

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING
AND LEARNING* (CTL) PADA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

OLEH:

HASNA SALSABILAH

NPM. 2201030026



**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/2026 M

SKRIPSI
PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING*
***AND LEARNING* (CTL) PADA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:
HASNA SALSABILAH
NPM. 2201030026

Pembimbing : Dr. Siti Annisah, M.Pd

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
1447 H/2025 M



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47295, website www.tarbiyah-metro.univ.ac.id, email, tarbiyah.lampung@metro.univ.ac.id

Nota Dinas

Nomor :
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Pengajuan Munasqsyah

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri (UIN) Juri Siwo Lampung
Di Metro

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah kami adakan pemeriksaan dan pertimbangan seperlunya, maka skripsi yang disusun oleh :

Nama : HASNA SALSABILAH
NPM : 2201030026
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS
CTL PADA KELAS IV SEKOLAH DASAR

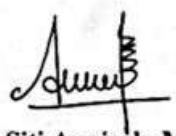
Sudah kami setuju dan dapat di ajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Juri Siwo Lampung untuk dimunaqsyahkan. Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mengetahui
Kepala Program Studi

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19910304 201801 2 002

Metro, 13 Februari 2026
Dosen Pembimbing


Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

PERSETUJUAN

Judul : PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS CTL PADA
KELAS IV SEKOLAH DASAR
Nama : HASNA SALSABILAH
NPM : 2201030026
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

MENYETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Metro

Metro, 13 Februari 2026
Dosen Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara No. 118 ringmulyo 15 A Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 47297; 42775; Faksimili (0725) 47296; Website: www.uinjula.ac.id; e-mail: humas@uinjula.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-0940/Un.36.1/D/PP.00.9/03/2026

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS CTL
PADA SISWA SEKOLAH DASAR, yang disusun oleh: Hasna Salsabilah, NPM:
2201030026, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah
diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada
hari/tanggal: Rabu/25 Februari 2026.

TIM PENGUJI

Penguji I : Dr. Siti Annisah, M.Pd.

Penguji II : Suhendi, M.Pd.

Penguji III : Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I., M.Pd.

Penguji IV : Kunti Zahrotun Alfi, M.Pd.



Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Siti Annisah, M.Pd.
19800607 200312 2 003

ABSTRAK

Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Oleh: Hasna Salsabilah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya penggunaan bahan ajar interaktif dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada materi bagian tubuh tumbuhan. Pembelajaran masih didominasi buku cetak yang kurang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga berdampak pada rendahnya minat dan pemahaman belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) serta mengetahui tingkat kepraktisannya.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi ahli materi dan ahli media, angket kepraktisan guru dan peserta didik, serta dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD IPAS berbasis CTL dinyatakan sangat layak oleh ahli media dengan persentase sebesar 96% dan oleh ahli materi dengan persentase sebesar 95%. Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa E-LKPD memperoleh respons sangat praktis dari guru dengan persentase sebesar 96,6%, serta respons sangat baik dari peserta didik dengan persentase sebesar 91,9%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, dan mampu membantu peserta didik memahami materi bagian tubuh tumbuhan secara kontekstual.

Dengan demikian, E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dan praktis digunakan sebagai bahan ajar pendukung dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: E-LKPD, IPAS, *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Penelitian dan Pengembangan

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 220030026
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Metro, 23 Februari 2026
Yang menyatakan



Hasna Salsabilah
NPM. 220030026

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung guna meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Upaya penyelesaian skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd Kons, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
2. Dr. Siti Annisah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung sekaligus selaku Pembimbing Skripsi.
3. Dea Tara Ningtyas, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
4. Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.i Selaku Sekertaris Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
5. Nuryanto,S.Ag.,M.Pd.I selaku dosen Pembimbing Akademik.
6. Kepala Sekolah SD Negeri 6 Metro Pusat dan dewan guru beserta staf.

Kritik dan saran untuk penelitian ini sangat diharapkan demi perbaikan skripsi ini dan akan penulis terima dengan kelapangan dada. Semoga hasil akhir dalam penelitian penulis dapat memberikan manfaat, berguna dan berkah bagi kita semua.

Metro, 23 Februari 2026

Peneliti,


Hasna Salsabilah

NPM. 2201030026

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyrah ayat 5)

“Sesuatu yang tidak dipertaruhkan, tidak akan dimenangkan”

- Sutan Sjahrir

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur Alhamdulillah rabbil'alamin penulis ucapkan atas nikmat sehat serta perlindungan Allah SWT sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Penulis persembahkan dengan mengucapkan rasa terimakasih kepada orang-orang yang sangat berarti dalam hidup penulis:

1. Kedua Orang Tua tersayang, bapak Muhamad Hamdan dan mamam Yeni Hidayaningsih . Terimakasih diucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan. Meskipun tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun senantiasa memberikan yang terbaik serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anak nya. Terimakasih untuk do'a yang tiada henti sehingga selama proses hidup penulis selalu diringi hal-hal baik. Karena didikan kalian diri ini banyak belajar arti menjadi seorang Perempuan yang kuat, bertanggung jawab dan mandiri. Semoga dengan adanya Skripsi ini dapat membuat bapak dan mamam lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Serta adik Muhammad Nizam yang telah membuat penulis termotivasi agar terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh positif serta menjadi panutanya dimasa yang akan datang.
2. Terimakasih juga kepada bunda Dr. Siti Annisah, M.Pd yang telah membimbing penulis dengan baik, sabar dan memberi arahan selama proses penulisan skripsi. Terimakasih telah mempermudah setiap proses yang penulis laksanakan.
3. Abdullah Akbar Alfarizi terimakasih, di saat lelah menyerang, di saat kegagalan datang selalu menyediakan telinga untuk mendengar serta merangkul agar penulis bangkit kembali. Terimakasih atas doa-doa yang senantiasa diselipkan dalam diam, atas motivasi dan semangat yang tak henti diberikan sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua sahabat-sahabat penulis, Nida Fadilah terimakasih telah menemani dari SMP sampai saat ini. Erni, Belgis, Lia, Milla, Iffa, Cincin terimakasih atas dukungan kalian, canda tawa yang selalu dilepas saat masa perkuliahan, terimakasih atas bantuan yang diberikan disaat penulis mengalami kesulitan.

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Pengembangan.....	9
F. Manfaat Produk Yang Dikembangkan.....	9
G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	12
1. Bahan Ajar	12
2. E-LKPD.....	22
3. IPAS	31
4. <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	40
5. Teori Pengembangan Model	47
B. Kajian Studi yang Relevan.....	52

C. Kerangka Pikir	54
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	57
B. Prosedur Pengembangan	57
1. Analisis (<i>Analysis</i>)	58
2. Desain (<i>Design</i>).....	59
3. Development (<i>Development</i>)	60
4. Implementasi (<i>Implementation</i>)	60
5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	60
C. Desain Uji Coba Produk.....	61
1. Desain Uji Coba	61
2. Subyek Uji Coba	61
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	62
1. Teknik Pengumpulan data.....	62
2. Instrumen Pengumpulan Data	63
E. Teknik Analisis Data.....	70
1. Analisis Kelayakan Media	70
2. Analisis Respons Guru dan Peserta Didik	71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Pengembangan Produk Awal Analysis (<i>Analysis</i>)	73
1. <i>Analysis</i> (<i>Analysis</i>)	73
2. <i>Design</i> (<i>Desain</i>).....	76
3. <i>Development</i> (<i>Pengembangan</i>).....	77
4. <i>Implementation</i> (<i>Implementasi</i>)	85
5. <i>Evaluaiton</i> (<i>Evaluasi</i>).....	85
B. Hasil Validasi	86
1. Hasil Validasi Ahli Media.....	86
2. Hasil Validasi Ahli Materi	89
C. Hasil Uji Praktikalitas E-LKPD	95
D. Kajian Produk Akhir	102
E. Keterbatasan Penelitian.....	107
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	

A. Simpulan Tentang Produk.....	108
B. Saran Pemanfaatan Produk	109
DAFTAR PUSTAKA	110
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	190

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-jenis bahan ajar	20
Tabel 3.1 Instrumen Pengumpulan Data	64
Tabel 3.2 Angket Validasi Media	65
Tabel 3.3 Angket Validasi Ahli Materi.....	66
Tabel 3.4 Angket Kepraktisan Guru	67
Tabel 3.5 Angket Kepraktisan Peserta Didik	69
Tabel 2.6 Kriteria Penilaian Ahli Untuk Kelayakan Media	71
Tabel 2.7 Tingkat Kategori Hasil Media.....	72
Tabel 4.1 Validasi Ahli Media Tahap 1 dan 2	86
Tabel 4.2 Validasi Ahli Materi Tahap 1 dan 2.....	90
Tabel 4.3 Hasil Revisi Berdasarkan Ahli Media.....	93
Tabel 4.4 Hasil Revisi Berdasarkan Ahli Materi	94
Tabel 4.5 Hasil Respon Guru Kelas Terhadap LKPD IPAS Berbasis <i>Contextual Teaching and Learning</i>	96
Tabel 4.6 Hasil Pemahaman Peserta Didik Terhadap E-LKPD yang Dikembangkan.....	98
Tabel 4.7 Hasil kepraktisan Peserta Didik Terhadap LKPD IPAS Berbasis <i>Contextual Teaching and Learning</i>	99
Tabel 4.8 Nilai Hasil Pretest dan Postest Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 ATP	38
Gambar 2.2 Kerangka Pikir.....	54
Gambar 4.1 Produk E-LKPD	78
Gambar 4.2 Grafik Hasil Validasi Ahli Media	89
Gambar 4.3 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	92
Gambar 4.4 Grafik Keseluruhan Hasil Validasi dan Kepraktisan LKPD	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara	115
Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Peserta Didik	117
Lampiran 3. Validasi Ahli Media	121
Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli Materi	124
Lampiran 5. Hasil Kepraktisan Guru	128
Lampiran 6. Hasil Kepraktisan Peserta Didik	132
Lampiran 7. <i>Hasil Pre-test dan Post-test</i>	140
Lampiran 8. Hasil Kerja Elektronik Lembar kerja Peserta Didik	148
Lampiran 9. Modul Ajar	151
Lampiran 10. Dokumentasi Prasurvey	162
Lampiran 11. Dokumentasi <i>Pre-test dan Post-test</i>	163
Lampiran 12. Dokumentasi Uji Coba Produk	164
Lampiran 13. Desain E-LKPD IPAS Berbasis CTL	165
Lampiran 14. Surat Izin Prasurvey	177
Lampiran 15. Balasan Prasurvey	178
Lampiran 16. Surat Izin Research	179
Lampiran 17. Balasan Izin Research	180
Lampiran 17. Surat Bimbingan Skripsi	181
Lampiran 19. Surat Bebas Pustaka	182
Lampiran 20. Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi	183

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar melakukan inovasi baru dengan mengintegrasikan mata pelajaran IPA dan IPS ke dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Tujuannya agar peserta didik mempunyai pemahaman yang lebih utuh tentang lingkungannya¹. Oleh karena itu, peserta didik mampu mengelola lingkungan alam dan sosial secara bersama-sama. Dalam kurikulum 2013, mata pelajaran IPA dan IPS dilakukan secara terpisah. Namun begitu diterapkan kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka, kedua mata pelajaran tersebut bergabung menjadi mata pelajaran IPAS

Mata pelajaran IPAS bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah peserta didik. Tujuan utamanya adalah mempersiapkan peserta didik untuk mengeksplorasi pembelajaran yang lebih kompleks dalam ilmu alam dan sosial di tingkat sekolah dasar (SD)². Melalui mempelajari lingkungan hidup, peserta didik akan menyadari bahwa fenomena alam dan sosial mempunyai keterkaitan yang erat satu sama lain. Oleh karena itu mata Pelajaran IPAS telah diberikan kepada peserta didik sejak sekolah dasar. Harapannya agar siswa mampu memahami berbagai hal disekitarnya yang berkaitan dengan alam, sehingga siswa dapat menerapkan pengetahuan dari apa yang dipelajarinya.

¹ et al. Delina, Andreani, "Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran Ipas Pada Kurikulum Merdeka," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2022, 1841–54.

² Prakasa A Bima and ; Jamaris Jamna, "Implementasi Teori Belajar Humanistik Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi IPAS Di Sekolah Dasar," *Jurnal Kependidikan MI* 10 (2024): 39–49.

Proses pembelajaran IPAS di kelas perlu didukung dengan berbagai media, bahan ajar dan metode pembelajaran yang sesuai untuk dapat memudahkan siswa memahami materi. Menghadapi tantangan kurikulum merdeka seharusnya perlu bahan ajar yang sesuai. Bahan ajar memiliki banyak manfaat untuk kegiatan pembelajaran yakni membuat pembelajaran lebih menarik, memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru, serta memudahkan peserta didik dalam mempelajari kompetensi yang perlu dikuasainya.³

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dapat menjadi salah satu jenis bahan ajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. LKPD sebagai alternatif bagi guru untuk mengarahkan kegiatan dan penyampaian topik dalam pembelajaran. Sumber belajar tidak harus dari buku, guru bisa memanfaatkan sumber lain yang dapat menunjang pembelajaran dan menyajikannya dalam bentuk LKPD sebagai pedoman siswa.

Saat ini Indonesia telah memasuki era digitalisasi yang berdampak pada proses pembelajaran, guru dapat memanfaatkan bahan ajar berbasis digital sebagai media yang menarik perhatian siswa. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) biasanya tersedia dalam bentuk cetak, seiring berjalannya waktu, LKPD dapat dibuat menjadi format elektronik dengan sebutan LKPD elektronik.

Pemanfaatan LKPD elektronik berpotensi mengurangi keterbatasan ruang dan waktu serta memungkinkan peserta didik belajar dan berinteraksi dengan

³ D Hariyati, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Liveworksheet Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas V," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 10 (2022): 1473–83.

lebih efektif. Selain itu, guru dapat memilih LKPD elektronik sebagai alternatif alat pembelajaran karena tidak perlu menggunakan kertas, dan dapat mengatasi kebosanan peserta didik berkat pertanyaan yang beragam. LKPD elektronik dapat menggugah minat peserta didik dengan unsur-unsur seperti animasi, gambar, dan video. Aktivitas siswa, dan dapat diakses dengan mudah melalui komputer, laptop ataupun handphone. Selain itu, E-LKPD dapat mengefisienkan waktu dan pembelajaran yang dilakukan lebih efektif serta dapat diakses kapan dan di manapun.⁴ Pemanfaatan E-LKPD juga menjadi lebih relevan dengan karakteristik siswa SD. Salah satu karakteristiknya adalah kecenderungan lebih tertarik pada sesuatu yang berwarna-warni, bergambar, dan penjelasan dengan bahasa yang jelas dan mudah untuk dipahami⁵.

LKPD dalam pembelajaran IPAS menjadi sarana efektif untuk menjembatani teori dengan praktik serta menumbuhkan kepedulian siswa terhadap alam di sekitarnya, karena Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan alam dan lingkungan sosial secara terpadu.⁶ Salah satu materi dasar dalam IPAS adalah bagian tubuh tumbuhan, yang meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji, serta fungsinya bagi kelangsungan hidup tumbuhan dan makhluk hidup lainnya. Materi ini sangat relevan dengan kehidupan sehari-

⁴ Natasya Putri Roesma Aldhani and Delia Indrawati, "Pengembangan Lkpd Elektronik Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Peserta Didik Sekolah Dasar," *Jpgsd* 11, no. 8 (2023): 1657–66.

⁵ U. N. Afifah, "Media Pembelajaran Maharah Istima' Berbasis Video Animasi Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah," *International Conference of Students on Arabic Language* 5 (2021): 181–88.

⁶ Siti Khodija, Drs Sudartomo, and M Hum, "Peningkatan Hasil Belajar Ipas Bagian Tubuh Tumbuhan Menggunakan Project Based Learning Siswa Kelas IV" 2, no. 2 (2023): 2023.

hari karena tumbuhan mudah ditemukan di lingkungan sekitar siswa dan memiliki peran penting dalam keseimbangan ekosistem.

Berdasarkan permasalahan yang ada di SD Negeri 6 Metro Pusat, melalui wawancara kepada guru dan siswa pada tanggal 14 agustus 2025, menunjukkan adanya kendala yang dihadapi siswa saat pembelajaran berlangsung yaitu; Siswa mengalami kesulitan memahami materi terutama materi bagian tubuh tumbuhan karena bahan ajar yang digunakan adalah buku cetak siswa kurikulum merdeka dari pemerintah yang menyebabkan belum maximal membantu siswa memahami materi terutama bagian tubuh tumbuhan. Belum ada penggunaan bahan pembelajaran interaktif elektronik pada muatan IPAS kelas 4 SD Negeri 6 Metro Pusat.

Dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan bahan ajar yang mendukung, bentuk menarik, serta terdapat model pembelajaran agar mudah dalam memahami materi dan soal yang diberikan guru. Menanggapi permasalahan tersebut, upaya yang dapat dilakukan dengan cara mengembangkan bahan ajar inovatif dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan digital. Bahan ajar yang dikembangkan berbentuk E – LKPD berbasis CTL yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa serta sesuai dengan pembelajaran IPAS pada tingkat pendidikan dasar

Penyusunan bahan ajar inovatif harus sesuai dengan model pengajaran yang digunakan oleh guru untuk menyajikan materi. Salah satu model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh ialah *contextual teaching and learning*. Model pembelajaran berbasis CTL

didasari oleh teori belajar dari Jean Piaget dan Ausubel yang mengarahkan proses pembelajaran bermakna terhadap materi yang diperoleh dengan menghubungkan konsep yang didapat dengan pengetahuan relevan yang telah diketahui oleh peserta didik.⁷

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat memahami materi yang dipelajari dan menghubungkan dan menerapkannya dalam situasi kehidupan nyata. Dari beberapa konsep tentang CTL, terdapat tiga poin yang perlu dipahami.

Pertama, CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses pembelajaran dalam konteks CTL, tidak mengharapkan agar siswa mampu menerima materi pelajaran saja, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran yang dipelajari.

Kedua, CTL membantu siswa untuk dapat membuat keterkaitan antara materi pelajaran dengan fenomena atau kegiatan dalam kehidupan sehari-hari baik disekolah, keluarga, maupun masyarakat. Hal itu menunjukkan bahwa siswa harus mampu menggali makna dan menemukan manfaat dari materi pelajaran untuk kehidupannya yang sesungguhnya. Hal ini sangat penting, karena dengan mengkorelasikan materi yang dipelajari di sekolah dengan kehidupan nyata, materi tersebut dapat bermakna secara fungsional dan tertanam erat dalam memori siswa sehingga tidak mudah untuk dilupakan.

⁷ Fatimah Azzahro Mashudi, *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Mizan Learning Center (MLC) (Jember, 2020).

Ketiga, CTL mendorong siswa untuk dapat menerapkan materi pelajaran dalam kehidupan⁸ artinya CTL bukan hanya mengharapkan siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, juga mengharapkan siswa bersemangat serta faham dengan materi yang disampaikan guru.

Hasil wawancara (14 agustus 2025) dengan peserta didik mendapatkan hasil bahwa mereka menyukai pembelajaran IPAS, dengan alasan materi yang ada selalu ditemui di kehidupan sehari-hari mereka dan terdapat gambar-gambar yang menarik, seperti gambar tumbuhan dan hewan dll. Materi pembelajaran materi bagian tubuh tumbuhan pada buku IPAS kelas IV terdapat pada BAB I yang telah dipelajari oleh peserta didik di kelas IV, peneliti menanyakan kembali kepada peserta didik terkait materi tersebut tetapi hanya 8 dari 17 peserta didik yang masih mengingat, peneliti pun melihat buku catatan peserta didik, ternyata hanya sebatas materi panjang yang tertulis. Hal tersebut membuat mereka mengalami kesulitan untuk mengingat materi yang diajarkan.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya mengenai bahan ajar LKPD ataupun E-LKPD, seperti penelitian oleh Hasil penelitian dari Annisa Della Aprilliani dengan hasil ELKPD interaktif berbasis CTL dinyatakan valid, efektif, serta praktis. Selain itu, E-LKPD interaktif berbasis CTL efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis IPA siswa SMP.⁹ Selanjutnya penelitian dari Nisa Sa'diah DKK dengan hasil E-LKPD fisika berbasis CTL pada topik suhu dan kalor valid dan efektif untuk meningkatkan

⁸ Mashudi.

⁹ Annisa, "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa SMP" (Universitas TIDAR, 2024).

KPS siswa.¹⁰ Selanjutnya penelitian dari Daimul Hasan DKK, dengan hasil E-LKPD IPA berbasis CTL pada materi Pencemaran Lingkungan telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai salah satu bahan ajar IPA SMP yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk menunjang proses pembelajaran IPA.¹¹

Dari semua penjabaran isi oleh penelitian terdahulu, yaitu sebagai dasar untuk mengembangkan bahan ajar berbasis CTL. Persamaannya yaitu mengembangkan produk bahan ajar. Perbedaannya yaitu dari segi pengumpulan data, pelaksanaan penelitian, dan hasil penelitian. Fokus utama penelitian ini yaitu menghasilkan produk bahan ajar, mengetahui kelayakan atau kevalidannya, dan mengetahui kepraktisan dari bahan ajar tersebut.

Berdasarkan hasil prasurvey dan wawancara yang telah dilakukan, bahwa pada mata Pelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan, guru menggunakan buku cetak IPAS kelas IV Sekolah Dasar dari pemerintah. Bahan ajar tersebut sudah membantu, karena memuat soal-soal dengan bentuk jawaban singkat. Namun, pemahaman siswa akan lebih optimal apabila LKPD tersebut dilengkapi dengan contoh-contoh permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini mendasari perlunya pengembangan LKPD interaktif, dan hal ini juga yang mendasari peneliti mengembangkan E-LKPD. Dengan Memanfaatkan website platform *wizer.me*, Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk mengakses E - LKPD nya dari mana saja.

¹⁰ Nisa Sa, Andri Suherman, and Rahmat Firman Septiyanto, "Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Untuk Meningkatkan Sciences Process Skill Pada Materi Suhu Dan Kalor (Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Untuk Meningkatkan Sciences)" 6 (2022).

¹¹ Daimul Hasanah, Laily Rochmawati Listiyani, and Apriani Rahayu Saputri, "E-LKPD IPA Berbasis Contextual Teaching and Learning Materi Pencemaran Lingkungan" 8 (2024): 80–89.

Hasil wawancara dari wali kelas IV selanjutnya ialah, sarana dan prasarana sekolah memadai seperti adanya *chromebook* dari pemerintah dan akses jaringan WiFi. Peneliti juga telah mewawancarai siswa kelas IV bahwa 17 dari 17 siswa mempunyai handphone di rumah masing-masing meskipun itu handphone orang tua.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, sangat mendukung untuk perlunya mengembangkan E-LKPD. Diharapkan dengan adanya pengembangan bahan ajar ini dapat memberikan solusi bagi pendidik agar bisa lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran, maka dari itu peneliti melakukan penelitian tentang “Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) pada Kelas IV Sekolah Dasar”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang diatas terdapat berbagai masalah yang teridentifikasi sebagian masalah sebagai berikut.

1. Siswa mengalami kesulitan memahami materi karena bahan ajar buku cetaknya hanya memuat materi dan soal tanpa interaktif.
2. Kurangnya keinginan dan antusias dari peserta didik dalam mengisi lembar kerja peserta didik
3. Pemanfaatan bahan ajar elektronik LKPD interaktif IPAS belum diterapkan, meskipun sarana tersedia.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada penggunaan pengembangan E-LKPD IPAS berbasis CTL pada siswa kelas IV sekolah dasar pada materi bagian tubuh tumbuhan.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan E-LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan E-LKPD yang dikembangkan?
3. Apakah E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bagian tubuh tumbuhan kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat praktis digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar?

E. Tujuan Pengembangan

1. Menghasilkan produk E-LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan.
2. Mengetahui kelayakan produk dari hasil validasi para ahli dan uji coba terbatas.
3. Mengetahui kepraktisan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat.

F. Manfaat Produk Yang Dikembangkan

1. Bagi Peneliti
Menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan tentang media pembelajaran interaktif.
2. Bagi Peserta Didik
Peserta didik semakin mudah dalam mengakses materi pembelajaran menggunakan media interaktif.
3. Bagi Guru

Mempermudah guru dalam memberikan pembelajaran dan tugas kepada peserta didik karena menggunakan perangkat yang lebih simpel dan efisien.

4. Bagi Sekolah

Menjadi sekolah yang dapat dicontoh sekolah lain karena memanfaatkan internet sebaik mungkin dan meningkatkan semangat dalam menciptakan produk media pembelajaran yang lebih menarik untuk semua mata pelajaran.

G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa elektronik lembar kerja peserta didik yang berbasis pendekatan kontekstual, berisi aktivitas-aktivitas pembelajaran yang dirancang untuk dikerjakan peserta didik dengan pendampingan dari guru. Spesifikasi produk yang dikembangkan:

1. Produk yang dikembangkan berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi Bagian tubuh tumbuhan untuk kelas IV Sekolah Dasar dalam bentuk digital berbasis web berupa link yang dapat diakses siswa.
 - a. E-LKPD dilengkapi dengan langkah-langkah pembelajaran yang berlandaskan komponen CTL (konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik).
 - b. E-LKPD disajikan dengan desain berwarna perpaduan elemen menarik, dan gambar yang relevan dengan materi bagian tubuh tumbuhan, disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.
 - c. E-LKPD menggunakan bahasa sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh peserta didik kelas IV.

- d. E-LKPD menggunakan platform *wizer.me* dapat diakses melalui link, lalu siswa langsung bisa mengerjakannya.

2. Format dan tampilan E-LKPD :

- a. Jenis huruf yang digunakan antara lain Wedges, Ahkio, Open Sans
- b. Ukuran Halaman presentasi 1920 x 1080 piks
- c. Struktur E-LKPD memuat :
 - 1) Cover memuat ; Materi, Pelajaran, kelas, penulis, almamater penulis
 - 2) Identitas nama siswa
 - 3) Halaman Judul
 - 4) Menu
 - 5) Petunjuk penggunaan E-LKPD
 - 6) Capaian Pembelajaran (CP) & Tujuan Pembelajaran (TP)
 - 7) Sintax CTL p
 - 8) Pertanyaan pemantik
 - 9) Materi bagian tubuh tumbuhan
 - 10) Video
 - 11) Soal untuk bekerja kelompok
 - 12) Soal individu interaktif
 - 13) Biodata Penulis

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah salah satu komponen penting yang harus ada dalam proses pembelajaran karena di dalamnya memuat apa saja yang harus dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Di dalamnya mencakup materi, langkah-langkah pembelajaran, media, dan evaluasi. Adanya bahan ajar tentunya akan sangat membantu pendidik dan siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan informasi, alat, ataupun apapun yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar. Oleh karena itu, keberadaan bahan ajar tentu sangat penting dalam proses pembelajaran.¹²

Bahan ajar dapat juga diartikan sebagai segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai kurikulum yang berlaku. Dengan adanya bahan ajar, guru akan lebih runtut dalam mengajarkan materi kepada siswa dan tercapai semua kompetensi yang telah ditentukan sebelumnya.¹³

¹² Moh Fauzan, "Teori Dan Penerapan Pengembangan Bahan Ajar Sintaksis Bahasa Arab Berdasarkan Metode Induktif," *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 2019, 130–44.

¹³ Noviana. Nuryasana, Endang & Desiningrum, "Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa," *Jurnal Inovasi Penelitian 01*, 2020, 968–69.

Bahan ajar juga memiliki sifat spesifik. Hal ini berarti, bahan ajar disusun atau dirancang hanya untuk mencapai tujuan akhir dari pembelajaran. Agar dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran, bahasa dalam bahan ajar harus disesuaikan dengan karakteristik pembaca atau pengguna bahan ajar. Hal ini dimaksudkan, agar pembaca atau pengguna mudah memahami isi materi dalam bahan ajar tersebut. Jadi, dengan kata lain materi, buku, video, dan yang lainnya dapat dikatakan bahan ajar haruslah sengaja dirancang dan disusun secara sistematis untuk keperluan yakni mencapai tujuan dari suatu proses kegiatan pembelajaran.¹⁴

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan komponen yang penting dalam kegiatan belajar mengajar, karena didalam bahan ajar tersebut sudah mencakup ringkasan materi yang membuat siswa mampu memahami materi dengan baik. Bahan ajar juga harus menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku sehingga sistematis dalam pemberian materi kepada siswa, bahan ajar dapat berupa cetak maupun non cetak (digital).

b. Definisi Bahan Ajar

Bahan ajar adalah salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan materi atau sumber yang digunakan oleh guru atau instruktur untuk menyampaikan informasi, konsep, dan pengetahuan kepada peserta didik. Bahan ajar dapat berupa

¹⁴ Asri Musandi Waraulia et al., *BAHAN AJAR* (Jawa Timur, 2020).

teks, gambar, audio, video, presentasi, dan berbagai format lainnya yang bertujuan untuk memudahkan pemahaman dan pembelajaran.¹⁵

Banyak juga yang berpendapat bahan ajar sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang di desain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.¹⁶

Menurut Kemdikbud bahan belajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar bersifat sistematis artinya disusun secara urut, mengikuti proses pengembangan sistem, sehingga memudahkan siswa belajar. Di samping itu bahan ajar juga bersifat unik dan spesifik. Bahan ajar merupakan salah satu komponen pendukung dalam pembelajaran. Bahan ajar dapat membantu siswa untuk mempelajari materi pembelajaran serta mengasah kemampuan siswa. Bahan ajar sering digunakan sebagai penunjang saat proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan bahan ajar dapat dijadikan peserta didik sebagai bahan menambah pengetahuan.

Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok

¹⁵ E. Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar* (Bumi Aksara, 2021).

¹⁶ Nuryasana, Endang & Desiningrum, "Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa."

utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.¹⁷

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat kita simpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Melalui bahan ajar pendidik akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar. Bahan ajar memiliki fungsi strategis bagi proses belajar mengajar. Ia dapat membantu pendidik dan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pendidik tidak terlalu banyak menyajikan materi.

c. Peran Bahan Ajar Bagi Pendidik

Dengan adanya bahan ajar dalam berbagai jenis dan bentuknya, waktu mengajar pendidik dapat dipersingkat. Artinya, pendidik dapat menugaskan peserta didik untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang akan diajarkan serta meminta mereka untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di bagian terakhir setiap pokok bahasan. Sehingga, setibanya di kelas, pendidik tidak perlu lagi menjelaskan semua materi pelajaran yang akan dibahas, tetapi hanya membahas materi- materi yang belum diketahui peserta didik. Dengan demikian, waktu untuk mengajar bisa lebih dihemat dan waktu yang tersisa dapat

¹⁷ Hariyati, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Liveworksheet untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas V."

dimanfaatkan untuk diskusi, tanya jawab atau kegiatan pembelajaran lainnya.

Mengubah peran pendidik atau guru/dosen dari seorang pengajar menjadi seorang fasilitator. Dengan adanya bahan ajar, proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif karena pendidik tidak hanya berfungsi sebagai pengajar tetapi lebih berfungsi sebagai fasilitator yang mampu membimbing peserta didiknya dalam memahami suatu materi pembelajaran.

Misalnya, dengan waktu yang dimilikinya pendidik tidak hanya mengajar, tetapi dapat pula melakukan kegiatan-kegiatan lain, misalnya melaksanakan tanya jawab tentang hal-hal pokok yang masih belum dikuasai atau dipahami oleh peserta didik, melakukan diskusi kelompok dalam memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan topik yang dibahas, meminta peserta didik untuk melaporkan hasil pengamatannya terhadap sesuatu yang sedang dibahas, dan lain-lain. Dengan cara demikian, akan terjadi interaksi yang aktif antara pendidik dan peserta didik, dan pendidik dalam hal ini lebih berfungsi sebagai fasilitator di dalam mengelola semua kegiatan tersebut.¹⁸

Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Dengan adanya bahan ajar, guru akan mempunyai waktu yang lebih leluasa untuk mengelola proses pembelajarannya sehingga dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Di samping itu, metode pembelajaran yang dipilih tidak hanya metode ceramah satu arah, di

¹⁸ et al. Astuti, *Studi Inovasi Dan Globalisasi Pendidikan Suatu Pendekatan Teoritis Dan Riset Dilengkapi Contoh Hasil R&D Bahan Ajar* (Deepublish, 2021).

mana pendidik dianggap sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi lebih bersifat interaktif dengan berbagai metode yang dapat dipilih oleh pendidik, seperti metode diskusi, simulasi, dan role playing.

Melalui cara demikian, materi pelajaran dapat diselesaikan tepat pada waktunya karena pendidik tidak lagi harus menghabiskan waktunya untuk berceramah, tetapi ia hanya perlu membahas hal-hal tertentu yang belum dikuasai peserta didik. Bahan ajar yang baik juga memotivasi peserta didik untuk mempelajarinya sebelum proses pembelajaran, baik dalam proses pembelajaran *on-line* atau Daring (dalam jaringan) maupun *offline* atau Luring (luar jaringan) atau tatap muka langsung.¹⁹

d. Peran Bahan Ajar Bagi Peserta Didik

Keberadaan bahan ajar yang banyak dan berkualitas saat sekarang ini, peserta didik dapat belajar tanpa harus ada pendidik atau teman sebaya lainnya. Artinya, dengan adanya bahan ajar yang dirancang dan ditulis dengan urutan yang baik dan logis serta sejalan dengan jadwal pelajaran yang ada dalam satu semester, misalnya maka peserta didik dapat mempelajari bahan ajar tersebut secara mandiri kapan dan di mana saja.

Demikian, peserta didik lebih siap mengikuti pelajaran karena telah mengetahui terlebih dahulu materi yang akan dibahas. Di samping itu, dengan mempelajari bahan ajar terlebih dahulu paling tidak peserta didik telah mengetahui konsep-konsep inti dari materi yang dibahas dalam pertemuan tersebut dan ia dapat mengidentifikasi materi-materi

¹⁹ Nana, *Pengembangan Bahan Ajar* (Jawa Tengah: Lakeisha, 2020).

yang masih belum jelas, untuk nanti ditanyakan kepada pendidik di kelas. Selain itu, dengan bahan ajar yang telah dipelajari, peserta didik akan mampu mengantisipasi tugas apa yang akan diberikan gurunya, setelah pelajaran selesai. Dengan demikian, peserta didik lebih siap lagi untuk mengerjakan tugas- tugas tersebut.²⁰

Peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja ia kehendaki. Artinya, peserta didik dapat diberikan kesempatan untuk menentukan sendiri kapan dan di mana ia mau belajar, tidak hanya belajar terbatas di dalam kelas namun bisa juga di luar kelas. Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatannya sendiri. Artinya, peserta didik dapat menentukan cara dan kecepatannya sendiri dalam belajar. Sebagaimana kita ketahui kecepatan seseorang dalam mempelajari sesuatu sangat beragam, ada peserta didik yang belajarnya cepat ada yang sedang dan ada juga yang belajarnya lambat, bahkan sangat lambat. Melalui bahan ajar keberagaman kecepatan belajar dapat diakomodasi, dan diatasi.

Peserta didik dapat belajar menurut urutan yang dipilihnya sendiri. Pada umumnya bahan ajar berisi keseluruhan materi pelajaran yang akan diajarkan dalam satu semester dan pendidik pada umumnya telah menyusun bahan ajar tersebut sedemikian rupa sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara berurutan dan bertahap. Apabila bahan ajar tersebut dimilikinya maka peserta didik dapat menentukan sendiri pola belajarnya, apakah belajar sesuai dengan

²⁰ Nana, *Pengembangan Bahan Ajar*.

urutan yang ada ataukah memilih materi pelajaran sesuai dengan minatnya.

Membantu potensi peserta didik untuk menjadi pelajar mandiri. Artinya, dengan bahan ajar yang dapat dipelajarinya sendiri, kapan dan di mana pun peserta didik berada maka sedikit demi sedikit peserta didik akan terbiasa untuk mengarahkan dirinya sendiri dalam belajar. Hal ini memotivasi dirinya untuk sadar akan kewajibannya sebagai peserta didik, yaitu pandai mengelola waktu sehingga semua materi pelajaran dapat dikuasai sepenuhnya dalam waktu yang telah ditentukan.

e. Tujuan Penyusunan Bahan Ajar

Tujuan bahan ajar disusun untuk sebagai berikut:

- 1) Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum atau lingkungan sosial peserta didik
- 2) Membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar yang tidak membosankan dan menarik.
- 3) Memudahkan guru melaksanakan tugas pembelajaran. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan penyusunan bahan ajar sangat penting untuk mempermudah pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.²¹

f. Jenis-Jenis Bahan Ajar

Berikut ialah jenis-jenis bahan ajar :

²¹Asri Musandi Waraulia et al., *Bahan Ajar*

Tabel 2.1
Jenis-jenis bahan ajar²²

Jenis / Kategori	Penjelasan Singkat	Contoh / Catatan
Bahan Ajar Cetak (Printed Materials)	Materi yang dicetak secara fisik (kertas), dapat dibaca langsung siswa tanpa perangkat elektronik.	Buku teks, modul, handout, brosur, lembar kerja peserta didik (LKPD), leaflet, wallchart.
Bahan Ajar Audio	Materi yang disampaikan melalui suara / rekaman audio saja, tanpa gambar bergerak.	Rekaman suara guru menjelaskan materi, podcast edukasi, siaran radio edukatif.
Bahan Ajar Audio-Visual / Video	Gabungan antara audio dan visual (gambar/gerakan). Lebih menarik karena dapat menampilkan proses, fenomena dinamis.	Video pembelajaran, animasi edukatif, film pendek, video demonstrasi, tutorial.
Bahan Ajar Multimedia / Interaktif	Kombinasi dari teks, suara, gambar, animasi, interaksi (mis. kuis interaktif) dalam satu paket. Siswa bisa memilih jalannya sendiri (navigasi).	Modul digital interaktif, e-learning, E-LKPD, aplikasi pembelajaran interaktif, simulasi komputer, materi dengan hyperlink / interaktivitas.
Bahan Ajar Proyek / Praktek / Realia	Bahan nyata atau alat konkret yang dapat disentuh atau diamati langsung oleh siswa, mendukung pembelajaran praktik.	Model (mis. model tumbuhan), benda nyata, kit sains, alat laboratorium sederhana, lembar observasi / instrumen lapangan.
Bahan Ajar Display / Visual (Display Materials)	Bahan yang digunakan untuk tampilan visual di kelas (tidak bergerak atau diproyeksikan).	Poster, papan tulis bergambar, peta, grafik, diagram, flipchart.
Bahan Ajar Proyeksi / Display yang Diproyeksikan	Bahan visual statis namun ditampilkan lewat alat proyeksi (slide, transparansi) agar dapat	Slide PowerPoint, filmstrip, transparansi OHP (overhead), slide digital.

²²Nana, *Pengembangan Bahan Ajar*.

Jenis / Kategori	Penjelasan Singkat	Contoh / Catatan
	dilihat banyak siswa secara bersamaan.	

g. Kriteria Bahan Ajar Yang Baik

10 kriteria bahan ajar yang baik. Ke sepuluh kriteria itu ialah sebagai berikut:

- 1) Bahan ajar itu haruslah menarik minat para peserta didik yang mempergunakannya.
- 2) Bahan ajar itu haruslah mampu memberi motivasi kepada peserta didik yang memakainya.
- 3) Bahan ajar itu haruslah memuat ilustrasi yang menarik hati para peserta didik yang memanfaatkannya
- 4) Bahan ajar itu seyogyanya mempertimbangkan aspek linguistik sehingga sesuai dengan kemampuan para peserta didik yang memakainya.
- 5) Bahan ajar itu isinya haruslah berhubungan erat dengan pelajaranpelajaran lainnya lebih baik lagi apabila dapat menunjangnya dengan terencana sehingga semuanya ialah suatu kebetulan yang utuh dan terpadu.
- 6) Bahan ajar itu haruslah dapat menstimulasi, merangsang aktivitasaktivitas pribadi para peserta didik yang mempergunakannya
- 7) Bahan ajar itu haruslah dengan sadar dan tegas menghindari konsepkonsep yang samar dan tidak biasa agar tidak sempat

membingungkan peserta didik. h. Bahan ajar haruslah mempunyai sudut pandang atau point of view yang jelas dan tegas sehingga pada akhirnya menjadi sudut pandang para pemakainya yang setia.

- 8) Bahan ajar haruslah mampu memberi pemantapan, penekanan, pada nilai-nilai peserta didik.
- 9) Bahan ajar haruslah dapat menghargai perbedaan-perbedaan pribadi para peserta didik pemakainya.²³

Berdasarkan pemaparan di atas Dapat disimpulkan bahwa kriteria bahan ajar yang baik ialah yang menarik untuk peserta didik, mampu memberi motivasi, memuat ilustrasi yang menarik, berhubungan erat dengan pelajaran, dapat meningkatkan minat belajar pesera didik.

2. E-LKPD

a. Pengertian E-LKPD

E-LKPD adalah bahan ajar elektronik yang dirancang dengan pendekatan konstruktivisme, yang melibatkan tahapan persepsi, eksplorasi, diskusi, klarifikasi konsep, dan pengembangan konsep. Dalam penelitian mereka di sub materi pembelahan sel, E-LKPD ini tidak hanya menyediakan tugas elektronik tetapi juga memfasilitasi siswa melatih keterampilan berpikir kritis seperti interpretasi, eksplanasi, analisis, dan evaluasi. Dari penelitian ini, E-LKPD didefinisikan sebagai media pembelajaran elektronik yang

²³ Astuti, *Studi Inovasi Dan Globalisasi Pendidikan Suatu Pendekatan Teoritis Dan Riset Dilengkapi Contoh Hasil R&D Bahan Ajar*.

memungkinkan kegiatan siswa aktif, refleksi, dan konstruksi pengetahuan diri.²⁴

E-LKPD interaktif adalah bahan ajar elektronik yang berbasis discovery learning, dengan ciri-ciri meliputi: interaktivitas antar media (materi, desain media, media audio-visual), validitas materi tinggi, respon pengguna baik, dan penggunaannya layak baik dalam uji coba perorangan maupun kelompok kecil. Dari penelitian ini, E-LKPD didefinisikan sebagai alat pembelajaran elektronik yang interaktif dan dirancang untuk memfasilitasi penemuan konsep oleh siswa secara mandiri, dengan dukungan media dan desain yang menarik.²⁵

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa E-LKPD merupakan panduan alat bantu belajar dalam bentuk elektronik dan memuat gambar, suara atau video yang dapat meningkatkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa

b. Fungsi LKPD

Lembar kerja peserta didik (LKPD) berfungsi sebagai panduan evaluasi pengembangan di semua aspek pembelajaran. Menurut Prastowo (2015) fungsi LKPD ialah sebagai berikut.:

- 1) Sebagai bahan ajar yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

²⁴ Desianes Ramadhani and Yuni Sri Rahayu, "Keefektifan E-LKPD Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Sub Materi Pembelahan Sel Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis," *BIOEDU: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 13, no. 3 (2024): 691–98.

²⁵ Melinina Putri Costadena and Ni Wayan Suniasih, "E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Muatan IPA Materi Ekosistem," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 2 (2022): 180–90, <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.45848>.

- 2) Sebagai bahan ajar yang meringankan peran pendidik dan lebih mengaktifkan peserta didik.
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas, dan kaya akan tugas.
- 4) Memudahkan pelaksanaan pembelajaran kepada peserta didik.²⁶

c. Manfaat LKPD

Adapun beberapa manfaat dari LKPD yang akan digunakan oleh siswa sebagai berikut:

- 1) Siswa akan belajar dan maju secara mandiri sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa untuk berpikir cepat, dan mereka akan mengikuti rantai penalaran yang logis.
- 2) Siswa juga dapat mempelajari konten di atas kertas untuk referensi nanti.
- 3) LKPD dengan teks dan gambar pada halaman cetak dapat menarik dan memudahkan dalam menyerap informasi yang disajikan baik dalam bentuk verbal maupun visual.
- 4) Pada saat menyelesaikan latihan dan soal, siswa harus berpartisipasi aktif agar kelas berlangsung dengan baik. Keterlibatan aktif dan bagi mereka untuk dengan cepat mengenali tanggapan yang benar dan salah.
- 5) Meskipun semua informasi dalam bahan cetak harus selalu diperbarui dan diubah sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan

²⁶ Waraulia et al., *Bahan Ajar*.

dan pengetahuan baru, namun konten yang masih tersedia dapat diolah secara sederhana dan didistribusikan dengan biaya murah.²⁷

d. Komponen E-LKPD

1) Halaman sampul atau cover

Yang berfungsi sebagai identitas dari E-LKPD sekaligus memberikan kesan awal bagi siswa. Sampul biasanya memuat judul LKPD sesuai tema, yakni *E-LKPD IPAS Kelas IV: Bagian Tubuh Tumbuhan*, dilengkapi dengan logo sekolah, kelas/semester, serta nama guru penyusun. Dalam bentuk elektronik, cover dapat dibuat lebih menarik dengan tambahan desain interaktif, ikon navigasi, atau bahkan tombol langsung menuju bagian tertentu, sehingga siswa merasa lebih bersemangat untuk membuka dan mempelajari isinya.

2) Petunjuk penggunaan

Yang memberikan arahan langkah demi langkah tentang bagaimana siswa harus menggunakan E-LKPD. Bagian ini biasanya berisi instruksi teknis, seperti anjuran membuka perangkat dengan koneksi internet yang stabil, serta instruksi pembelajaran, seperti waktu pengerjaan, aturan kerja kelompok atau mandiri, dan simbol-simbol khusus yang digunakan dalam LKPD (misalnya ikon pensil untuk latihan, ikon kaca pembesar untuk pengamatan, atau ikon kamera untuk dokumentasi). Dengan adanya petunjuk ini, siswa akan lebih mudah memahami alur pembelajaran yang harus dijalani

²⁷ Ahmad Fadhil, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Materi Oran Gerak Hewan Kelas V Madrasah Ibtidaiyah," *Kearsipan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung*, 2021, 28.

3) Capaian pembelajaran atau kompetensi dasar

Pada materi bagian tubuh tumbuhan, capaian pembelajaran mengarahkan siswa agar mampu mengenali dan menjelaskan fungsi dari setiap bagian tumbuhan, mulai dari akar, batang, daun, bunga, buah, hingga biji. Penulisan capaian pembelajaran ini sangat penting agar tujuan pembelajaran dalam LKPD selaras dengan kurikulum yang berlaku.

4) Tujuan pembelajaran

Dicantumkan secara jelas dan terukur. Tujuan ini menjadi pedoman baik bagi guru maupun siswa untuk mengetahui arah kegiatan belajar. Misalnya, setelah mempelajari LKPD, siswa diharapkan mampu menyebutkan bagian tubuh tumbuhan dengan benar, menjelaskan fungsinya dalam kehidupan tumbuhan, serta menghubungkan bagian tubuh tumbuhan dengan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran yang ditulis dengan sederhana dan komunikatif akan membantu siswa memahami apa yang akan mereka capai.

5) Materi pembelajaran

Yang disajikan dalam bentuk ringkas namun jelas. Materi sebaiknya tidak terlalu panjang seperti buku teks, melainkan ditulis padat dengan bahasa sederhana, dilengkapi dengan gambar atau ilustrasi nyata dari tumbuhan di sekitar lingkungan siswa. Misalnya, dijelaskan bahwa akar berfungsi menyerap air dan mineral dari tanah, batang sebagai penopang sekaligus jalur transportasi zat

makanan, daun sebagai tempat fotosintesis, bunga sebagai alat reproduksi, serta buah dan biji sebagai hasil dari perkembangbiakan. Penyajian materi yang menarik, singkat, dan dilengkapi media visual akan membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih konkret.

6) Aktivitas belajar atau kegiatan siswa

Pada materi *bagian tubuh tumbuhan*, aktivitas bisa berupa pengamatan langsung di lapangan, eksperimen sederhana, diskusi kelompok, hingga pembuatan laporan. Misalnya, siswa diminta mengamati tumbuhan yang ada di halaman sekolah, menggambar bagian-bagiannya, lalu menuliskan fungsi setiap bagian yang ditemukan. Bisa juga diberikan kegiatan menanam biji kacang hijau di kapas basah, kemudian mencatat perkembangan akar, batang, dan daun yang muncul. Aktivitas ini menumbuhkan keterampilan observasi, mencatat data, serta melatih kerja ilmiah sejak dini.

7) Soal latihan dan evaluasi

Yang berfungsi mengukur sejauh mana pemahaman siswa setelah melakukan kegiatan. Soal bisa bervariasi mulai dari pilihan ganda, isian singkat, uraian, hingga tugas proyek. Contohnya, siswa diminta menjawab soal “Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air adalah” atau menjelaskan perbedaan antara fungsi batang dan akar. Dalam versi elektronik, soal dapat dibuat interaktif dengan sistem koreksi otomatis sehingga siswa bisa langsung mengetahui hasil belajarnya.

8) Refleksi diri

Yang mengajak siswa menilai pengalaman belajarnya sendiri. Pada bagian refleksi, siswa bisa ditanya apa bagian tumbuhan yang paling penting menurut mereka, kesulitan apa yang mereka temui dalam kegiatan pengamatan, atau hal baru apa yang mereka pelajari dari LKPD ini. Refleksi tidak hanya membantu siswa memahami kekuatan dan kelemahannya, tetapi juga membantu guru mengetahui efektivitas LKPD yang digunakan.

9) Media interaktif dan desain visual

Juga menjadi komponen yang tidak kalah penting. Materi dapat diperkaya dengan gambar berwarna, video singkat tentang proses fotosintesis, atau animasi interaktif yang dapat diklik untuk menampilkan fungsi tiap bagian tumbuhan. Desain visual yang menarik akan meningkatkan motivasi dan perhatian siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

10) Penilaian dan umpan balik.

Menjadi komponen penting dalam E-LKPD. Bagian ini biasanya berupa rubrik penilaian yang memuat aspek-aspek yang akan dinilai, misalnya ketepatan siswa dalam menyebutkan bagian tumbuhan, kecermatan menjelaskan fungsi, kerapian dalam membuat gambar, serta kreativitas dalam laporan. Guru juga bisa

memberikan komentar singkat sebagai umpan balik untuk memotivasi siswa memperbaiki hasil belajarnya.²⁸

e. Kelebihan E - LKPD

Berikut definisi kelebihan dari Lembar Kerja Peserta Didik :

1) Interaktivitas dan multimedia yang menarik

E-LKPD memungkinkan penambahan multimedia seperti video, animasi, audio, gambar, dan kuis interaktif yang dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam belajar

2) Pembelajaran fleksibel dan mandiri

Materi dapat diakses kapan saja dan dari mana saja melalui perangkat elektronik (laptop, tablet, smartphone), mendukung pembelajaran mandiri sesuai kecepatan siswa

3) Akses dan distribusi materi yang mudah

Sebagai bahan ajar digital, E-LKPD lebih efisien didistribusikan tanpa ketergantungan pada cetakan fisik dan ruang kelas

4) Penilaian cepat dan otomatis

Platform E-LKPD dapat menyertakan soal dengan penilaian otomatis (misalnya pilihan ganda atau benar-salah), memberikan umpan balik instan untuk perbaikan belajar siswa

5) Pengayaan materi dan penguatan kemampuan berpikir kritis

E-LKPD bisa diperkaya dengan sumber belajar tambahan, link ke artikel, dan bisa meningkatkan keterampilan kritis siswa

²⁸ Ranga Firdaus, "Inovasi Pembelajaran Berbasis E-LKPD Dalam Pengabdian Masyarakat: Meningkatkan Profesionalisme Guru Dan Capaian Belajar Siswa," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan* 4, no. 1 (2025).

6) Proses pengembangan dan validitas yang baik

E-LKPD atau model ADDIE terbukti valid dan praktis digunakan dalam berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan

7) Kontribusi terhadap pendidikan abad ke-21

Menurut riset literatur, E-LKPD inovatif menjadi kebutuhan penting dalam pembelajaran abad ke-21—khususnya untuk mengatasi kejenuhan, dan tuntutan teknologi modern.²⁹

f. Kekurangan E - LKPD

Berikut ialah kekurangan dari Lembar Kerja Peserta Didik:

1) Ketergantungan pada koneksi internet

Pembelajaran E-LKPD membutuhkan akses internet yang stabil dan perangkat memadai, yang belum merata di seluruh wilayah di Indonesia, sehingga memicu kesenjangan akses

2) Keterampilan teknologi guru dan siswa

Baik guru maupun siswa harus menguasai keterampilan teknologi tertentu untuk membuat dan menggunakan E-LKPD dengan efektif. Tanpa pelatihan yang memadai, fungsionalitasnya bisa terhambat

3) Fokus teknologi bisa mengurangi esensi materi

Keterlaluannya penggunaan fitur inovatif dapat mengalihkan fokus dari substansi pembelajaran, sehingga pemahaman konsep menjadi kurang mendalam

4) Materi terbatas dan belum mencakup aspek mendalam

²⁹ Ajeng, dkk “Validitas dan Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Interaktif Berorientasi Project Based Learning pada Materi Validity and Practicality of Interactive Electronic Student Worksheets (E-LKPD) Oriented on Project Based Learning on Envir” 14, no. 2 (2025): 483–91.

Beberapa penerapan E-LKPD hanya terbatas pada materi sederhana (contohnya luas dan keliling bangun datar), tidak mencakup seluruh ruang lingkup kurikulum secara luas.³⁰

3. IPAS

a. Pengertian IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dalam kurikulum merdeka merupakan gabungan mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dengan ilmu pengetahuan sosial (IPS) yang bertujuan untuk memahami fenomena alam dan interaksi sosial di lingkungan sekitar. Sejalan dengan hal tersebut Kemendikbud (2022) mendefinisikan IPAS sebagai ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Soasial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.³¹ Dengan mempertimbangan bahwa anak usia SD/MI masih melihat segala sesuatu secara apa adanya, utuh dan terpadu maka pembelajaran IPA dan IPS disederhanakan

³⁰ Lala Shofhatun Nida, Cucun Sunaengsih, and Dety Amelia Karlina, "Pengembangan E-LKPD Berbasis Fun Learning Pada Materi Nilai-Nilai Pancasila Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VI," *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7, no. 1 (2023): 194.

³¹ P T Global and Eksekutif Teknologi, *Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*, 2023.

menjadi satu nama yaitu IPAS. Hal ini juga dilakukan dengan pertimbangan anak SD/MI masih dalam tahap berfikir konkrit/ sederhana, holistik, komperhensif, dan tidak detail.³²

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPAS memiliki peran penting dalam memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai keterkaitan antara peristiwa alam dengan aktivitas sosial yang terjadi di sekitar peserta didik. Tidak hanya berfokus pada penyampaian ilmu pengetahuan semata, IPAS juga berfungsi sebagai sarana pembentukan keterampilan dasar yang dibutuhkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan di masa mendatang, termasuk kemampuan beradaptasi serta menjaga keseimbangan lingkungan secara berkelanjutan.

b. Tujuan Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS dapat membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya, sehingga sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila dan dapat:

³² Suhelayanti et Al., *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)* (Langsa: Yayasan Kita Menulis, 2023).

- 1) mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia,
 - 2) berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak
 - 3) mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata
 - 4) mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu
 - 5) memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya
 - 6) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.²⁰
- Berdasarkan pemaparan diatas, maka IPAS merupakan salah satu.³³

Pengembangan kurikulum, yang memadukan materi IPA dan IPS Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), menjadi satu tema dalam pembelajaran. IPA yang mempelajari tentang alam, pastinya juga sangat berkaitan dengan kondisi masyarakat atau lingkungan, sehingga memungkinkan untuk diajarkan secara integratif.

³³ Farida Jaya, *Perencanaan Pembelajaran* (Medan, 2019).

Pembelajaran IPAS tentunya akan bermanfaat dalam upaya pemerintah dalam meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik di Indonesia

c. Karakteristik Pembelajaran IPAS

Beberapa karakteristik pembelajaran IPAS diantaranya sebagai berikut:

1) Dinamis

Pada mata pelajaran ini sifatnya tidak stagnan karena pembahasannya mengenai alam. Dengan demikian pengetahuan pada bidang ini akan terus mengalami perubahan dari zaman ke zaman. Untuk itu pelajaran ini akan terus berkembang seiring pergantian zaman.

2) Holistik

Pembelajaran holistik adalah adanya keterhubungan antara pengalaman, realitas, dan pembelajaran yang harmoni dengan alam. Pembelajaran ini cocok dengan karakteristik peserta didik kelas rendah yang masih dalam tahap operasional konkrit. Dalam proses belajar peserta didik diarahkan untuk terlibat langsung dengan lingkungan yang ada disekitarnya, dengan melibatkan seluruh panca indera yang dimiliki meliputi melihat, meraba, merasa, membau, dan mendengar. Melalui cara ini diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pada mata pelajaran satu ini memiliki ciri-ciri menggunakan pendekatan yang holistik. Bentuk dari pendekatan ini lebih ke sudut pandang yang luas dan punya keterkaitan dengan ilmu

lainnya. Proses inilah nantinya peserta didik bisa memperoleh pengetahuan yang baru.³⁴

d. Ruang Lingkup Materi IPAS

1) Pengertian Materi Bagian Tubuh Tumbuhan

Materi “Bagian Tubuh Tumbuhan” merupakan salah satu topik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang Sekolah Dasar yang bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta didik tentang struktur, fungsi, serta keterkaitan antar bagian tumbuhan dalam menunjang kehidupan. Pada materi ini, siswa belajar mengenali bagian-bagian utama tumbuhan seperti akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji, serta memahami bagaimana setiap bagian memiliki peran penting dalam proses fisiologis tumbuhan, seperti penyerapan air, pengangkutan nutrisi, fotosintesis, dan reproduksi. Melalui pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya menghafal struktur, tetapi juga mengaitkan fungsi bagian tumbuhan dengan kebutuhan hidupnya serta peran tumbuhan bagi makhluk hidup lainnya.³⁵

Kurikulum Merdeka, materi ini dikembangkan untuk membangun *literasi sains dasar* peserta didik dengan pendekatan inkuiri dan kontekstual. Siswa diajak mengamati tumbuhan di sekitar lingkungan sekolah atau rumah, mengidentifikasi bagian-

³⁴ Novan Ardy Wiyani Khamim, “Analisis SWOT Terhadap Penerapan Pembelajaran Tematik di MI Ma’arif NU 1 Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga,” *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan* 9 (2022): 3725–26.

³⁵ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Kelas IV Sekolah Dasar (Kurikulum Merdeka)*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan., (2022).

bagiannya, serta menyimpulkan fungsi setiap bagian berdasarkan hasil pengamatan nyata. Dengan cara ini, siswa belajar membangun pemahaman secara aktif melalui pengalaman langsung. Selain itu, materi ini juga menumbuhkan sikap peduli lingkungan, menghargai keanekaragaman hayati, serta kesadaran akan pentingnya tumbuhan dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

2) Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik memahami bentuk dan fungsi pancaindra; siklus hidup makhluk hidup dan upaya pelestariannya; masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam sebagai upaya mitigasi perubahan iklim; proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi; sumber dan bentuk energi serta proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari; gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda; peran, tugas, dan tanggung jawab serta interaksi sosial yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah; mengenal letak kota/kabupaten dan provinsi tempat tinggalnya melalui peta konvensional/digital; keanekaragaman hayati, keragaman budaya, kearifan lokal, sejarah keluarga dan masyarakat tempat tinggalnya, dan upaya pelestariannya; serta perbedaan kebutuhan dan keinginan, nilai mata uang dan fungsinya.

3) Tujuan Pembelajaran (TP)

- a) Mengidentifikasi bagian-bagian utama tubuh tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, buah, biji)
- b) Menjelaskan fungsi masing-masing bagian tubuh tumbuhan
- c) Menghubungkan fungsi bagian tumbuhan dengan peran tumbuhan dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya
- d) Mendeskripsikan bagaimana tumbuhan menjadi sumber kehidupan di bumi (misalnya melalui fotosintesis, penyedia oksigen, sumber makanan)
- e) Menunjukkan sikap peduli terhadap kelestarian tumbuhan

4) Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Gambar 2.1 ATP

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN IPAS								
FASE B JENJANG SD/MI								
KELAS 4								
Nama Sekolah		:						
Tahun Pelajaran		:	2022/2023					
FASE B: KELAS 4								
Rasional	Di akhir fase ini, peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan pancaindra dan dapat mencatat hasil pengamatannya. Dengan menggunakan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Peserta didik juga membuat rencana dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan berdasarkan panduan tertentu. Peserta didik sesuai dengan mengutamakan keselamatan serta menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. Peserta didik mengorganisasikan data dalam bentuk tabel dan grafik sederhana untuk menyajikan data dan mengidentifikasi pola. Peserta didik juga membandingkan antara hasil pengamatan dengan prediksi dan memberikan alasan yang bersifat ilmiah serta mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Peserta didik mampu menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan. Selanjutnya peserta didik mengomunikasikan hasil penyelidikan secara verbal dan tertulis dalam berbagai format. Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari dan mendemonstrasikan bagaimana beragam jenis gaya memengaruhi gerak benda. Di akhir fase ini peserta didik mampu menjalankan peran dan tanggung jawab sebagai bagian dari anggota keluarga dan warga sekolah serta mendeskripsikan bagaimana interaksi sosial yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah. Peserta didik mengidentifikasi ragam bentang alam dan keterkaitannya dengan profesi masyarakat. Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan mampu menunjukkan letak kota/kabupaten dan provinsi tempat ia tinggal pada peta konvensional/digital. Peserta didik mendeskripsikan keanekaragaman hayati, keragaman budaya, kearifan lokal dan upaya pelestariannya. Peserta didik mengenal budaya, sejarah (baik tokoh maupun periodisasinya) di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini. Peserta didik mampu memperoleh/menciptakan sesuatu dengan alat dan bahan yang ada di sekitarnya. Peserta didik mengenali kebutuhan atau keinginannya, nilai mata uang dan mendemonstrasikan bagaimana uang digunakan untuk mendapatkan nilai manfaat yang dibutuhkan.							
Elemen	Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan	Zat dan Benda	Energi dan Perubahannya	Bumi dan Alam Semesta	Geografi	Sosiologi	Sejarah	Ekonomi
Capaian Pembelajaran	• Hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh manusia (pancaindra dan rangka) • Kebutuhan makhluk hidup • Siklus hidup • Keragaman hayati • Pelestarian Makhluk Hidup • Ekosistem	• Wujud Zat • Perubahan wujud zat	• Sumber dan bentuk energi • Proses perubahan bentuk energi • Gaya dan gerak • Pesawat sederhana	• Pelestarian Sumber Daya Alam • Siklus Air	• Rentang Bentang Alam • Sistem tata kelola masyarakat (RT - Provinsi) • Penggunaan peta konvensional/digital	• Peran dan tanggung jawab sebagai bagian warga sekolah dan lingkungan tempat tinggal	• Keragaman budaya dan kearifan lokal serta upaya pelestariannya • Sejarah tokoh dan periodisasinya di provinsi serta hubungan dengan konteks jaman sekarang	• Profesi Masyarakat • Perbedaan Keinginan dan kebutuhan • Nilai mata uang dan kegiatan yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari
Alur Tujuan Pembelajaran dalam setiap fase	4.1. Siswa menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh manusia (panca indera)	4.3. Siswa mengidentifikasi wujud zat	4.5. Siswa mendeskripsikan jenis-jenis gaya dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.7. Siswa mengidentifikasi urutan siklus air.	4.11. Siswa menggambar ragam bentang alam di lingkungan sekitar.	4.17. Siswa menjelaskan adat atau tokoh di wilayahnya yang berperan untuk menjaga kelestarian alam.	4.18. Siswa menyelidiki peran tokoh dari wilayahnya pada masa lampau dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.	4.15. Siswa menyajikan hasil karya tentang sejarah kegiatan tukar beli yang ada di daerahnya melalui proses penelusuran informasi dari tokoh atau orang yang ada di lingkungannya yang ada di daerahnya
	4.2. Siswa menjelaskan peran dan tanggung jawab manusia dalam kehidupan bermasyarakat.	4.4. Siswa menganalisis perubahan wujud zat.	4.6. Siswa menciptakan teknologi dengan prinsip-prinsip pesawat sederhana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.	4.8. Siswa mendeskripsikan pengaruh siklus air dalam kehidupan sehari-hari.	4.12. Siswa mengaitkan ragam bentang alam dengan profesi masyarakat di daerahnya.	4.19. Siswa mengurutkan kronologis perjuangan rakyat di wilayahnya pada masa lampau dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.	4.16. Siswa mengidentifikasi keinginan dan kebutuhannya yang dihubungkan dengan nilai uang	
				4.9. Siswa menyajikan hasil karya tentang hasil investigasi beberapa ekosistem yang ada di lingkungan sekitarnya (danau, sungai, hutan).	4.13. Siswa mendeskripsikan tempat tinggalnya berdasarkan sistem tata kelola masyarakat	4.20. Siswa menelusuri peninggalan masa pendudukan bangsa asing yang terdapat di wilayahnya.		
				4.10. Siswa mengidentifikasi siklus hidup dari beberapa hewan yang ada di sekitar serta manfaatnya terhadap lingkungan.	4.14. Siswa mengidentifikasi kota/kabupaten tempat tinggalnya pada peta konvensional/digital			

Perkiraan jumlah jam pelajaran	4.1. 15 jam pelajaran	4.3. 5 jam pelajaran	4.5. 10 jam pelajaran	4.7. 5 jam pelajaran	4.11. 5 jam pelajaran	4.17. 5 jam pelajaran	4.18. 10 jam pelajaran	4.15. 15 jam pelajaran
	4.2. 10 jam pelajaran	4.4. 10 jam pelajaran	4.6. 20 jam pelajaran	4.8. 5 jam pelajaran	4.12. 5 jam pelajaran		4.19. 5 jam pelajaran	4.16. 5 jam pelajaran
				4.9. 15 jam pelajaran	4.13. 5 jam pelajaran		4.20. 5 jam pelajaran	
				4.10. 10 jam pelajaran	4.14. 5 jam pelajaran			
Kata/frasa kunci	Menganalisis, menjelaskan	Mengidentifikasi, menganalisis	Mendeskripsikan, menciptakan	Mengidentifikasi, Mendeskripsikan, Menyajikan	Mengambar, mengaitkan, mendeskripsikan, mengidentifikasi	Menjelaskan	Menyelidiki, mengurutkan, menelusuri	Menyajikan, mengidentifikasi
Profil pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Gotong Royong	Bernalar Kritis	Bernalar Kritis, Kreatif	Bernalar Kritis, Kreatif	Kreatif, Bernalar Kritis	Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia	Bernalar Kritis, Berkebinekaan global	Berkebinekaan global, Mandiri
Glosarium	Pada Fase B peserta didik mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari ditunjukkan dengan menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peserta didik mengusulkan ide/menalar, melakukan investigasi/ penyelidikan/ percobaan, mengomunikasikan, menyimpulkan, merefleksikan, mengaplikasikan dan melakukan tindak lanjut dari proses inkuiri yang sudah dilakukannya.							
KESIMPULAN FASE B KELAS 4 Tujuan Pembelajaran disusun secara berurutan dari 4.1. sampai 4.20.	4.1. Siswa menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh manusia (panca indera)							
	4.2. Siswa menjelaskan peran dan tanggung jawab manusia dalam kehidupan bermasyarakat.							
	4.3. Siswa mengidentifikasi wujud zat							
	4.4. Siswa menganalisis perubahan wujud zat.							
	4.5. Siswa mendeskripsikan jenis-jenis gaya dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.							
	4.6. Siswa menciptakan teknologi dengan prinsip-prinsip pesawat sederhana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.							
	4.7. Siswa mengidentifikasi urutan siklus air.							
	4.8. Siswa mendeskripsikan pengaruh siklus air dalam kehidupan sehari-hari.							
	4.9. Siswa menyajikan hasil karya tentang hasil investigasi beberapa ekosistem yang ada di lingkungan sekitarnya (danau, sungai, hutan).							
	4.10. Siswa mengidentifikasi siklus hidup dari beberapa hewan yang ada di sekitar serta manfaatnya terhadap lingkungan.							
	4.11. Siswa menggambar ragam bentang alam di lingkungan sekitar.							
	4.12. Siswa mengaitkan ragam bentang alam dengan profesi masyarakat di daerahnya.							
	4.13. Siswa mendeskripsikan tempat tinggalnya berdasarkan sistem tata kelola masyarakat							
	4.14. Siswa mengidentifikasi kota/kabupaten tempat tinggalnya pada peta konvensional/digital							
	4.15. Siswa menyajikan hasil karya tentang sejarah kegiatan tukar beli yang ada di daerahnya melalui proses penelusuran informasi dari tokoh atau orang yang ada di lingkungannya yang ada di daerahnya.							
	4.16. Siswa mengidentifikasi keinginan dan kebutuhannya yang dihubungkan dengan nilai uang							
	4.17. Siswa menjelaskan adat atau tokoh di wilayahnya yang berperan untuk menjaga kelestarian alam.							
	4.18. Siswa menyelidiki peran tokoh dari wilayahnya pada masa lampau dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.							
	4.19. Siswa mengurutkan kronologis perjuangan rakyat di wilayahnya pada masa lampau dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.							
	4.20. Siswa menelusuri peninggalan masa pendudukan bangsa asing yang terdapat di wilayahnya.							
	Mengetahui, Kepala Sekolah			 Juli 2022 Guru Kelas				
	Nama Kepsek NIP			Nama Guru NIP				

4. *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

a. *Pengertian Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Model Pembelajaran kontekstual *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkannya dengan situasi di dalam kehidupan nyata, sehingga siswa didorong untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.³⁶

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah pendekatan konstruktivis untuk belajar dalam hal ini berfokus pada pengetahuan yang sangat kontekstual dan relevan dengan siswa dan *Contextual Teaching and Learning* menekankan menggunakan konsep dan keterampilan proses dalam konteks dunia nyata yang relevan dengan siswa dari berbagai latar belakang.³⁷

Siswa melihat makna dalam setiap tugas di sekolah dengan menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya. Guru menstimulus siswa untuk menghubungkan pengetahuannya dan menerapkannya dalam situasi kehidupan nyata dengan mengidentifikasi masalah, merumuskan proyek, mengumpulkan informasi untuk mencapai suatu kesimpulan, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Dalam hal ini guru hanya berperan sebagai fasilitator, model pembelajaran kontekstual

³⁶ Damayanti Nababan, "Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Model Pembelajaran (CTL)," *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2, no. 2 (2023): 825–37.

³⁷ S.Yildis, A. & Baltaci, "Reflections From The Analytic Geometry Courses Based On Contextual Teaching And Learning Through Geogebra Software," *The Online Journal Of New Horizons In Education* 6, no. 4 (2016): 155–66.

memfokuskan kepada siswa untuk lebih aktif, berpikir kritis, memecahkan masalah, tidak membosankan, menyenangkan, kreatif, dan menggunakan berbagai sumber.³⁸

Dari uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran CTL merupakan proses belajar yang memfasilitasi guru untuk menghubungkan materi dengan situasi konkret yang dekat dengan kehidupan siswa, serta mendorong penerapannya dalam keseharian, baik secara individu, sosial, maupun kultural. Dalam penelitian ini, peneliti merancang LKPD berbasis CTL pada mata pelajaran IPAS yang berfokus pada topik bagian tubuh tumbuhan. CTL merupakan strategi pembelajaran yang berorientasi pada siswa dengan menekankan keterkaitan antara materi dan konteks nyata.

b. Komponen *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

CTL memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat-belajar (*learning community*), permodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic*). Adapun penjelasannya sebagai berikut³⁹ :

1) Konstruktivisme (*constructivism*)

Konstruktivisme menjadi landasan utama dalam pembelajaran CTL. Konsep konstruktivisme adalah membangun

³⁸ Muhtadin A. Y, "Membingkai Pendidikan Karakter Berbasis CTL: (Contextual Teaching and Learning)," *Global Aksara Pers.*, 2021.

³⁹ M. A Anugreni, F., & Pulungan, *Strategi Peningkatan Konsep Matematika Diskrit Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL)* (Sukabumi: CV Jejak Publisher, 2020).

pemahaman sendiri dari pengalaman baru berdasarkan pada pengetahuan awal. Pengetahuan dapat terbentuk oleh dua faktor yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Siswa perlu dibiasakan dalam memecahkan masalah, keterlibatan siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar menjadikan pembelajaran dikemas menjadi proses “mengkontruksi” bukan menerima pengetahuan.

2) Menemukan (*inquiry*)

Inquiry menjadi bagian inti dari kegiatan pembelajaran CTL dikarenakan siswa menemukan hasil sendiri bukan hasil dari mengingat fakta-fakta. Secara umum proses inquiry dapat dilakukan melalui beberapa langkah yaitu: a) merumuskan masalah, b) mengajukan hipotesis, c) mengumpulkan data, d) menguji hipotesis, dan e) membuat kesimpulan. Melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa proses perpindahan dari pengamatan ke pemahaman, dan siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis sebagai dasar pembentukan kreativitas.

3) Bertanya (*questioning*)

Dimulai dengan pertanyaan, seseorang dapat memiliki informasi. Oleh karena itu, pertanyaan menuntun berpikir siswa lebih baik daripada sekedar memberikan informasi untuk memperdalam pemahaman. Dalam hal ini guru tidak menyampaikan informasi begitu saja. Sebaliknya, guru perlu membujuk siswa dengan mengajukan pertanyaan agar siswa dapat menemukan

jawabannya sendiri. Siswa juga belajar mengajukan pertanyaan terkait fenomena, belajar saling bertanya mengenai fakta, pembenaran, dan topik lainnya. Guru dapat memanfaatkan pertanyaan untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa.

4) Masyarakat belajar (*learning community*)

Masyarakat belajar merupakan sekelompok siswa yang terikat dalam pembelajaran agar terjadi proses belajar mengajar yang lebih mendalam. Semua siswa harus memiliki kesempatan untuk berbicara dan berbagi ide dengan sebayanya, serta mendengarkan, toleransi, dan berkolaborasi untuk mendapatkan pengetahuan baru. Konsep ini didasarkan pada gagasan bahwa belajar bersama lebih baik daripada belajar sendiri

5) Permodelan (*modeling*)

Permodelan pada dasarnya membahas apa yang dipikirkan, dan guru dapat melakukan sesuatu yang baru untuk memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Guru bukanlah satu-satunya model dalam pembelajaran kontekstual. Model dapat diciptakan dengan melibatkan siswa, misalnya dengan memperagakan suatu contoh yang dapat ditiru oleh siswa lain.

6) Refleksi (*reflection*)

Refleksi merupakan respon atau cara berpikir tentang sesuatu yang baru dipelajari, dapat juga diartikan dengan mengingat kembali apa yang telah dilakukan sebelumnya. Melalui proses

refleksi, pengalaman belajar termasuk dalam 17 struktur kognitif siswa yang menjadi bagian dari pengetahuan yang dimiliki. Seperti membuat karya seni, mencatat apa yang telah dipelajari, dsb.

7) Penelitian sebenarnya (*authentic assessment*)

Penilaian merupakan proses mengumpulkan berbagai data yang dapat memberikan gambaran tentang perkembangan belajar siswa baik afektif, kognitif, maupun psikomotorik. Guru bisa menilai pengetahuan dan keterampilan siswa dengan menilai kinerja atau tugas-tugas yang relevan.

c. Kekurangan dan Kelebihan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Adapun beberapa keunggulan dari pembelajaran kontekstual, diantaranya :⁴⁰

- 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya setiap siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini dinilai sangat penting karena dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata dan akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak mudah lupa dan meminimalisir miskonsepsi.
- 2) Pembelajaran lebih produktif dan menumbuhkan penguatan konsep karena pembelajaran kontekstual berlandaskan 14 konstruktivisme, dimana siswa diharapkan belajar melalui pengalaman bukan menghafal.

⁴⁰ Ahyar et al, "Model Model Pembelajaran," Jakarta: Pradina Pustaka., 2021.

- 3) Kontekstual adalah model pembelajaran siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 4) Kelas pembelajaran kontekstual sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan siswa di lapangan, bukan hanya sebagai tempat untuk mencari informasi.
- 5) Materi dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian.
- 6) Penerapan pembelajaran kontekstual dapat melahirkan suasana pembelajaran yang bermakna.

Sedangkan kelemahan dari pembelajaran kontekstual sebagaimana berikut:

- 1) Memakan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung.
- 2) Apabila guru tidak dapat mengondisikan siswa situasi kondisi kelas menjadi kurang kondusif.
- 3) Guru menjadi lebih intensif dalam membimbing, karena model pembelajaran kontekstual guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk bekerja sama dalam menemukan pengetahuan dan keterampilan baru. Kemampuan belajar siswa dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimiliki. Sehingga, guru menjadi pembimbing belajar siswa sesuai dengan tahap perkembangannya.
- 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide dan strategi mereka sendiri dalam belajar. Namun, dalam hal ini guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra

terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

Model pembelajaran kontekstual memiliki keunggulan sekaligus keterbatasan. Seorang pendidik dituntut untuk mampu mengelola dan mengurangi kelemahannya, sehingga kelebihan dari model ini dapat lebih dominan dalam pelaksanaan pembelajaran.

d. Langkah-langkah Pembelajaran Contextual Teaching and Learning

1) Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi Pelajaran yang akan dipelajari
- b) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran CTL
 - 1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok
 - 2) Setiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi
 - 3) Melalui observasi, siswa ditugaskan untuk mencatat berbagai hal yang ditemukan
- c) Guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan tugas yang harus dikerjakan oleh setiap siswa

2) Kegiatan inti

- a) Kegiatan inti dilapangan
 - 1) Siswa melakukan observasi sesuai dengan pembagian kelompok

- 2) Siswa mencatat hal-hal yang siswa temukan sesuai dengan alat observasi yang telah siswa tentukan sebelumnya
- b) Kegiatan inti di dalam kelas
 - 1) Siswa mendiskusikan hasil temuannya sesuai dengan kelompoknya
 - 2) Siswa melaporkan hasil diskusinya
 - 3) Setiap kelompok menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lainnya.
- 3) Kegiatan Penutup
 - a) Dengan bantuan guru, siswa menyimpulkan hasil observasi yang berkaitan dengan masalah yang diamati sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai
 - b) Guru menugaskan siswa untuk membuat hasil karya tentang hasil pengamatan yang telah dilakukan.⁴¹

5. Teori Pengembangan Model

a. Pengertian Pengembangan

Kata *kembang* memiliki makna menjadi lebih sempurna, baik dalam hal peribahasa, pemikiran, maupun pengetahuan.⁴² Dari kata tersebut, *pengembangan* diartikan sebagai suatu proses, cara, atau tindakan. Sementara itu, secara terminologi, pengembangan dapat dipahami sebagai kegiatan yang mencakup penyusunan, pelaksanaan, penilaian, serta penyempurnaan suatu aktivitas. Berdasarkan Undang-

⁴¹ Mashudi, *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, (2020).

⁴² Parno S. Mahulae, *Buku Ajar Pengembangan Media Pembelajaran* (Eureka Media Aksara, 2023).

Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002, pengembangan dipandang sebagai kegiatan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan prinsip serta teori yang telah teruji kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, kegunaan, dan penerapan pengetahuan serta teknologi yang sudah ada, maupun untuk menciptakan teknologi baru.

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat *longitudinal* (bertahap bisa *multy years*).⁴³

Samsu mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektifitas. Kriteria dapat menunjukkan nilai tambah selain ketiga kriteria tersebut.⁴⁴

Berdasarkan berbagai definisi mengenai pengembangan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat di tarik kesimpulan bahwa

⁴³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Bandung:Alfabeta, 2018).

⁴⁴ Samsu, *Metode Penelitian*, Cet 1 (Jakarta: Pusaka, 2017).

pengembangan merupakan suatu bentuk upaya terencana yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas, fungsi, serta kebermanfaatan suatu hal. Proses ini tidak hanya sekadar memperbaiki apa yang sudah ada, tetapi juga berorientasi pada penciptaan sesuatu yang lebih bermanfaat dengan memanfaatkan prinsip, teori, serta temuan dari ilmu pengetahuan dan teknologi terkini. Dengan kata lain, pengembangan dapat dipahami sebagai aktivitas sistematis yang bertujuan menghasilkan perubahan ke arah yang lebih baik sehingga mampu menjawab tantangan, kebutuhan, serta perkembangan zaman yang terus bergerak maju.

b. Model Pengembangan ADDIE

Model desain pembelajaran ADDIE (*Analysis-Design-DevelopImplement-Evaluate*) merupakan suatu desain model pembelajaran yang sifatnya *generic*. Model ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Salah satu fungsi ADDIE yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan dan pengembangan pembelajaran yang efektif, dinamis dan mendukung kualitas proses pembelajaran.⁴⁵

Terdapat lima tahap utama dari pengembangan ini, yaitu: Analisis (*analysis*), Desain/perancangan (*design*), Pengembangan (*development*), Implementasi/eksekusi (*implementation*), dan

⁴⁵ Supardi, *Landasan Pengembangan Bahan Ajar*, 2020, <https://books.google.co.id/books?id=orQPEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=BAHAN+AJAR&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwie783e8azwAhWWaCsKHZ51AikQ6AEwAXoECAAAQAg#v=onepage&q=BAHAN AJAR&f=false>.

Evaluasi/umpan balik (*evaluation*). Setiap tahap memiliki penjelasan sebagai berikut:

1) Analisis (*Analysis*)

Menentukan kebutuhan pengembangan LKPD digital pembelajaran berbasis CTL pada materi IPAS dan mengevaluasi kelayakan serta syarat-syarat pengembangan LKPD digital. Beberapa kegiatan yang dilakukan untuk analisis kebutuhan seperti analisis karakteristik peserta didik, analisis latar belakang dan kondisi, serta analisis materi pokok dan sumber-sumber relevan yang dapat di-kembangkan menjadi sebuah LKPD digital.

2) Perencanaan (*Design*)

Tahapan berikutnya yakni menyusun rencana pembuatan LKPD digital, menyusun kerangka pembuatan LKPD digital yang sesuai dengan kerangka konseptual.

3) Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, lembar kerja peserta didik (LKPD) yang sedang dikembangkan akan diuji oleh para validator ahli. Tim validator terdiri dari validator ahli materi dan ahli desain. Validasi materi dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian materi dengan kompetensi dasar yang telah dikembangkan dalam LKPD. Validasi bahasa dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa tingkat Sekolah Dasar. Validasi desain dilakukan untuk

mengevaluasi tampilan LKPD yang menarik bagi siswa tingkat Sekolah Dasar. Hasil dari validasi tersebut akan digunakan untuk perbaikan LKPD yang sedang dikembangkan. Setelah draf pertama (draf I) melalui proses validasi dan direvisi, maka dihasilkan draf kedua (draf II). Draft kedua selanjutnya akan diujicobakan kepada siswa.

4) Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ke empat yakni implementasi. Langkah implementasi untuk mendapatkan masukan dari siswa mengenai LKPD yang telah dikembangkan. Pada tahap implementasi, LKPD akan diujicobakan kepada seluruh kelas IV yang terdiri dari 17 siswa. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan LKPD yang telah dikembangkan.

5) Evaluasi (*Evaluation*)

Langkah terakhir dalam model pengembangan ADDIE adalah melakukan evaluasi, yang mencakup evaluasi formatif dan summative. Dalam penelitian ini, evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap dalam model pengembangan ADDIE. Pada tahap pengembangan, dilakukan review oleh para ahli untuk memberikan masukan terhadap rancangan yang sedang dibuat. Hasil evaluasi pada setiap tahapan adalah sebagai berikut: pada tahap analisis, peserta didik tidak kekurangan bahan ajar, mampu belajar mandiri, dan memiliki karakteristik dan

kemampuan yang berbeda-beda, namun motivasi mereka dalam pembelajaran IPAS meningkat karena dapat memahami materi melalui LKPD; pada tahap perencanaan, peneliti memilih materi yang akan disampaikan dan menyusun LKPD; pada tahap pengembangan, dilakukan teknik pengumpulan data dan validasi bahan ajar oleh validator; dan pada tahap implementasi, LKPD disiapkan dan diujicobakan kepada siswa untuk mendapatkan informasi tentang keefektifan LKPD tersebut.⁴⁶

B. Kajian Studi yang Relevan

1. Hasil penelitian Novi Rahmawati (2024) yang berjudul *“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Negeri 9 Metro”* berkesimpulan bahwa pengembangan LKPD dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil validasi menunjukkan skor rata-rata persentase validasi ahli materi sebesar 86,11% dengan kategori “Sangat Valid” dan validasi ahli media sebesar 78,84% dengan kategori “Valid”. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji coba terhadap 30 siswa kelas VII, diperoleh rata-rata persentase respon siswa sebesar 84,75% yang termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa LKPD berbasis pendekatan CTL pada materi aljabar layak digunakan sebagai bahan ajar alternatif di SMP Negeri 9 Metro.⁴⁷

⁴⁶ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*.

⁴⁷ Novi Rahmawati, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Di Smp Negeri 9 Metro,” *Doctoral Dissertation, IAIN Metro*, 2024, 1–126.

2. Selanjutnya, Hasil penelitian Efi Sarni (2021) yang berjudul *“Pengembangan LKPD Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V SDN 16 Banda Aceh”* berkesimpulan bahwa penelitian ini menggunakan tahapan pengembangan dan menghasilkan LKPD yang dinyatakan **valid** dan **praktis** digunakan dalam pembelajaran. Validitas diperoleh dari hasil penilaian para ahli yang menyatakan produk sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPA, sedangkan kepraktisan terlihat dari tanggapan positif siswa yang merasa LKPD menarik, mudah dipahami, dan membantu mereka dalam memahami proses siklus air. Dengan adanya LKPD berbasis CTL, siswa lebih aktif, kreatif, serta terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka pada materi siklus air.⁴⁸
3. Selanjutnya, Hasil penelitian Nurul Hanifah (2023) yang berjudul *“Pengembangan E-LKPD Liveworksheets Berbasis Kontekstual pada Materi Garis dan Sudut di SMP Negeri 6 Metro”* berkesimpulan bahwa pengembangan bahan ajar digital berbentuk E-LKPD dilakukan menggunakan model ADDIE mendapatkan hasil validasi bahwa E-LKPD dinyatakan **“Sangat Valid”** dengan rata-rata persentase penilaian ahli materi sebesar 90,97% dan ahli media sebesar 86,11%. Dari segi kepraktisan, respon siswa terhadap E-LKPD memperoleh rata-rata persentase sebesar 85,20% dengan kategori **“Sangat Praktis”**. Hal ini

⁴⁸ Dia Eka P, “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Kontekstual Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 10 Metro” 2, no. 4 (2021): 1147–52.

membuktikan bahwa E-LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan layak digunakan serta keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar.⁴⁹

4. Selanjutnya, Hasil penelitian Anggun Dwi Lestari (2022) yang berjudul *“Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Kontekstual pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 10 Metro”* berkesimpulan bahwa penelitian ini dilaksanakan dengan model pengembangan ADDIE mendapatkan hasil validasi bahwa E-LKPD memperoleh penilaian dari ahli materi dengan rata-rata persentase 88,33% dan dari ahli media sebesar 85,71%, keduanya termasuk dalam kategori **“Sangat Valid”**. Sementara itu, kepraktisan produk berdasarkan uji coba lapangan mendapatkan respon positif dari siswa dengan rata-rata persentase sebesar 86,25% yang masuk kategori **“Sangat Praktis”**. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa E-LKPD interaktif berbasis kontekstual layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.⁵⁰

C. Kerangka Pikir

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan elektronik lembar kerja peserta didik elektronik mata Pelajaran IPAS berbasis CTL. E-LKPD merupakan bahan ajar pendukung yang harus ada dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan E-LKPD bertujuan untuk mempercepat tercapainya sebuah tujuan pembelajaran, penting untuk menerapkan hal tersebut pada peserta didik tingkat dasar. Berdasarkan penelitian awal di SD Negeri 6 Metro Pusat ditemui permasalahan terkait terbatasnya penggunaan bahan ajar pada saat kegiatan

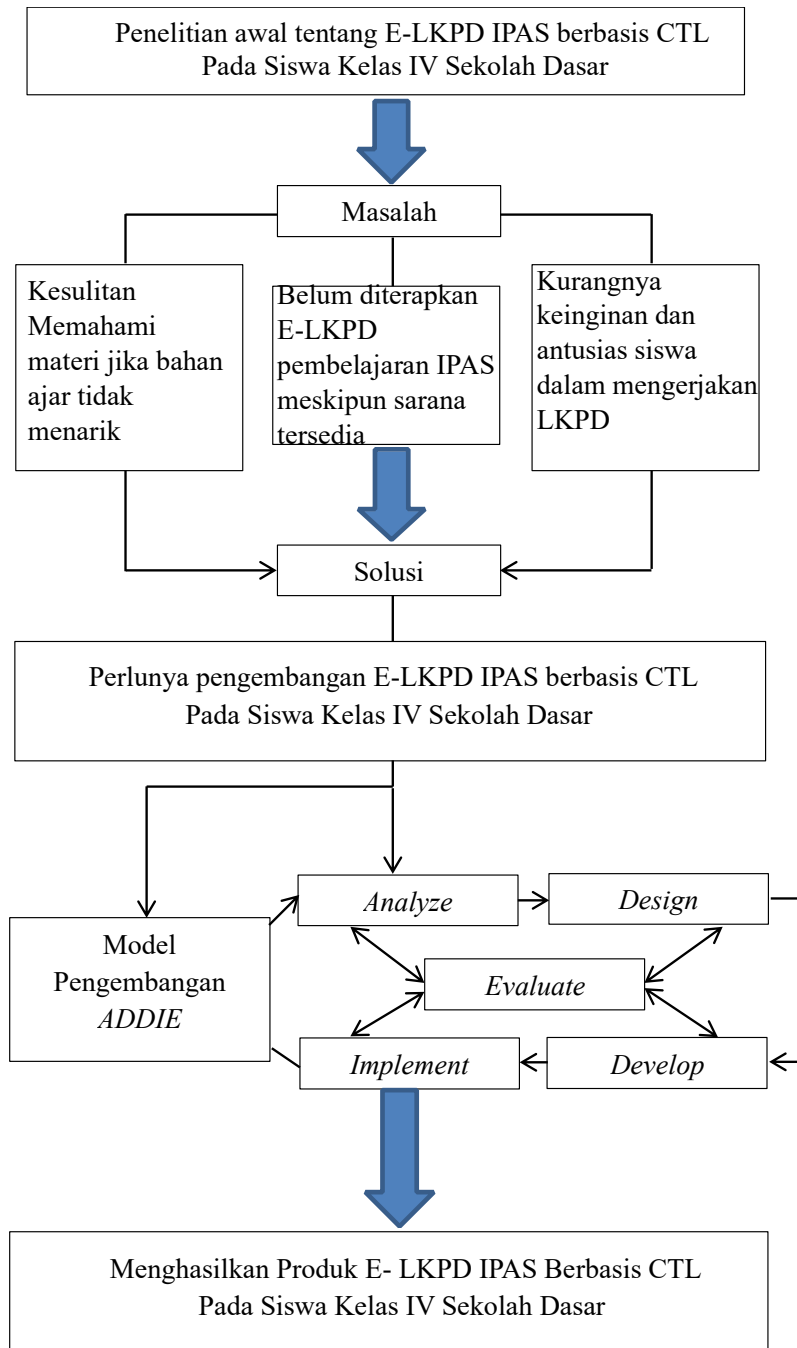
⁴⁹ Nurul Hanifah, “Pengembangan E-LKPD Liveworksheets Berbasis Kontekstual Pada Materi Garis Dan Sudut Di SMP Negeri 6 Metro (Skripsi),” 2023, 1–142.

⁵⁰ N R Rahmah, “Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual Dengan Menggunakan Liveworksheets Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar,” *Institut Agama Islam Negeri Palopo*, 2022.

pembelajaran. Proses belajar mengajar hanya mengandalkan materi dari buku guru dan buku siswa, sehingga dianggap kurang efisien. Dari hasil wawancara guru kelas IV menyebutkan bahwa sangat diperlukan bahan ajar pendukung yang dapat menarik dan menambah pengetahuan peserta didik.

Salah satu opsi yang bisa digunakan sebagai bahan ajar tambahan adalah Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). Pada penelitian ini peneliti mengembangkan E-LKPD yang umumnya berbentuk cetak menjadi elektronik. Pendapat dari guru kelas IV, yang diungkapkan dalam wawancara, mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa ia belum pernah mengimplementasikan LKPD elektronik di kelasnya, dikarenakan kurangnya pemahaman dalam membuat LKPD elektronik. Terdapat sarana prasarana yang cukup memadai seperti computer, laptop dan jaringan internet (wi-fi) di sekolah yang sangat mendukung untuk digunakan, tetapi kurang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Gambar 2.2
Kerangka Pikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan ini merupakan suatu proses dalam menghasilkan produk sesuai kebutuhan yang sudah dilakukan peneliti yang nantinya akan diuji kevalidannya.⁵¹ Produk yang sudah diuji kevalidannya akan disebarkan kepada sasaran yang ditentukan peneliti. Produk pengembangan yang akan dikembangkan dan diuji kevalidannya pada penelitian *Research and Development* ini yaitu E-LKPD IPAS berbasis CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan LKPD elektronik ini adalah model pengembangan ADDIE. Model ADDIE ini terdapat 5 tahapan sesuai dengan nama pengembangan yaitu ADDIE yang merupakan singkatan dari *Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Alasan peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena model desain pengembangan ini menekankan sistematika kerja pada setiap tahapannya.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur Pengembangan penelitian ini peneliti mengawalinya dengan terlebih dahulu merancang proses pengembangannya secara sistematis. Tujuannya untuk menggambarkan proses pengembangan produk yang akan

⁵¹ Fayrus and Abadi Slamet, *Model Penelitian Pengembangan (R n D)* (Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022).

dilakukan. Rancangan proses pengembangan dipandang penting sebagai pedoman pelaksanaan setiap tahapan proses pengembangan produk yang direncanakan.

Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pengembangan E-LKPD IPAS berbasis CTL diperlukan perencanaan yang matang. Dalam mendesainnya, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dengan baik, yaitu materi, fungsi, dan tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan produk ini. Untuk mengembangkan E- LKPD yang interaktif dan memenuhi kebutuhan pembelajaran, diperlukan suatu rancangan yang menyeluruh agar mencapai tujuan tersebut. Dalam penelitian ini, menggunakan model ADDIE sebagai model pengembangan. Proses pengembangan produk terdapat beberapa tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

1. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan tahapan pengembangan yang berhubungan dengan kegiatan serta situasi dan kondisi lingkungan sehingga perlu dikembangkan suatu produk yang dapat menunjang kondisi lingkungan tersebut. Tahap analisis yang dilakukan mencakup dua hal, yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

a. Analisis kebutuhan

Analisis ini dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui keadaan sumber belajar yang digunakan sebagai informasi utama dalam proses pembelajaran serta ketersediaan sumber belajar lainnya yang mendukung proses pembelajaran di SD/MI. Pada tahap ini ditemukan

sumber belajar yang cocok untuk melengkapi kekurangan pada proses pembelajaran.

b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum ini dilakukan dengan memperhatikan kriteria kurikulum yang sedang digunakan di SD Negeri 6 Metro Pusat, kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum Merdeka. Kemudian dilakukan analisis terhadap kompetensi dasar untuk merumuskan indikator pencapaian pembelajaran

2. Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan tahap membuat gambaran desain yang terdiri dari komponen-komponen produk yang akan dikembangkan yang nantinya akan menjadi bahan ajar yang berbentuk E-LKPD IPAS berbasis memiliki langkah-langkah untuk memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran dan dalam memahami materi. E-LKPD dirancang dengan menggunakan website Platform *wizer.me*.

Pada tahapan ini, peneliti membuat rancangan kerangka Pengembangan Elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis CTL pada kelas IV Sekolah Dasar, agar sesuai dengan kebutuhan. Aspek yang menjadi pertimbangan peneliti dalam membuat rancangan pengembangan ini yaitu dari segi cover, isi, serta penyajian materi yang tersusun secara sistematis dan sesuai dengan Modul ajar.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap Development merupakan tahapan mengembangkan dan merealisasikan rancangan desain produk yang telah dibuat. Pada tahapan ini memerlukan penilaian validator untuk memberikan saran dan masukan apabila ditemukan kekurangan. Kemudian media direvisi berdasarkan saran dari validator, hingga media yang dikembangkan dinyatakan layak. Tahap selanjutnya yaitu memberikan angket uji coba kepada guru kelas dan delapan belas peserta didik. Instrumen uji coba yang diberikan kepada guru dan peserta didik masing-masing terdiri dari sepuluh pertanyaan

4. Implementasi (*Implementation*)

Setelah produk direvisi dan mendapat penilaian layak dari validator pada tahap Development maka dilanjutkan ke tahap Implementation merupakan tahap mengujicobakan produk kepada pengguna. Pada penelitian ini produk di uji cobakan kepada guru kelas dan delapan belas peserta didik kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat. Kemudian peneliti memberikan instrumen uji coba yang telah disusun pada tahap sebelumnya kepada guru kelas dan peserta didik. Tujuan dari tahap implementasi ini adalah untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk tersebut dan seberapa manfaatnya dalam pembelajaran.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi diperoleh dari saran dan penilaian ahli media, ahli materi, ahli praktisi (Guru) dan peserta didik. Evaluasi dilakukan dengan

tujuan untuk mengukur kelayakan produk sekaligus meningkatkan kualitas produk.⁵²

Tahap evaluasi mencakup evaluasi formatif dan summative. Evaluasi formatif dilakukan pada saat proses pengembangan dan juga proses pembelajaran, sedangkan sumatif dilakukan pada saat diakhir pembelajaran.

C. Desain Uji Coba Produk

Pada penelitian Elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasisi CTL yang telah divalidasi dan diperbaiki, kemudian produk diuji cobakan pada pengguna yaitu guru dan peserta didik. Kegiatan uji coba produk dilakukan untuk mengetahui respons pengguna melalui penilaian hasil angket atau kuisioner yang diberikan kepada guru dan peserta didik.

1. Desain Uji Coba

Uji coba dalam penelitian ini dilakukan pada Guru dan delapan belas peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan dalam kegiatan uji coba produk akan didapatkan kekurangan pada produk yang dikembangkan. saran dan masukan dari responden akan dijadikan sebagai pertimbangan dalam perbaikan produk

2. Subyek Uji Coba

Setelah pengembangan produk dilakukan dan telah direvisi kemudian dilakukan uji coba angket validasi ahli media dan validasi ahli materi. Kemudian angket respon terhadap produk yaitu angket respon guru dan respon peserta didik untuk memperoleh data respon terhadap produk. Uji

⁵² Fayrus and Slamet.

coba kelompok kecil dilakukan oleh 1 guru dan 17 peserta didik kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan produk yang dikembangkan.⁵³

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan data

Teknik dan Instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini yaitu: wawancara, dokumentasi, dan angket.

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara ini digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam serta jumlah responden sedikit. Ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi arus informasi dalam wawancara, yaitu pewawancara, responden, pedoman wawancara dan situasi wawancara.⁵⁴

Tahap wawancara dilakukan oleh guru kelas IV untuk memperoleh analisis kebutuhan disekolah dan melakukan wawancara oleh peserta didik kelas IV untuk memperoleh data analisis kebutuhan peserta didik.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah metode untuk memperoleh informasi

⁵³ Arikunto, Suharsimi "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik", Rineka Cipta (Jakarta, 2006).

⁵⁴ Sudaryono Dkk, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*, Cet 1 (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013).

mengenai variabel-variabel berbentuk catatan, gambar kegiatan, surat kabar, notulen rapat.⁵⁵ Dokumentasi dalam penelitian ini berupa tulisan serta foto pada saat wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat.

c. Angket

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data. Angket yang berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Angket digunakan untuk melakukan validasi ahli materi, validasi ahli media, uji respon guru dan uji respon peserta didik.⁵⁶ Dalam penelitian pengembangan ini peneliti juga menggunakan angket untuk peserta didik dan guru pada saat prasurvey. Angket berisi butir-butir pertanyaan guna diperoleh informasi terkait kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar berbentuk E-LKPD IPAS Berbasis CTL.

Metode pengumpulan data dengan menggunakan angket yaitu peneliti menyerahkan angket kepada masing-masing ahli yang terdiri atas ahli materi dan ahli media, guru kelas dan peserta didik untuk dapat diisi. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk formulir dengan format check list. Responden cukup memberikan tanda check list pada kolom jawaban yang telah disediakan. Angket yang telah diisi kemudian akan diminta kembali oleh peneliti agar dapat diperoleh data

⁵⁵ Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.

⁵⁶ Sudaryono Dkk, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*.

mengenai tingkat kelayakan produk yang dikembangkan, apakah sudah layak untuk dipergunakan atau masih diperlu untuk direvisi.⁵⁷

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah angket yang diukur menggunakan skala likert. Masing-masing angket yang diberikan diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru dan peserta didik memiliki perbedaan. Angket ini digunakan untuk menilai kelayakan dan respons terhadap produk yang dikembangkan. Instrumen penelitian dalam penelitian ini disesuaikan dengan data yang akan diperoleh berdasarkan kebutuhan peneliti yang dijelaskan pada tabel

Tabel 3.1
Instrumen Pengumpulan Data

NO	Data	Sumber data	Instrumen penelitian
1	Validasi ahli	Ahli media	Lembaran validasi ahli media
2	Validasi ahli	Ahli materi	Lembar validasi ahli materi
3	Tingkat kepraktisan E-LKPD IPAS berbasis CTL yang dikembangkan	Guru kelas	Lembar angket kepraktisan guru kelas
4	Tingkat kepraktisan E-LKPD IPAS Berbasis CTL yang dikembangkan	Peserta didik	Lembar angket kepraktisan peserta didik

Kisi-kisi angket yang diberikan pada dua ahli, guru dan peserta didik merupakan modifikasi peneliti dari evaluasi media pembelajaran yang meliputi tiga kriteria yaitu (a) kualitas isi dan tujuan; (b) kualitas instruksional, dan; (c) kualitas teknis.

⁵⁷ Fayrus and Slamet, *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*.

a. Angket Validasi Ahli Media

Angket yang diberikan pada ahli media memiliki 15 pertanyaan dan terdiri dari 2 aspek penilaian yaitu aspek kualitas dan aspek teknis. Kisi-kisi angket yang diberikan pada ahli media dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.2
Angket Validasi Media

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Aspek Desain/Tampilan	Kemenarikan sampul E-LKPD	1
		Kualitas pemilihan jenis dan ukuran (font) untuk Tingkat usia siswa	2
		Penyajian materi dan soal Latihan menarik dan memotivasi peserta didik	3
		Kualitas dan kejelasan gambar/ilustrasi	4
		Penggunaan warna yang hamonis dan tidak mengganggu fokus belajar	5
		Gambar animasi yang digunakan menarik minat peserta didik	6
2.	Aspek Kelayakan Media	Kejelasan identitas (Nama, Kelas, Mata Pelajaran) pada E - LKPD	7
		Ketersediaan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis jawaban	8
		Keruntutan penyajian komponen E-LKPD (Petunjuk, Materi Ringkas, Tugas)	9
		Ketepatan Penggunaan ilustrasi dalam memperjelas maksud soal/tugas	10
3.	Aspek Kepraktisan	Kemudahan siswa dalam memahami alur kerja E-LKPD	11
		Kejelasan instruksi atau petunjuk penggunaan E-LKPD	12
		Efisiensi penggunaan E-LKPD (tidak bertele-tele)	13
		Mudah diakses diberbagai perangkat seperti Laptop, computer, cromebook, handphone	14
		E-LKPD mendorong kemandirian siswa dalam belajar.	15

b. Angket Validasi Ahli Materi

Angket yang diberikan pada ahli materi memiliki 10 pertanyaan dan kualitas. Kisi-kisi angket yang diberikan pada ahli materi dijelaskan dalam table berikut ini.

Tabel 3.3

Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Aspek Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran yang tercantum E-LKPD sesuai dengan kurikulum merdeka yang saat ini digunakan di kelas IV	
		Kegiatan yang dilakukan mampu mendorong peserta didik aktif dalam pembelajaran	
		Persoalan yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari	
		Kegiatan yang disajikan mampu mendorong peserta didik mampu mengembangkan cara menyelesaikan masalahnya secara kreatif dan mandiri	
		Desain kegiatan E-LKPD sesuai dengan karakteristik model <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>	
		Kegiatan disajikan mampu mendorong peserta didik untuk saling bertukar pikiran, mampu menemui ide, mampu menyampaikan hasil kerja dan pemikirannya	
2.	Aspek Materi	Materi dan kegiatan dalam E-LKPD mampu mendorong peserta didik untuk terlibat langsung dan aktif selama proses pembelajaran	
		E-LKPD yang dikembangkan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) mata pelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar	
		Materi yang disajikan di E-LKPD lugas dan jelas berkaitan dengan kehidupan sehari hari peserta didik	

		Materi dan kegiatan yang disajikan dapat bermanfaat bagi peserta didik untuk menambah wawasan terkait pengimpelmentasian materi bagian tubuh tunbuhan dalam kehidupan sehari-hari	
3.	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik tingkat sekolah dasar	
		Kalimat dan tata bahasa yang digunakan pada E-LKPD berbaisis <i>CTL</i> jelas dan mudah untuk dipahami peserta didik tingkat sekolah dasar	
4.	Aspek tampilan	Tampilan bahasa yang digunakan sederhana dan sesuai dengan Tingkat perkembangan peserta didik	
		Gambar yang ditampilkan dalam E-LKPD sesuai dengan materi	
		Kalimat dan tata bahasa yang digunakan dalm E-LKPD jelas dan mudah difahami	

c. Angket Kepraktisan Guru

Angket yang diberikan pada guru memiliki 15 pertanyaan dan terdiri dari 6 penilaian yaitu aspek kemudahan penggunaan, aspek petunjuk, aspek kemudahan akses, aspek efesiensi waktu, aspek keterbantuan, aspek kelayakan. Kisi-kisi angket kepraktisan yang diberikan pada guru dijelaskan

Tabel 3.4

Angket Kepraktisan Guru

No	Aspek kepraktisan	Pernyataan	Instrumen
1	Kemudahan Penggunaan	E-LKPD mudah digunakan saat pembelajaran	1
		Guru Tidak mengalami kesulitan saat menggunakan E-LKPD	2
2	Kejelasan Petunjuk	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas dan sistematis	3
		Langkah-langkah kegiatan sesuai alur pembelajaran	4

3	Kemudahan Akses	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat seperti Laptop dan HandPhone	5
		E-LKPD dapat digunakan di kelas maupun di rumah	6
4	Efisiensi Waktu	Penggunaan E-LKPD menghemat waktu pembelajaran	7
		Kegiatan dalam E-LKPD mudah dilaksanakan sesuai waktu	8
		Guru lebih efisien dalam mengelola pembelajaran	9
5	Keterbantuan	E-LKPD membantu guru lebih mudah menyampaikan materi bagian tubuh tumbuhan.	10
		E-LKPD membantu guru dalam menjelaskan materi secara kontekstual	11
6	Kelayakan Penggunaan	E-LKPD mudah diterapkan pada pembelajaran IPAS	12
		E-LKPD mudah diterapkan pada pembelajaran model <i>Contextual Teaching and learning</i>	13
		E-LKPD dapat digunakan kembali pada pembelajaran lain	14
7	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini dapat membuat peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran	15

d. Angket Kepraktisan Peserta Didik

Tujuan: Mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kualitas, kemandirian, dan hasil belajar siswa kelas IV SD.

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai!

Keterangan:

Skor 1 : Tidak baik

Skor 2 : Kurang baik

Skor 3 : Cukup baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat baik

Tabel 3.5
Angket Kepraktisan Peserta Didik

No	Aspek kepraktisan	Pernyataan	Instrumen
1	Kemudahan Penggunaan	E-LKPD mudah digunakan saat pembelajaran	1
		Saya dapat menggunakan E-LKPD secara mandiri	2
		E-LKPD mudah diakses melalui HP atau laptop	3
		E-LKPD dapat digunakan di sekolah maupun di rumah	4
2	Kejelasan Petunjuk	Petunjuk penggunaan E-LKPD mudah dipahami	5
		Langkah-langkah kegiatan disajikan secara runtut	6
3	Kejelasan Tampilan	Jenis huruf dan gambar pada E-LKPD terlihat jelas dan mudah dipahami	7
		Perpaduan warna dalam E-LKPD sesuai berbasis CTL	8
4	Penyajian Isi Materi	Kesesuaian isi materi pada E-LKPD berbasis CTL	9
		Materi mudah dipahami	10
		E-LKPD mengandung unsur CTL	11
5	Keterbantuan	E-LKPD membantu saya lebih mudah memahami materi bagian tubuh tumbuhan	12
		E-LKPD membantu saya memahami materi dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	13
		E-LKPD dapat meningkatkan semangat belajar serta meningkatkan minat	14
6	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini dapat membuat peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran	15

Skor penilaian :

SS = 4, S = 3, KS = 2, TS = 1

Nilai rata-rata efektivitas dihitung berdasarkan total skor dibagi jumlah butir pertanyaan.

Kriteria interpretasi efektivitas:

3.26 – 4.00 = Sangat Efektif

2.51 – 3.25 = Efektif

1.76 – 2.50 = Kurang Efektif

1.00 – 1.75 = Tidak Efektif

E. Teknik Analisis Data

Setelah mendapatkan hasil validasi dari dua ahli dan respons dari guru serta uji coba ke 17 peserta didik. Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dalam penelitian ini memperoleh dua jenis data, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator, guru maupun peserta didik. Sementara itu data kuantitatif didapatkan dari hasil validasi dan angket penelitian produk yang dikembangkan kemudian dihitung dan diolah menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala psikometrik yang sering dipakai untuk mengukur hasil angket atau kuisioner dalam sebuah survey. Data data yang didapatkan berhubungan dengan kelayakan produk yang dikembangkan.

1. Analisis Kelayakan Media

Data yang didapatkan dari angket validasi ahli media dan ahli materi terhadap kelayakan E-LKPD IPAS berbasis CTL dianalisis menggunakan uji deskriptif persentase. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut.

Persentase skor sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai persentase yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Setelah mendapatkan hasil nilai persentase kelayakan kemudian data tersebut diinterpretasikan kedalam kriteria tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jarak interval (i) yaitu sebagai berikut.

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah} \times \text{jumlah kelas interval}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dibuat tingkatan kategori hasil penilaian dengan persentase skala penilaian 100% sebagai berikut.

Persentase tertinggi ideal = 100%

Persentase terendah ideal = 0%
 $= \frac{100\% - 0\%}{4}$

Jarak interval (i) = 25%

Tingkat kategori hasil persentase media dapat dikonversikan dalam tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.7

Kriteria Penilaian Ahli Untuk Kelayakan Media

No	Persentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

2. Analisis Respons Guru dan Peserta Didik

Data penilaian didapatkan dari angket guru dan peserta didik terhadap E-LKPD IPAS berbasis CTL dianalisis menggunakan uji deskriptif persentase. Adapun rumus digunakan yaitu Sebagai berikut.

Persentase skor sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai persentase yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Setelah mendapatkan hasil nilai persentase kelayakan kemudian data tersebut diinterpretasikan kedalam kriteria tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jarak interval (i) yaitu sebagai berikut.

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dibuat tingkatan kategori hasil penilaian dengan persentase skala penilaian 100% sebagai berikut.

Persentase tertinggi ideal = 100%

Persentase terendah ideal = 0%

$$\begin{aligned}\text{Jarak interval (i)} &= \frac{100\% - 0\%}{4} \\ &= 25\%\end{aligned}$$

Tingkat kategori hasil persentase media dapat dikonversikan dalam tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.8

Tingkat Kategori Hasil Media

No	Persentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal *Analysis* (Analisis)

Produk yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) IPAS SD/MI berbasis *Contextual Teaching and Learning* sebagai bahan ajar untuk peserta didik kelas IV, adapun model pengembangan yang digunakan yaitu mengacu pada pendekatan ADDIE (*Analysis Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Hasil pengembangan produk awal ini didapatkan setelah melakukan lima tahapan ADDIE yaitu sebagai berikut.

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap Analisis merupakan langkah awal sebelum merancang pengembangan bahan ajar berupa LKPD IPAS berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi urgensi pengembangan produk sehingga LKPD yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa bentuk analisis, yaitu analisis masalah, analisis kebutuhan, dan analisis materi. Adapun penjelasan masing-masing analisis adalah sebagai berikut:

a. Analisis Masalah

Analisis masalah dilakukan pada saat pra-survey dengan melaksanakan wawancara peneliti dengan wali kelas IV yaitu Bapak Oky Prayogi, S.Pd di SD Negeri 6 Metro Pusat pada tanggal 14 agustus 2025. Memperoleh informasi bahwa pada saat proses pembelajaran guru menggunakan buku siswa IPAS Sekolah Dasar kelas IV Kurikulum Merdeka, Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021 dan belum tersedia bahan ajar berupa LKPD yang interaktif. Pada dasarnya buku itu sudah baik namun, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi yang telah dipelajari, terlihat dari rendahnya daya ingat siswa terhadap konsep dasar meskipun materi tersebut dekat dengan kehidupan sehari-hari. Metode yang digunakan guru juga masih bersifat konvensional sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan belum memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Di sisi lain, potensi pemanfaatan teknologi pembelajaran belum dimaksimalkan, meskipun sarana dan prasarana sekolah sudah memadai serta peserta didik memiliki akses terhadap perangkat digital. Guru belum menerapkan bahan ajar elektronik yang interaktif dan kontekstual, padahal karakteristik siswa sekolah dasar cenderung lebih tertarik pada media visual, multimedia, dan aktivitas yang mengaitkan materi dengan konteks nyata. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar inovatif berupa E-LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang mampu mengintegrasikan teknologi, meningkatkan

keaktifan siswa, serta membantu siswa mengaitkan konsep IPAS dengan pengalaman sehari-hari, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan bermakna.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan peserta didik dalam mengatasi permasalahan yang muncul selama kegiatan pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil analisis masalah dan diskusi bersama guru kelas, disimpulkan bahwa diperlukan bahan ajar yang lebih inovatif, interaktif dan kontekstual guna membantu peserta didik memahami materi bagian tubuhh tumbuhan dengan lebih baik. Hal ini didukung oleh hasil analisis kebutuhan peserta didik yang menunjukkan bahwa mereka membutuhkan bahan ajar yang menarik, mudah dipahami, serta memuat contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik juga menyatakan setuju apabila peneliti mengembangkan bahan ajar berupa E-LKPD mata pelajaran IPAS berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi Bagain Tubuh Tumbuhan.

c. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan di SD Negeri 6 Metro Pusat melalui kegiatan wawancara dengan guru kelas IV. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa sekolah menggunakan Kurikulum Merdeka sebagai acuan pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan E-LKPD yang dilakukan peneliti disesuaikan dengan

capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum tersebut. Materi yang dikembangkan dalam E-LKPD ini adalah materi IPAS Bab 1 Semester Ganjil, yaitu Bagian Tubuh Tumbuhan yang mencakup pembahasan mengenai bagian-bagian dan fungsi-fungsi nya tumbuhan, cara tumbuhan tumbuh dan manfaat tumbuhan bagi manusia dan makhluk lain.

2. Design (Desain)

Setelah melakukan tahap analisis masalah dan kebutuhan peserta didik, tahap selanjutnya yaitu merancang desain LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang akan dibuat. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yakni sebagai berikut:

- a. Menentukan konsep background yang berkaitan dengan alam tumbuhan serta menarik.
- b. Menyusun komponen isi materi E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yaitu bagian depan halaman sampul berisi judul E-LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning*, halaman judul, menu, petunjuk penggunaan, Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), petunjuk penggunaan, langkah pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, materi (bagian tubuh tumbuhan), forum diskusi 1 dan 2 , *authentic assesment* (penilaian sebenarnya), biografi penulis.

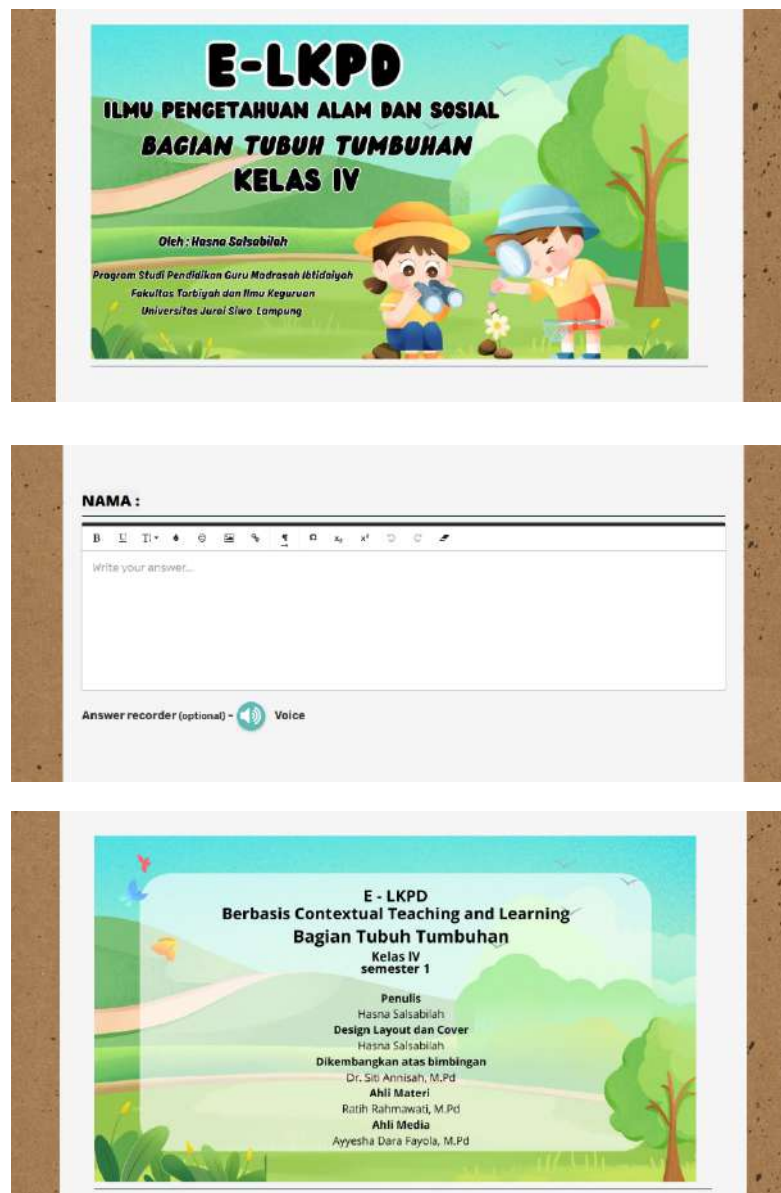
- c. Menyusun komponen informasi yang akan disajikan pada E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning*, yang mencakup pengertian, komponen, serta contoh materi yang dipelajari.
- d. Menentukan jenis huruf (*font*) pada E-LKPD
- e. Membuat desain LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dengan menggunakan aplikasi Canva. Disertai gambar atau elemen yang berkaitan dengan materi dan yang menarik.
- f. Menginput desain canva ke Platform Wizer.Me. serta membuat soal interaktif
- g. Menyusun instrumen untuk mengetahui kelayakan LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* sebagai bahan ajar untuk peserta didik kelas V SD.
- h. Penilaian dilakukan dengan menyusun kisi-kisi angket yang akan diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru, serta peserta didik guna memperoleh masukan dan penilaian terkait kualitas LKPD yang dikembangkan.

3. Development (Pengembangan)

Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* untuk peserta didik kelas IV SD. Pada tahap *Development*, hasil desain E-LKPD digital divalidasi oleh para validator yang terdiri atas ahli media dan ahli materi.

Pada penelitian ini, yang bertindak sebagai ahli media adalah Ibu Ayyesha Dara Fayola, M.Pd., sedangkan ahli materi LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* adalah ibu Ratih Rahmawati, M.Pd. Adapun tampilan lembar kerja peserta didik (LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.

Gambar 4.1
Produk E-LKPD







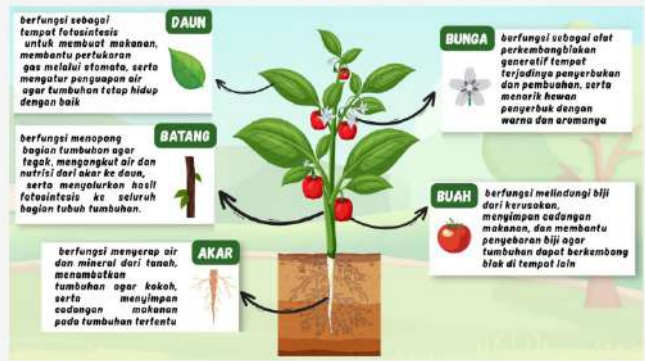
Sintax CTL Pemodelan

Bagian-bagian utama tumbuhan terdiri atas akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Akar berfungsi menyerap air dan menahan tumbuhan di tanah, batang berfungsi menopang dan menyalurkan zat makanan, daun berfungsi membuat makanan, bunga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan, buah melindungi biji, dan biji dapat tumbuh menjadi tumbuhan baru.

Tumbuhan dapat tumbuh dengan tegak karena memiliki batang yang kuat. Batang berfungsi sebagai penopang tubuh tumbuhan agar dapat berdiri lurus ke atas. Selain itu, batang juga menyalurkan air dan zat makanan dari akar ke seluruh bagian tumbuhan, sehingga tumbuhan dapat tumbuh dengan baik dan tidak mudah roboh. Tumbuhan bisa tumbuh juga karena adanya sinar / cahaya matahari.

Lalu, Tumbuhan yg ada di rumah, di sekolah, dan di sekitar kita harus disiram karena membutuhkan air untuk hidup. Air diserap oleh akar dan digunakan tumbuhan untuk membuat makanan, membantu proses pertumbuhan, serta menjaga tumbuhan agar tidak layu. Tanpa air yang cukup, tumbuhan tidak dapat tumbuh dengan sehat dan bisa mati.

Marilah kita mempelajari bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya sehingga dapat memberikan manfaat bagi kehidupan



Akar

Akar adalah bagian tumbuhan yang umumnya tumbuh ke dalam tanah dan berfungsi sebagai penopang serta alat untuk menyerap air dan zat hara dari dalam tanah yang dibutuhkan tumbuhan untuk hidup dan tumbuh.

- Fungsi akar:**
- Menyokong dan memperkokoh berdirinya tumbuhan
 - menyerap cairan dan zat hara dari dalam tanah
 - mengangkut cairan dan zat-zat makanan yang sudah diserap ke seluruh bagian tumbuhan
 - pada beberapa jenis tumbuhan, akar digunakan sebagai tempat cadangan makanan

Akar tunggang adalah jenis akar yang memiliki satu akar utama yang tumbuh lurus ke bawah dan bercabang menjadi akar-akar kecil. Akar ini biasanya kuat dan mampu menopang tumbuhan dengan kokoh.

Contoh tumbuhan akar tunggang:

- Mangga
- Jambu
- Jeruk
- Kacang tanah



Akar serabut adalah jenis akar yang tidak memiliki akar utama. Akar ini berbentuk seperti serabut-serabut halus yang jumlahnya banyak dan tumbuh menyebar ke segala arah.

Contoh tumbuhan akar serabut:

- Padi
- Jagung
- Kelapa
- Rumput



Daun

Daun merupakan bagian tumbuhan yang biasanya berwarna hijau dan berbentuk pipih, berfungsi sebagai tempat utama berlangsungnya fotosintesis. Di dalam daun terdapat klorofil yang membantu tumbuhan membuat makanan serta yg membuat daun berwarna hijau. Selain itu, daun juga menjadi tempat terjadinya pertukaran gas dan penguapan air sehingga sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan.

Daun memiliki bagian-bagian yang terdiri atas tangkai daun, tulang daun, dan lembaran daun. Berdasarkan tulang daunnya, bentuk daun dibedakan menjadi:



Batang

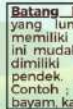
Batang adalah bagian tumbuhan yang berada di atas permukaan tanah dan berfungsi sebagai penopang utama tumbuhan. Batang menjadi tempat melekatnya daun, bunga, dan buah serta berperan penting dalam proses pengangkutan zat dalam tubuh tumbuhan.

Fungsi batang pada tumbuhan antara lain:

- Menopang dan menegakkan tumbuhan agar tidak mudah roboh.
- Mengangkut air dan zat hara dari akar ke daun.
- Mengedarkan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.
- Tempat tumbuhnya daun, bunga, dan buah.
- Menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan tertentu (misalnya tebu).



Batang berkayu adalah batang yang keras, kuat, dan biasanya berukuran besar karena memiliki jaringan kayu. Tumbuhan dengan batang berkayu umumnya berumur panjang.
Contoh : pohon mangga, pohon jati, pohon cemara



Batang basah adalah batang yang lunak, berair, dan tidak memiliki jaringan kayu. Batang ini mudah patah dan umumnya dimiliki tumbuhan berumur pendek.
Contoh : Pohon pisang, pepaya, bayam kangkung



Batang rumput adalah batang yang beruas-ruas, kecil, dan berongga. Jenis batang ini banyak ditemukan pada tumbuhan golongan rumput.
Contoh : padi, jagung, tebu

klik lalu nyanyikan bersama !

Lagu Bagian Tumbuhan - Lagu Anak Terbaru (Video Lirik) Song of Kids **LAGU ANAK TERBARU**

Bagian Tumbuhan

Tonton di **VIDEO LIRIK**

Simtax CTL Masyarakat Belajar & Inquire



Mari mengamati

1. Amati dan identifikasikan tumbuhan-tumbuhan yang berada di lingkungan sekolah.
2. Lalu diskusikan hasil pengamatan dan identifikasi dengan teman kelompok.
3. Setelah berdiskusi, ceritakanlah hasil pengamatan dan identifikasi yang sudah dilakukan tentang tumbuhan apa yang paling menarik, bagian mana yang paling penting, dan bagaimana cara memanfaatkan tumbuhan di sekitar.

Bacalah soal dibawah ini dengan cermat lalu jawab dengan benar !



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

B U T -

hh



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

Write your answer...

Answer recorder (optional) - Voice

Cocok kan gambar daun dan jenis daun berikut dengan tepat!

Daun Sejajar



Daun Menjari



Daun Melengkung



Daun Menyirip



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar berikut?

- ☐ a. Tumbuhan pisang batang berkayu
- ☒ b. Tumbuhan pepaya batang basah
- ☐ c. Tumbuhan Pepaya batang berkayu



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar berikut?

- a Tumbuhan jati batang kayu
- b Tumbuhan tebu batang rumput
- c Tumbuhan bayam batang basah



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar tersebut?

- a Tumbuhan padi batang rumput
- b Tumbuhan bayam batang basah
- c Tumbuhan mangga batang berkayu

Apakah membantu ayah menyiram tanaman dirumah itu bermanfaat? jika bermanfaat kenapa?

B U T

Write your answer...

Answer recorder (optional) - Voice

TERIMA KASIH :)

BIODATA PENULIS



Hasna Salsabilah lahir di kota Metro, Provinsi Lampung pada tanggal 19 april 2004. Anak pertama dari pasangan bapak Muhamad Hamdan dan ibu Yeni Hidayatingsih. Pendidikan dimulai dari Taman Kanak-kanak Khodijah pada tahun 2009 - 2010, kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar SDN 3 Metro Barat pada tahun 2010 - 2016, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 5 Metro pada tahun 2016 - 2019, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Natarif 1 Metro pada tahun 2019 - 2022. Penulis melanjutkan Pendidikan Perguruan Tinggi di UIN JURAI SIWO LAMPUNG Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Perguruan (FTIK) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahapan ini dilakukan setelah produk Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan dinyatakan layak oleh validator, yaitu ahli media dan ahli materi. Pada tahap *Implementation*, bahan ajar E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* kemudian diuji cobakan kepada guru kelas dan delapan belas peserta didik kelas IV SD Negeri 6 Metro pusat.

Peneliti secara langsung memperkenalkan produk E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* tersebut kepada guru kelas serta kelompok kecil yang terdiri dari delapan belas peserta didik kelas IV. Selanjutnya, peneliti memberikan angket kepada guru kelas dan peserta didik untuk mengetahui respons mereka dan mengukur kepraktisan terhadap penggunaan dan kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan.

5. *Evaluaiton* (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur kelayakan dan mengukur kepraktisan sekaligus meningkatkan mutu Elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan. Saran dan masukan dari kedua validator, guru kelas, serta peserta didik menjadi acuan penting dalam melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan.

B. Hasil Validasi

Validasi merupakan tahapan penilaian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan serta kekurangan produk yang dikembangkan. Pada proses ini, ada dua aspek yang dinilai, yaitu aspek media dan aspek isi materi. Oleh karena itu, tahap validasi melibatkan dua orang ahli, yakni ahli media dan ahli materi, sebagai validator. Hasil validasi dari para validator disajikan pada data berikut.

1. Hasil Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan untuk mengetahui kelayakan serta kekurangan tampilan produk yang dikembangkan. Pada tahap ini, validator memberikan saran dan masukan sebagai bahan perbaikan terhadap kekurangan pada elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan. Dalam penelitian ini, ahli media yang melakukan validasi adalah Ibu Ayyesha Dara Fayola, M.Pd. Proses validasi oleh ahli media dilakukan dua kali dan hasilnya disajikan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Validasi Ahli Media Tahap 1 dan 2

No.	Aspek yang dinilai	Butir	Skor Tahap 1	Skor Tahap 2
1.	Aspek Desain	1	3	4
		2	3	3
		3	4	4
		4	4	4
		5	4	4
		6	3	4
		7	4	4
		8	4	4
		9	4	4
		10	3	4

2.	Aspek Kemenarikan	11	3	4
		12	3	4
3.	Aspek Kepraktisan	13	4	4
		14	2	3
		15	3	4
Jumlah Skor Responden			51	58
Jumlah Skor Maksimum			60	60
Hasil Presentase yang diperoleh			$\frac{51}{60} \times 100\% =$ 85%	$\frac{58}{60} \times 100\% =$ 96%
Kategori			Sangat Layak	Sangat Layak
Saran			1. Perlu penyesuaian warna pada beberapa elemen. 2. Transparansi elemen dikurangi, jangan sampai menutupi text 3. Sub judul dipisah dengan text lain 4. Garis bawah di bagian-bagian menu dihilangkan	-
			LKPD Perlu diperbaiki	LKPD Layak digunakan tanpa revisi

Tahapan validasi produk oleh ahli media dilakukan sebanyak dua kali dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Persentase hasil validasi dihitung berdasarkan skor dari setiap jawaban yang diberikan oleh ahli media. Pada angket terdapat 15 pernyataan dengan 4 skala penilaian,

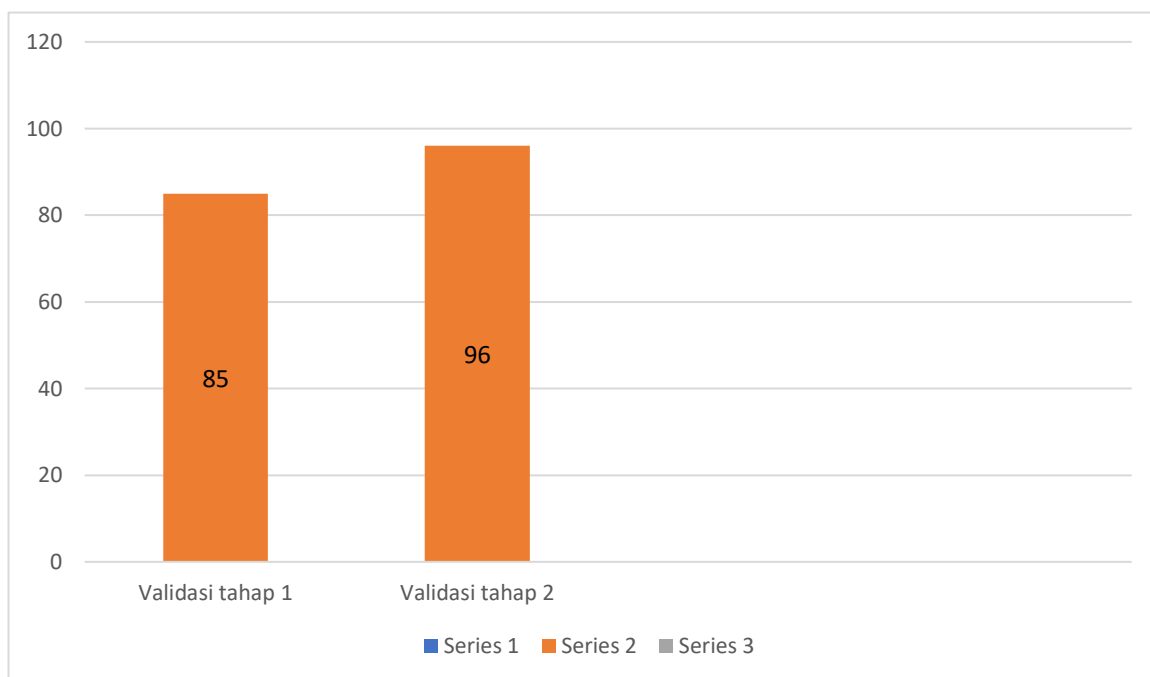
sehingga skor maksimum yang dapat dicapai adalah 60 ($15 \text{ pernyataan} \times 4$). Pada tahap validasi yang pertama diperoleh hasil validasi ahli media bahwa jumlah skor yang diperoleh dari responden adalah 51, sehingga persentasenya mencapai 85% dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Meskipun hasil penilaian berada pada kategori Sangat Layak, masih terdapat beberapa saran dan masukan pada sejumlah aspek untuk perbaikan LKPD IPAS berbasis CTL yang dikembangkan. Revisi kemudian dilakukan sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh ahli media.

Setelah proses revisi selesai, produk diserahkan kembali kepada ahli media untuk dilakukan penilaian ulang. Adapun hasil penilaian tahap kedua oleh ahli media mendapatkan jumlah responden sebanyak 58, sehingga memperoleh nilai presentase sebesar 96% dan masuk kedalam kategori “Sangat Layak”. Berdasarkan hasil penilaian terhadap produk yang dikembangkan, elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan layak digunakan tanpa perlu dilakukan revisi.

Berdasarkan hasil validasi tahap satu dan dua oleh ahli media, maka diperoleh skor presentase meningkat dari 85% menjadi 96%. Sehingga produk elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan layak digunakan tanpa revisi dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba produk.

Hasil Validasi Ahli Media

Gambar Grafik 4.2 Hasil Validasi Ahli Media



2. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan serta kekurangan isi materi dari produk yang dikembangkan. Pada tahap ini, validator memberikan saran dan masukan sebagai dasar perbaikan terhadap kekurangan yang terdapat pada elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan. Dalam penelitian ini, ahli materi yang memvalidasi E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* adalah Ibu Ratih Rahmawati, M.Pd. Proses validasi oleh ahli materi dilakukan dua kali dan hasilnya disajikan pada tabel 4.2 berikut

Tabel 4.2
Validasi Ahli Materi Tahap 1 dan 2

No.	Aspek yang dinilai		Skor Tahap 1	Skor Tahap 2
1.	Aspek Materi	1	4	4
		2	3	4
		3	4	4
		4	2	3
		5	4	4
		6	3	4
2.	Aspek Pembelajaran	7	4	4
		8	3	4
		9	4	4
		10	4	4
3.	Aspek Kebahasaan	11	4	4
		12	4	4
4.	Aspek Tampilan	13	2	3
		14	4	4
		15	2	3
Jumlah Skor Responden			51	57
Jumlah Skor Maksimum			60	60
Hasil Presentase yang diperoleh			$\frac{51}{60} \times 100\% = 85\%$	$\frac{57}{60} \times 100\% = 95\%$
Kategori			Sangat Layak	Sangat Layak
			1. Style tulisan jangan membuat tulisan tidak terbaca 2. Perbaiki warna text terkesan tidakk monoton dan membuat bosan 3. Bagian materi ditambah tumbuhan bisa tumbuh karena adanya sinar	

	matahari	
	LKPD Perlu diperbaiki	LKPD Layak digunakan tanpa revisi

Tahapan validasi produk oleh ahli materi dilakukan sebanyak dua kali dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Persentase hasil validasi dihitung berdasarkan skor dari setiap jawaban yang diberikan oleh ahli materi. Pada angket terdapat 15 pernyataan dengan 4 skala penilaian, sehingga skor maksimum yang dapat dicapai adalah 60 ($15 \text{ pernyataan} \times 4$). Dari hasil validasi ahli materi tahap bahwa jumlah skor yang diperoleh responden adalah 51, sehingga persentasenya mencapai 85% dan termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Meskipun hasil penilaian berada pada kategori Sangat Layak, masih terdapat beberapa saran dan masukan pada sejumlah aspek untuk perbaikan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan. Revisi kemudian dilakukan sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh ahli materi.

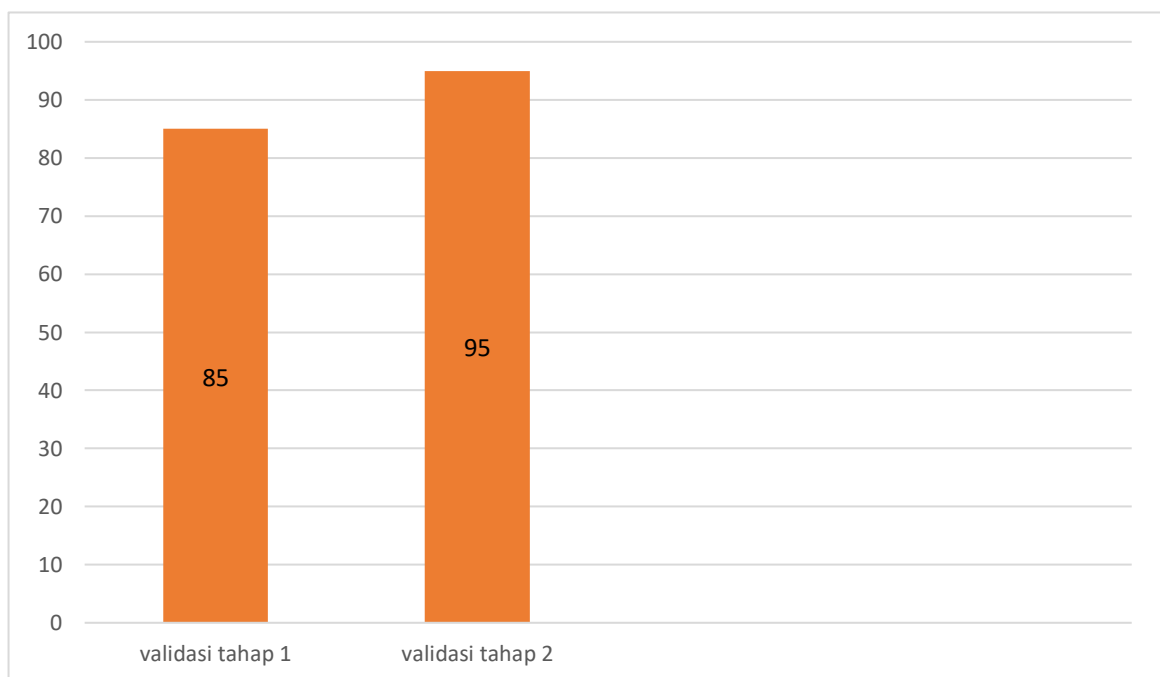
Setelah proses revisi selesai, produk diserahkan kembali kepada ahli materi untuk dilakukan penilaian ulang. Adapun hasil penilaian tahap kedua oleh ahli materi dapat diketahui bahwa hasil validasi kedua yang dilakukan oleh ahli materi mendapatkan jumlah responden sebanyak 57, sehingga memperoleh nilai persentase sebesar 95% dan masuk ke dalam kategori “Sangat Layak”. Berdasarkan hasil penilaian terhadap produk yang dikembangkan, Elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan layak digunakan

tanpa perlu dilakukan revisi.

Dari hasil validasi tahap satu dan dua oleh ahli materi, maka diperoleh skor presentase meningkat dari 85% menjadi 95% Sehingga produk elektronik lembar kerja peserta didik (E- LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dinyatakan layak digunakan tanpa revisi dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba produk.

Hasil Validasi Ahli Materi

Gambar Grafik 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi



Setelah dilakukan validasi terhadap elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan oleh dua validator, yaitu ahli media dan ahli materi, tahapan selanjutnya adalah melakukan revisi berdasarkan saran serta masukan yang

diberikan pada lembar angket penilaian. Berdasarkan hasil validasi, revisi produk hanya diperoleh dari ahli materi. Adapun saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi tersebut dijelaskan pada Tabel 4.3 dan 4.4

Tabel 4.3
Hasil Revisi Berdasarkan Ahli Media

NO	REVISI	SEBELUM	SESUDAH
1.	Warna sub judul diganti dan sub judul tidak ditempelkan dengan kotak isi, bagian menu-menu tidak diberi garis.		
2.	Angka di bold, text tidak menutupi elemen animasi		
3.	Warna untuk background text diganti agar seimbang		
4.	Penjelasan dirata kanan kiri dan di bold, bagian bagian dari daun diberi kotak agar terlihat tidak membingungkan		

	an		
5.	Penjelasan dirata kanan kiri dan dibold, diberi kotak juga, gambar tumbuhan dibesarkan lalu transparansi diturunkan.		
6.	Penjelasan dirata dan dibold, diberi kotak juga juga.		

Tabel 4.4

Hasil Revisi Berdasarkan Ahli Materi

NO	REVISI	SEBELUM	SESUDAH
1.	Beberapa halaman yang mengandung syntax CTL ditulis dipojok agar anak-anak juga faham		
2	Warna text jangan monoton agar terkesan tidak membosankan, lalu materi ditambahkan tumbuhan memerlukan		

	cahaya agar bisa tumbuh.		
3.	Tumbuhan dibesarkan lalu transparansi nya diturunkan		
4.	Soal dibold agar jelas dan gambarnya juga harus jelas		

C. Hasil Uji Praktikalitas E-LKPD

Tahap uji coba produk dilakukan setelah elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi. Selanjutnya, produk diuji cobakan kepada satu guru kelas dan kelompok kecil yang terdiri dari tujuh belas peserta didik kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui respons guru dan peserta didik serta mengetahui tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan. Pada Tabel 4.5 berikut disajikan data hasil uji coba produk oleh guru kelas terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Tabel 4.5
Hasil Respon Guru Kelas Terhadap LKPD IPAS Berbasis
Contextual Teaching and Learning

Aspek kepraktisan	Aspek Yang Dinilai	Skor
Kemudahan Penggunaan	E-LKPD mudah digunakan saat pembelajaran	4
	Guru Tidak mengalami kesulitan saat menggunakan E-LKPD	4
Kejelasan Petunjuk	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas dan sistematis	4
	Langkah-langkah kegiatan sesuai alur pembelajaran	4
Kemudahan Akses	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat seperti Laptop dan HandPhone	4
	E-LKPD dapat digunakan di kelas maupun di rumah	4
Efisiensi Waktu	Penggunaan E-LKPD menghemat waktu pembelajaran	3
	Kegiatan dalam E-LKPD mudah dilaksanakan sesuai waktu	4
	Guru lebih efisien dalam mengelola pembelajaran	4
Keterbantuan	E-LKPD membantu guru lebih mudah menyampaikan materi bagian tubuh tumbuhan.	4
	E-LKPD membantu guru dalam menjelaskan materi secara kontekstual	4
Kelayakan Penggunaan	E-LKPD mudah diterapkan pada pembelajaran IPAS	4
	E-LKPD mudah diterapkan pada pembelajaran model <i>Contextual Teaching and learning</i>	3
	E-LKPD dapat digunakan kembali pada pembelajaran lain	4
Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini dapat membuat peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran	4
Jumlah Skor Responden		58
Jumlah Skor Maksimum		60

Hasil Presentase yang diperoleh	$\frac{58}{60} \times 100\% = 96,6\%$
Kategori	Sangat Layak
Saran	-
Kesimpulan	LKPD Layak digunakan tanpa revisi

Tahap uji coba produk kepada guru kelas dilakukan satu kali dengan menganalisis data hasil respons guru terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Persentase data kemudian dihitung berdasarkan skor dari setiap jawaban pada angket guru kelas. Angket tersebut terdiri atas 15 pertanyaan dengan 4 skala penilaian, sehingga skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 60 ($15 \text{ pernyataan} \times 4$). Diketahui bahwa respons guru kelas pada tahap uji coba memperoleh jumlah skor 58 dengan persentase 96,6%, yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Elektronik Lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dapat digunakan secara individu maupun kelompok, mudah dipahami, menambah wawasan, serta mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.

Tahap selanjutnya yaitu produk diujicobakan pada kelompok kecil yang terdiri dari tujuh belas peserta didik. Pada tahap ini, peneliti melakukan penilaian untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi bagian tubuh tumbuhan. Adapun penilaian pemahaman peserta didik terdapat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6
Hasil Pemahaman Peserta Didik Terhadap
E-LKPD yang Dikembangkan

NO	NAMA	SKOR
1.	AGIL AINUL YAKIN	8
2.	ATHA BINTANG ALHAFIZ	8
3.	DAMA ARYA AMANDA	7
4.	GALENKA AVA SHAKINA	8
5.	HANA IQLIMA ZAHRAH	9
6.	IDHAM MAULANA	10
7.	KHANSA DWI CAHYANI	9
8.	M. ADNAN THREE ADZAMI	8
9.	M. AZZAM NUR SALIM	8
10.	NADIA ALISA AZAHRA	7
11.	NISYA BATRISYA SAADIA	9
12.	RANIA AZZAHRA	8
13.	RAZANI SAKHI	10
14.	SAILA ARETHA MAYRA	10
15.	SITI NUR HASANAH	9
16.	YASMIN KHIRUNISA	9
17.	HAFIZHA RAHMAN	8
Jumlah Skor		145
Jumlah Skor Maksimum		170
Hasil Presentase Yang Diperoleh		$\frac{145}{170} \times 100\% = 85,2\%$
Kategori		Sangat Baik

Tabel 4.6 menunjukkan hasil skor pemahaman peserta didik terhadap materi 85,2% hasil tersebut diperoleh dari mengerjakan setiap tahap pada E-LKPD dan tugas pada bagian *Authentic Assessment*. Tahap selanjutnya setelah melakukan uji coba produk kepada kelompok kecil dan memperoleh hasil, tahap selanjutnya yakni memberikan angket kepraktisan kepada peserta didik terhadap E-LKPD yang telah dikembangkan. Hasil kepraktisan peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

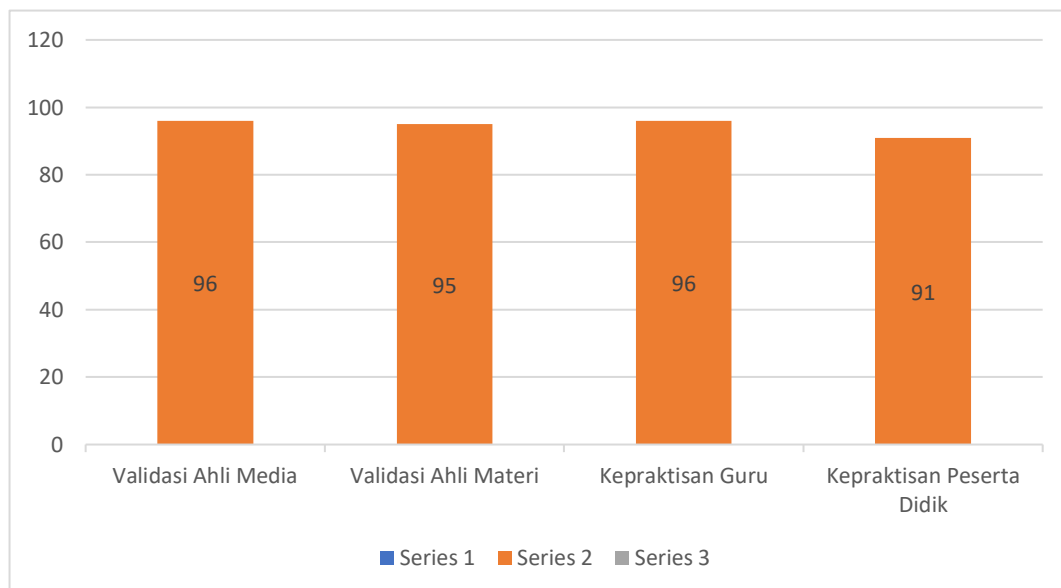
Tabel 4.7
Hasil kepraktisan Peserta Didik Terhadap LKPD IPAS
Berbasis *Contextual Teaching and Learning*

NO	ASPEK	BUTIR	SKOR
1.	Aspek Kemudahan Penggunaan	1	67
		2	60
		3	67
		4	50
2.	Aspek Petunjuk	5	50
		6	64
3.	Aspek Tampilan	7	68
		8	62
4.	Aspek Penyajian Isi Materi	9	59
		10	59
		11	58
5.	Aspek Keterbantuan	12	68
		13	68
		14	68
6.	Aspek Keterlibatan	15	63
Jumlah Skor			931
Jumlah Skor Maksimum			1.020
Hasil Presentase Yang Diperoleh			$\frac{661}{1.020} \times 100\% = 91,3\%$
Kategori			Sangat Layak

Dari data kepraktisan peserta didik diperoleh kualitas E-LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan praktis dan layak atau tidak bagi peserta didik. Persentase data dihitung berdasarkan skor dari setiap jawaban pada angket. Angket tersebut terdiri atas 15 pertanyaan dengan 4 skala penilaian, sehingga skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 60 (15 pernyataan $\times$ 4) di kalikan dengan jumlah peserta didik kelompok kecil yang berjumlah 17 (1.020 skor maksimum). Diketahui bahwa nilai presentase dari total 17 peserta didik adalah 91,3% “Sangat

Praktis”. Lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* dapat digunakan secara individu maupun kelompok, praktis, mudah dipahami, menambah wawasan, serta mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.

Gambar 4.4
Grafik Keseluruhan Hasil Validasi dan
Kepraktisan LKPD



Tahap uji coba kelompok kecil dilakukan secara langsung yang terdiri dari 2 pertemuan untuk implementasi E-LKPD. Sebelum melakukan implementasi E-LKPD yang dikembangkan, dilakukan terlebih dahulu *pre-test* pada tanggal 31 Januari 2026. Kemudian tahap implementasi dilakukan selama 2 kali pertemuan yaitu pada tanggal 2 dan 3 Februari 2026. Setelah produk diujicoba tahap selanjutnya adalah *Post-test* pada tanggal Februari 2026. Adapun hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini.

**Tabel 4.8 Nilai Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Didik
Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat**

NO	NAMA	PRETEST	POSTEST
1.	AGIL AINUL YAKIN	33	73
2.	ATHA BINTANG ALHAFIZ	20	67
3.	DAMA ARYA AMANDA	53	86
4.	GALENKA AVA SHAKINA	60	80
5.	HANA IQLIMA ZAHRAH	73	86
6.	IDHAM MAULANA	73	93
7.	KHANSA DWI CAHYANI	53	93
8.	M. ADNAN THREE ADZAMI	53	80
9.	M. AZZAM NUR SALIM	47	86
10.	NADIA ALISA AZAHRA	53	80
11.	NISYA BATRISYA SAADIA	80	100
12.	RANIA AZZAHRA	60	93
13.	RAZANI SAKHI	67	100
14.	SAILA ARETHA MAYRA	60	86
15.	SITI NUR HASANAH	53	80
16.	YASMIN KHIRUNISA	53	80
17.	HAFIZHA RAHMAN	33	80
RATA-RATA		54.4	84.9

Tabel 4.8 menunjukkan hasil skor dari *pretest* dan *posttest* di SD Negeri 6 Metro Pusat. Skor *pretest* diperoleh nilai terendah adalah 20 dan skor tertinggi 80 dengan nilai rata-rata 54.4 . Sedangkan pada skor *posttest* diperoleh nilai terendah 67 dan skor tertinggi 100 dengan rata- rata nilai yang diperoleh ada 84.9 Pada hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat bahwa ada peningkatan nilai IPAS dari peserta didik kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat. Dari hasil *pretest* dan *posttest* terlihat bahwa E-LKPD tidak hanya layak digunakan, tetapi juga praktis, efektif dalam meningkatkan pemahaman serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

D. Kajian Produk Akhir

Kajian produk akhir merupakan hasil final dari pengembangan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* sebagai bahan ajar untuk peserta didik kelas IV SD. Selanjutnya, produk E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang telah dikembangkan akan dialokasikan ke sekolah tempat pelaksanaan penelitian, yaitu SD Negeri 6 Metro Pusat. Kajian produk elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* ini terdiri atas beberapa tahapan, yaitu:

1. Proses Pengembangan E-LKPD Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Produk akhir yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bagian tubuh tumbuhan untuk kelas IV Sekolah Dasar. E-LKPD ini dikembangkan dalam bentuk digital berbasis web menggunakan platform *Wizer.me*, sehingga dapat diakses melalui link oleh peserta didik menggunakan chromebook maupun handphone. Produk ini dirancang dengan tampilan menarik, berwarna, dilengkapi gambar, video pembelajaran, soal interaktif, serta aktivitas kelompok dan individu yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Proses pengembangan E-LKPD dilakukan melalui tahapan model ADDIE, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan

siswa dan guru melalui wawancara serta observasi di SD Negeri 6 Metro Pusat. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami materi bagian tubuh tumbuhan karena bahan ajar yang digunakan masih berupa buku cetak yang kurang interaktif. Pada tahap desain, peneliti menyusun struktur E-LKPD yang memuat cover, identitas siswa, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, sintaks CTL, materi, video, soal interaktif, serta refleksi. Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat produk digital sesuai rancangan, kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas pada siswa kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat. Setelah digunakan dalam pembelajaran, dilakukan tahap evaluasi untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan produk. Berdasarkan keseluruhan tahapan tersebut, dihasilkan produk akhir E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* CTL yang telah direvisi sesuai saran validator dan dinyatakan **sangat layak** serta **praktis** digunakan dalam pembelajaran.

2. Kelayakan E-LKPD *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Kelayakan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam penelitian ini ditinjau dari dua aspek utama, yaitu kelayakan berdasarkan tahapan pengembangan ADDIE dan kelayakan berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi.

Secara empiris, hasil validasi menunjukkan bahwa ahli media memberikan persentase sebesar **96%** dengan kategori **Sangat Layak**,

sedangkan ahli materi memberikan persentase sebesar **95%** dengan kategori **Sangat Layak**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dari aspek desain tampilan, kualitas visual, interaktivitas, sistematika penyajian, kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, ketepatan konsep, dan penggunaan bahasa, produk yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan bahan ajar.

Kelayakan produk ini juga diperkuat secara teoritis melalui penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). *Contextual Teaching and Learning* meningkatkan keterlibatan kognitif siswa apabila materi pelajaran disajikan relevan dengan situasi kehidupan nyata. CTL dapat memperkuat pemahaman konsep secara mendalam karena siswa tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga menerapkan konsep dalam konteks nyata (*real-world context*).⁵⁸ Pembelajaran kontekstual menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui pengalaman langsung.⁵⁹

Dalam E-LKPD yang dikembangkan, ketujuh komponen CTL telah terintegrasi secara sistematis, yaitu:

- a. Konstruktivisme, siswa membangun pemahaman melalui pengamatan langsung tumbuhan di lingkungan sekitar.
- b. Inkuiri, siswa melakukan kegiatan observasi dan menemukan fungsi bagian tubuh tumbuhan.
- c. Questioning, siswa didorong untuk bertanya dan menjawab

⁵⁸ Zakaria & Ahmad, *CTL Dan Pembelajaran Bermakna*, *Journal of Educational Innovation*, 2023.

⁵⁹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010).

pertanyaan pemantik.

- d. Learning Community, siswa bekerja dalam kelompok untuk berdiskusi.
- e. Modeling, guru memberikan contoh cara mengidentifikasi bagian tumbuhan.
- f. Reflection, siswa menuliskan pengalaman belajar pada akhir kegiatan.
- g. Authentic Assessment, penilaian dilakukan melalui tugas dan aktivitas nyata.

Landasan teoritis lainnya merujuk pada teori konstruktivisme Jean Piaget yang menyatakan bahwa “pengetahuan dibangun secara aktif melalui interaksi dengan lingkungan”⁶⁰. Pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga terbentuk pemahaman yang mendalam, bukan sekadar hafalan.⁶¹

Berdasarkan hasil validasi ahli dan dukungan teori pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD IPAS berbasis CTL yang dikembangkan **sangat layak** digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.

3. Kepraktisan E-LKPD IPAS Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Kepraktisan produk dalam penelitian ini menjawab rumusan masalah ketiga, yaitu apakah E-LKPD IPAS berbasis CTL praktis digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Kepraktisan ditinjau

⁶⁰ Jean Piaget, *Science of Education and the Psychology of the Child* (New York, n.d.).

⁶¹ D. Suryani, N., & Lestari, *Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar* (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 2022).

dari tiga indikator utama, yaitu hasil pemahaman siswa, respon pengguna, serta peningkatan hasil belajar.

Pertama, dari aspek pemahaman siswa dalam mengerjakan soal pada E-LKPD, diperoleh rata-rata hasil pada kategori sangat baik. Secara kuantitatif, hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu memahami konsep bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya setelah menggunakan E-LKPD berbasis CTL. Aktivitas kontekstual yang mengaitkan materi dengan tumbuhan di sekitar siswa membantu mereka memahami konsep secara lebih konkret.

Kedua, berdasarkan angket respon kepraktisan, guru memberikan persentase sebesar **96,6%** dengan kategori **Sangat Praktis**, sedangkan peserta didik memberikan persentase sebesar **91,9%** dengan kategori **Sangat Baik**. Guru menyatakan bahwa E-LKPD mudah digunakan, membantu menghemat waktu pembelajaran, serta membuat siswa lebih aktif. Peserta didik menyatakan bahwa E-LKPD menarik, tidak membosankan, dan mudah dipahami.

Ketiga, berdasarkan hasil nilai pretest dan posttest, terdapat peningkatan hasil belajar setelah penggunaan E-LKPD. Peningkatan ini menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis CTL efektif membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam. Penerapan CTL terbukti meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa memahami materi secara mendalam melalui pengalaman nyata. CTL membantu siswa menghubungkan konsep dengan situasi konkret sehingga retensi

pengetahuan lebih kuat”.⁶²

Dengan demikian, berdasarkan hasil pemahaman siswa, respon guru dan peserta didik, serta peningkatan nilai pretest dan posttest, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan **sangat praktis** dan **efektif** digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.

E. Keterbatasan Penelitian

Proses penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti tentu tidak terlepas dari adanya beberapa kekurangan. Terdapat beberapa kendala yang muncul baik pada tahap perencanaan maupun pada saat proses pelaksanaan. Keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian dan pengembangan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* ini antara lain:

1. Pengembangan E-LKPD IPAS berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* hanya diujikan pada kelompok kecil yaitu 17 peserta didik kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat.
2. LKPD IPAS berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* hanya membahas materi Bagian tubuh tumbuhan.
3. Pengukuran hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini masih berfokus pada aspek pengetahuan dan hasil tes tertulis, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan dampak penggunaan E-LKPD terhadap aspek keterampilan dan sikap secara mendalam.

⁶² A. Utami, S., & Pramudito, “Efektivitas Model Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 10 (2024).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE yang mencakup tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan guru dan peserta didik, terutama karena belum tersedianya LKPD IPAS serta peserta didik kesulitan memahami materi jika bahan ajar tidak menarik. Kelayakan produk berdasarkan validasi ahli menunjukkan bahwa E-LKPD sangat layak digunakan dan sangat praktis. Validasi ahli media dan ahli materi dilakukan dua kali. Pada ahli media, tahap pertama memperoleh persentase 85% dan meningkat menjadi 96% pada tahap kedua, keduanya termasuk kategori *Sangat Layak*. Validasi ahli materi juga menunjukkan hasil yang sama, dengan persentase 85% pada tahap pertama dan 95% pada tahap kedua. Berdasarkan kedua validasi tersebut, E-LKPD IPAS berbasis CTL dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada guru dan peserta didik.
2. Hasil respon guru kelas menunjukkan respons yang sangat positif. Guru memberikan persentase 96,6%, termasuk kategori “Sangat Layak” dan “Sangat Praktis”. Respons peserta didik pada uji coba kelompok kecil juga sangat baik, peserta didik memperoleh presentase sebanyak 91,3%. Hasil

tes peserta didik juga mencapai nilai presentase sebesar 85,2% Hal ini menunjukkan bahwa E-LKPD efektif meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik dan juga praktis dalam pembelajaran sesuai dengan karakteristik model CTL.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan serta mempertimbangkan masukan dari ahli materi, ahli media, guru kelas, dan respons peserta didik, maka peneliti memberikan beberapa saran untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya, yaitu:

1. Produk E-LKPD IPAS berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan dan disesuaikan dengan berbagai metode pembelajaran, seperti *Realistic Education* maupun metode pembelajaran lainnya.
2. Penggunaan E-LKPD IPAS berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif bahan ajar dalam proses pembelajaran di kelas maupun tugas rumah.
3. Pengembangan E-LKPD dapat dilanjutkan dengan menggunakan materi IPAS yang lain atau mata pelajaran lain.
4. Bagi peserta didik, adanya pengembangan LKPD seperti ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan membantu dalam memahami materi melalui pengalaman belajar yang lebih menarik bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Y, Muhtadin. *Membingkai Pendidikan Karakter Berbasis CTL (Contextual Teaching And Learning)*; Global Aksara Pers., 2021.
- Afifah, U. N. "Media Pembelajaran Maharah Istima" Berbasis Video Animasi Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah." *International Conference Of Students On Arabic Language* 5 (2021): 181–88.
- Ahmad, Zakaria "CTL Dan Pembelajaran Bermakna." *Journal Of Educational Innovation*, 2023.
- Ahyar Et Al. "Model Model Pembelajaran." *Jakarta: Pradina Pustaka.*, 2021.
- Ajeng, Dkk. "Validitas Dan Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Interaktif Berorientasi Project Based Learning Pada Materi Validity And Practicality Of Interactive Electronic Student Worksheets (E-LKPD) Oriented On Project Based Learning On Envir" 14, No. 2 (2025): 483–91. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>.
- Al., Suhelayanti Et. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Ipas)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis, 2023.
- Aldhani, Natasya Putri Roesma, And Delia Indrawati. "Pengembangan Lkpd Elektronik Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jpgsd* 11, No. 8 (2023): 1657–66.
- Annisa. "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Ipa Siswa Smp." Universitas Tidar, 2024.
- Anugreni, F., & Pulungan, M. A. *Strategi Peningkatan Konsep Matematika Diskrit Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL)*. Sukabumi: Cv Jejak Publisher, 2020.
- Astuti, Et Al. *Studi Inovasi Dan Globalisasi Pendidikan Suatu Pendekatan Teoritis Dan Riset Dilengkapi Contoh Hasil R&D Bahan Ajar*. Deepublish, 2021.
- Bima, Prakasa A, And ; Jamaris Jamna. "Implementasi Teori Belajar Humanistik Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi IPAS Di Sekolah Dasar." *Jurnal Kependidikan Mi* 10 (2024): 39–49.
- Costadena, Melinina Putri, And Ni Wayan Suniasih. "E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Muatan Ipa Materi Ekosistem." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6, No. 2 (2022): 180–90. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.45848>.
- Delina, Andreani, Et Al. "Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran

- IPAS Pada Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2022, 1841–54.
- Dkk, Sudaryono. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Cet 1. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Eka P. ““Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Kontekstual Pada Materi Himpunan Kelas Vii Smp Negeri 10 Metro”” 2, No. 4 (2021): 1147–52.
- Fadhil, Ahmad. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Materi Oran Gerak Hewan Kelas V Madrasah Ibtidaiyah.” *Kearsipan Fakultas Tarbiyah Uin Raden Intan Lampung*, 2021, 28.
- Fauzan, Moh. “Teori Dan Penerapan Pengembangan Bahan Ajar Sintaksis Bahasa Arab Berdasarkan Metode Induktif.” *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 2019, 130–44.
- Fayrus, And Abadi Slamet. *Model Penelitian Pengembangan (R N D)*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022.
- Firdaus, Ranga. “Inovasi Pembelajaran Berbasis E-LKPD Dalam Pengabdian Masyarakat: Meningkatkan Profesionalisme Guru Dan Capaian Belajar Siswa.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan* 4, No. 1 (2025).
- Global, P T, And Eksekutif Teknologi. *Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*, 2023.
- Hanifah, Nurul. “Pengembangan E-LKPD Liveworksheets Berbasis Kontekstual Pada Materi Garis Dan Sudut Di Smp Negeri 6 Metro (Skripsi),” 2023, 1–142.
- Hariyati, D. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Liveworksheet Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas V.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 10 (2022): 1473–83.
- Hasanah, Daimul, Laily Rochmawati Listiyani, And Apriani Rahayu Saputri. “E-LKPD Ipa Berbasis Contextual Teaching And Learning Materi Pencemaran Lingkungan” 8 (2024): 80–89.
- Ildis, A. & Baltaci, S. “Reflections From The Analytic Geometry Courses Based On Contextual Teaching And Learning Through Geogebra Software.” *The Online Journal Of New Horizons In Education* 6, No. 4 (2016): 155–66.
- Jaya, Farida. *Perencanaan Pembelajaran*. Medan, 2019.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Ipas) Kelas Iv Sekolah Dasar (Kurikulum Merdeka)*. Jakarta: Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan., 2022.

- Khamim, Novan Ardy Wiyani. "Analisis Swot Terhadap Penerapan Pembelajaran Tematik Di Mi Ma'arif Nu 1 Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga." *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan* 9 (2022): 3725–26.
- Khodija, Siti, Drs Sudartomo, And M Hum. "Peningkatan Hasil Belajar Ips Bagian Tubuh Tumbuhan Menggunakan Project Based Learning Siswa Kelas Iv" 2, No. 2 (2023): 2023.
- Kosasih, E. *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara, 2021.
- Mahulae, Parno S. *Buku Ajar Pengembangan Media Pembelajaran*. Eureka Media Aksara, 2023.
- Mashudi, Fatimah Azzahro. *Contextual Teaching And Learning (CTL)*. Mizan Learning Center (Mlc). Jember, 2020.
- Nababan, Damayanti. "Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Model Pembelajaran (CTL)." *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2, No. 2 (2023): 825–37.
- Nana. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jawa Tengah: Lakeisha, 2020.
- Nida, Lala Shofhatun, Cucun Sunaengsih, And Dety Amelia Karlina. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Fun Learning Pada Materi Nilai-Nilai Pancasila Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Vi." *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7, No. 1 (2023): 194. <https://doi.org/10.35931/Am.V7i1.1755>.
- Nuryasana, Endang & Desiningrum, Noviana. "Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa." *Jurnal Inovasi Penelitian* 01, 2020, 968–69.
- Piaget, Jean. *Science Of Education And The Psychology Of The Child*. New York, N.D.
- Rahmah, N R. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual Dengan Menggunakan Liveworksheets Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar." *Institut Agama Islam Negeri Palopo*, 2022.
- Rahmawati, Novi. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Di Smp Negeri 9 Metro." *Doctoral Dissertation, Iain Metro*, 2024, 1–126.
- Ramadhani, Desianes, And Yuni Sri Rahayu. "Keefektifan E-LKPD Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Sub Materi Pembelahan Sel Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis." *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 13, No. 3 (2024): 691–98.
- Nisa, Andri Suherman, And Rahmat Firman Septiyanto. "Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Untuk Meningkatkan Sciences Process Skill Pada Materi Suhu

Dan Kalor” ; *Jurnal Eksakta Pendidikan* No.1 / 2022.

Samsu. *Metode Penelitian*. Cet 1. Jakarta: Pusaka, 2017.

Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta, 2018.

Suharsimi, Arikumto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta, 2006.

Supardi. *Landasan Pengembangan Bahan Ajar*, 2020.
<https://books.google.co.id/books?id=Orqpeaaaqbaj&printsec=frontcover&dq=Bahan+Ajar&hl=Jv&sa=X&ved=2ahukewie783e8azwahwwacskhz51aikq6aewaxoecaaqag#v=onepage&q=Bahan+Ajar&f=false>.

Suryani, N., & Lestari, D. *Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 2022.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Ktsp)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

Utami, S., & Pramudito, A. “Efektivitas Model Contextual Teaching And Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 10 (2024).

Waraulia, Asri Musandi, Dhika Puspitasari, Asri Musandi Waraulia, And Cetakan Pertama. *Bahan Ajar*. Jawa Timur, 2020.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara

**TRANSKIP WAWANCARA PENELITIAN DENGAN GURU KELAS
IV SD NEGERI 6 METRO PUSAT UNTUK MENGANALISIS
KEBUTUHAN PEMBELAJARAN**

Subjek Wawancara : Oky Prayogi, S.Pd
 Sekolah : SD NEGERI 6 METRO PUSAT
 Hari/Tanggal : Kamis, 14 Agustus 2025

Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kekurangan pembelajaran IPAS Kelas IV, meliputi penggunaan bahan ajar yang tersedia, berbagai kendala yang dialami guru dan siswa selama proses pembelajaran, serta sebagai dasar dalam pengembangan E-LKPD berbasis IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning*.

Peneliti : Kurikulum apa yang saat ini digunakan dalam pembelajaran di SD NEGERI 6 METRO PUSAT, pak?

Guru : Saat ini sekolah menggunakan kurikulum Merdeka.

Peneliti : Metode pembelajaran apa yang selama ini sering digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas IV?

Guru : Metode yang sering digunakan adalah ceramah dan penugasan, kadang diselingi diskusi.

Peneliti : Bagaimana respon peserta didik terhadap metode tersebut?

Guru : Peserta didik cenderung kurang termotivasi dan tidak tertarik jika menggunakan metode yang kurang variative dan praktik langsung.

Peneliti : Apakah bapak memiliki bahan ajar, LKPD atau E-LKPD interaktif materi IPAS khususnya materi bagian tubuh tumbuhan?

Guru : Belum ada LKPD interaktif yang digunakan saat pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan

Peneliti : Apakah sarana dan prasarana disekolah ini memadai? Jika memadai, fasilitas apa saja yang ada pak?

Guru : Sarana dan prasarana disekolah memadai, ada wifi di ruang kantor yang bisa diakses diseluruh ruangan/kelas, lalu kami ada chromebook yang diberikan oleh pemerintah sebanyak 18 buah.

Peneliti : Apakah siswa kelas 4 bisa menggunakan chromebook?

Guru : Bisa tapi mungkin harus diingatkan Kembali cara-cara nya.

Peneliti : Apakah siswa/wali murid dirumah memiliki handphone semua pak?

- Guru** : Iya, para siswa dirumah beberapa ada yang memiliki hp sendiri, kalau orangtua itu punya semua.
- Peneliti** : Apakah bapak setuju jika dikembangkan E-LKPD Pelajaran IPAS khususnya materi bagian tubuh tumbuhan yang berbasis *Contextual*?
- Guru** : Sangat setuju, karena dengan adanya bahan ajar yang interaktif akan membuat siswa lebih semangat belajar dan termotivasi, apalagi dengan pembelajaran kontekstual, siswa tidak akan merasa bosan.
- Peneliti** : Apakah sekolah mendukung pembelajaran IPAS berbasis kontekstual?
- Guru** : Iya, lingkungan sekolah dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran bagian tubuh tumbuhan.

Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

**ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)**

Nama : Dama
Sekolah : SD Negeri 6 Metro Pusat
Hari/tanggal : 14 - 08 - 2026

1. Bagaimana perasaan kalian saat mengikuti pembelajaran IPAS
 - a. Sangat menyenangkan
 - ☒ b. Menyenangkan
 - c. Kurang menyenangkan
 - d. Tidak menyenangkan
2. Bagaimana pendapat kalian tentang cara guru mengajar pada Pelajaran IPAS?
 - a. Sangat menarik
 - ☒ b. Menarik
 - c. Kurang menarik
 - d. Tidak menarik
3. Bagaimana pemahaman kalian terhadap materi bagian tubuh tumbuhan?
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - ☒ d. Kurang baik
4. Apakah materi bagian tubuh tumbuhan sulit dipelajari
 - ☒ a. Sulit
 - b. tidak terlalu sulit
 - c. Mudah
 - d. Sangat mudah
5. Bahan ajar apa yang sering digunakan dalam pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan?
 - ☒ a. Buku cetak
 - b. Lks
 - c. E-LKPD interaktif
 - d. Video
6. Apakah kalian puas dengan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran?
 - a. Sangat puas
 - b. Puas
 - ☒ c. Kurang puas

d. Tidak puas

7. Apakah kalian pernah menggunakan E-LKPD dalam pembelajaran IPAS?

a. Pernah

☒ b. Tidak pernah

8. Apakah perlu digunakan E-LKPD yang interaktif berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi bagian tubuh tumbuhan?

☒ a. Perlu

b. Tidak perlu

9. Apakah kalian memerlukan E-LKPD interaktif yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar atau kehidupan sehari-hari?

☒ a. Ya

b. Tidak

10. Apakah kalian setuju jika digunakan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bagian tubuh tumbuhan?

☒ a. Setuju

b. Tidak setuju

**ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)**

Nama : Hafizha Rahman
 Sekolah : SD Negeri 6 Metro Pusat
 Hari/tanggal : 14 - 08 - 2026

1. Bagaimana perasaan kalian saat mengikuti pembelajaran IPAS
 - a. Sangat menyenangkan
 - ☒ Menyenangkan
 - c. Kurang menyenangkan
 - d. Tidak menyenangkan
2. Bagaimana pendapat kalian tentang cara guru mengajar pada Pelajaran IPAS?
 - a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - ☒ Kurang menarik
 - d. Tidak menarik
3. Bagaimana pemahaman kalian terhadap materi bagian tubuh tumbuhan?
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - ☒ Kurang baik
4. Apakah materi bagian tubuh tumbuhan sulit dipelajari
 - ☒ Sulit
 - b. tidak terlalu sulit
 - c. Mudah
 - d. Sangat mudah
5. Bahan ajar apa yang sering digunakan dalam pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan?
 - ☒ Buku cetak
 - b. Lks
 - c. E-LKPD interaktif
 - d. Video
6. Apakah kalian puas dengan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran?
 - a. Sangat puas
 - b. Puas
 - ☒ Kurang puas

d. Tidak puas

7. Apakah kalian pernah menggunakan E-LKPD dalam pembelajaran IPAS?

a. Pernah

☒ b. Tidak pernah

8. Apakah perlu digunakan E-LKPD yang interaktif berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi bagian tubuh tumbuhan?

☒ a. Perlu

b. Tidak perlu

9. Apakah kalian memerlukan E-LKPD interaktif yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar atau kehidupan sehari-hari?

☒ a. Ya

b. Tidak

10. Apakah kalian setuju jika digunakan E-LKPD IPAS berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi bagian tubuh tumbuhan?

☒ a. Setuju

b. Tidak setuju

Lampiran 3. Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MEDIA
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK (E-LKPD) BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND*
LEARNING

Sasaran : Siswa kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat
 Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis CTL pada Siswa Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat
 Penyusun : Hasna Salabilah
 Nama Validator : Ayyesha Dara Fayola, M.Pd

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning*.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk menilai elektronik pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
1. Aspek Desain/Tampilan							
a.	Kejelasan sampul E-LKPD				✓		
b.	Kualitas tampilan gambar jelas			✓			
c.	Ketepatan pemilihan warna pada gambar agar terlihat jelas				✓		
d.	Desain interaktif				✓		
e.	Kesesuaian gambar animasi yang disajikan				✓		
f.	Ketepatan pemilihan ukuran dan jenis huruf agar tulisan terlihat jelas				✓		
g.	Ketepatan pemilihan warna pada huruf agar mudah dibaca				✓		
h.	Tata letak teks dan gambar				✓		
i.	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>				✓		
2. Aspek Kemenarikan							
a.	Tampilan umum media menarik peserta didik				✓		
b.	Penyajian materi dan soal Latihan menarik dan memotivasi peserta didik				✓		
c.	Gambar animasi yang digunakan menarik minat peserta didik				✓		
3. Aspek Kepraktisan							
a.	Mudah diakses diberbagai perangkat seperti Laptop, computer, cromebook, handphone				✓		
b.	Kemudahan memahami petunjuk penggunaan media			✓			
c.	Mudah di akses di rumah melalui link				✓		

D. PENSKORAN

Skor minimal : $15 \times 1 = 15$

Skor maksimal : $15 \times 4 = 60$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

X_i = Nilai presentase validitas
 Σs = Jumlah skor total yang diperoleh
 S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

Persentase (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup Layak
21 – 40	Kurang Layak
0 – 20	Tidak Layak

C. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Font yang kurang jelas di ganti, Warna di
 Sesuaikan agar tampak jelas.
 Elemen jangan sampai menutupi text

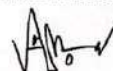
D. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, Januari 2026
 Validator Ahli Media



Ayvesha Dara Favola, M.Pd
 NIP. 199401032022032008

Lampiran 4. Hasil Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MATERI
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK (E-LKPD) BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND*
LEARNING

Sasaran : Siswa kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat
 Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis CTL pada Siwa Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat
 Penyusun : Hasna Salsabilah
 Nama Validator : Ratih Rahmawati, M.Pd

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning*.
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk menilai elektronik pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
1. Aspek Pembelajaran							
a.	Kegiatan Pembelajaran yang tercantum E-LKPD sesuai dengan kurikulum merdeka yang saat ini digunakan di kelas IV				✓		
b.	Kegiatan yang dilakukan mampu mendorong peserta didik aktif dalam pembelajaran				✓		
c.	Persoalan yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari				✓		
d.	Kegiatan yang disajikan mampu mendorong peserta didik mampu mengembangkan cara menyelesaikan masalahnya secara kreatif dan mandiri			✓			
e.	Desain kegiatan E-LKPD sesuai dengan karakteristik model <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>				✓		
f.	Kegiatan disajikan mampu mendorong peserta didik untuk saling bertukar pikiran, mampu menemui ide, mampu menyampaikan hasil kerja dan pemikirannya				✓		
2. Aspek Materi							
a.	Materi dan kegiatan dalam E-LKPD mampu mendorong peserta didik untuk terlibat langsung dan aktif selama proses pembelajaran				✓		
b.	E-LKPD yang dikembangkan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) mata pelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar				✓		
c.	Materi yang disajikan di E-LKPD lugas dan jelas berkaitan dengan kehidupan sehari hari peserta didik				✓		
d.	Materi dan kegiatan yang disajikan dapat bermanfaat bagi peserta didik untuk menambah wawasan terkait pengimpelmentasian materi bagian tubuh tunbuan dalam kehidupan sehari-hari				✓		

3. Aspek Kebahasaan						
a.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik tingkat sekolah dasar			✓		
b.	Kalimat dan tata bahasa yang digunakan pada E-LKPD berbasis CTL jelas dan mudah untuk dipahami peserta didik tingkat sekolah dasar			✓		
4. Aspek Tampilan						
a.	Tampilan bahasa yang digunakan sederhana dan sesuai dengan Tingkat perkembangan peserta didik		✓			
b.	Gambar yang ditampilkan dalam E-LKPD sesuai dengan materi			✓		
c.	Kalimat dan tata bahasa yang digunakan dalam E-LKPD jelas dan mudah difahami		✓			

D. PENSKORAN

Skor minimal : 15 x 1 = 15

Skor maksimal : 15 x 4 = 60

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

Persentase (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup Layak
21 – 40	Kurang Layak
0 – 20	Tidak Layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Perbaiki warna / style tulisan. Sesuaikan dengan warna background yg jelas dan Menarik

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, Januari 2026
Validator Ahli Materi



Ratih Rahmawati, M.Pd
NIDN. 2014089202

Lampiran 5. Hasil Kepraktisan Guru

INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN (GURU)
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK (E-LKPD) BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND*
LEARNING

Sasaran : Siswa kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat
 Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis CTL pada Siswa Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat
 Penyusun : Hasna Salabilah
 Nama Guru : Oky Prayogi, S.Pd

C. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk mengetahui kepraktisan penggunaan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu guru yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

D. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Keterangan:

SB = Sangat Baik 4

B = Baik 3

KB = Kurang Baik 2

TB = Tidak Baik 1

3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning*

4. Atas ketersediaan validator untuk menilai elektronik pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning* saya mengucapkan terimakasih

No	Aspek kepraktisan	Pernyataan	SB	B	KB	TB
1	Kemudahan Penggunaan	E-LKPD mudah digunakan saat pembelajaran	✓			
		Guru Tidak mengalami kesulitan saat menggunakan E-LKPD	✓			
2	Kejelasan Petunjuk	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas dan sistematis	✓			
		Langkah-langkah kegiatan sesuai alur pembelajaran	✓			
3	Kemudahan Akses	E-LKPD mudah diakses pada berbagai perangkat seperti Laptop dan HandPhone	✓			
		E-LKPD dapat digunakan di kelas maupun di rumah	✓			
4	Efisiensi Waktu	Penggunaan E-LKPD menghemat waktu pembelajaran		✓		
		Kegiatan dalam E-LKPD mudah dilaksanakan sesuai waktu	✓			
		Guru lebih efisien dalam mengelola pembelajaran	✓			
5	Keterbantuan	E-LKPD membantu guru lebih mudah menyampaikan materi bagian tubuh tumbuhan.	✓			
		E-LKPD membantu guru dalam menjelaskan materi secara kontekstual	✓			
6	Kelayakan	E-LKPD mudah diterapkan pada	✓			

	Penggunaan	pembelajaran IPAS				
		E-LKPD mudah diterapkan pada pembelajaran model <i>Contextual Teaching and learning</i>		✓		
		E-LKPD dapat digunakan kembali pada pembelajaran lain	✓			
7	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini dapat membuat peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran	✓			

D. PENSKORAN

Skor minimal : $15 \times 1 = 15$

Skor maksimal : $15 \times 4 = 60$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

Persentase (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup Layak
21 – 40	Kurang Layak
0 – 20	Tidak Layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Tingkat kepraktisan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dinilai dinyatakan:

4. Praktis digunakan untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar
 5. Praktis digunakan untuk materi Bagian Tubuh Tumbuhan
 6. Praktis digunakan untuk model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*
- Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Metro, 4 Februari 2026

Guru Kelas



Oky Prayogi, S.Pd

1994102520201210009

Lampiran 6. Hasil Kepraktisan Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN (PESERTA DIDIK)
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR
KERJA PESERTA DIDIK (E-LKPD) BERBASIS *CONTEXTUAL*
TEACHING AND LEARNING

Nama : Nisa
 Kelas : 4
 Sekolah : SD Negeri 6 Metro Pusat
 Hari/Tanggal : Rabu, 4 Februari 2026

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk Mengetahui kepraktisan penggunaan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan peserta didik yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Peserta didik diminta untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Peserta didik diminta untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, peserta didik diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning*
4. Atas ketersediannya peserta didik untuk menilai pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning* saya mengucapkan terimakasih.

No	Aspek Kepraktisan	Pernyataan	1	2	3	4	Saran Perbaikan
1	Kemudahan Penggunaan	E-LKPD mudah digunakan saat pembelajaran	✓				
		Saya dapat menggunakan E-LKPD secara mandiri	✓				
		E-LKPD mudah diakses melalui HP atau laptop	✓				
		E-LKPD dapat digunakan di sekolah maupun di rumah	✓				
2	Kejelasan Petunjuk	Petunjuk penggunaan E-LKPD mudah dipahami		✓			
		Langkah-langkah kegiatan disajikan secara runtut	✓				
3	Kejelasan Tampilan	Jenis huruf dan gambar pada E-LKPD terlihat jelas dan mudah dipahami	✓				
		Perpaduan warna dalam E-LKPD sesuai berbasis CTL	✓				
4	Penyajian Isi Materi	Kesesuaian isi materi pada E-LKPD berbasis CTL	✓				
		Materi mudah dipahami		✓			
		E-LKPD mengandung unsur CTL	✓				
5	Keterbantuan	E-LKPD membantu saya lebih mudah memahami materi bagian tubuh tumbuhan	✓				
		E-LKPD membantu saya memahami materi dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	✓				
		E-LKPD dapat meningkatkan semangat belajar serta meningkatkan minat	✓				
6	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini	✓				

6	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini dapat membuat peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran				
---	--------------	---	--	--	--	--

A. PENSKORAN

Skor minimal : $15 \times 1 = 15$

Skor maksimal : $15 \times 4 = 60$

Presentase skor sebagai berikut: $Xi = \frac{\sum s}{S_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

Xi = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

Persentase (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup Layak
21 – 40	Kurang Layak
0 – 20	Tidak Layak

B. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

seru karena belajar sama kok bila dan aku
seneng karena menggunakan laptop saat belajar
E-LKPD ~

C. KESIMPULAN

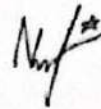
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Tingkat kepraktisan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dinilai dinyatakan:

1. Praktis digunakan untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar

2. Praktis digunakan untuk materi Bagian Tubuh Tumbuhan
 3. Praktis digunakan untuk model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*
- Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Metro, Februari 2026

Peserta Didik

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'N' and 'f' with a small star-like mark at the end.

.....

INSTRUMEN ANGKET KEPRAKTISAN (PESERTA DIDIK)
ANGKET PENILAIAN PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR
KERJA PESERTA DIDIK (E-LKPD) BERBASIS *CONTEXTUAL*
TEACHING AND LEARNING

Nama : RAZANI DAHA
 Kelas : 4
 Sekolah : SD Negeri 6 Metro Pusat
 Hari/Tanggal : Rabu, 4 Februari 2026

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk Mengetahui kepraktisan penggunaan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan peserta didik yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Peserta didik diminta untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Peserta didik diminta untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	
3. Setelah mengisi semua item angket, peserta didik diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning*
4. Atas ketersediannya peserta didik untuk menilai pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik berbasis *Contextual Teaching and Learning* saya mengucapkan terimakasih.

No	Aspek Kepraktisan	Pernyataan	1	2	3	4	Saran Perbaikan
1	Kemudahan Penggunaan	E-LKPD mudah digunakan saat pembelajaran		✓			
		Saya dapat menggunakan E-LKPD secara mandiri		✓			
		E-LKPD mudah diakses melalui HP atau laptop	✓				
		E-LKPD dapat digunakan di sekolah maupun di rumah	✓				
2	Kejelasan Petunjuk	Petunjuk penggunaan E-LKPD mudah dipahami	✓				
		Langkah-langkah kegiatan disajikan secara runtut	✓				
3	Kejelasan Tampilan	Jenis huruf dan gambar pada E-LKPD terlihat jelas dan mudah dipahami	✓				
		Perpaduan warna dalam E-LKPD sesuai berbasis CTL	✓				
4	Penyajian Isi Materi	Kesesuaian isi materi pada E-LKPD berbasis CTL	✓				
		Materi mudah dipahami	✓				
		E-LKPD mengandung unsur CTL	✓				
5	Keterbantuan	E-LKPD membantu saya lebih mudah memahami materi bagian tubuh tumbuhan	✓				
		E-LKPD membantu saya memahami materi dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari	✓				
		E-LKPD dapat meningkatkan semangat belajar serta meningkatkan minat	✓				
6	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini					

6	Keterlibatan	Adanya E-LKPD berbasis CTL ini dapat membuat peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran		✓		
---	--------------	---	--	---	--	--

A. PENSKORAN

Skor minimal : $15 \times 1 = 15$

Skor maksimal : $15 \times 4 = 60$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

Persentase (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat Layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup Layak
21 – 40	Kurang Layak
0 – 20	Tidak Layak

B. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Revisi mengenai E-LKPD sangat seru dan menarik

.....

.....

.....

.....

C. KESIMPULAN

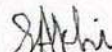
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, Tingkat kepraktisan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SD Negeri 6 Metro Pusat yang dinilai dinyatakan:

1. Praktis digunakan untuk siswa kelas 4 Sekolah Dasar

2. Praktis digunakan untuk materi Bagian Tubuh Tumbuhan
 3. Praktis digunakan untuk model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*
- Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Metro, Februari 2026

Peserta Didik


.....
RAZANI SAKHI

Lampiran 7. Hasil Pre-test dan Post-test

SOAL PRETES

NAMA : *Saila Aretha Mayra*

KELAS : *4A. IV*

B: 9

1. Tumbuhan termasuk makhluk hidup karena dapat
 - ☒ a. Berpindah tempat
 - ☐ b. Membuat makanan sendiri
 - ☐ c. Merbicara
 - ☐ d. Melihat
2. Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah adalah
 - ☒ a. Daun
 - ☐ b. Batang
 - ☐ c. Akar
 - ☐ d. Bunga
3. Fungsi utama daun pada tumbuhan adalah
 - ☐ a. Menyerap air
 - ☒ b. Tempat fotosintesis
 - ☐ c. Menyimpan cadangan makanan
 - ☐ d. Melindungi biji
4. Batang pada tumbuhan berfungsi untuk
 - ☒ a. Membuat makanan
 - ☐ b. Menyerap zat hara
 - ☐ c. Menopang dan menyalurkan zat makanan
 - ☐ d. Membantu penyerbukan
5. Tumbuhan dapat berdiri tegak karena memiliki
 - ☒ a. Akar yang Panjang
 - ☐ b. Daun yang lebar
 - ☐ c. Batang yang kuat
 - ☐ d. Bunga yang besar
6. Bunga pada tumbuhan berfungsi sebagai alat
 - ☒ a. Pernapasan
 - ☐ b. Perkembangbiakan
 - ☐ c. Penyerapan air
 - ☐ d. Penguapan
7. Contoh tumbuhan yang memiliki akar serabut adalah
 - ☒ a. Mangga
 - ☐ b. Jambu
 - ☐ c. Padi
 - ☐ d. Jeruk
8. Tulang daun yang bentuknya seperti jari tangan disebut
 - ☒ a. Menyirip
 - ☐ b. Sejajar

- c. Melengkung
~~a. Menjari~~
9. Buah pada tumbuhan berfungsi untuk
 a. Membuat makanan
 b. Menyerap air
~~c. Melindungi biji~~
 d. Menopang tumbuhan
10. Tumbuhan harus disiram agar tidak layu karena membutuhkan
 a. Udara
 b. Tanah
~~c. Air~~
 d. Cahaya
11. Salah satu manfaat tumbuhan bagi manusia adalah sebagai
~~a. Sumber cahaya~~
 b. Sumber makanan
 c. Sumber bunyi
 d. Sumber panas
12. Tumbuhan seperti jagung dan kelapa memiliki jenis akar
~~a. Tunggang~~
 b. Gantung
 c. Serabut
 d. Napas
13. Tumbuhan sangat penting bagi makhluk hidup karena menghasilkan
 a. Karbon dioksida
 b. Nitrogen
~~c. Oksigen~~
 d. Uap air
14. Merawat tumbuhan dengan menyiram dan memberi pupuk bertujuan agar tumbuhan..
 a. Cepat roboh
~~b. Tumbuh sehat~~
 c. Berubah warna
 d. Berhenti tumbuh
15. Daun berwarna hijau karena mengandung zat yang disebut
 a. Klorofil
~~b. Air~~
 c. Oksigen
 d. Mineral

SOAL PRETES

NAMA : Agi ~~Akhi~~ ~~Avi~~ ~~Yukin~~
 KELAS : IV ~~kelas~~ ~~IPA~~

B: 5

1. Tumbuhan termasuk makhluk hidup karena dapat
☒ a. Berpindah tempat
☒ b. Membuat makanan sendiri
☐ c. Merbicara
☐ d. Melihat
2. Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah adalah
☒ a. Daun
☐ b. Batang
☒ c. Akar
☐ d. Bunga
3. Fungsi utama daun pada tumbuhan adalah
☒ a. Menyerap air
☒ b. Tempat fotosintesis
☐ c. Menyimpan cadangan makanan
☐ d. Melindungi biji
4. Batang pada tumbuhan berfungsi untuk
☒ a. Membuat makanan
☒ b. Menyerap zat hara
☐ c. Menopang dan menyalurkan zat makanan
☐ d. Membantu penyerbukan
5. Tumbuhan dapat berdiri tegak karena memiliki
☒ a. Akar yang Panjang
☒ b. Daun yang lebar
☐ c. Batang yang kuat
☒ d. Bunga yang besar
6. Bunga pada tumbuhan berfungsi sebagai alat
☒ a. Pernapasan
☒ b. Perkembangbiakan
☐ c. Penyerapan air
☒ d. Penguapan
7. Contoh tumbuhan yang memiliki akar serabut adalah
☒ a. Mangga
☒ b. Jambu
☐ c. Padi
☐ d. Jeruk
8. Tulang daun yang bentuknya seperti jari tangan disebut
☒ a. Menyirip
☒ b. Sejajar

- c. Melengkung
d. Menjari
9. Buah pada tumbuhan berfungsi untuk
☒ a. Membuat makanan
b. Menyerap air
☒ c. Melindungi biji
d. Menopang tumbuhan
10. Tumbuhan harus disiram agar tidak layu karena membutuhkan
a. Udara
☒ b. Tanah
c. Air
☒ d. Cahaya
11. Salah satu manfaat tumbuhan bagi manusia adalah sebagai
☒ a. Sumber cahaya
☒ b. Sumber makanan
c. Sumber bunyi
d. Sumber panas
12. Tumbuhan seperti jagung dan kelapa memiliki jenis akar
a. Tunggang
b. Gantung
☒ c. Serabut
☒ d. Napas
13. Tumbuhan sangat penting bagi makhluk hidup karena menghasilkan
☒ a. Karbon dioksida
☒ b. Nitrogen
c. Oksigen
d. Uap air
14. Merawat tumbuhan dengan menyiram dan memberi pupuk bertujuan agar tumbuhan..
☒ a. Cepat roboh
☒ b. Tumbuh sehat
c. Berubah warna
d. Berhenti tumbuh
15. Daun berwarna hijau karena mengandung zat yang disebut
☒ a. Klorofil
☒ b. Air
c. Oksigen
☒ d. Mineral

POSTTESTS

NAMA : Farida Zulfah

KELAS : IV

B 14

1. Tumbuhan harus disiram agar tidak layu karena membutuhkan
 - ☒ a. Udara
 - ☐ b. Tanah
 - ☒ c. Air
 - ☐ d. Cahaya
2. Salah satu manfaat tumbuhan bagi manusia adalah sebagai
 - ☒ a. Sumber cahaya
 - ☒ b. Sumber makanan
 - ☐ c. Sumber bunyi
 - ☐ d. Sumber panas
3. Tumbuhan seperti jagung dan kelapa memiliki jenis akar
 - ☒ a. Tunggang
 - ☐ b. Gantung
 - ☒ c. Serabut
 - ☐ d. Napas
4. Tumbuhan sangat penting bagi makhluk hidup karena menghasilkan
 - ☒ a. Karbon dioksida
 - ☐ b. Nitrogen
 - ☒ c. Oksigen
 - ☐ d. Uap air
5. Merawat tumbuhan dengan menyiram dan memberi pupuk bertujuan agar tumbuhan..
 - ☒ a. Cepat roboh
 - ☒ b. Tumbuh sehat
 - ☐ c. Berubah warna
 - ☐ d. Berhenti tumbuh
6. Daun berwarna hijau karena mengandung zat yang disebut
 - ☒ a. Klorofil
 - ☐ b. Air
 - ☐ c. Oksigen
 - ☐ d. Mineral
7. Tumbuhan termasuk makhluk hidup karena dapat
 - ☒ a. Berpindah tempat
 - ☒ b. Membuat makanan sendiri
 - ☐ c. Merbicara
 - ☐ d. Melihat
8. Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah adalah
 - ☒ a. Daun

- ☒ Batang
☒ Akar
☐ Bunga
9. Fungsi utama daun pada tumbuhan adalah
☒ Menyerap air
☒ Tempat fotosintesis
☐ Menyimpan cadangan makanan
☐ Melindungi biji
10. Batang pada tumbuhan berfungsi untuk
☒ Membuat makanan
☐ Menyerap zat hara
☒ Menopang dan menyalurkan zat makanan
☐ Membantu penyerbukan
11. Tumbuhan dapat berdiri tegak karena memiliki
☒ Akar yang Panjang
☐ Daun yang lebar
☒ Batang yang kuat
☐ Bunga yang besar
12. Bunga pada tumbuhan berfungsi sebagai alat
☒ Pernapasan
☒ Perkembangbiakan
☐ Penyerapan air
☐ Penguapan
13. Contoh tumbuhan yang memiliki akar serabut adalah
☒ Mangga
☐ Jambu
☒ Padi
☐ Jeruk
14. Tulang daun yang bentuknya seperti jari tangan disebut
☒ Menyirip
☐ Sejajar
☐ Melengkung
☒ Menjari
15. Buah pada tumbuhan berfungsi untuk
☒ Membuat makanan
☐ Menyerap air
☒ Melindungi biji
☐ Menopang tumbuhan

POSTTESTS

NAMA : Nisa Bakrisya saadia
 KELAS : IV (empat)

B: 15

1. Tumbuhan harus disiram agar tidak layu karena membutuhkan
 a. Udara
 b. Tanah
☒ c. Air
 d. Cahaya
2. Salah satu manfaat tumbuhan bagi manusia adalah sebagai
 a. Sumber cahaya
☒ b. Sumber makanan
 c. Sumber bunyi
 d. Sumber panas
3. Tumbuhan seperti jagung dan kelapa memiliki jenis akar
 a. Tunggang
 b. Gantung
☒ c. Serabut
 d. Napas
4. Tumbuhan sangat penting bagi makhluk hidup karena menghasilkan
 a. Karbon dioksida
 b. Nitrogen
☒ c. Oksigen
 d. Uap air
5. Merawat tumbuhan dengan menyiram dan memberi pupuk bertujuan agar tumbuhan..
 a. Cepat roboh
☒ b. Tumbuh sehat
 c. Berubah warna
 d. Berhenti tumbuh
6. Daun berwarna hijau karena mengandung zat yang disebut
☒ a. Klorofil
 b. Air
 c. Oksigen
 d. Mineral
7. Tumbuhan termasuk makhluk hidup karena dapat
 a. Berpindah tempat
☒ b. Membuat makanan sendiri
 c. Merbicara
 d. Melihat
8. Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah adalah
☒ a. Daun

- b. Batang
A Akar
d. Bunga
9. Fungsi utama daun pada tumbuhan adalah
A a. Menyerap air
b. Tempat fotosintesis
c. Menyimpan cadangan makanan
d. Melindungi biji
10. Batang pada tumbuhan berfungsi untuk
A a. Membuat makanan
b. Menyerap zat hara
c. Menopang dan menyalurkan zat makanan
d. Membantu penyerbukan
11. Tumbuhan dapat berdiri tegak karena memiliki
A a. Akar yang Panjang
b. Daun yang lebar
c. Batang yang kuat
d. Bunga yang besar
12. Bunga pada tumbuhan berfungsi sebagai alat
A a. Pernapasan
b. Perkembangbiakan
c. Penyerapan air
d. Penguapan
13. Contoh tumbuhan yang memiliki akar serabut adalah
A a. Mangga
b. Jambu
c. Padi
d. Jeruk
14. Tulang daun yang bentuknya seperti jari tangan disebut
A a. Menyirip
b. Sejajar
c. Melengkung
d. Menjari
15. Buah pada tumbuhan berfungsi untuk
A a. Membuat makanan
b. Menyerap air
c. Melindungi biji
d. Menopang tumbuhan

Lampiran 8. Hasil Kerja Elektronik Lembar kerja Peserta Didik

SCORE 10/11 WORKTIME 14 minutes LAST SEEN 6 days ago PROGRESS Feedback Sent RETAKE WORKSHEET Locked

OPEN QUESTION 1 / 1

Bacalah soal dibawah ini dengan cermat lalu jawab dengan benar !



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

akar serabut

OPEN QUESTION 1 / 1



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

Tunggang

MULTIPLE CHOICE



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar berikut?

- ☒ a Tumbuhan pisang batang berkayu
- ☐ b Tumbuhan pepaya batang basah

MATCHING

Cocok kan gambar daun dan jenis daun berikut dengan tepat!

Daun Sejajar



Daun Menjari



OPEN QUESTION

Bacalah soal dibawah ini dengan cermat lalu jawab dengan benar !



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

akar serabut

MULTIPLE CHOICE



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar tersebut?

- ☒ Tumbuhan padi batang rumput
- ☐ Tumbuhan bayam batang basah
- ☐ Tumbuhan manna batang berkayu

OPEN QUESTION

Apakah membantu ayah menyiram tanaman dirumah itu bermanfaat? jika bermanfaat kenapa?

Ya, bermanfaat karena mendapat ilmu dan tanaman tumbuh sehat

TERIMA KASIH :)

Lampiran 9. Modul Ajar



MODUL AJAR
IPAS SEKOLAH DASAR KELAS IV

INFORMASI UMUM

A. Identitas Modul

Nama Penyusun	: Hasna Salsabilah
Nama Sekolah	: SD Negeri 6 Metro Pusat
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Fase	: B
Kelas	: 4
Materi	: Bagian Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit
Jumlah Pertemuan	: 2 x pertemuan

B. Kompetensi Awal

- Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.
- Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup.
- Membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup tumbuhan

C. Profil Pelajar Pancasila

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,
- Berkebinekaan global,
- Bergotong-royong,
- Kreatif

D. Sarana Dan Prasarana

- (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Elektronik Lembar kerja peserta didik.
- CromeBook Sekolah, Internet, HandPhone, E-LKPD, Tumbuhan

E. Target Peserta Didik

- Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin

F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Tatap Muka



Dipindai dengan CamScanner

KOMPONEN MODUL AJAR

A. Tujuan pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian dari tubuh tumbuhan.
2. Peserta didik dapat memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan.
3. Peserta didik mampu mengetahui fungsi tumbuhan untuk makhluk hidup

B. Pemahaman Bermakna

Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan, memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. Dan saling berkaitan untuk mendukung kehidupan tumbuhan serta memberikan manfaat bagi manusia dan lingkungan.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Mengapa tumbuhan bisa berdiri tegak?
2. Mengapa tumbuhan harus disiram?
3. Apa saja bagian tumbuhan dan fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?

D. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Waktu
Kegiatan Pendahuluan			10 menit
	- Membuka kegiatan dengan aktifitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (menyapa, berdoa, dan mengecek kehadiran) - Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan manfaatnya bagi tercapai cita-cita - Menyampaikan tujuan pembelajaran.		
Kegiatan Inti			55 menit
Konstruktivisme	Guru menggali pengetahuan awal peserta didik dengan mengajukan pertanyaan pemantik tentang pengalaman merawat tanaman di rumah atau sekolah. Guru memfasilitasi diskusi awal dan mengaitkan jawaban peserta didik dengan materi bagian tubuh tumbuhan.	Peserta didik menceritakan pengalaman mereka dan menyampaikan pengetahuan awal tentang tumbuhan.	
Modeling	Guru memberikan penjelasan yang benar dan runtut tentang	Peserta didik memperhatikan guru	

	fungsi bagian tubuh tumbuhan		
Inkuiri	- Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok, serta menjelaskan langkah pengamatan tanaman. - Guru mengajak peserta didik untuk melakukan pengamatan diluar kelas - Guru membimbing dan mengawasi proses pengamatan.	Peserta didik mengamati tanaman yang ada di sekitar sekolah sesuai petunjuk E-LKPD dan melaksanakan perintah yang ada di E-LKPD.	
Learning Community	Guru memfasilitasi diskusi kelompok dan mengatur presentasi hasil diskusi. Guru mendorong terjadinya kerja sama dan saling menghargai pendapat.	Peserta didik berdiskusi dalam kelompok dan mempresentasikan hasilnya.	
Questioning	Guru mengajukan pertanyaan penuntun sesuai E-LKPD dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Guru membantu meluruskan pertanyaan yang kurang tepat.	Peserta didik menjawab pertanyaan dan mengajukan pertanyaan terkait fungsi bagian tubuh tumbuhan.	
Contextual Application	Guru mengarahkan peserta didik untuk mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan penguatan terhadap jawaban yang tepat.	Peserta didik menuliskan penerapan fungsi bagian tubuh tumbuhan dalam kehidupan nyata pada E-LKPD.	
Authentic Assessment	Guru menginstruksikan peserta didik untuk mengerjakan soal individu di E-LKPD	Siswa mengerjakan soal individu di E-LKPD sesuai instruksi guru	
Refleksi	Guru memandu refleksi dengan pertanyaan penutup dan menyimpulkan materi pembelajaran bersama peserta didik.	Peserta didik menyampaikan hal baru yang dipelajari dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran dengan menyampaikan hal baru yang dipelajari dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.	
Kegiatan Penutup			5 menit
	Peserta didik menyampaikan hal baru yang dipelajari dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran		

dengan menyampaikan hal baru yang dipelajari dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.	
• Berdoa	

E. Asesmen & Penilaian

1. Asesmen Formatif

a. Afektif

No	Nama Peserta Didik	Dimensi Profil Pelajar Pancasila								Jumlah
		Bernalar Kritis				Bergotong royong				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										

Rubik Penilaian

Kreteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
----------	-----------------	----------	-----------	------------------------

Bernalar kritis	Peserta didik mampu memecahkan permasalahan kontekstual	Peserta didik mampu memecahkan permasalahan kontekstual namun masih perlu bantu	Peserta didik belum mampu memecahkan permasalahan kontekstual	Peserta didik perlu bantuan memecahkan permasalahan kontekstual
Bergotong royong	Peserta didik mampu melakukan kegiatan diskusi kelompok	Peserta didik mampu melakukan kegiatan diskusi kelompok namun masih perlu bantuan	Peserta didik belum mampu melakukan kegiatan diskusi kelompok	Peserta didik perlu bantuan melakukan kegiatan diskusi kelompok

b. Keterampilan

No.	Nama Peserta Didik	Kreteria		Jumlah skor	Nilai
		Ketepatan jawaban	Keterampilan Menyampaikan hasil diskusi		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

18					
19					

Rubrik Penilaian

Kreteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan(1)
Ketepatan jawaban	Mampu Menjawab pertanyaan dengan benar semua dan lengkap.	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar tetapi tidak lengkap.	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan lengkap namun dibantu oleh guru	Belum mampu menjawab pertanyaan
Keterampilan Menyampaikan hasil diskusi	Mempresentasikan hasil diskusi dengan percaya diri, jelas, dan lengkap di depan guru dan temanteman	Mempresentasikan hasil diskusi dengan percaya diri dan jelas di depan guru dan teman-teman.	Mempresentasikan hasil percobaan diskusi dengan kurang percaya diri dan kurang jelas di depan guru dan teman-teman.	Tidak dapat mempresentasikan hasil diskusi dengan percaya diri dan jelas di depan guru dan teman-teman

Cukup baik : 4

Baik : 3

Cukup : 2

Perlu Pendampingan : 1

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

2. Assesmen Sumatif

Soal Evaluasi

Nama :

Kelas :

1. Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan mineral adalah ...
a. Daun b. Akar c. Batang d. Bunga
2. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan disebut ...
a. Respirasi b. Fotosintesis c. Pencernaan d. Evaporasi

3. Bunga berfungsi untuk ...
a. Bernapas b. Berkembang biak c. Melindungi d. Makan
4. Batang berfungsi sebagai ...
a. Tempat fotosintesis b. Penopang c. Menyusun tanah d. Tempat menyimpan oksigen
5. Daun mengandung klorofil yang berfungsi untuk ...
a. Menyerap air b. Menyerap cahaya c. Menyimpan makanan d. Bernapas
6. Akar dapat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan seperti ...
7. Proses fotosintesis membutuhkan ...
8. Jelaskan hubungan daun dan fotosintesis!
9. Sebutkan 4 bagian tanaman beserta fungsinya!
10. Mengapa tumbuhan penting bagi makhluk hidup?

F. Pengayaan dan remedial

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

G. Refleksi Peserta Didik dan Guru

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

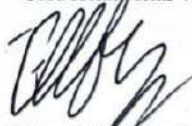
TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan	

	pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

Guru Kelas Kelas 4

Metro , Januari 2026


OKY PRAZOGI, S.Pd
 NIP. 199410252020121009


HASNA SALSABILAH
 NPM. 2201030026

Mengetahui
 Kepala SMP Negeri 6 Metro

ATI DWI SARTIKA, S.Pd., M.
 NIP.197805222007012010

LAMPIRAN

A. Elektroik Lembar Kerja Peserta Didik

B. Bahan Bacaan Guru

1. Bagian-Bagian Tumbuhan
 - Akar: menyerap air dan mineral, menopang, menyimpan cadangan makanan
 - Batang: mengangkut air dan makanan, menopang tumbuhan
 - Daun: tempat terjadinya fotosintesis
 - Bunga: organ perkembangbiakan
 - Buah: melindungi biji
 - Biji: calon tumbuhan baru

2. Fotosintesis

Tumbuhan membuat makanan di daun dengan bantuan:

- Air dari akar
- Karbon dioksida (CO_2) dari udara
- Cahaya matahari

Hasil fotosintesis yaitu makanan (glukosa) dan oksigen.

3. Peran Tumbuhan bagi Kehidupan

- Menghasilkan oksigen
- Menjadi sumber makanan
- Menjaga kesuburan tanah
- Menjadi habitat bagi makhluk hidup lain

Karakteristik pembelajaran IPAS: berbasis inkuiri, observasi, dan lingkungan nyata.

C. Bahan Bacaan Peserta Didik

Tumbuhan adalah makhluk hidup yang membutuhkan air, tanah, cahaya matahari, dan udara untuk tumbuh.

Bagian-bagian tumbuhan:

1. Akar → Menyerap air, mineral, dan membuat tumbuhan berdiri kuat
2. Batang → Mengirimkan air dan makanan ke seluruh bagian tumbuhan
3. Daun → Tempat tumbuhan membuat makanan (fotosintesis)
4. Bunga → Tempat tumbuhan berkembang biak
5. Buah → Melindungi biji
6. Biji → Calon tumbuhan baru

Proses Fotosintesis:

Tumbuhan membuat makanan dari air, sinar matahari, dan udara (karbon dioksida). Proses ini menghasilkan makanan dan oksigen.

Mengapa tumbuhan penting?

- Menghasilkan oksigen
- Menjadi makanan
- Menjaga tanah tetap kuat dan tidak longsor

D. Glosarium

Istilah	Arti
Akar	Bagian tumbuhan yang menyerap air dan mineral.
Batang	Bagian tumbuhan yang menopang dan mengalirkan makanan.
Daun	Tempat terjadinya fotosintesis.
Bunga	Organ tumbuhan untuk berkembang biak.
Buah	Melindungi biji dan hasil dari pembuahan.
Biji	Calon tumbuhan baru.
Klorofil	Zat hijau daun yang membantu proses fotosintesis.
Fotosintesis	Proses tumbuhan membuat makanan menggunakan cahaya matahari.
CO ₂	Karbon dioksida, gas yang digunakan tumbuhan.
O ₂	Oksigen, gas yang dihasilkan tumbuhan.

Lampiran 10. Dokumentasi Prasurvey



Lampiran 11. Dokumentasi *Pre-test* dan *Post-test*

Lampiran 12. Dokumentasi Uji Coba Produk



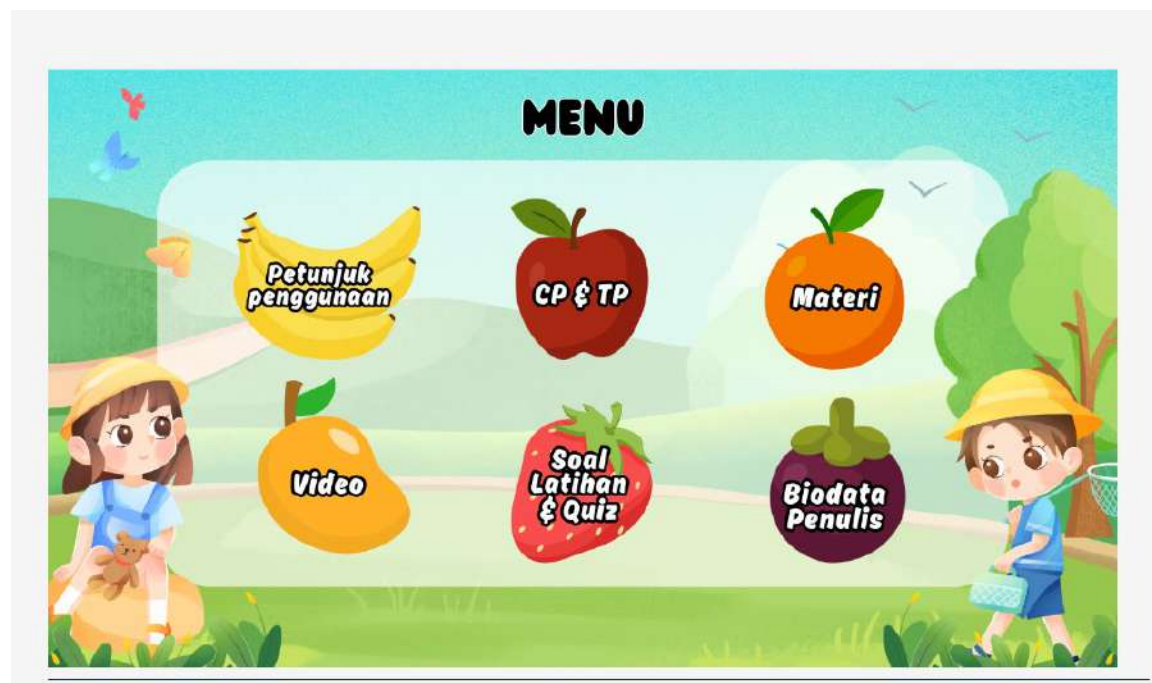
Lampiran 11. Desain E-LKPD IPAS Berbasis CTL



NAMA :

Write your answer...

Answer recorder (optional) -  Voice



PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Penggunaan E-LKPD dapat dibuka melalui personal komputer (PC) ataupun smartphone.
2. Bacalah doa terlebih dahulu!
3. Bacalah petunjuk penggunaan E-LKPD yang telah diberikan secara cermat!
4. Ikuti langkah-langkah yang ada secara runtut supaya mudah memahami!
5. Baca dan pahami materi bagian tubuh tumbuhan dengan cermat!
6. Klik gambar video yang sudah tersedia lalu tonton dengan cermat!
7. Kerjakan soal yang tersedia sesuai dengan perintah!
8. Jika mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal, silahkan dapat bertanya kepada guru atau memahami kembali petunjuk pengerjaan dengan cermat.



CP & TP

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi bagian tubuh tumbuhan serta keterkaitannya dengan proses pertumbuhan, perkembangan, dan keberlangsungan hidup tumbuhan di lingkungan sekitar



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian dari tubuh tumbuhan.
2. Peserta didik dapat memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan.
3. Peserta didik mampu mengetahui fungsi tumbuhan untuk makhluk hidup

Sintax CTL Bertanya



MATERI



Tumbuhan adalah makhluk hidup yang bisa tumbuh, bernapas, dan membuat makanan sendiri dengan bantuan sinar matahari. Tumbuhan juga bisa berkembang biak, menyerap air dan zat makanan dari tanah, serta memberi manfaat bagi manusia dan hewan

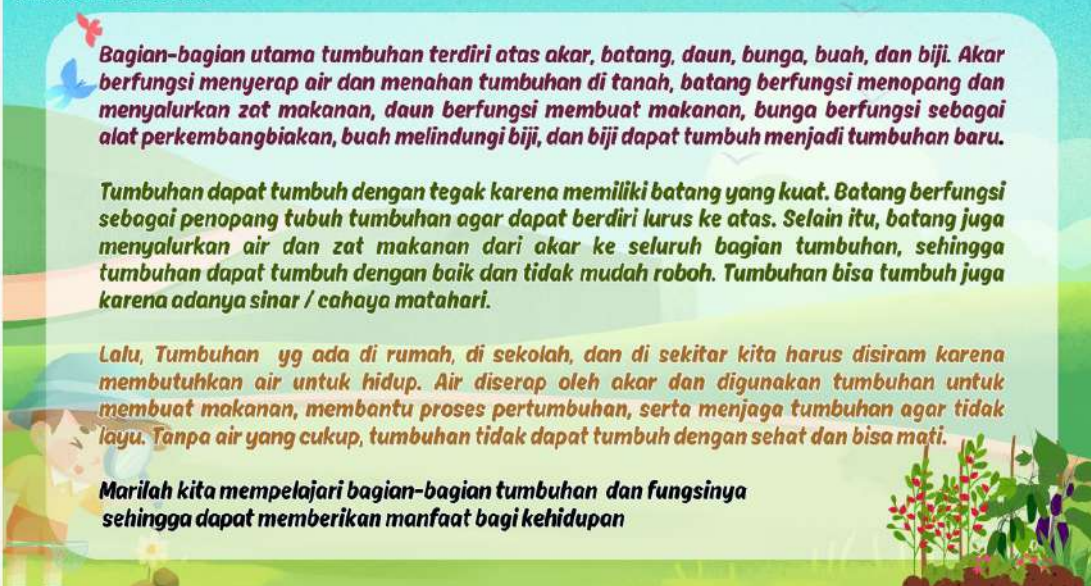
Tumbuhan memiliki peranan penting bagi makhluk hidup karena menjadi sumber makanan bagi manusia dan hewan, menghasilkan oksigen untuk bernapas, menjadi tempat hidup berbagai hewan, menjaga keseimbangan lingkungan, serta dimanfaatkan manusia sebagai bahan bangunan, obat-obatan, dan kebutuhan sehari-hari

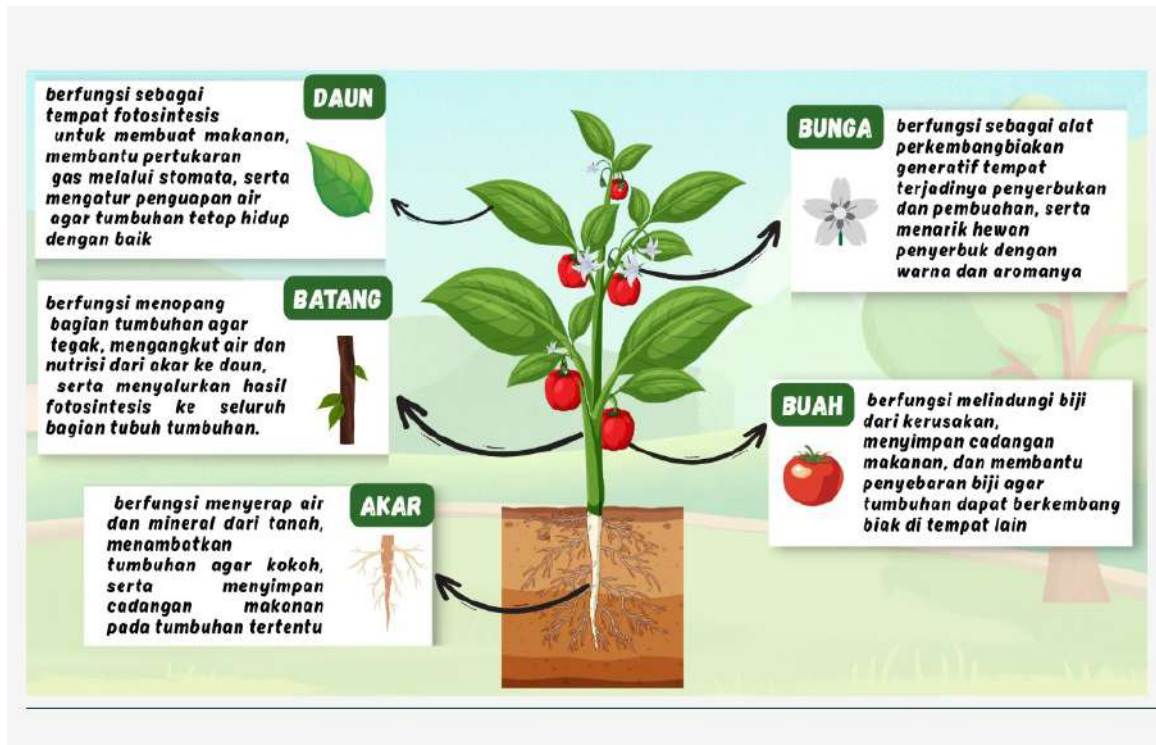


Syntax CTL Konstruktivisme



Syntax CTL Pemodelan





Akar

Akar adalah bagian tumbuhan yang umumnya tumbuh ke dalam tanah dan berfungsi sebagai penopang serta alat untuk menyerap air dan zat hara dari dalam tanah yang dibutuhkan tumbuhan untuk hidup dan tumbuh

Fungsi akar :

- Menyokong dan memperkokoh berdirinya tumbuhan
- menyerap cairan dan zat hara dari dalam tanah
- mengangkut cairan dan zat-zat makanan yang sudah diserap ke seluruh bagian tumbuhan
- pada beberapa jenis tumbuhan, akar digunakan sebagai tempat cadangan makanan

Akar tunggang adalah jenis akar yang memiliki satu akar utama yang tumbuh lurus ke bawah dan bercabang menjadi akar-akar kecil. Akar ini biasanya kuat dan mampu menopang tumbuhan dengan kokoh
Contoh tumbuhan akar tunggang:

- Mangga
- Jambu
- Jeruk
- Kacang tanah



Akar serabut adalah jenis akar yang tidak memiliki akar utama. Akar ini berbentuk seperti serabut-serabut halus yang jumlahnya banyak dan tumbuh menyebar ke segala arah.
Contoh tumbuhan akar serabut :

- Padi
- Jagung
- Kelapa
- Rumput



Daun

Daun merupakan bagian tumbuhan yang biasanya berwarna hijau dan berbentuk pipih, berfungsi sebagai tempat utama berlangsungnya fotosintesis. Di dalam daun terdapat klorofil yang membantu tumbuhan membuat makanan serta yg membuat daun berwarna hijau. Selain itu, daun juga menjadi tempat terjadinya pertukaran gas dan penguapan air sehingga sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan.

Daun memiliki bagian-bagian yang terdiri atas tangkai daun, tulang daun, dan lembaran daun. Berdasarkan tulang daunnya, bentuk daun dibedakan menjadi :



Tulang Daun Menyirip

Adalah bentuk tulang daun yang memiliki satu tulang daun utama di tengah dan cabang-cabang tulang daun kecil yang menyebar ke samping seperti sirip ikan.
Contoh: mangga, jambu, rambutan, melinjo, sawo.

Tulang Daun Melengkung

Adalah tulang daun yang anak-anak tulangnya melengkung mengikuti bentuk daun, dan ujungnya mengarah ke satu titik di pangkal atau ujung daun.
Contoh: sirih, genjer, eceng gondok



Tulang Daun Sejajar

Bentuk tulang daun yang memiliki banyak garis tulang daun memanjang dari pangkal hingga ujung daun secara sejajar tanpa bercabang.
Contoh: padi, jagung, tebu, ilalang

Tulang Daun Menjari

Adalah tulang daun yang memiliki beberapa tulang utama yang menyebar dari satu titik pangkal daun seperti jari tangan.
Contoh: singkong, anggur, pepaya



Batang

Batang adalah bagian tumbuhan yang berada di atas permukaan tanah dan berfungsi sebagai penopang utama tumbuhan. Batang menjadi tempat melekatnya daun, bunga, dan buah serta berperan penting dalam proses pengangkutan zat dalam tubuh tumbuhan.

Fungsi batang pada tumbuhan antara lain:

- Menopang dan menegakkan tumbuhan agar tidak mudah roboh.
- Mengangkut air dan zat hara dari akar ke daun.
- Mengedarkan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.
- Tempat tumbuhnya daun, bunga, dan buah.
- Menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan tertentu (misalnya tebu).



Batang berkayu adalah batang yang keras, kuat, dan biasanya berukuran besar karena memiliki jaringan kayu. Tumbuhan dengan batang berkayu umumnya berumur panjang.
contoh : pohon mangga, pohon jati, pohon cemara

Batang basah adalah batang yang lunak, berair, dan tidak memiliki jaringan kayu. Batang ini mudah patah dan umumnya dimiliki tumbuhan berumur pendek.
Contoh ; Pohon pisang, pepaya, bayam, kangkung



Batang rumput adalah batang yang beruas-ruas, kecil, dan berongga. Jenis batang ini banyak ditemukan pada tumbuhan golongan rumput.
Contoh ; padi, jagung, tebu

klik lalu nyanyikan bersama !



Sintax CTL Masyarakat Belajar & Inquiri

Mari mengamati

- 1 **Amati dan identifikasikan tumbuhan-tumbuhan yang berada di lingkungan sekolah.**
- 2 **Lalu diskusikan hasil pengamatan dan identifikasi dengan teman kelompok.**
- 3 **Setelah berdiskusi, ceritakanlah hasil pengamatan dan identifikasi yang sudah di lakukan tentang tumbuhan apa yang paling menarik, bagian mana yang paling penting, dan bagaimana cara memanfaatkan tumbuhan di sekitar.**

Bacalah soal dibawah ini dengan cermat lalu jawab dengan benar !



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

B U T

hh

Answer recorder (optional) - Voice



Apakah nama jenis akar pada gambar tersebut?

B U T

Write your answer...

Answer recorder (optional) - Voice

Cocok kan gambar daun dan jenis daun berikut dengan tepat!

Daun Sejajar



Daun Menjari



Daun Melengkung



Daun Menyirip



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar berikut?

- ☐ a Tumbuhan pisang batang berkayu
- ☒ b Tumbuhan pepaya batang basah
- ☐ c Tumbuhan Pepaya batang berkayu



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar berikut?

- a Tumbuhan jati batang kayu
- b Tumbuhan tebu batang rumput
- c Tumbuhan bayam batang basah



Apa nama tumbuhan dan jenis batang pada gambar tersebut?

- a Tumbuhan padi batang rumput
- b Tumbuhan bayam batang basah
- c Tumbuhan mangga batang berkayu

Apakah membantu ayah menyiram tanaman dirumah itu bermanfaat? jika bermanfaat kenapa?

B U T                                      

Write your answer...

Answer recorder (optional) -  Voice

TERIMA KASIH :)

BIODATA PENULIS



Hasna Salsabilah lahir di kota Metro, Provinsi Lampung pada tanggal 19 april 2004. Anak pertama dari pasangan bapak Muhamad Hamdan dan ibu Yeni Hidayaningsih. Pendidikan dimulai dari Taman Kanak-kanak Khodijah pada tahun 2009 - 2010, kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar SDN 3 Metro Barat pada tahun 2010 - 2016, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 5 Metro pada tahun 2016 - 2019, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Ma'arif 1 Metro pada taun 2019 - 2022. Penulis melanjutkan Pendidikan Perguruan Tinggi di UIN JURAI SIWO LAMPUNG Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Perguruan (FTIK) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Lampiran 14. Surat Izin Prasurvey



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-2900/In.28/J/TL.01/07/2025
 Lampiran : -
 Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
 KEPALA SD NEGERI 6 METRO
 PUSAT
 di-
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu KEPALA SD NEGERI 6 METRO PUSAT berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

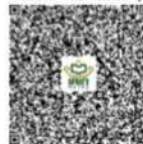
Nama : **HASNA SALSABILAH**
 NPM : 2201030026
 Semester : 7 (Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : **PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS CTL PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

untuk melakukan prasurvey di SD NEGERI 6 METRO PUSAT, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu KEPALA SD NEGERI 6 METRO PUSAT untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 24 Juli 2025
 Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd
 NIP 19940304 201801 2 002

Lampiran 15. Balasan Prasurvey



PEMERINTAH KOTA METRO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SEKOLAH DASAR NEGERI 6 METRO PUSAT
 Jl. Brigjend Sutiyo No.48 Metro Pusat Kode Pos 34111



Nomor : 000.9/105/D-1/10807667/2025

Lampiran :-

Perihal : Pemberian izin prasurvey

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Menindaklanjuti surat permohonan yang diajukan oleh Institut Agama Islam Negeri Metro, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, atas nama :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	PRODI
1.	HASNA SALSABILAH	2201030026	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Memberikan izin untuk melakukan prasurvey di UPTD SD Negeri 6 Metro Pusat, sebagai syarat menyelesaikan tugas akhir.

Demikian surat izin prasurvey ini kami berikan supaya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Kepala UPTD SD Negeri 6 Metro Pusat


AT. H. DWI SARTIKA, S.Pd., M.Pd
 NIP.197805222007012010

Lampiran 16. Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-0356/In.28/D.1/TL.00/01/2026
Lampiran : -
Perihal : IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,
KEPALA UPTD SDN 6 METRO
PUSAT
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0355/In.28/D.1/TL.01/01/2026, tanggal 28 Januari 2026 atas nama saudara:

Nama : HASNA SALSABILAH
NPM : 2201030026
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA UPTD SDN 6 METRO PUSAT bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di UPTD SDN 6 METRO PUSAT, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS CTL PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 28 Januari 2026
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 17. Balasan Izin Research



PEMERINTAH KOTA METRO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SEKOLAH DASAR NEGERI 6 METRO PUSAT
 Jl. Brigjend Sutowo No.48 Metro Pusat Kode Pos 34111



Nomor : 000.9/012/D-1/10807667/2026

Lampiran : -

Perihal : Pemberian izin Research

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Menindaklanjuti surat permohonan yang diajukan oleh Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, atas nama :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	PRODI
1.	HASNA SALSABILAH	2201030026	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Memberikan izin untuk melakukan Research di UPTD SD Negeri 6 Metro Pusat, sebagai syarat menyelesaikan tugas akhir/Skripsi.

Demikian surat izin Research ini kami berikan supaya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Kepala UPTD SD Negeri 6 Metro Pusat



AKROBOWI SARTIKA, S.Pd., M.Pd
 NIP.197805222007012010

Lampiran 17. Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : /In.28.1/J/TL.00//2026
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Siti Annisah (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **HASNA SALSABILAH**
NPM : 2201030026
Semester : 8 (Delapan)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : **PENGEMBANGAN E-LKPD IPAS BERBASIS CTL PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

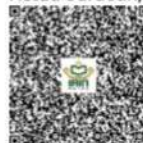
Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro,
Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

Lampiran 19. Surat Bebas Pustaka



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
UNIT PERPUSTAKAAN
NPP: 1807062F0000001

Jalan Ki. Hajar Dewantara No. 118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
 Telepon (0725) 47297, 42775; Faksimili (0725) 47298;
 Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: lainmetro@metrouniv.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-127/Un.36/S/U.1/OT.01/02/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : HASNA SALSABILAH
 NPM : 2201030026
 Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201030026.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 10 Februari 2026
 Kepala Perpustakaan,


 Aan Gufroni, S.I.Pust.
 NIP. 19920428 201903 1 009

Lampiran 20. Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	Selasa 08 Juli 2025	Bimbingan Judul & Pengarahan tentang Latar Belakang - Latar belakang masalah - Point - Point dan isi - Latar belakang harus memuat minimal data Penelitian - Gambaran kecil	



Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
2.	Jumat / 18 Juli 2025	Tentang Judul & Penyusunan Latar Belakang - Gambaran luar latar belakang - Analisis mengapa melakukan Penelitian bahan ajar - Analisis kebutuhan bahan ajar dan kebaruan - Bimbingan bab 1	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI



Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
3	Kamis/ 7 Agustus 2025	Bimbingan BAB 1, 2, 3 - Belum terdapat masalah. jadi harus mencari masalah yang sebenarnya. serta mencari fenomena yg ada di lokasi Penelitian - Latar belakang diawali tidak usah terlalu luas jangkauannya. jadi langsung ke - IPAR	
4.	Senin, 16 sept 2025	Acc BAB I - III. Silakan Lanjut ke seminar proposal.	



Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 198006072003122003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
4	Selasa 4 November 2025	- APD yg dibuat harus berkaitan dengan model yg dipakai (CTL) - APD harus sesuai dengan materi yg Penelitian - Penyesuaian APD dengan kuis-kuis yg ada di Proposal - Proposal sebagai acuan	
5	Kamis 6 Nov 2025	- Instrumen ahli media bagian aspek yg dinilai diperbaiki lagi untuk lebih ke E-LKPD - Penilaian diperbaiki lagi untuk mengaitkan ke model CTL (mengaitkan ke kehidupan sehari-hari) - Aspek kePraktisan di instrumen validasi ahli media ditambahkan "dapa diakses diberbagai Perangkat..."	

Mengesahkan
Ketua Program Studi PGMI

Dean Tara Ningsih, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
6.	Kamis 15 Januari 2026	- ELKPD ditambahkan akhiran kembali pengetahuan / materi ttg materi yg dipelajari - - akhiran masyarakat belajar juga bisa ditambahkan pd ELKPD, misalnya dg belajar kekelompokan dll - sumber rujukan dari penulisan (validasi) elkpd di buku skripsi	
7.	Selasa 20 Januari 2026	- lembar observasi ~~dan~~ pengamatan elkpd dibuat - buat Question untuk guru di rumah untuk kegiatan bahan ajar ELKPD	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI



Dr. Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
8.	Senin 26 Janu 2026	ACC ELKPD. Silahkan lanjut ke validasi	
9.	Selasa 9 Feb 2026	- Latar belakang masalah di revisi ke dua dipertegas rumus saran - Data hasil analisis lebih dicantumkan ke bab IV (awal). - pembahasan dipertegas rumus	
10.	Kelapa 10 Feb 2026	- pembahasan dipertegas analisis yg. gunakan kutipan untuk memperkuat / menambah hasil penelitian - Abstrak dipertegas rumus Catatan / saran	

Mengetahui
Kerjasama Program Studi PGMI



Dca Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 198006072003122003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Hasna Salsabilah
NPM : 2201030026

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
11.	Rabu 11 Feb 2026	Pembahasan di putajan dg menganalisis hasil penelitian. Penjawabs mengapa hasil penelitian tsb terjadi? mengawabs mengapa bahwa aja tsb layak dsb.	
12	Ramis 12 Feb. 2026	ACC dan lengkapi rumus lanjutan.	
13	Jumi'at 13 Feb.	ACC BAB 1 - U. Silahkan lanjut ke kumagrasah	

Mengesahui
Karya Dosen Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Hasna Salsabilah lahir di Kota Metro, pada tanggal 19 april 2004. Anak pertama dari pasangan bapak Muhamad Hamdan dan ibu Yeni Hidayaningsih. Pendidikan dimulai dari Taman Kanak-kanak Khodijah pada tahun 2009 - 2010, kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar SDN 3 Metro Barat pada tahun 2010 - 2016, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 5 Metro pada tahun 2016 - 2019, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Ma'arif 1 Metro pada tahun 2019 - 2022. Pada tahun yang sama di tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur SPAN- PTKIN.