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam pelajaran IPA materi fotosintesis di kelas IV A SD Negeri Tanah Merah dilaksanakan dengan persiapan yang terencana dengan baik. Persiapan tersebut meliputi penyusunan rencana pembelajaran (modul pembelajaran), pemilihan metode yang selaras, hingga

pelaksanaan LKPD dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Tahap ini dilaksanakan dengan dua tahapan, ialah uji coba ukuran kecil serta uji coba ukuran besar. Uji coba ukuran kecil dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2025. Pada tahap ini, ditemukan kekurangan pada bagian Ayo Berlatih, ialah kolom jawaban yang disediakan tidak punya garis bantu, hinganya siswa mengalami kesulitan dalam menulis serta hasil tulisan jadi kurang rapi. Oleh sebab itu, sebelum dipakai pada uji coba ukuran besar, LKPD berbasis CTL diperbaiki dengan menambahkan garis bantu pada kolom jawaban.

Hasil uji coba ukuran kecil memberitahukan jika respon siswa mencapai 89,7% serta masuk pada kategori "Sangatlah Praktis". Sesudah diperbaiki, LKPD siap dipakai supaya uji coba ukuran besar yang dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2025 dengan mengikutsertakan 20 siswa. Hasil uji coba ukuran besar memberitahukan jika respon siswa mencapai 91,7% serta masuk pada kategori "Sangatlah Praktis". Hasil respon guru mendapat 91,6 % serta masuk pada kategori "Sangatlah Praktis". Mean dari ketiga hasil respon tersebut ialah 91%, yang juga masuk

pada kriteria “Sangatlah Praktis”. Itu semua sejalan dengan pendapat Nirmayani, yang menyebutkan jika LKPD yang praktis akan membantu peserta didik dalam mengerti materi, membuat mereka lebih aktif dalam belajar, serta memudahkan tahapan pengajaran di kelas (Nirmayani, 2022).

Selain itu, hasil uji coba terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Mean nilai *pretest* ialah 58,5 serta meningkat jadi 89,0 pada *posttest*. Untuk mengukur tingkat peningkatan hasil belajar, dilaksanakan analisis N-Gain dengan hasil nilai mean N-Gain Score 0,73 masuk pada kategori “Tinggi”, adapun mean persentase N-Gain senilai 73% masuk pada kategori “Cukup Efektif”. Itu semua memberitahukan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dengan pemakaian LKPD berbasis CTL. Mengingat hasil tersebut, bisa menyimpulkan jika bahan ajar yang dikembangkan sangatlah praktis serta efektif dipakai dalam tahapan pembelajaran.

Tahap akhir yang dilaksanakan ialah tahap evaluasi (*Evaluation*). Evaluasi dilaksanakan pada akhir setiap tahapan mengingat saran dari dosen pembimbing serta sebagian

pihak pada tahapan tersebut. Peneliti melaksanakan evaluasi dengan berkala pada setiap tahap pengembangan produk LKPD berbasis CTL, dengan mempertimbangkan masukan serta saran dari dosen pembimbing serta validator ahli. Evaluasi ini meliputi revisi terhadap tampilan visual, penyusunan kalimat, penyesuaian bahasa selaras jenjang peserta didik, serta keselarasan materi dengan capaian pembelajaran.

Hasil validasi memberitahukan jika produk LKPD mendapat skor kevalidan dari ahli materi senilai 91,6% serta dari ahli media senilai 94,9%, keduanya masuk pada kategori “Sangatlah Valid”, yang berarti produk tidak memerlukan revisi besar serta sudah layak dipakai dalam pembelajaran. Selanjutnya, hasil nilai *pre-test* serta *post-test* peserta didik kelas IV SD Negeri Tanah Merah. Hasil perhitungan memberitahukan N-Gain Score senilai 0,73 yang tergolong pada kategori “Tinggi”, serta persentase N-Gain senilai 73% yang berada pada kategori “Cukup Efektif” menurut tafsiran (Febriyani et al., 2023). Itu semua memberitahukan jika pemakaian LKPD berbasis CTL memberi pengaruh positif terhadap

peningkatan pemahaman peserta didik, meskipun masih memerlukan penguatan di sebagian aspek.

Hasil angket respon guru memberitahukan persentase 91,6%, adapun respon siswa pada uji coba ukuran kecil mencapai 89,7% serta pada uji coba ukuran besar 91,7%, yang semuanya masuk pada kategori “Sangatlah Praktis”. Hasil ini memberitahukan jika LKPD berbasis CTL dinilai sangatlah layak serta mudah dipakai dalam tahapan pembelajaran IPA oleh guru maupun peserta didik

Penelitian ini didukung oleh hasil riset sebelumnya yang dilaksanakan oleh Wiwik Okta Susilawati dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) di Sekolah Dasar”. Penelitian tersebut memberitahukan jika LKPD berbasis CTL layak dipakai sebagai media pembelajaran sebab bisa meningkatkan aktivitas serta kreativitas siswa. Selain itu, pemakaian LKPD berbasis CTL juga membantu siswa mengerti materi dengan lebih mudah dengan penyajian yang sistematis, visual, serta selaras dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil penelitian

ini memperkuat dasar pengembangan LKPD berbasis CTL pada penelitian yang penulis laksanakan, terkhusus dalam mendukung tahapan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, serta bisa mengikutsertakan siswa dengan aktif (Susilawati, 2022).

E. Kesimpulan

Penelitian serta pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi fotosintesis kelas IV SD Negeri Tanah Merah sudah berhasil dilaksanakan. LKPD yang dikembangkan sudah mencukupi kriteria kevalidan, kepraktisan, serta keefektifan. Hasil validasi ahli materi serta media memberitahukan jika LKPD sangatlah valid dengan persentase 91,6% serta 94,9%. LKPD juga sangatlah praktis dipakai dalam tahapan pembelajaran dengan persentase 90,7% dari respon siswa serta 91,6% dari respon guru. Selain itu, LKPD juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan skor N-Gain senilai 0,73 atau persentase 73%. Oleh sebab itu, LKPD berbasis CTL ini bisa dipakai sebagai alternatif bahan ajar dalam pembelajaran IPAS, terkhusus materi fotosintesis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, K. S., & Yudaparmita, G. N. A. (2023). Peningkatan Minat Belajar IPAS Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 61–70. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v4i1.3023>
- Afandi, M. S., Zain, M. I., Khair, B. N., Tahir, M., Hakim, M., & Handika, I. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik eksploratif berbasis kontekstual untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 92–105. <https://jurnal.educ3.org/index.php>
- Aprilia, D. A., Zuliani, R., Rini, C. P., & Unaenah, E. (2020). Pengembangan Lks Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Sdn Pondok Pucung 01 Kota Tangerang Selatan. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 2(1), 52–61. <https://doi.org/10.31000/ijoe.v1i2.2931>
- Dewi, S. E. K., & Pertiwi, R. P. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Kelas 1 SD/MI dengan Metode Iqro di Madrasah Ibtidaiyah Al Hikmah Purwodadi Belitang Mulya OKU Timur. *Jurnal Indonesia Mengabdi*, 1(1), 11–15. <https://doi.org/10.30599/jimi.v1i1.427>
- Febriyani, E., Nugraha, M. F., & Hendrawan, B. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Neng ODEL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *PeDaPAUD: Jurnal Pendidikan Dasar Dan PAUD*, 2(3), 104–109. <https://doi.org/10.47165/pedapau.d.v2i3.507>
- Hariyati, D. P., & Rachmadyanti, P. (2022). Pengembangan bahan ajar berbasis Liveworksheet untuk siswa sekolah dasar kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(7), 1473–1483. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47566>
- Khalim, A. (2023). Strategi Pembelajaran Contextual Teaching and Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 21(1), 65–86.
- Kurniawan, A. B., & Hidayah, R. (2020). Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(3), 317–323. <https://doi.org/10.26740/ujced.v9n3.p317-323>
- Lely, F. N. (2024). Pengembangan LKPD Perubahan Cuaca dan Pengaruhnya Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Nasution, A. F., & Yusnaldi, E. (2024). Penerapan Model Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Sikap Sosial Peserta Didik di Kelas IV MIS Mutiara. *Didaktika: Jurnal*

- Kependidikan*, 13(3), 2937–2950.
<https://doi.org/https://doi.org/10.58230/27454312.934>
- Ningrum, S. N. K., & Winarsih. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Sub-Materi Interaksi antar Komponen Ekosistem. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 9(3), 406–413.
<https://doi.org/10.26740/bioedu.v9n3.p406-413>
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9.
<https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2295>
- Rahmawati, N. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Di SMP Negeri 9 Metro. *Doctoral Dissertation, IAIN Metro*, 1–126.
- Rokma, A. (2024). Pengaruh Penerapan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Mengenal Bangun Datar Di Kelas 1 SDN 187 Pekanbaru. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 1(1), 31–36.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62567/micjo.v1i1.5>
- Sarni, E., Helminsyah, & Junita, S. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus air Kelas V SDN 16 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(2).
- Sugianto, R., Kulsum, U., & Hasbullah. (2020). Penggunaan Media Komik Pada Materi Akidah Akhlak Dalam Peningkatan Motivasi Belajar. *Geneologi PAI. Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 95–103.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32678/geneologipai.v7i2.3677>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Alfabeta.
- Susilawati, W. O. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4922–4938.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2909>
- Wandriyati, E., & Amini, R. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Cartoon Story Maker Berbasis Networked di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 10288–10297.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4876>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>