

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
DI SDI SURYA BUANA MALANG**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Magister dalam Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pada Pascasarjana UIN Malik Ibrahim Malang



Oleh

NURUL IZHAN PEPRIDEL YULANDA

NIM 220103210004

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2024

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA
DI SDI SURYA BUANA MALANG**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Magister dalam Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pada Pascasarjana UIN Malik Ibrahim Malang



Oleh

NURUL IZHAN PEPRIDEL YULANDA

NIM 220103210004

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2024

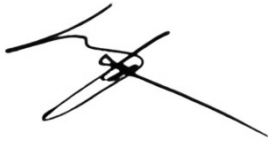
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN

Tesis dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang”

Setelah diperiksa dan disetujui untuk diuji,

Batu, 28 Mei 2024

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Wahidmurni, M. Pd
NIP. 196903032000031002

Pembimbing II



Dr. M. Zubad Nurul Yaqin, M. Pd
NIP. 197402282008011003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Dr. Hj. Samsul Susilawati, M. Pd
NIP. 197606192005012005

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan judul "Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang" ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal 02 Juli 2024.

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Penguji Utama
Prof. H. Triyo Supriyatno, M.Ag., Ph.D
NIP. 197004272000031001



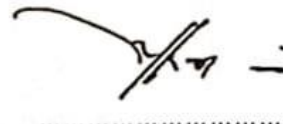
Ketua Penguji
Dr. Marno, M.Ag
NIP. 197208222002121001



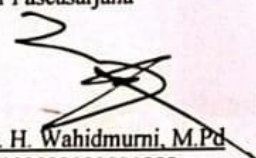
Penguji Pembimbing I
Prof. Dr. H. Wahidmurni, M.Pd
NIP. 196903032000031002



Sekretaris/Pembimbing II
Dr. Mohamad Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
NIP. 197402282008011003



Mengesahkan,
Direktur Pascasarjana



Prof. Dr. H. Wahidmurni, M.Pd
NIP. 196903032000031002

PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
Nim : 220103210004
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses
Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya
Buana Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain. adapun pendapat atau penemuan orang lain dalam tesis ini dikutip dan dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ternyata tesis ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Batu, 28 Mei 2024

Hormat saya,



Nurul Izhan Pepridel Yulanda
NIM. 220103210004

MOTTO

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan berhasil”

مَنْ صَبَرَ ظَفِرَ

“Barang siapa yang bersabar, maka ia akan beruntung”

مَنْ سَارَ عَلَى الدَّرَبِ وَصَلَ

“Barang siapa yang berjalan pada jalannya ia akan sampai di tujuan”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Robbi srohlil shodri, wa yasirlil amrii, wahlul uqdatan millisani yafqoohu qouli

Hari demi hari kulewati dengan jalan hidup yang telah menjadi takdirku, setiap hari bertemu dengan orang-orang yang telah lama bersama denganku yang memberikan ilmu dan pengetahuan kepada diri ini, dan orang-orang baru bersama dengan ilmu dan pengalaman baru pula yang mereka berikan.

Alhamdulillahil Rabbil 'Aalamiin

Puji syukur selalu kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Mu, saya bisa mencapai titik yang setinggi ini dalam kehidupan, dan tak lupa sholawat saya lantunkan kepada baginda Rasulullah SAW, berkat perjuangan beliau kami bisa ditunjukkan jalan yang lurus ini. saya ingin mempersembahkan karya yang kecil ini kepada ayahanda (Pepridel) dan Ibunda (Dewi Yulita) saya tercinta yang telah merawat, mendoakan, menyemangati, memberikan kasih sayang, memberikan pengorbanan, memberikan dan mengajarkan ilmu pengetahuan yang tak tergantikan sehingga saya bisa menjalani rintangan dan tantangan yang saya hadapi selama hidup ini.

Untuk adikku tersayang Alvi Zalmi serta keluarga besar terima kasih atas semangat dan doa yang telah diberikan.

Kata maaf terima kasih yang paling dalam saya ucapkan kepada anda semua.

Semoga

apa yang anda berikan didalam hidup saya bernilai ibadah yang akan mengantarkan kita ke surga-Nya di masa yang akan datang

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam selalu penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat ridho dan kasih sayangNya serta hidayahNya sehingga dapat terselesaikannya tulisan ini tanpa ada halangan yang berarti. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda nabi Muhammad SAW sang pembawa jalan kebenaran yang telah menyelamatkan kita semua dari zaman gelap gulita menuju yang terang benderang

Tesis ini dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Terselesaikannya tulisan ini tidak terlepas dari dukungan banyak pihak yang turut serta membantu sehingga selesainya tulisan ini. karenanya penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA dan para wakil rektor
2. Direktur Pascasarjana, Prof. Dr. H Wahidmurni, M.Pd atas semua layanan dan fasilitas yang baik, yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
3. Ketua dan Sekretaris Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd dan Dr. Mohammad Zubad Nurul Yaqin, M.Pd atas motivasi dan kemudahan akses akademik selama studi
4. Dosen pembimbing I, Prof. Dr. Wahidmurni, M.Pd atas bimbingan, saran, kritik, dan koreksinya dalam penulisan tesis.
5. Dosen pembimbing II, Dr. Mohamad Zubad Nurul Yaqin, M.Pd atas bimbingan, saran, kritik, dan koreksinya dalam penulisan tesis.

6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada peneliti.
7. Semua staf dan tenaga kependidikan Pascasarjana yang telah banyak memberikan kemudahan-kemudahan layanan akademik dan administratif selama penulis menyelesaikan studi.
8. Kedua orang tua penulis, ayahanda Pepridel dan Ibunda Dewi Yulita yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi dan do'a kepada penulis dan adik penulis Alvi Zalmi serta seluruh keluarga besar yang telah mensupport dan mendoakan saya.
9. Ibu Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd dan Ibu Dr. Ria Norfika Yuliandri, M.Pd yang sudah menjadi orang tua di tanah rantau serta selalu memberikan semangat serta doa yang tulus.
10. Teman-teman rantau seperjuangan Nurma Millatina, Zakiyah, Anis, Fifi, Nimas yang senantiasa bahu-membahu ketika ada masalah, yang mengulurkan tangan ketika saya sedang kesulitan, yang memberikan dukungan kepada saya, dan juga menjadi manusia ternyaman di rantau. Terima kasih untuk pengalamannya.
11. Teman-teman dari Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yaitu khususnya kelas MPGMI B angkatan 2022 yang senantiasa bahu-membahu ketika ada masalah dan selalu mendukung
12. Teman-teman PPL SDN Ketawanggede yang selalu memberi semangat dan dorongan kepada penulis agar segera menyelesaikan tesis ini, serta Bapak Photocopy Restu dan tempat fotokopi lainnya yang sudah membantu meringankan pekerjaan penulis.
13. Kepala Sekolah SDI Surya Buana Malang beserta guru-guru yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir.

Penulis hanya bisa menyampaikan ucapan terima kasih dan berdo'a semoga amal shalih yang telah mereka semua lakukan diberikan balasan yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam tesis ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan kebudayaan RI no.158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا =	a	ز =	z	ق =	q
ب =	b	س =	s	ك =	k
ت =	t	ش =	sy	ل =	l
ث =	ts	ص =	sh	م =	m
ج =	j	ض =	dl	ن =	n
ح =	h	ط =	th	و =	w
خ =	kh	ظ =	zh	ه =	h
د =	d	ع =	‘	ء =	,
ذ =	dz	غ =	gh	ي =	y
ر =	r	ف =	f		

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang	= â
Vokal (i) Panjang	= î
Vokal (u) Panjang	= û

C. Vokal Diftong

أو =	aw
أي =	ay
أو =	û
إي =	î

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
خلاصة.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Penelitian Terdahulu Dan Orisinalitas Penelitian.....	11
F. Definisi Istilah	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	18

B. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)	19
C. Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA	28
D. Motivasi Belajar	35
E. Kerangka Berpikir	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	50
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	51
C. Uji Coba Produk	55
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	61
A. Hasil Pengembangan Produk.....	61
B. Paparan Data.....	75
C. Hasil Keefektifan E-LKPD Berbasis Keterampilan Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik.....	78
BAB V KAJIAN HASIL PENGEMBANGAN	81
A. Proses Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar	81
B. Validitas E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar	96
C. Efektivitas Bahan Ajar E-LPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar	99
BAB VI PENUTUP.....	103
A. KESIMPULAN	103
B. SARAN.....	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian	14
Tabel 2. 1 Kerangka Berpikir.....	49
Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian Data Persentase Validitas Produk.....	59
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Keefektifan Produk.....	59
Tabel 3. 3 Kriteria Motivasi Siswa	60
Tabel 4. 1 Komentar dan Saran Validator Materi.....	71
Tabel 4. 2 Komentar Dan Saran Ahli Desain.....	71
Tabel 4. 3 Revisi oleh Ahli Desain	72
Tabel 4. 4 Komentar dan Saran Ahli Bahasa	74
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Materi	75
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Desain.....	76
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli bahasa.....	77
Tabel 4. 8 Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran ADDIE	51
Gambar 4. 1 Halaman Utama.....	65
Gambar 4. 2 Spesifikasi Produk.....	66
Gambar 4. 3 CP dan TP	66
Gambar 4. 4 Petunjuk Penggunaan	67
Gambar 4. 5 Halaman Materi.....	68
Gambar 4. 6 Halaman Praktikum.....	68
Gambar 4. 7 Halaman Diskusi	69
Gambar 4. 8 Halaman Profil Pengembang.....	69
Gambar 5. 1 Halaman Sampul Depan.....	89
Gambar 5. 2 Kata Pengantar	90
Gambar 5. 3 Spesifikasi Produk.....	91
Gambar 5. 4 Daftar Isi	91
Gambar 5. 5 CP dan TP	92
Gambar 5. 6 Petunjuk Penggunaan	92
Gambar 5. 7 Halaman Awal Materi	93
Gambar 5. 8 Surah Tentang Makanan	93
Gambar 5. 9 Materi Kandungan Gizi Makanan	94
Gambar 5. 10 Ayo Praktikum	94
Gambar 5. 11 Ayo Diskusi.....	95
Gambar 5. 12 Profil Pengembang	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Izin Penelitian.....	114
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	115
Lampiran 3 Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi.....	116
Lampiran 4 Permohonan Menjadi Validator Ahli Media	117
Lampiran 5 Permohonan Menjadi Ahli Bahasa	118
Lampiran 6 Lembar Validasi 1	119
Lampiran 7 Lembar Validasi 2	122
Lampiran 8 Lembar Validasi 3	125
Lampiran 9 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 1 (Pre-Test).....	128
Lampiran 10 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 2 (Pre-Test).....	130
Lampiran 11 Angket Motivasi Belajar Peserta didik 1 (Post-Test).....	132
Lampiran 12 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 2 (Post-Test)	134
Lampiran 13 Hasil Angket Pre-Test Motivasi Belajar Peserta Didik.....	136
Lampiran 14 Hasil Angket Post-Test Motivasi Belajar Peserta Didik.....	137
Lampiran 15 Kegiatan Pre-Test	138
Lampiran 16 Kegiatan Post-Test.....	138
Lampiran 17 Kegiatan Belajar Menggunakan E-LKPD	138
Lampiran 18 Kegiatan Praktek Belajar Siswa	139
Lampiran 19 Barcode E-LKPD.....	140

ABSTRAK

Yulanda, Nurul Izhan Pepridel. 2024. *Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang*. Tesis, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing (1) Prof. Dr. Wahidmurni, M.Pd (2) Dr. Mohamad Zubad Nurul Yaqin, M.Pd

Kata Kunci: Bahan Ajar, E-LKPD, Motivasi Belajar

Bahan ajar E-LKPD merupakan sumber belajar yang dikemas secara jelas, menarik serta membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran agar tidak membosankan. Hal tersebut menjadi sebuah harapan bagi guru IPA sekolah dasar kelas V, untuk meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa yang rendah. Bahan ajar E-LKPD dapat membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi kandungan gizi pada makanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkap (1) Spesifikasi; (2) Penggunaan; (3) Efektivitas; dan kemenarikan ensiklopedia IPA berbasis integrasi Islam dan sains.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)*, dengan menerapkan dari model pengembangan *ADDIE* yang memiliki lima langkah dalam prosedur pengembangannya yaitu Analisis, Desain, Development/Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi.

Hasil dari penelitian dan pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses kelas V SDI Surya Buana Malang, menunjukkan bahwa prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini yakni tahap pertama studi pendahuluan, tahap kedua pengembangan E-LKPD. Hasil dari pengembangan dari penelitian ini yakni adanya E-LKPD yang terdiri dari 26 halaman. E-LKPD ini memiliki validitas dari para ahli (1) ahli materi yang memuat kriteria: kesesuaian (92,5%), keakuratan (97,5%); (2) ahli Bahasa yang memuat kriteria: lugas (95%), komunikatif (100%), istilah (100%); (3) ahli desain yang memuat kriteria: isi E-LKPD (92,5%), aspek tampilan (95%). Sedangkan keefektifan E-LKPD dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menggunakan kuisioner. Hasil persentase dari keenam indikator motivasi belajar yang dilakukan di SDI Surya buana mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan persentase setelah perlakuan E-LKPD pada indikator: (1) adanya Hasrat dan keinginan berhasil sebesar 98%; (2) dorongan dan kebutuhan dalam belajar sebesar 97%; (3) harapan dan cita-cita masa depan sebesar 97%; (4) penghargaan dalam belajar sebesar 96%; (5) lingkungan belajar yang kondusif sebesar 97%; (6) kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 98%.

ABSTRACT

Yulanda, Nurul Izhan Pepridel. 2024. Development of E-LKPD Based on Process Skills to Increase Student Learning Motivation at SDI Surya Buana Malang. Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Postgraduate Program, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang, Supervisor (1) Prof. Dr. Wahidmurni, M.Pd (2) Dr. Mohamad Zubad Nurul Yaqin, M.Pd

Keywords: Teaching Materials, E-LKPD, Learning Motivation

E-LKPD teaching materials are learning resources that are clearly packaged, interesting and help students and teachers in the learning process so that it is not boring. This is a hope for grade V elementary school science teachers, to increase the enthusiasm and low motivation of students to learn. E-LKPD teaching materials can help teachers in the learning process so as to improve students' concept understanding of nutritional content material in food.

The purpose of this research is to reveal (1) Specification; (2) Use; (3) Effectiveness; and attractiveness of science encyclopedia based on the integration of Islam and science.

This research uses the Research and Development (R&D) research type, by applying the ADDIE development model which has five steps in its development procedure, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation.

The results of the research and development of E-LKPD based on process skills for grade V SDI Surya Buana Malang, show that the procedures taken in this study are the first stage of preliminary studies, the second stage of E-LKPD development. The result of the development of this research is the existence of E-LKPD consisting of 26 pages. This E-LKPD has validity from experts (1) material experts who contain criteria: suitability (92.5%), accuracy (97.5%); (2) language experts who contain criteria: straightforward (95%), communicative (100%), terms (100%); (3) design experts who contain criteria: E-LKPD content (92.5%), display aspects (95%). While the effectiveness of E-LKPD in increasing student learning motivation using a questionnaire. The percentage results of the six indicators of learning motivation carried out at SDI Surya buana have increased very well. This is evidenced by the percentage after E-LKPD treatment on indicators: (1) the desire and desire to succeed by 98%; (2) encouragement and needs in learning by 97%; (3) hopes and aspirations for the future by 97%; (4) appreciation in learning by 96%; (5) a conducive learning environment by 97%; (6) interesting activities in learning by 98%.

خلاصة

يولاندا، نور الإيزان بيبيريدل 2024. تطوير برنامج تطوير مهارات التعلم الإلكتروني القائم على مهارات العملية لزيادة تحفيز الطلاب على التعلم في مدرسة ثريا بوانا مالانج الإسلامية الحكومية. أطروحة، برنامج دراسة تعليم المعلمين في مدرسة ابتدائية لتعليم المعلمين، برنامج الدراسات العليا، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، المشرف (1) الأستاذ الدكتور وحيدمورني، ماجستير في العلوم السياسية (2) الدكتور محمد زباد نور اليقين، ماجستير في العلوم السياسية.

الكلمات المفتاحية مواد التدريس، التعليم الإلكتروني، التحفيز على التعلم، التحفيز على التعلم.

مواد تعليمية من نوع E-LKPD هي مصادر تعليمية مغلفة بوضوح، ومشوقة وتساعد الطلاب والمعلمين في عملية التعلم بحيث لا تكون مملة. هذا هو الأمل بالنسبة لمعلمي العلوم في الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية، لزيادة حماس الطلاب ودافعيتهم للتعلم. يمكن أن تساعد مواد تدريس المحتوى الغذائي في مادة العلوم في الصف الخامس الابتدائي المعلمين في عملية التعلم من أجل تحسين فهم الطلاب لمفهوم مادة المحتوى الغذائي في الغذاء.

والغرض من هذا البحث هو الكشف عن (1) مواصفات؛ (2) استخدام؛ (3) فعالية؛ وجاذبية الموسوعة العلمية القائمة على التكامل بين الإسلام والعلوم.

ويستخدم هذا البحث نوع البحث والتطوير (R&D)، وذلك بتطبيق نموذج التطوير ADDIE الذي يحتوي على خمس خطوات في إجراءات تطويره، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم.

نتائج بحث وتطوير E-LKPD على أساس مهارات العملية للصف الخامس SDI Surya Buana Malang، تظهر نتائج البحث والتطوير لـ E-LKPD على أساس مهارات العملية للصف الخامس SDI Surya Buana Malang، أن الإجراءات المتخذة في هذه الدراسة هي المرحلة الأولى من الدراسات الأولية، المرحلة الثانية من تطوير E-LKPD. نتيجة تطوير هذا البحث هو وجود E-LKPD يتكون من 26 صفحة. هذا E-LKPD يتمتع بصلاحية من خبراء (1) خبراء المواد الذين يحتوي على معايير: الملاءمة (92.5%)، الدقة (97.5%)؛ (2) خبراء اللغة الذين يحتوي على معايير: المباشرة (95%)، التواصلية (100%)، المصطلحات (100%)؛ (3) خبراء التصميم الذين يحتوي على معايير: محتوى E-LKPD (92.5%)، جوانب العرض (95%). وفي الوقت نفسه، فعالية E-LKPD في زيادة دافعية التعلم لدى الطلاب باستخدام استبيان. وقد زادت النسبة المئوية لنتائج المؤشرات الستة لدافعية التعلم التي تم تنفيذها في معهد التنمية المستدامة في سوريا بوانا بشكل جيد للغاية. ويتضح ذلك من خلال النسبة المئوية بعد معالجة E-LKPD على المؤشرات: (1) الرغبة والرغبة في النجاح بنسبة 98%؛ (2) التشجيع والاحتياجات في التعلم بنسبة 97%؛ (3) الآمال والتطلعات للمستقبل بنسبة 97%؛ (4) التقدير في التعلم بنسبة 96%؛ (5) بيئة تعليمية مواتية بنسبة 97%؛ (6) أنشطة مشوقة في التعلم بنسبة 98%.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teori Maslow dapat diterapkan dalam dunia pendidikan dengan cara memenuhi kebutuhan peserta didik, agar dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Profesionalisasi dan kesiapan guru dalam melaksanakan tugas sebagai guru. Selain itu, guru dapat memahami keadaan peserta didik secara perorangan, mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, aktif dan kondusif. Teori ini erat kaitannya antara peran dan makna kognisi dengan perilaku seseorang. Peristiwa internal terbentuk melalui perantara stimulus tugas dan tingkah laku. Perubahan konstruk motivasi pokok seperti konsep dorongan (drive) sebagai penyebab kompleks, sedangkan atribusi mengacu pada hasil menurut persepsi individu¹.

Berdasarkan hasil penelitian Sunarti Rahman bahwa faktor utama dalam belajar yakni motivasi. Menurut hasil penelitian observasi secara langsung menunjukkan bahwa kebanyakan siswa yang memiliki motivasi besar akan giat berusaha dan tidak mudah menyerah. Semangat membaca sebagai bukti usaha meningkatkan hasil belajar serta memecahkan masalah yang sedang dihadapi. Sebaliknya siswa dengan motivasi rendah terlihat tidak memperhatikan proses pembelajaran, mudah putus asa dan tidak

¹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Di Bidang Pendidikan*, ed. by Junwinanto (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2016) <Teori Motivasi dan Pengukurannya - Google Books>.

fokus dalam kegiatan belajar, sehingga siswa mengalami kesulitan belajar².

Motivasi belajar menjadi salah satu penggerak dari proses pembelajaran, maka perlu diketahui darimana motivasi belajar itu berasal³. Motivasi belajar berasal dari dorongan intrinsik dan ekstrinsik yang mendorong seseorang dalam menjalani suatu kegiatan⁴. Sumber motivasi dapat berasal dari dalam diri yaitu intrinsik, seperti rasa ingin tahu, minat pribadi dan tanggung jawab terhadap diri sendiri. Selain itu, sumber motivasi juga dapat berasal dari lingkungan disebut ekstrinsik, misalnya dukungan keluarga, pengakuan teman atau harapan dari guru juga dapat menjadi pendorong motivasi.

Motivasi belajar bersifat dinamis dan dapat mengalami perubahan seiring berjalannya waktu. Sebab motivasi sendiri dapat dijelaskan sebagai cara sadar untuk mendorong usaha yang bertujuan mengubah perilaku seseorang agar sesuai dengan potensinya⁵. Hal tersebut dikuatkan oleh hasil penelitian Dwi Dipta Dalilah, Encep Andriana, Siti Rokmanah yang menunjukkan bahwa dalam motivasi belajar terdapat dua sumber, faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik mengalami perbedaan peningkatan semangat dan hasil belajar siswa sebelum dan

² Sunarti Rahman, 'Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar', *Merdeka Belajar*, November, 2021, 289–302.

³ Menik Tetha Agustina and Danang Afi Kurniawan, 'Motivasi Belajar Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Psikologi Perseptual*, 5.2 (2020), 120 <<https://doi.org/10.24176/perseptual.v5i2.5168>>.

⁴ Jajang Bayu Kelana, Agni Muftianti, and Asep Samsudin, 'Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Mahasiswa PGSD', *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 7.1 (2020), 49.

⁵ Septia Sari Rahmi and Neviyarni Suhaili, 'Bakat Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Belajar Dan Pembelajaran', *Ensiklopedia of Journal*, 3.1 (2020), 140–47 <<http://jurnal.ensiklopediaku.org>>.

sesudah diberikan motivasi belajar⁶. Oleh karena itu, setiap individu perlu terus mencari sumber motivasi dan memperbarui tujuan pembelajaran sesuai dengan perkembangan dan perubahan dalam kehidupan. Menetapkan tujuan yang realistis dan memiliki makna secara personal merupakan langkah awal yang efektif untuk menjaga motivasi belajar.

Berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa siswa di SDI Surya Buana, peneliti memperoleh fakta bahwa motivasi belajar siswa masih rendah. Ada beberapa hal yang mempengaruhi proses pembelajaran mulai dari penyajian dari guru, tingkat kemampuan peserta didik dan bahan ajar. Ditinjau lebih lanjut perlu dilakukan perubahan dalam bahan ajar konvensional. Siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran yang hanya menggunakan bahan ajar konvensional, bagi siswa bahan ajar konvensional sudah biasa. Selain itu siswa juga ingin belajar dengan teknologi yang sudah berkembang. Hal itu sejalan dengan zaman siswa yang merupakan Generasi Alfa, dimana pada masa saat ini lebih cenderung memanfaatkan teknologi digital.

Pemanfaatan teknologi digital yang berkembang saat ini juga berdampak pada dunia pendidikan. Pendidikan harus dapat mengimbangi kemajuan teknologi yang selalu berkembang. Proses pembelajaran dapat divariasikan dengan penggunaan teknologi digital seperti komputer atau laptop. Media tersebut dapat dimanfaatkan untuk siswa dalam pengalaman belajar. Oleh karena itu bagi sekolah yang memiliki lab komputer harus lebih memanfaatkannya dengan maksimal. SDI Surya Buana sudah

⁶ Siti Rokmanah Dwi Dipta Dalilah, Encep Andriana, 'Pentingnya Motivasi Guru Guna Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Di Sekolah Dasar', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09 (2023).

memiliki sarana dan prasarana yang baik, hal tersebut terbukti dengan adanya lab komputer. Dengan adanya lab komputer menjadi fondasi untuk mewujudkan proses pembelajaran yang berbasis TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), kemudian memberikan kontribusi positif pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran.

Belajar dengan penerapan keterampilan proses dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa⁷. Siswa akan lebih percaya diri, semangat dan mampu menghadapi abad 21 dengan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis tidak lepas dengan semangat belajar yang tinggi. Supaya siswa dapat belajar dengan baik, guru harus menyediakan bahan ajar yang menerapkan keterampilan proses di dalamnya. Keterampilan proses bisa dikembangkan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD).

SDI Surya Buana telah mengimplementasikan LKPD dalam proses pembelajaran, tetapi LKPD yang digunakan masih bersifat konvensional, yaitu dalam bentuk cetak. Hal ini belum optimal dalam memanfaatkan teknologi digital, padahal di SDI Surya Buana sudah tersedia fasilitas lab komputer yang baik. Sayangnya, pemanfaatan lab komputer tersebut masih belum maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 5, peneliti mengetahui bahwa ada beberapa guru yang lebih senang menggunakan bahan ajar konvensional.

⁷ Umar Yampap and Rudolfus Ruma Bay, 'Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar', *Musamus Journal of Primary Education*, 3.1 (2020), 57–64 <<https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.3201>>.

Bahan ajar konvensional, khususnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), memiliki sejumlah kelemahan yang signifikan. Pertama, LKPD cenderung kurang interaktif, sering berbentuk lembaran kertas statis yang berisi serangkaian soal atau tugas yang harus diselesaikan oleh siswa. Karena kurangnya interaktivitas, siswa cenderung hanya menjalankan tugas tanpa banyak kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran⁸. Selain itu, LKPD konvensional tidak memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses yang sangat penting. Mereka lebih berorientasi pada pemahaman konsep atau pengetahuan faktual, sehingga keterampilan proses seperti berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkreasi kurang mendapatkan penekanan.

Kelemahan lainnya adalah ketidakmampuan LKPD konvensional untuk memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa. Siswa seringkali harus menunggu penilaian dari guru atau pengajar untuk mengetahui apakah mereka telah menjawab soal-soal dengan benar atau tidak. Ini dapat menghambat proses pembelajaran yang efisien. Terakhir, LKPD konvensional seringkali kurang menarik bagi siswa, terutama dalam era dimana teknologi media digital menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Hal ini dapat menyebabkan penurunan minat siswa terhadap pembelajaran.

Upaya memperbaiki kekurangan yang telah dijelaskan sebelumnya, solusi yang menarik dan efektif dapat ditemukan melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) dan pemanfaatan

⁸ Lara Cesilia Elwi, Festiyed, and Djusmaini Djamas, 'Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Multimedia Interaktif Menggunakan Course Lab Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Fisika Kelas X SMA/MA', *Pillar of Physics Education*, 9.1 (2017), 97–104.

teknologi dalam konteks pendidikan. E-LKPD menjadi alternatif yang menarik dengan kemampuannya memberikan solusi interaktif, memberikan dukungan untuk pengembangan keterampilan proses, memberikan umpan balik secara instan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan pendekatan ini, E-LKPD mengatasi kelemahan LKPD konvensional yang bersifat statis dan kurang dinamis dengan menyajikan konten yang merangsang berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi dan berkreasi.

Kemampuan untuk memberikan umpan balik secara cepat juga membantu siswa dalam mengevaluasi pemahaman mereka dengan lebih efisien, menghilangkan keterlambatan yang sering terjadi dalam penilaian. Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam E-LKPD dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif, menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan demikian, penerapan E-LKPD dan teknologi di pendidikan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih baik dan menyenangkan bagi siswa.

Penelitian yang relevan terkait E-LKPD berbasiskan keterampilan proses yaitu penelitian oleh K.S.P. Wahyuni et al menyimpulkan bahwa E-LKPD berbasis HOTS yang mereka kembangkan memiliki kelayakan sebagai media dengan skor 4,78 dan termasuk dalam kategori sangat layak. Aspek praktisnya juga dinilai tinggi, dengan nilai rata-rata mencapai 4,51 dan dikategorikan sebagai sangat praktis. Keefektifan E-LKPD tersebut terlihat dari nilai rata-rata siswa sebesar 83,67, dengan tingkat

ketuntasan mencapai 85,78%⁹. Penelitian lainnya oleh Tia Widiyanti dan Ana Fitrotun Nisa yang menghasilkan validasi media sebesar 3,66 dengan kategori sangat baik. Kepraktisan produk E-LKPD, dilihat dari respon positif siswa, mencapai persentase sebesar 82,3%. Keefektifan produk ini juga terlihat dari hasil tes belajar siswa, yang mencapai skor nilai rata-rata sebesar 82,81 dan memenuhi indikator keberhasilan¹⁰.

Berdasarkan penelitian yang relevan diatas, membuktikan bahwa E-LKPD memiliki hasil yang memuaskan untuk digunakan sebagai media pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA. Penggunaan E-LKPD pada pembelajaran IPA yang difokuskan pada penelitian ini, memuat materi kandungan gizi pada makanan. Pemilihan materi ini dilatarbelakangi oleh dua faktor. *Pertama*, materi yang membahas tentang gizi makanan dinilai sebagai materi yang penting dan memiliki ujung yang berkaitan dengan motivasi belajar siswa. Meninjau kembali pada peran makanan bagi manusia adalah sebagai sumber energi untuk keberlangsungan hidupnya dengan jasmani dan rohani yang sehat. Dengan demikian mengetahui dan memperhatikan gizi makanan yang akan dikonsumsi menjadi hal yang perlu dipelajari, karena kandungan makanan merupakan salah satu yang mempengaruhi perilaku dan kualitas hidup manusia secara tidak langsung¹¹. Hal ini sejalan surat al-Baqarah ayat 172,

⁹ Iftakhul Kalimatul Jannah Jannah and Oktaviani Adhi Suciptaningsih, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Pada Kurikulum Merdeka Muatan IPAS', *JIIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6c.8 (2023), 6164–72 <<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2584>>.

¹⁰ Tia Widiyanti and Ana Fitrotun Nisa, 'Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar', *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8.1 (2021), 1269–83 <<https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i1.11136>>.

¹¹ Riyam Hidayat and Aty Munshihah, 'Makanan Sehat Dan Halal Dalam Al Quran', *Al-Dhikra Jurnal Studi Quran & Hadis*, 3.2 (2021), 161–76.

yang berisi tentang perintah mengkonsumsi makanan yang baik dan bermanfaat yang akan memberikan kemudahan hidup di kemudian hari.¹²

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, makanlah apa-apa yang baik yang Kami anugerahkan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah jika kamu benar-benar hanya menyembah kepada-Nya”¹³.

Kedua, pemilihan materi dalam E-LKPD di SDI Surya Buana juga didasarkan pada kenyataan bahwa kandungan gizi pada makanan merupakan topik yang kurang diminati oleh siswa kelas 5. Oleh karena itu, mereka cenderung kurang bersemangat dalam mempelajarinya. Dengan menggunakan E-LKPD, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi secara sistematis, dimulai dari pemahaman singkat hingga pelaksanaan eksperimen atau percobaan, baik secara individu maupun secara kelompok.

Berdasarkan pemaparan data di atas melalui hasil observasi dan wawancara di SDI Surya Buana yang menunjukkan tingkat motivasi belajar siswa yang masih rendah. Sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, guru diharapkan dapat menggantikan bahan ajar konvensional dengan bahan ajar digital. Pendekatan ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dijelaskan, menunjukkan bahwa penerapan E-LKPD berbasis keterampilan proses mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini akan membahas terkait E-

¹² Parwanto, ‘Study on Interpretation of Verses Concerning Foods in Fathu Al-Qadir’, *Al-Karima*, 1.2 (2017), 43–50.

¹³ Tim Penerjemah, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Bandung: CV. Diponegoro, 2015), p. 26.

LKPD berbasis keterampilan proses dalam pembelajaran di SDI Surya Buana untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian pengembangan ini memiliki beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana Malang?
2. Bagaimana tingkat validitas E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana Malang?
3. Bagaimana efektivitas setelah menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana Malang?

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian pengembangan ini memiliki beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana Malang

2. Memaparkan tingkat validitas E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana Malang
3. Eksplanasikan efektivitas tentang E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana Malang

D. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat dari penelitian ini, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang bahan ajar yaitu E-LKPD berbasis keterampilan proses dan motivasi belajar. Guru juga dapat menjadikan acuan dalam mengembangkan E-LKPD yang dapat menarik motivasi semangat belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi guru

Memudahkan guru dalam menyampaikan materi dengan cara kreatif dan inovatif, serta meningkatkan pengetahuan guru terhadap E-LKPD berbasis keterampilan proses.

b. Siswa

Memudahkan siswa dalam menerima materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

c. Manfaat bagi peneliti

Sebagai acuan dan menambah wawasan terhadap peneliti lain dalam mengembangkan E-LKPD berbasis keterampilan proses.

E. Penelitian Terdahulu Dan Orisinalitas Penelitian

Sebelum melangkah untuk melakukan penelitian, peneliti telah menelaah beberapa penelitian yang pernah dilakukan terdahulu yang memiliki kemiripan sebagai referensi dan landasan dalam melakukan penelitian pengembangan ini. Selain itu peneliti juga mengkaji beberapa perbedaanya untuk membuktikan keorisinalitasan penelitian dan pengembangan ini yang dijelaskan sebagaimana berikut ini:

Penelitian Nora et al, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan pengembangan E-LKPD berbantuan *liveworksheets* pada pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan E-LKPD layak digunakan sebagai bahan ajar pada pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar¹⁴.

Penelitian Retno Adinda Dwi Agustina et al, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis discovery learning untuk IPA kelas V di SD Negeri 1 Palapa Bandar Lampung. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan LKPD IPA berbasis discovery learning sangat layak

¹⁴ Nora Andres, Mahmud Alpusari, and Intan Kartika Sari, 'Pengembangan E-Lkpd Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2.3 (2023), 241–54 <<https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.185>>.

digunakan dengan respon pendidik dan peserta didik yang sangat menarik¹⁵.

Penelitian Anggi Rosalina Siahaan dan Apiek Gandamana, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas LKPD menggunakan flip builder pada tema 7 Indahnya Keragaman Di Negeriku kelas IV. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan Pengembangan LKPD menggunakan flip builder sudah sangat layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah¹⁶.

Penelitian Putri Nuriantisya et al, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengembangkan LKS berbasis inkuiri terbimbing berbantuan multimedia untuk meningkatkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA di kelas IV. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan LKPD berbasis inkuiri terbimbing berbantuan multimedia efektif (sedang) untuk meningkatkan keterampilan proses sains¹⁷.

Penelitian Moh Faris Yudiana Putra dan Vanda Rezanita, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada muatan materi IPAS kelas IV. Metode Research

¹⁵ Retno Adinda Dwi Agustina, Ambyah Harjanto, and Connyta Elvadola, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Mata Pelajaran IPA Kelas V', *Jurnal Pendidikan West Science*, 1.07 (2023), 422–32 <<https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.501>>.

¹⁶ Apiek Gandamana Anggi Rosalina Siahaan, 'Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Flip Builder Pada Tema 7 Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV', *Guru Kita*, 7 (2023), 600–610.

¹⁷ Putri Nuriantisya, Endang Widi Winarni, and Irwan Koto, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas IV', *Jurnal APEDAS: Kajian Pendidikan Dasar*, 2.1 (2023), 60–71.

and development dengan model 4-D. Hasil penelitian menunjukkan validasi dari ketiga aspek dinyatakan layak tanpa revisi, dengan respon pengguna yang sangat baik¹⁸.

Penelitian Iftakhul Kalimatul Jannah dan Oktaviani Adhi Suciptaningsih, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengembangkan LKPD digital berbasis CTL pada kurikulum merdeka muatan IPAS. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan LKPD digital berbasis CTL pada muatan IPAS sangat valid dan praktis, layak digunakan dalam kurikulum merdeka¹⁹.

Penelitian Diah Isma Novianti et al, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk menghasilkan E-LKPD interaktif berbasis Problem Based Learning materi gaya muatan IPA untuk siswa kelas IV SD. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan E-LKPD interaktif berbasis Problem Based Learning layak digunakan, menggunakan software Flip PDF Corporate Edition²⁰.

Penelitian Nadia Alfiani Fitriah et al, pada 2023 dengan tujuan untuk mengetahui pengembangan E-LKPD IPAS berbasis Keterampilan Proses Sains pada materi gaya dan gerak kelas IV SDN Pabuaran Cilendek Kota Bogor. Metode Research and development dengan model ADDIE.

¹⁸ Vanda Rezanah Moh Faris Yudiana Putra, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan Materi IPAS Kelas IV', *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08 (2023), 4636–52.

¹⁹ Iftakhul Kalimatul Jannah Jannah and Suciptaningsih.

²⁰ Gusti Ayu Putu Sukma Trisna Diah Isma Novianti, I Gede Astawan, 'Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Problem Based Learning Materi Gaya Muatan IPA Pada Siswa Kelas IV SD', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09 (2023).

Hasil penelitian menunjukkan E-LKPD sangat layak digunakan oleh peserta didik dan guru pada materi gaya dan gerak²¹.

Penelitian Nureva, pada tahun 2023 dengan tujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis Contextual Teaching and Learning menggunakan aplikasi Canva di kelas IV SDN 2 Segalamider. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan menggunakan LKPD berbasis CTL berbantuan aplikasi Canva²².

Penelitian Wahyuni et al, pada tahun 2021 dengan tujuan untuk mengembangkan E-LKPD berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Metode Research and development dengan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan E-LKPD sangat valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan nilai rata-rata siswa dengan tingkat ketuntasan 90%²³.

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun dan Sumber	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Nora andres et al, jurnal kiprah pendidikan, 2023, jurnal terakreditasi	• Menerapkan jenis penelitian R&D. • Mengembangkan E-LKPD IPA. • Fokus mata pelajaran	• Penelitian ini mengembangkan E-LKPD yang belum berbasis keterampilan proses	• Dikembangkan dengan aplikasi Canva • Model pengembangan ADDIE • Fokus materi
2.	Retno Adinda	• Menerapkan jenis	• Penelitian ini	

²¹ Fitri Siti Sundari Nadia Alfiani Fitriah, Sandi Budiana, 'Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis Keterampilan Proses Sains Pada Materi Gaya Dan Gerak', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09 (2023).

²² Nureva, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis Contextual Teaching and Learning Menggunakan Aplikasi Canva Di Kelas IV Sekolah Dasar', *Attractive : Innovative Education Journal*, 4.1 (2023), 1–12.

²³ I.M.C. Wibawa K.S.P. Wahyuni, I.M. Candiasa, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5.2 (2021), 301–11.

	Dwi Agustina et al, jurnal pendidikan west science, 2023, terakreditasi sinta.	penelitian R&D • LKPD IPA • Subjek penelitian kelas 5	mengembangkan LKPD berbasis discovery learning secara konvensional	(kandungan gizi pada makanan) Indonesia) • Diterapkan pada siswa kelas 5 SDI Surya Buana
3.	Anggi, jurnal guru kita, 2023, jurnal terakreditasi.	• Menerapkan jenis penelitian R&D dengan model ADDIE • E- LKPD yang dikembangkan sebagai bahan ajar.	• Penelitian pengembangan E-LKPD menggunakan <i>flip builder</i> pada materi indahny keragaman di negeriku untuk siswa kelas IV	
4.	Putri et al, Jurnal APEDAS: Kajian Pendidikan Dasar, 2023, jurnal terakreditasi	• Menerapkan jenis penelitian R&D dengan model ADDIE • Pengembangan E-LKPD pada mata pelajaran IPA. • Pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran IPA	• Penelitian pengembangan E-LKPD yang dikembangkan berbasis inkuiri terbimbing serta subjek yang digunakan pada siswa kelas IV.	
5.	Moh Faris at al , Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 2023, jurnal terakreditasi	• Menerapkan jenis penelitian R&D • Pengembangan E-LKPD pada mata pelajaran IPA. • Pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran IPA	• Pengembangan E-LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan dengan model 4-D	
6.	Iftakhlul dan Oktaviani, JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 2023, jurnal terakreditasi sinta	• Menerapkan jenis penelitian R&D • Mengembangkan E-LKPD • Fokus mata pelajaran	• Penelitian ini mengembangkan E-LKPD Berbasis CTL dan kelas yang digunakan juga berbeda	
7.	Diah et al, Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 2023, jurnal terakreditasi	• Menerapkan jenis penelitian R&D dengan model ADDIE • Mengembangkan E-LKPD • Fokus mata pelajaran IPA	• Pengembangan E-LKPD yang dikembangkan berbasis PBL yang diujicobakan kepada siswa kelas 4	
8.	Nadia et al, Jurnal Ilmiah PGSD	• Menerapkan jenis penelitian R&D	• E-lkpd yang dikembangkan	

	FKIP Universitas Mandiri, 2023, jurnal terakreditasi.	dengan model ADDIE • Mengembangkan E-LKPD berbasis keterampilan music • Fokus mata pelajaran	n pada materi tulang gerak pada siswa kelas 4	
9.	Nureva, Innovative Education Journal, 2023, jurnal terakreditasi	• Menerapkan jenis penelitian R&D • Mengembangkan E-LKPD • Fokus mata pelajaran	• E-LKPD an yang dikembangkan berbasis CTL dan subjek yang digunakan kelas 4	
10.	Wahyuni et al, Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 2021, jurnal terakreditasi	• Menerapkan jenis penelitian R&D • Penggunaan model ADDIE • Mengembakan bahan ajar E-LKPD	• Penelitian E-LKPD berbasis berpikir tingkat tinggi dan subjek yang digunakan kelas 4	

F. Definisi Istilah

Agar mempermudah pembaca dapat memahami dan mengikuti dengan jelas apa yang peneliti maksudkan, maka peneliti akan memberikan pengertian dari istilah-istilah yang terdapat dalam judul tesis yakni pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Untuk memudahkan memahami judul yang dimaksud, peneliti kelompokkan sebagai berikut:

1. Motivasi belajar adalah dorongan untuk belajar, baik dari dalam diri maupun eksternal, yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. E-LKPD adalah lembar kerja elektronik peserta didik, disajikan dalam format digital untuk akses melalui perangkat elektronik seperti laptop dan komputer.
3. Keterampilan proses adalah mencakup kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi dalam konteks pembelajaran.
4. E-LKPD berbasis keterampilan proses adalah lembar kerja elektronik yang dirancang untuk mengembangkan tidak hanya pemahaman konten, tetapi juga keterampilan kognitif dan nonkognitif. Melalui format digital, materi ini menekankan pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, berkomunikasi, dan keterampilan proses lainnya, menciptakan pengalaman pembelajaran holistik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan materi ajar yang dikemas sedemikian rupa agar peserta didik dapat mempelajari materi tersebut secara mandiri, sehingga peserta didik jadi lebih aktif untuk memecahkan masalah yang ada melalui kegiatan diskusi kelompok, praktikum, dan kegiatan menjawab permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadikan peserta didik akan lebih tertantang dalam proses kegiatan pembelajaran tersebut dari pada pembelajaran yang hanya sekedar satu arah saja. Kegiatan memecahkan masalah yang ada dalam LKPD tersebut yang nantinya dapat berimbas pada peningkatan cara berpikirnya termasuk berpikir kritis.

LKPD merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran²⁴. Tujuannya adalah untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu bagi peserta didik akan belajar mandiri, memahami, dan menjalankan suatu tugas secara tertulis.

LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan modul pembelajaran. Dengan penggunaan

LKPD akan membuka kesempatan peserta didik untuk aktif dan kreatif

²⁴ Siti Suryaningsih and Riska Nurlita, 'Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif Dalam Proses Pembelajaran Abad 21', *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2.7 (2021), 1256–68 <<https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>>.

dalam proses pembelajaran. Tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran adalah untuk memperkuat dan menunjang pembelajaran dalam tercapainya indikator serta kompetensi yang sesuai dengan kurikulum. Selain itu, dengan adanya LKPD dapat membantu guru mencapai tujuan pembelajaran di kelas. Walaupun dengan adanya LKPD dalam proses pembelajaran, peran guru tetap tak tergantikan. Dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yaitu pendidik bertanggung jawab dalam memantau kerja peserta didik selama proses pembelajaran.

B. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

LKPD yang memanfaatkan media elektronik sering disebut sebagai E-LKPD. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan perangkat pembelajaran (lembar kerja peserta didik) berbantu internet yang disusun secara sistematis dalam unit pembelajaran tertentu yang disajikan dalam format elektronik²⁵. LKPD elektronik dapat menampilkan video, gambar, teks dan soal-soal yang dapat dinilai secara otomatis. LKPD elektronik juga dapat didesain dan disesuaikan dengan keinginan dan kreatifitas pendidik sehingga dapat menarik dan dapat mengoptimalkan proses belajar mengajar.

Kemunculan E-LKPD ini termasuk salah satu bentuk representatif perkembangan dan kebermanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kehidupan manusia. E-LKPD menjadi sebuah upaya inovatif yang dilakukan dalam sektor pendidikan yang didasari oleh tuntutan zaman dan

²⁵ Yurike Firma Kholifahtus and Arik Aguk Wardoyo, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKP) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)', V.November (2021).

kebutuhan para pendidik pada abad 21 ini²⁶. Hal ini menunjukkan upaya dan semangat para ahli sektor pendidikan untuk melakukan perubahan pembelajaran dengan mengeksplorasi ilmu pengetahuan dan teknologi secara masif. Sebagaimana yang dijelaskan dalam surat ar-Rahman ayat 33, di mana Allah SWT memerintahkan hambanya untuk mengeksplorasi teknologi sedalam-dalamnya demi kebermanfaatan dan kesejahteraan mereka.

يَمْعَشَرَ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا ۚ لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ۖ

Artinya: “Wahai segenap jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, tembuslah. Kamu tidak akan mampu menembusnya, kecuali dengan kekuatan (dari Allah)”.²⁷

Berdasarkan pandangan Abdul Al-Razzaq Naufal dalam kitab *al-Muslimun wa al-Ilm al-Hadits* yang menafsirkan kata “sulthan” dengan kompetensi ilmu pengetahuan dan teknologi. Ia meneruskan keterangannya bahwa ayat ini merupakan sebuah isyarat bahwa manusia dan jin mampu untuk mengakses luar angkasa, apabila mereka mempunyai kompetensi ilmu pengetahuan dan teknologi yang mumpuni²⁸. Sehingga, manusia menjadi sosok yang realistis dalam menggapai sesuatu, yaitu dengan cara disertai pemahaman perkembangan teknologi. Seperti halnya, eksistensi E-LKPD merupakan bukti kesertaan pemahaman ahli sektor

²⁶ Yuri Prastika and Masniladevi, ‘Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar’, *Journal of Basic Education Studies*, 4.1 (2021), 2601–14.

²⁷ Tim Penerjemah, p. 532.

²⁸ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur’an: Tafsir Tematik Atas Pelbagai Persoalan Umat*, Cetakan 1 (Bandung: Mizan, 2007).

pendidikan mengenai perkembangan teknologi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan rangkaian kegiatan yang digunakan siswa dalam melakukan penyelidikan dan penyelesaian masalah. Kemudian tujuan lain dari E-LKPD berupa panduan kerja peserta didik untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran dalam bentuk elektronik yang pengaplikasiannya menggunakan desktop komputer, notebook, smartphone, maupun handphone²⁹. Sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran³⁰. Keterampilan proses sangat baik digunakan dalam pembelajaran di kelas V, karena dengan kegiatan keterampilan proses siswa mampu memecahkan masalah dengan langkah-langkah yang dapat melatih berpikir secara terstruktur.

Penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran memberikan dampak terhadap aktivitas belajar siswa menjadi lebih menyenangkan, pembelajaran menjadi interaktif, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih dan memotivasi siswa dalam belajar. Menjelaskan bahwa E-LKPD dapat membantu siswa dalam memahami dan menumbuhkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan kegiatan praktikum. Selanjutnya

²⁹ Annur Wulan Putriyana, Lia Auliandari, and Kholillah Kholillah, 'Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share Pada Praktikum Materi Fungi', *Biodik*, 6.2 (2020), 106–17 <<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9255>>; Agus Purnama and Suparman Suparman, 'Studi Pendahuluan: E-LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik', *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6.1 (2020), 131 <<https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8169>>.

³⁰ Susilowati, Sajidan, and Murni Ramli, 'Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri Di Kabupaten Magetan', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 21.2000 (2017), 223–31 <<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/article/view/11417/8102>>.

menjelaskan kelemahan LKPD terletak pada interaksi oleh karenanya dibutuhkan pengembangan E-LKPD³¹. Selanjutnya perlu untuk merancang langkah-langkah kegiatan praktikum dalam E-LKPD sebagai kegiatan melatih keterampilan proses peserta didik³². Penelitian lain menunjukkan bahwa E-LKPD lebih menarik bagi siswa dan memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar³³. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan E-LKPD berbasis keterampilan proses terhadap motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana.

1. Keuntungan menggunakan E-LKPD, yaitu:

- a. Menghemat tempat dan waktu.
- b. Memungkinkan pengguna menandai hal-hal penting tanpa takut membuatnya jelek karena coretan.
- c. Ramah lingkungan, karena tidak menggunakan kertas, tinta, dan lain sebagainya.
- d. Ukuran huruf dapat diubah dengan mudah. Karena tersedia dalam bentuk digital, sehingga akan selalu tersedia sepanjang waktu.

³¹ Bambang Hariyadi Dewi Ningsih, Muhammad Rusdi, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning-Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Transformasi Pengetahuan', *Edu Sains*, 7 (20018), 282.

³² Fathiah Umriani and others, 'Analysis and Design of Mathematics Student Worksheets Based on Pbl Learning Models to Improve Creative Thinking', *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29.7 Special Issue (2020), 226–37.

³³ S K Khotimah, A D Yasa, and ..., 'Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD', *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4 (2020), 401–8 <<https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500%0Ahttps://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/download/500/402>>.

- e. Ukuran dan kapasitas kecil, sehingga dapat menampung banyak E-LKPD.
 - f. Menghemat biaya.
2. Langkah – langkah pengembangan E-LKPD, antara lain:
- a. Menentukan tujuan instruksional

Dimulai dengan menganalisis peserta didik dengan mengenali peserta didik, perilaku awal dan karakteristik awal peserta didik. Kemudian dapat diperoleh peta kompetensi yang telah dan akan dicapai peserta didik, baik kompetensi umum maupun kompetensi khusus. Kedua kompetensi tersebut akan menjadi tujuan pembelajaran umum dan khusus. Tujuan pembelajaran menunjukkan kompetensi yang akan dicapai peserta didik setelah melalui proses belajar.
 - b. Mengumpulkan materi

Menentukan materi dan tugas yang akan dimuat dan disesuaikan dengan tujuan instruksional. Mengumpulkan bahan atau materi dan membuat rincian tugas yang harus dikerjakan peserta didik. Bahan yang akan dimuat dapat dikembangkan sendiri atau memanfaatkan materi yang sudah tersedia.
 - c. Menyusun elemen

Elemen atau unsur pokok lembar kerja peserta didik meliputi materi, tugas dan keterampilan proses.
 - d. Membuat E-LKPD

Mendesain E-LKPD dengan menggunakan aplikasi canva yang nantinya dimasukkan ke dalam website google site untuk mempermudah peserta didik. Desain kemudian diberi animasi atau video supaya lebih menarik tetapi tetap memperhatikan aturan – aturan yang ada.

e. Cek dan penyempurnaan

Prototype E-LKPD dikonsultasikan kepada para ahli agar tidak ada kesalahan pada isinya, jadi ketika terdapat kesalahan maka dapat segera diperbaiki.

3. Teknologi dalam Persektif Al-Qur'an dan Hadits

Zaman modern ini, manusia tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang berkembang pesat.³⁴ Hal ini terbukti dari ketergantungan manusia dengan gaya hidup yang praktis. Kehidupan manusia yang berkembang harus membutuhkan inovasi yang selalu bergerak untuk memudahkan pekerjaan manusia. Oleh karena itu perkembangan manusia berdampak dalam teknologi.

Pentingnya teknologi dalam konteks ajaran Al-Qur'an dapat dilihat dari perspektif kemajuan dan kesejahteraan umat manusia. Al-Qur'an menekankan pentingnya memanfaatkan potensi yang telah diberikan oleh Allah SWT untuk mengembangkan kehidupan yang lebih baik³⁵. Teknologi menjadi salah satu bentuk potensi tersebut yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki kondisi

³⁴ Zulfani Sesmiarni Yasmansyah, "PENDIDIKAN DAN TEKNOLOGI DALAM PERSPEKTIF AL QURAN" 1 (2022): 95–Yasmansyah.Yasmansyah..

³⁵ Yuliana Siregar, 'Motivasi Belajar Dalam Pandangan Al-Qur'an', *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, III.3 (2022), 279–91.

kehidupan manusia, meningkatkan produktivitas, dan memajukan peradaban. Adapun ayat Al-Qur'an yang membahas tentang perkembangan teknologi adalah surah Al-Anbiya:80-81

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَكُمْ لِيُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ (80)
وَلِسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا وَكُنَّا بِكُلِّ
شَيْءٍ عَالِمِينَ (81) [الأنبياء: 80، 81]

Artinya: “Dan telah Kami ajarkan kepada Daud baju perisai untuk kamu, guna memeliharamu dalam peperangan, maka tidakkah kamu bersyukur? Dan bagi Sulaiman, angin yang kencang tiupannya yang menghembus ke negeri yang telah Kami berkati, dan Kami mengetahui tentang segalasesuatu”³⁶

Dalam ayat tersebut dinyatakan bahwa Nabi Daud as diberitahu oleh Allah SWT tentang pembuatan baju pelindung yang dapat digunakan dalam pertempuran. Dari pelajaran yang disampaikan Allah kepada Nabi Daud ini dapat kita lihat perkembangan pembuatan baju besi yang dirancang khusus untuk para prajurit dalam peperangan yang mereka hadapi baik itu berupa topi besi, rompi anti peluru dan sebagainya, ini merupakan pengembangan dari teknologi yang telah berabad-abad Allah ajarkan kepada nabi-Nya. Begitu juga Nabi Sulaiman as, Allah telah menundukkan angin baginya, hingga ia dapat melawat ke negeri sekitarnya. Dari gambaran yang Allah tunjukkan, kita bisa melihat perkembangannya saat ini berapa banyak peralatan canggih yang dikembangkan hampir dari semuanya menggunakan tenaga

³⁶ Tim Penerjemah, p. 328.

angin seperti kapal layar, kincir angin dan alat-alat berat sejenisnya.

Berdasarkan dalil di atas dapat dipahami bahwa teknologi benda yang dihasilkan dari ilmu pengetahuan untuk membantu kepentingan hidup manusia baik dalam bidang industri ataupun yang lainnya. Adapun hadis yang membahas tentang teknologi pada hadis yang diriwayatkan oleh Bukhari dalam kitab shahihnya, yaitu:

حَدَّثَنَا مُسَدَّدُ بْنُ مُسْرَهْدٍ، حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ دَاوُدَ، سَمِعْتُ عَاصِمَ بْنَ رَجَاءِ بْنِ حَيَّوَةَ، يُحَدِّثُ عَنْ دَاوُدَ بْنِ حَمِيلٍ، عَنْ كَثِيرِ بْنِ قَيْسٍ، قَالَ كُنْتُ جَالِسًا مَعَ أَبِي الدَّرْدَاءِ فِي مَسْجِدِ دِمَشْقَ فَجَاءَهُ رَجُلٌ فَقَالَ يَا أَبَا الدَّرْدَاءِ إِنِّي جِئْتُكَ مِنْ مَدِينَةِ الرَّسُولِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لِحَدِيثٍ بَلَغَنِي أَنَّكَ تُحَدِّثُهُ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَا جِئْتُ لِحَاجَةٍ . قَالَ فَإِنِّي سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ " مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَطْلُبُ فِيهِ عِلْمًا سَلَكَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا مِنْ طُرُقِ الْجَنَّةِ وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أجنحتَها رِضًا لِطَالِبِ الْعِلْمِ وَإِنَّ الْعَالِمَ لَيَسْتَغْفِرُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ وَالْحَيَاتَانِ فِي جَوْفِ الْمَاءِ وَإِنَّ فَضْلَ الْعَالِمِ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ لَيْلَةَ الْبَدْرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الْأَنْبِيَاءِ وَإِنَّ الْأَنْبِيَاءَ لَمْ يُورَثُوا دِينَارًا وَلَا دِرْهَمًا وَرَثُوا الْعِلْمَ فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحِظٍّ وَافِرٍ "

Artinya: Kathir bin Qays berkata: Saya sedang duduk bersama Abud Darda' di masjid Damaskus. Seorang laki-laki mendatangnya dan berkata: AbudDarda, aku datang kepadamu dari kota Rasulullah (SAW) untuk sebuah hadis yang aku dengar darimu dari Rasulullah (SAW). Saya datang bukan untuk tujuan lain. Dia berkata: Saya mendengar Rasulullah (SAW) bersabda: Barangsiapa melakukan perjalanan di suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan menyebabkan dia melakukan perjalanan di salah satu jalan surga. Para malaikat akan menurunkan sayapnya dalam keridhaan yang besar bersama orang yang mencari ilmu, penghuni langit dan bumi serta ikan-ikan di perairan yang dalam

akan memohon ampun kepada orang yang berilmu. Keutamaan orang yang berilmu atas orang-orang yang bertakwa ibarat keutamaan bulan di malam purnama, di atas bintang-bintang lainnya. Orang-orang yang berilmu adalah ahli waris para Nabi, dan para Nabi tidak mewariskan dinar maupun dirham, yang ada hanyalah ilmu, dan siapa yang mengambilnya, maka ia mengambil bagian yang melimpah.

Hadits ini, meskipun secara langsung tidak menyebutkan tentang teknologi, tetapi memiliki relevansi yang kuat dengan perkembangan teknologi dan pengetahuan dalam masyarakat modern. Dalam konteks ini, kita dapat mengaitkan hadits ini dengan peran teknologi sebagai alat untuk mencari ilmu dan memperluas pengetahuan³⁷. Pertama-tama, hadits ini menekankan pentingnya menempuh perjalanan untuk mencari ilmu. Di zaman modern, perjalanan tidak hanya terbatas pada perjalanan fisik, tetapi juga mencakup perjalanan melalui dunia maya dan internet. Teknologi seperti internet memungkinkan akses yang luas terhadap sumber-sumber pengetahuan dari seluruh dunia. Dengan menggunakan teknologi ini, seseorang dapat belajar dan mengakses informasi tanpa harus melakukan perjalanan fisik yang jauh.

Kedua, hadits ini menyebutkan bahwa Allah akan menyebabkan orang yang mencari ilmu untuk melakukan perjalanan di salah satu jalan surga. Dalam konteks teknologi, perjalanan di "jalan surga" dapat diartikan sebagai memanfaatkan teknologi untuk menyebarkan ilmu dan kebaikan. Misalnya,

³⁷ Bayumi Nasrul Hoir, 'Sains Dan Teknologi Perspektif Hadis', *Jurnal OSF Preprints*, 2020, 1–10.

melalui media sosial dan platform online, seseorang dapat berbagi pengetahuan agama, mempromosikan nilai-nilai kebaikan, dan memberikan inspirasi kepada orang lain.

Ketiga, hadits ini menyatakan bahwa orang yang berilmu memiliki keutamaan yang tinggi di hadapan Allah. Dalam konteks teknologi, orang-orang yang berkontribusi dalam pengembangan teknologi untuk kebaikan umat manusia juga akan mendapat keutamaan yang serupa. Contohnya, ilmuwan dan insinyur yang menciptakan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, kesehatan, dan kelestarian lingkungan, akan dianggap sebagai orang-orang yang berilmu dan berbuat kebaikan.

Dengan demikian, meskipun hadits ini diturunkan pada zaman Nabi Muhammad SAW yang jauh sebelum teknologi modern berkembang, pesannya masih relevan dalam konteks perkembangan teknologi saat ini. Hadits ini mengajarkan bahwa teknologi dapat digunakan sebagai sarana untuk mencari ilmu, menyebarkan kebaikan, dan berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan umat manusia, sehingga dapat dianggap sebagai bagian dari upaya untuk mencari ridha Allah dan mendapatkan keutamaan di sisi-Nya

C. Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA

1. Pendekatan Keterampilan Proses

Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses belajar, aktivitas dan kreativitas peserta

didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap, serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dari pengertian tersebut, termasuk diantaranya keterlibatan fisik, mental, dan sosial peserta didik dalam proses pembelajaran, untuk mencapai suatu tujuan.

Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan belajar yang mengembangkan keterampilan memproseskan perolehan, anak akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep, selain itu menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang diharapkan ³⁸. Pendekatan keterampilan proses memiliki tujuan agar aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap, serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengembangkan sendiri fakta dan konsep, selain itu menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang diharapkan

a. Langkah-langkah melaksanakan keterampilan proses

1) Pendahuluan

- a) Pengulasan atau pengumpulan bahan yang pernah dialami peserta didik yang ada hubungannya dengan bahan yang akan diajarkan.
- b) Kegiatan menggugah dan mengarahkan peserta didik dengan mengajukan pertanyaan, pendapat dan saran, menunjukkan gambar atau benda lain yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan

³⁸ Ii Bidayah, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5.2 (2019), 107–14 <<https://doi.org/10.31949/educatio.v5i2.21>>.

2) Pelaksanaan proses belajar mengajar atau bagian inti

- a) Menjelaskan bahan pelajaran yang diikuti peragaan, demonstrasi, gambar, model bagan yang sesuai dengan keperluan.
- b) Merumuskan hasil pengamatan dengan merinci, mengelompokkan atau mengklasifikasikan materi pembelajaran yang diserap dari kegiatan pengamatan terhadap bahan pelajaran.
- c) Menafsirkan hasil pengelompokkan itu dengan menunjukkan sifat, hal, dan peristiwa yang terkandung pada tiap-tiap kelompok.
- d) Meramalkan sebab akibat kejadian perihal atau peristiwa lain yang mungkin terjadi di waktu lain atau mendapat suatu perluasan yang berbeda.
- e) Menerapkan pengetahuan, keterampilan, sikap yang ditentukan atau diperoleh dari kegiatan sebelumnya pada keadaan atau peristiwa yang baru atau berbeda.
- f) Merencanakan penelitian, dengan percobaan sehubungan masalah yang belum terselesaikan.
- g) Mengkomunikasikan hasil kegiatan pada orang lain dengan diskusi, ceramah, mengarang dan lain-lain.

b. Indikator Pendekatan Keterampilan proses

Ada enam indikator yang harus dipahami, yang meliputi:³⁹

³⁹ Rini Nafsiati Astuti, *Pembelajaran IPA SD/MI*, ed. by Christina Tulalessy, 1st edn (Sukoharjo: Epigraf Komunikata Prima, 2023).

- 1) Observasi: Menggunakan lima panca indera untuk memperoleh karakteristik makhluk hidup.
- 2) Inferensi: Menjelaskan hasil observasi dan data.
- 3) Pengukuran: Menggunakan standar dan non standar pengukuran untuk menggambarkan ukuran.
- 4) Mengkomunikasikan: Berupa kata dan simbol yang berfungsi untuk mendeskripsikan perilaku, objek, dan kejadian.
- 5) Mengklasifikasikan: Suatu pengkategorian atau mengelompokkan berdasar pada perihai yang sama maupun berbeda.
- 6) Prediksi: Menyatakan prediksi terhadap peristiwa yang akan datang berdasarkan bukti dan hasil pengamatan.

Berdasarkan enam poin tersebut, jelas bahwa setiap indikator harus diikuti dengan baik ketika guru menerapkan pendekatan keterampilan proses.

2. Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains adalah semua kemampuan yang diperlukan untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum dan teori-teori sains baik berupa kemampuan mental, kemampuan fisik, maupun kemampuan sosial ⁴⁰. Keterampilan Proses Sains adalah kemampuan

⁴⁰ M. Fetra Bonita Sari, Risda Amini, 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu', 4.1 (2020), 3(2), 524–32 <<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>>.

yang diperlukan dalam proses ilmiah untuk mengamati, menyelidiki, mengumpulkan data, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, menguji hipotesis, menganalisis data, dan mencapai kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah⁴¹. Keterampilan ini sangat penting dalam ilmu pengetahuan dan eksperimen, baik dalam dunia pendidikan maupun dalam penelitian ilmiah. Ada beberapa sumber yang dapat digunakan untuk memahami dan mengembangkan keterampilan proses sains ini.

Pertama, sumber utama adalah kurikulum pendidikan. Di banyak negara, kurikulum sekolah menekankan pengembangan keterampilan proses sains sebagai komponen penting dalam pembelajaran ilmu pengetahuan. Dokumen kurikulum seperti panduan guru, buku teks, dan sumber daya pembelajaran seringkali menyediakan panduan yang jelas tentang bagaimana mengajar dan mengembangkan keterampilan.

Kedua, organisasi ilmiah dan lembaga penelitian menyediakan sumber daya untuk memahami keterampilan proses sains. Jurnal ilmiah, konferensi, dan website resmi organisasi seperti *American Association for the Advancement of Science (AAAS)* atau *National Science Teachers Association (NSTA)* menyediakan informasi tentang pendekatan terkini dalam pengembangan keterampilan proses sains. Selain itu, literatur penelitian ilmiah juga dapat menjadi sumber

⁴¹ Suhardi Aldi Ismail, *Keterampilan Proses Sains Panduan Praktis Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*, Eureka Media Aksara, Maret 2023 Anggota Ikapi Jawa Tengah No. 225/Jte/2021, vol. 6, 2023, <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.

inspirasi untuk memahami konsep dan strategi pengembangan keterampilan.

3. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam, biasa disingkat IPA merupakan kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dari konsep yang mengorganisasi tentang alam, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan menguji gagasan-gagasan⁴². IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah yang didefinisikan. Sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data dan akhirnya menyimpulkan. Dari sini tampak bahwa karakteristik yang mendasar dari Sains adalah kuantifikasi artinya gejala alam dapat berbentuk kuantitas.

Tujuan akhir pembelajaran IPA tidak sebatas pada penguasaan konsep, akan tetapi lebih dari itu, siswa diharapkan dapat mengaitkan antara konsep yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan, dikembangkan sikap ilmiahnya melalui pemahaman terhadap alam, serta siswa diasah keterampilan mental dan fisiknya untuk dapat

⁴² Jajang Bayu Kelana and Duhita Savira Wardani, *Model Pembelajaran IPA SD*, Edutrimedia Indonesia (Bandung, 2021)
https://www.google.co.id/books/edition/MODEL_PEMBELAJARAN_IPA_SD/kxAeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pembelajaran+ipa&pg=PP1&printsec=frontcover&bsq=pembelajaran+ipa.

berperan terhadap permasalahan permasalahan di lingkungan sekitarnya. Hal ini perlu diberikan untuk menyiapkan generasi penerus untuk hidup dalam sebuah komunitas teknologi, di mana penemuan-penemuan semakin berkembang, yang memegang peranan di era sekarang. Untuk itu pembelajaran IPA di sekolah dasar didesain agar siswa mengalami proses, bukan sekedar duduk manis menerima sekumpulan pengetahuan dari guru.

Oleh karena itu dalam proses pembelajaran IPA selalu menekankan implementasi hakikat IPA. Hakikat IPA meliputi hakikat IPA sebagai produk, proses dan sikap. Hakikat IPA sebagai produk meliputi: fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, serta model. Hakikat IPA sebagai proses memberikan gambaran bahwa IPA merupakan proses penemuan untuk menyusun pengetahuan yang meliputi: observasi, eksperimen, penyimpulan, dan lain-lain. Sedangkan hakikat IPA sebagai sikap merupakan suatu kecenderungan untuk bertindak sikap dapat dipandang sebagai sikap-sikap yang melandasi proses IPA, meliputi: rasa ingin tahu, jujur, objektif, kritis, terbuka, disiplin, dan lain-lain.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan materi dari kelas 5, khususnya bab 5 yang membahas tentang bagaimana kita hidup dan bertumbuh. Kemudian, topik yang dipilih adalah pengajaran topik b: mengapa kita perlu makan dan minum?, dalam konteks ini, CP yang dijelaskan adalah peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang system organ tubuh manusia (system pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang

dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar. Berdasarkan CP tersebut, terdapat 2 tujuan pembelajaran, yaitu:

1. Peserta didik menganalisis kandungan gizi pada makanan untuk menjaga kesehatan organ pencernaan manusia,
2. Peserta didik menguji kandungan gizi pada makanan sehari-hari untuk mengetahui makanan yang baik dikonsumsi oleh organ pencernaan manusia agar tetap sehat.

Peneliti mengambil materi ini karena melihat pada proses pembelajaran yang diterangkan oleh guru kebanyakan siswa merasa kurang bersemangat saat belajar materi ini, untuk itu peneliti ingin mengembangkan materi ini agar semangat belajar siswa akan meningkat.

D. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi dapat dirangsang oleh faktor dari luar, tetapi motivasi itu tumbuh di dalam diri seseorang. Lingkungan merupakan salah satu faktor dari luar yang dapat menumbuhkan motivasi dalam diri seseorang untuk belajar.

Motivasi belajar merupakan suatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif

(perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan⁴³. Dengan demikian munculnya motivasi ditandai dengan adanya perubahan energi dalam diri seseorang yang dapat disadari atau tidak. Dengan demikian motivasi adalah dorongan yang dapat menimbulkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu. Perilaku atau tindakan yang ditunjukkan seseorang dalam upaya mencapai tujuan tertentu sangat tergantung dari motif yang dimilikinya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sunarti Rahman bahwa kuat lemahnya atau semangat tidaknya usaha yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan akan ditentukan oleh kuat lemahnya motive yang dimiliki orang tersebut⁴⁴.

Dalam surat al-An'am ayat 125, dijelaskan bahwa motivasi dalam belajar juga dipengaruhi oleh faktor dalam diri seseorang yang dikenal dengan istilah motivasi intrinsik.

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأْتَمَّا يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ
[125] (الأنعام: 125)

Artinya: “Maka, siapa yang Allah kehendaki mendapat hidayah, Dia akan melapangkan dadanya untuk menerima Islam. Siapa yang Dia kehendaki menjadi sesat, Dia akan menjadikan dadanya sempit lagi sesak seakan-akan dia sedang mendaki ke langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman”.⁴⁵

⁴³ Amna Emda, ‘Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran’, *Lantanida Journal*, 5.2 (2017), 93–196.

⁴⁴ Rahman.

⁴⁵ Tim Penerjemah, p. 144.

Dalam konteks motivasi belajar, menurut perspektif Alaika M. Bagus Kurnia dan Gaung Perwira Yustika, ayat tersebut menjelaskan bahwa setiap dalam diri seseorang pernah memiliki hasrat atau keinginan akan suatu hal baik itu disadari ataupun tidak. Misalnya, seseorang berhasrat untuk belajar dengan gigih demi tercapainya cita-cita yang diimpikan. Motivasi semacam ini dalam Islam sebut dengan istilah hidayah. Disebut hidayah karena motivasi ini mengajak dan menyetir seseorang kepada suatu tujuan dan perubahan yang baik. Di samping itu, motivasi ini juga mengandung peran robbaniyyah yang mendorong hati orang tersebut menafsirkan bahwa perubahan diri dapat diperoleh dari semangat belajar yang perlu ditempuh dengan berbagai macam cara dan gaya belajar sampai pada tujuan yang ingin diraihny⁴⁶.

2. Prinsip Motivasi Belajar

Motivasi mempunyai peranan yang strategis dalam aktivitas belajar seseorang. Tidak ada seorangpun yang belajar tanpa motivasi. Tidak ada motivasi berarti tidak ada kegiatan belajar. Dengan kata lain, motivasi adalah kekuatan eksternal atau internal yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu atau mencapai suatu tujuan. Dalam sebuah riwayat hadis, Rasulullah SAW bersabda:

١ - حَدَّثَنَا الْحُمَيْدِيُّ عَبْدُ اللَّهِ بْنُ الزُّبَيْرِ قَالَ: حَدَّثَنَا سُفْيَانُ قَالَ: حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ سَعِيدٍ الْأَنْصَارِيُّ قَالَ: أَخْبَرَنِي مُحَمَّدُ بْنُ إِبْرَاهِيمَ التَّيْمِيُّ: أَنَّهُ سَمِعَ عَلْقَمَةَ بْنَ وَقَّاصٍ اللَّبْيَّيَّ يَقُولُ: سَمِعْتُ عُمَرَ بْنَ الْخَطَّابِ عَلَى الْمِنْبَرِ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ

⁴⁶ Dkk Bagus, 'Motivasi Belajar Dalam Perspektif Qs. Al-Ra'D: 11 Menurut Kitab Tafsir Al-Jalalain Karya Imam Jalaluddin Al-Mahalli Dan Imam Jalaluddin Al-Suyuti', *Jurnal Suhuf*, 31.2 (2019), 134–60.

يَقُولُ: (إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ، وَإِنَّمَا لِكُلِّ امْرِئٍ مَا نَوَى، فَمَنْ كَانَتْ هِجْرَتُهُ إِلَى دُنْيَا يُصِيبُهَا، أَوْ إِلَى امْرَأَةٍ يَنْكِحُهَا، فَهِجْرَتُهُ إِلَى مَا هَاجَرَ إِلَيْهِ)⁴⁷

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Al Humaidi Abdullah bin Az Zubair] dia berkata, Telah menceritakan kepada kami [Sufyan] yang berkata, bahwa Telah menceritakan kepada kami [Yahya bin Sa'id Al Anshari] berkata, telah mengabarkan kepada kami [Muhammad bin Ibrahim At Taimi], bahwa dia pernah mendengar [Alqamah bin Waqash Al Laitsi] berkata; saya pernah mendengar [Umar bin Al Khaththab] diatas mimbar berkata; saya mendengar Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Semua perbuatan tergantung niatnya, dan (balasan) bagi tiap-tiap orang (tergantung) apa yang diniatkan; Barangsiapa niat hijrahnya karena dunia yang ingin digapainya atau karena seorang perempuan yang ingin dinikahnya, maka hijrahnya adalah kepada apa dia diniatkan”

Hadis di atas menyoroti betapa pentingnya niat ketika memulai suatu tindakan. Tindakan tidak akan ada gunanya dan tidak berarti tanpa niat. Dalam Islam, niat memiliki posisi yang sangat diperhitungkan.⁴⁸ Dalam Yaumul Hisab, amal hanya diklasifikasikan sebagai perbuatan baik atau buruk berdasarkan niat. Hadis di atas juga menyiratkan bahwa sebuah tindakan tentunya dilatarbelakangi oleh motivasi dan beberapa prinsip di dalamnya, antara lain: (1) tindakan dan motivasi selalu berkaitan erat; (2) motivasi yang mendasari seseorang mempengaruhi kualitas hasil tindakan yang dilakukannya; (3) setiap orang berfokus pada motivasi sendiri; dan (4) motivasi menuntun seseorang pada tindakan yang mereka inginkan.

Dalam mengoptimalkan peran motivasi, maka prinsip-prinsip motivasi dalam belajar tidak hanya sekedar diketahui, tetapi harus

⁴⁷ Al-Bukhori, *Shohih Bukhori*, ke-5 (Damaskus: Dar al-Yamamah, 1993). Juz 1, Hal. 3.

⁴⁸ Harmansyah Ramadhan, Salsabila Matondang, and Riska Khadijah, ‘Kewajiban Menuntut Ilmu Dan Hakikat Pendidikan Perspektif Hadis’, 1.2 (2023), 92–110
<<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>.

diterangkan dalam aktivitas belajar-mengajar. Ada beberapa prinsip motivasi dalam belajar seperti dalam uraian berikut:

a. Motivasi sebagai Dasar Penggerak yang Mendorong Aktivitas Belajar

Seseorang melakukan aktivitas belajar karena ada yang mendorongnya. Motivasi adalah sebagai dasar penggerak yang mendorong seseorang untuk belajar. Minat merupakan kecenderungan psikologis yang menyenangkan suatu objek, belum sampai melakukan kegiatan. Namun minat adalah motivasi dalam belajar. Minat merupakan potensi psikologi yang dapat dimanfaatkan untuk menggali motivasi. Bila seseorang sudah termotivasi untuk belajar, maka dia akan melakukan aktivitas belajar dalam rentang waktu tertentu. Oleh karena itulah, motivasi diakui sebagai dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar seseorang.

b. Motivasi Intrinsik Lebih Utama daripada Motivasi Ekstrinsik dalam Belajar

Dari seluruh kebijakan pengajaran, guru lebih banyak memutuskan memberikan motivasi ekstrinsik kepada setiap anak didik. Anak didik yang malas belajar sangat berpotensi untuk diberikan motivasi ekstrinsik oleh guru supaya dia rajin belajar. Efek yang tidak diharapkan dari pemberian motivasi ekstrinsik adalah kecenderungan ketergantungan anak didik terhadap segala sesuatu di luar dirinya. Selain kurang percaya diri, anak didik juga

bermental pengharapan dan mudah terpengaruh. Oleh karena itu motivasi intrinsik lebih utama dalam belajar.

c. Motivasi Berupa Pujian Lebih Baik daripada Hukuman

Meski hukuman tetap diberlakukan dalam memicu semangat belajar anak didik, tetapi masih lebih baik penghargaan berupa pujian. Setiap orang senang dihargai dan tidak suka dihukum dalam bentuk apapun juga. Memuji orang lain berarti memberikan penghargaan atas prestasi kerja orang lain. Hal ini akan memberikan semangat kepada seseorang untuk lebih meningkatkan prestasi kerjanya. Tetapi pujian yang diucap itu tidak asal ucap, harus pada tempat.

d. Motivasi Berhubungan Erat dengan Kebutuhan Belajar

Dalam kehidupan anak didik, membutuhkan penghargaan, perhatian, ketenaran, status, martabat, dan sebagainya merupakan kebutuhan yang wajar bagi anak didik. Semuanya dapat memberikan motivasi bagi anak didik dalam belajar. Guru yang berpengalaman harus dapat memanfaatkan kebutuhan anak didik, sehingga dapat memancing semangat belajar anak didik agar menjadi anak yang gemar belajar. Anak didik pun giat belajar untuk memenuhi kebutuhannya demi memuaskan rasa ingin tahunya terhadap sesuatu.

e. Motivasi dapat Memupuk Optimisme dalam Belajar

Siswa yang mempunyai motivasi dalam belajar selalu yakin dapat menyelesaikan setiap pekerjaan. Dia yakin bahwa belajar

bukan kegiatan yang sia-sia. Hasilnya akan berguna tidak hanya kini, tetapi juga di hari mendatang.

3. Peranan Motivasi dalam Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan seseorang individu (jasmani dan rohani), kegiatan pembelajaran tidak pernah dilakukan tanpa adanya dorongan atau motivasi yang kuat dari dalam diri individu maupun dari luar individu yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Adapun peranan motivasi dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a. Peran motivasi sebagai motor penggerak atau pendorong kegiatan pembelajaran. Motivasi dalam hal ini berperan sebagai motor penggerak terutama sebagai siswa untuk belajar, baik berasal dari dalam dirinya (internal) maupun dari luar diri (eksternal) untuk melakukan proses pembelajaran.
- b. Peran motivasi memperjelaskan tujuan pembelajaran. Motivasi bertalian dengan suatu tujuan, tanpa ada tujuan, maka tidak akan ada motivasi seseorang. Oleh sebab itu motivasi sangat berperan penting dalam mencapai hasil pembelajaran siswa menjadi optimal. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan bagi siswa (peserta didik) yang harus dikerjakan sesuai dengan tujuan tersebut.
- c. Peran motivasi menyeleksi arah pembuatan. Motivasi dapat berperan menyeleksi arah pembuatan bagi siswa apa yang harus dikerjakan guna mencapai tujuan.

- d. Peran motivasi internal dan eksternal dalam pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, motivasi internal biasanya muncul dari dalam diri siswa, sedangkan motivasi eksternal siswa dalam pembelajaran umum didapat dari guru (pendidik).
- e. Peran motivasi melahirkan prestasi. Motivasi sangat berperan dalam pembelajaran siswa dalam meraih prestasi belajar. Tinggi rendahnya prestasi belajar seorang siswa (peserta didik) selalu dihubungkan dengan tinggi rendahnya motivasi pembelajaran seorang siswa tersebut.

4. Upaya Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa

Tujuan pembelajaran adalah untuk mencapai keberhasilan dengan prestasi yang optimal. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal dituntut kreativitas guru dalam membangkitkan motivasi belajar siswa. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru untuk membangkitkan motivasi belajar siswa sebagai berikut:

- a. Memperjelas tujuan yang ingin dicapai.

Tujuan yang jelas dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar. Semakin jelas tujuan yang ingin dicapai, maka akan semakin kuat motivasi belajar siswa. Oleh sebab itu guru perlu menjelaskan terlebih dahulu tujuan yang ingin dicapai sebelum proses pembelajaran dimulai.

b. Membangkitkan minat siswa.

Siswa akan terdorong untuk belajar, manakala mereka memiliki minat untuk belajar. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan minat siswa diantaranya:

- 1) Hubungkan bahan pelajaran yang akan diajarkan dengan kebutuhan siswa.
- 2) Sesuaikan materi pelajaran dengan tingkat pengalaman dan kemampuan siswa.
- 3) Gunakan berbagai model dan strategi pembelajaran secara bervariasi.

c. Menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar

Menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar adalah kunci untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. Guru dapat mencapainya dengan menerapkan metode pengajaran yang menarik, relevan, dan kreatif. Selain itu, penting untuk menciptakan atmosfer kelas yang positif dan mendukung, dimana siswa merasa nyaman berekspresi dan berpartisipasi aktif. Suasana yang menyenangkan dapat merangsang minat siswa dalam pembelajaran, membantu mereka merasa termotivasi, dan menciptakan lingkungan belajar yang positif.

d. Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa

Memberikan pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa merupakan strategi penting dalam membangun motivasi dan kepercayaan diri. Pujian harus bersifat spesifik, jelas, dan memberikan

pengakuan atas usaha siswa. Hal ini dapat mencakup pencapaian besar maupun perbaikan kecil. Pujian yang diberikan dengan cara yang memotivasi dapat membantu membentuk sikap positif terhadap pembelajaran, mendorong siswa untuk terus berkembang, dan menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan positif.

e. Berikan penilaian

Memberikan penilaian merupakan langkah kritis dalam mengevaluasi pemahaman dan kemajuan siswa. Metode penilaian haruslah adil dan transparan, dengan kriteria yang jelas dan dapat dipahami oleh siswa. Selain memberikan nilai, guru juga dapat memberikan umpan balik konstruktif agar siswa dapat memahami kekuatan dan kelemahan mereka. Penilaian yang baik membantu mengarahkan proses pembelajaran dan memberikan gambaran yang akurat tentang pencapaian siswa.

f. Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa.

Memberikan komentar terhadap hasil pekerjaan siswa adalah cara untuk memberikan umpan balik yang spesifik dan membantu siswa dalam pengembangan keterampilan mereka. Komentar seharusnya tidak hanya fokus pada kesalahan, tetapi juga memberikan arahan konstruktif untuk perbaikan. Komunikasi terbuka antara guru dan siswa melalui komentar dapat membentuk hubungan yang positif dan mendukung pertumbuhan siswa.

g. Ciptakan persaingan dan kerjasama.

Menciptakan persaingan dan kerjasama dapat menjadi strategi yang efektif untuk merangsang motivasi dan keterlibatan siswa. Persaingan sehat dapat memacu siswa untuk mencapai prestasi lebih tinggi, sementara kerjasama membantu mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif. Penting untuk menciptakan keseimbangan antara keduanya, memastikan bahwa persaingan tidak merugikan perasaan siswa dan bahwa kerjasama diterapkan dengan menghargai perbedaan dan membangun tim.

Persaingan yang sehat dalam belajar sangat bagus untuk membangkitkan motivasi dalam diri siswa. Dalam hal ini, Islam telah menyinggung hal tersebut dengan istilah ghibthoh. Lain dengan sifat hasad yang pada dasarnya diharamkan oleh agama, ghibthoh merupakan sikap iri yang diperbolehkan. Sebagaimana disebutkan dalam hadis Rasulullah SAW sebagai berikut:

٦٧٢٢ - حَدَّثَنَا شِهَابُ بْنُ عَبَّادٍ: حَدَّثَنَا إِبْرَاهِيمُ بْنُ حُمَيْدٍ، عَنْ إِسْمَاعِيلَ، عَنْ قَيْسٍ، عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: (لَا حَسَدَ إِلَّا فِي اثْنَتَيْنِ: رَجُلٌ آتَاهُ اللَّهُ مَالًا، فَسَلَّطَهُ عَلَى هَلَكْتِهِ فِي الْحَقِّ، وَآخَرُ آتَاهُ اللَّهُ حِكْمَةً، فَهُوَ يَقْضِي بِهَا وَيُعَلِّمُهَا)

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Muhammad bin Al Mutsanna] telah menceritakan kepada kami [Yahya] dari [Isma'il] berkata, telah menceritakan kepada saya [Qais] dari [Ibnu Mas'ud radliallahu 'anhu] berkata; Aku mendengar Nabi Shallallahu'alaihiwasallam bersabda: "Tidak boleh iri (dengki) kecuali kepada dua hal. (Yaitu kepada) seorang yang Allah berikan kepadanya harta lalu dia menguasainya dan membelanjakannya di jalan yang haq (benar) dan seorang yang Allah berikan hikmah

(ilmu) lalu dia melaksanakannya dan mengajarkannya (kepada orang lain)”⁴⁹

Hadis di atas mengandung keterangan mengenai sikap ghibthoh. Ghibthoh adalah keadaan di mana seseorang menginginkan nikmat yang sama dengan orang yang ia ghobthohi tanpa ada hasrat atau keinginan kenikmatan yang dimiliki orang yang dighibthohi harus hilang.⁵⁰ Hal ini sangat berbeda dengan hasad, karena orang yang hasad menginginkan hilangnya nikmat yang diberikan oleh orang yang dihasadnya. Oleh karena itu, dalil ini dapat dijadikan dasar pendidik dalam menciptakan persaingan yang sehat dan hasrat kerja sama antara siswa demi tumbuhnya motivasi belajar yang baik.

Berbagai upaya perlu dilakukan guru agar proses pembelajaran berhasil. Guru harus kreatif dan inovatif dalam melakukan tugas pembelajaran. Jika guru yang memiliki kemampuan baik dalam mengelolah kelas, maka siswa akan bersemangat mengikuti proses pembelajaran.

5. Indikator Motivasi Belajar

Berikut adalah beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat motivasi peserta didik:⁵¹

a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil

Peserta didik yang termotivasi akan menunjukkan hasrat dan keinginan yang kuat untuk mencapai keberhasilan dalam

⁴⁹ Al-Bukhori, *Shohih Bukhori*, p. Juz 6, Hal. 2612.

⁵⁰ Virda Yana, Mulia Dani, and Eko Purnomo, ‘Menumbuhkan Motivasi Belajar Perspektif Hadits Sunan Ibnu Majah’, *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 15.3 (2022), 369 <<https://doi.org/10.32832/tawazun.v15i3.7620>>.

⁵¹ Uno.

belajar. Mereka memiliki semangat dan tekad yang tinggi untuk mencapai tujuan akademis mereka.

b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Motivasi peserta didik juga tercermin dari adanya dorongan dan kebutuhan yang mendorong mereka untuk terlibat dalam proses belajar. Dorongan ini bisa berasal dari kebutuhan akan pencapaian pribadi, pengakuan, atau kepuasan intelektual.

c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan

Peserta didik yang termotivasi memiliki harapan dan cita-cita yang jelas terkait dengan masa depan mereka. Mereka memiliki visi yang kuat tentang apa yang ingin mereka capai dalam hidup mereka melalui pendidikan dan belajar.

d. Adanya penghargaan dalam belajar

Motivasi peserta didik juga ditandai dengan kehadiran penghargaan dalam belajar. Mereka merasakan kepuasan dan kebanggaan saat mencapai prestasi akademis tertentu, baik dalam bentuk pujian, pengakuan, atau hadiah lainnya.

e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar

Peserta didik yang termotivasi akan tertarik dan terlibat dalam kegiatan belajar yang menarik. Mereka merasa terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran karena merasa tertantang atau menemukan materi pelajaran menarik dan relevan bagi mereka.

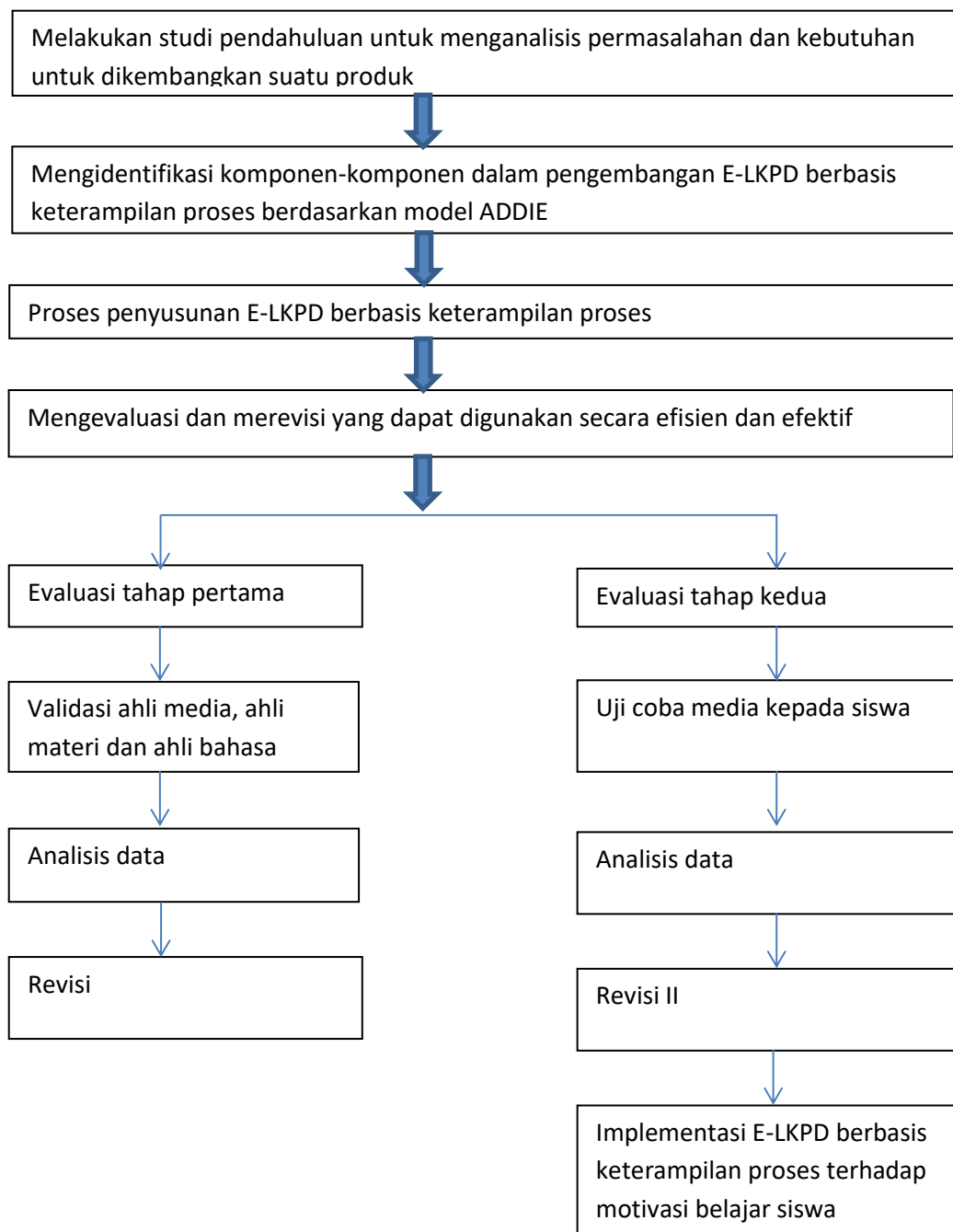
- f. Adanya situasi belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik

Motivasi peserta didik juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan belajar. Situasi belajar yang kondusif, termasuk atmosfer yang mendukung, dukungan dari guru dan teman sekelas, serta fasilitas pembelajaran yang memadai, akan membantu peserta didik untuk belajar dengan baik dan meningkatkan motivasi mereka.

E. Kerangka Berpikir

Penelitian pengembangan ini memiliki kerangka berpikir yang dijadikan acuan dalam proses penelitian berjudul “pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di SDI Surya Buana” sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

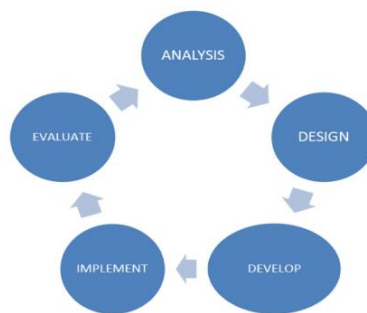
Pemilihan model pengembangan yang baik akan menghasilkan produk yang efektif dan efisien. Ketepatan pemilihan model pengembangan akan menghasilkan produk yang tepat. Salah satu ciri ketepatan produk hasil pengembangan yaitu produk tersebut dapat diaplikasikan dengan baik dan memberi manfaat bagi para penggunanya. Hasil produk pengembangan yang baik dan tepat akan meningkatkan motivasi dan keinginan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan lebih dalam terhadap materi yang disajikan⁵².

Pada penelitian pengembangan bahan ajar berupa E-LKPD berbasis keterampilan proses di kelas 5 SDI Surya Buana Malang, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE merupakan salah satu model pengembangan yang sering digunakan dalam penelitian untuk mengembangkan suatu produk. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap sesuai dengan namanya yang merupakan singkatan dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Model ADDIE dapat digunakan sebagai model dalam mengembangkan bahan ajar maupun metode pembelajaran.

⁵² Pinton Setya Mustafa and Prayogi Dwina Angga, 'Strategi Pengembangan Produk Dalam Penelitian Dan Pengembangan', *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 6.3 (2022), 413–24 <<https://doi.org/10.28926/riset>>.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Proses mengembangkan E-LKPD berbasis keterampilan proses, peneliti melakukan tahapan-tahapan prosedur model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap menganalisis, merancang, mengembangkan, melaksanakan dan mengevaluasi sesuai dengan gambar konsep prosedur ADDIE berikut ini:



Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran ADDIE

Berikut ini merupakan pemaparan gambar prosedur model pengembangan ADDIE di atas:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap ini Peneliti melakukan observasi untuk mengkaji teori yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses. Peneliti mewawancarai siswa dan guru dengan tujuan menganalisis kebutuhan siswa dalam kegiatan belajar di kelas, mengidentifikasi karakter siswa serta materi sistem pencernaan pada manusia untuk motivasi belajar siswa kelas 5 di SDI Surya Buana Malang. Dalam kegiatan mengamati ini, ditemukan beberapa fenomena yang dijadikan sebagai variabel penelitian. Analisis yang dilakukan ialah analisis kebutuhan siswa dan analisis kurikulum/materi. Kemudian,

peneliti menemukan kondisi di lapangan, sehingga peneliti menyimpulkan bahwa keterbatasan guru menggunakan bahan ajar dalam kegiatan belajar di kelas khususnya di kelas 5. Hal ini menjadi alasan yang memperkuat peneliti untuk mengembangkan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 5 di SDI Surya Buana.

2. *Design* (Desain)

Berdasarkan hasil penelitian pada tahap analisis, kemudian peneliti melakukan tahap perancangan konten dan materi yang akan ditautkan dalam sebuah produk E-LKPD berbasis keterampilan proses.

- a. Peneliti mulai merancang E-LKPD dalam menentukan bentuk, kerangka, warna, gambar, dan video yang sesuai materi untuk disajikan dalam E-LKPD berbasis keterampilan proses.
- b. Mengembangkan materi dengan pemetaan CP, ATP dan indikator.
- c. Menentukan alat evaluasi, peneliti menyusun alat ukur evaluasi produk berupa instrumen respon siswa, instrumen validitas untuk para validator ahli.

3. *Development* (Pengembangan)

Setelah melakukan tahap analisis dan desain, peneliti melakukan proses pengembangan produk.

- a. Peneliti membuat produk E-LKPD berbasis keterampilan proses dengan aplikasi Canva yang dimasukkan ke dalam *Google Sites* pada situs web sites.google.com dengan penyusunan draft sebagai berikut:

- 1) Halaman Petunjuk Penggunaan

- 2) Halaman Home
- 3) Halaman Materi
- 4) Halaman Kuis
- 5) Halaman Profil

b. Validasi produk

Setelah membuat bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses, peneliti akan melakukan uji validitas sebelum diujicobakan. Validitas uji coba bahan ajar berbasis keterampilan proses akan diuji oleh para validator ahli yang meliputi:

- 1) Validator ahli bahan ajar sebagai penguji validitas desain dan pengembangan bahan ajar. Hal yang akan diuji oleh ahli bahan ajar adalah tampilan fisik E-LKPD seperti desain model dan tata letak , ketepatan font, warna, ukuran, kepadatan halaman, dll.
- 2) Validator ahli materi sebagai penguji validitas materi pelajaran.
Hal yang akan diuji validitasnya oleh ahli materi ialah dari segi substansi materi yang sesuai, konsep, bahasa, evaluasi, keruntutan penyampaian materi.
- 3) Validator ahli bahasa sebagai penguji validitas bahasa yang digunakan dalam E-LKPD. Hal yang akan diuji oleh ahli bahasa adalah bahasa yang digunakan lugas, bahasa yang digunakan komunikatif, kesesuaian penggunaan istilah, gambar simbol atau E-LKPD dan kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta didik.

Hal ini dilakukan agar diketahui valid atau tidaknya E-LKPD berbasis keterampilan proses yang dikembangkan untuk diujicobakan. Apabila E-LKPD berbasis keterampilan proses yang dikembangkan belum valid, maka peneliti harus melakukan revisi yang relevan dengan saran serta masukan dari para validator ahli tersebut untuk mencapai tingkat valid. Setelah bahan ajar pembelajaran berbasis website mendapat predikat valid diterapkan, kemudian media akan diujicobakan pada tahap selanjutnya.

4. *Implementation* (Implementasi)

Setelah E-LKPD berbasis keterampilan proses yang dikembangkan oleh peneliti memenuhi kriteria dan mendapat predikat valid diterapkan, maka produk siap untuk diimplementasikan pada siswa kelas 5D di SDI Surya Buana Malang yang terdiri dari 24 siswa. Dalam tahap implementasi peneliti juga mengamati perilaku siswa selama berjalannya pembelajaran untuk mengetahui pendorong dan penghambat penggunaan E-LKPD berbasis keterampilan proses.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir adalah evaluasi. Tahap ini merupakan proses untuk menilai apakah E-LKPD berbasis keterampilan proses yang diujicobakan berhasil mencapai tujuan atau tidak. Menurut Branch pada tahap evaluasi kelayakan produk dapat dilihat melalui tiga aspek, tiga aspek tersebut adalah :

- a. *Performance*, aspek *performance* adalah kualitas dari produk yang dikembangkan. Dimana performa, desain produk, isi dari produk,

tingkat kelayakannya serta kemudahan dalam penggunaannya akan dinilai oleh ahli media, ahli materi serta ahli pembelajaran.

- b. *Learning* (Hasil), aspek ini dilihat dari perubahan yang dihasilkan setelah menggunakan produk yang dikembangkan, dari hasil itu dapat dilihat apakah memang produk yang dikembangkan memang memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran.
- c. *Perception* (Persepsi) Aspek ini dilihat dari persepsi serta respon siswa tentang produk yang dikembangkan dimana peneliti menggunakan angket sebagai pengumpulan datanya.

Menurut Branch, dalam konsep model pengembangan ADDIE tahap evaluasi bisa terjadi di setiap tahapan lainnya untuk kebutuhan revisi agar produk yang dikembangkan layak digunakan.

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Peneliti melakukan tahap uji coba produk yang dinilai oleh tiga validator ahli dengan memberikan E-LKPD Berbasis keterampilan proses kepada siswa dalam proses pembelajaran. E-LKPD berbasis keterampilan proses yang sudah dimasukkan peneliti ke dalam google sites, yang bertujuan memudahkan siswa dalam penggunaan. Peneliti juga melihat bagaimana siswa dalam proses pembelajaran. Setelah siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan E-LKPD berbasis keterampilan proses, peneliti akan memberikan angket respon siswa dalam penggunaan E-LKPD.

2. Subjek Uji Coba

Ada 2 macam subjek uji coba, yakni subjek penilaian produk dan subjek sasaran produk.

1) Subjek penilai produk

- a) Ahli bahan ajar, dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam bidang bahan ajar.
- b) Ahli Materi, dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam bidang materi IPA.
- c) Ahli Bahasa, dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam bidang Bahasa Indonesia.

2) Subjek sasaran uji coba produk adalah siswa kelas V-D SDI Surya Buana Malang yang berjumlah 24 orang siswa.

3. Jenis Data

Jenis data penelitian pengembangan ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif didapatkan dari validasi para ahli berupa kritik, saran, masukan, dan komentar untuk memperbaiki bahan ajar yang telah dikembangkan. Selain itu data kualitatif yang didapatkan dari hasil uji coba E-LKPD berbasis keterampilan proses adalah jawaban dari siswa saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari pengumpulan instrumen data berupa angka.

4. Instrumen Pengumpulan Data

a. Angket

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengajukan pertanyaan kepada validator ahli dan siswa kelas V SDI Surya Buana untuk mendapatkan informasi terkait validasi dan kemenarikan produk dengan angket. Ada empat angket yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan E-LKPD berbasis keterampilan proses antara lain:

- 1) Angket penilaian validasi bahan ajar oleh validator ahli bahan ajar
- 2) Angket validasi penilaian materi dilakukan validator ahli materi
- 3) Angket validasi penilaian ahli bahasa pada E-LKPD berbasis keterampilan Proses
- 4) Angket respon siswa untuk menilai kemenarikan E-LKPD berbasis keterampilan proses

b. Observasi

Kemunculan permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini ditemukan melalui kegiatan observasi yang dilakukan peneliti saat berkunjung ke sekolah. Selama proses penelitian, observasi juga dilakukan untuk mengamati setiap aspek aktivitas guru, siswa dan lingkungan belajar siswa atau fenomena yang terjadi di sekolah.

c. Wawancara

Kegiatan Wawancara yang dilakukan dalam penelitian bersama guru tujuannya untuk mengetahui karakter peserta didik, menganalisis

bahan ajar yang selalu diimplementasikan. Selain dilakukan wawancara kepada guru juga dilakukan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa setelah diimplementasikan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari wawancara pra-lapangan, pendapat atau respon guru dan siswa terkait bahan ajar E-LKPD dan saran serta masukan dari tim ahli validasi. Data kualitatif dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif.

b. Data kuantitatif

Data kuantitatif berupa angket validasi ahli dan respon validator terhadap produk E-LKPD, angket kemenarikan dan angket motivasi siswa. Dalam menganalisis data kuantitatif yang diperoleh, dilakukan teknik analisis sebagai berikut.

a) Analisis Validitas Produk

Untuk mengukur validitas produk, diberikan angket kepada validator ahli yang berisi beberapa pernyataan dan skor pilihan berskala 1-4. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penskoran angket tersebut dengan mengacu pada rumus berikut ini:

$$P = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mengukur validitas produk, diberikan E-LKPD dan angket kepada validator ahli yang berisi beberapa pernyataan dan skor pilihan berskala 1-4. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penskoran angket tersebut dengan mengacu pada rumus berikut ini⁵³:

Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian Data Persentase Validitas Produk

Persentase	Kriteria kevalidan
85% < skor ≤ 100%	Sangat Valid
65% < skor ≤ 84%	Valid
45% < skor ≤ 64%	Cukup Valid
0% < skor ≤ 44%	Kurang Valid

b) Analisis Keefektifan Produk

Untuk mengukur keefektifan produk, dilakukan analisis terhadap siswa. Untuk mengetahui rata-rata hasil respon siswa, peneliti menggunakan rumus berikut ini:

$$P (\%) = \frac{\text{Jumlah siswa menjawab "ya"}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Berikut kriteria penilaian respon siswa terhadap penerapan E-LKPD berbasis keterampilan proses⁵⁴.

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Keefektifan Produk

Persentase skor	Kategori
76%-100%	Positif
51%-75%	Cukup Positif
26%-50%	Kurang Positif
0%-25%	Tidak Positif

Efektivitas sumber belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses diukur dengan hasil kuesioner dari respon siswa.

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).

⁵⁴ E Navirida, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual Materi Mengubah Pecahan Ke Bentuk Persen Dan Desimal Serta Sebaliknya Untuk Siswa Kelas V SD', *Simki-Pedagogik*, 2017.

Sumber belajar dapat dikatakan efektif, apabila persentase respon siswa mencapai minimal 51%.

c) Analisis motivasi siswa

Penelitian ini mendeskripsikan atau mengetahui motivasi belajar siswa dalam pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses di kelas V SDI Surya Buana, persentase motivasi belajar dapat dihitung dengan cara berikut⁵⁵:

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

Keterangan:

NP : Nilai persentase yang dicari atau diharapkan

R : Total skor yang diperoleh siswa

SM : Total skor maksimum dari angket motivasi belajar

Persentase motivasi hasil belajar siswa kemudian ditentukan berdasarkan kriteria tindakan terhadap motivasi belajar siswa berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. 3 Kriteria Motivasi Siswa

Keterangan	Persentase
Sangat baik	86%-100%
Baik	76%-85%
Cukup	60%-75%
Kurang	55%-59%
Kurang sekali	<55%

⁵⁵ Indah Setyaningrum and others, 'Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning', *Prosiding Seminar Nasional IPA*, 2023, 34–43.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk

Pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk kelas 5 SDI Surya Buana didasarkan pada rendahnya motivasi belajar peserta didik, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menciptakan inovasi baru yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik di SDI Surya Buana dalam pembelajaran IPA. Diharapkan hasil dari pengembangan bahan ajar tersebut dapat memberikan kontribusi positif dalam memperkuat semangat belajar peserta didik dan membantu mereka mencapai pencapaian yang baik dalam pembelajaran IPA di sekolah.

Berdasarkan model pengembangan yang digunakan oleh peneliti, yaitu model pengembangan ADDIE, prosedur pengembangan bahan ajar ini dilakukan melalui lima tahapan, yakni: 1) *analysis*, 2) *design*, 3) *development*, 4) *implementation*, dan 5) *evaluation*. Setiap tahap akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis (Analysis)

Tahap awal dalam proses pengembangan bahan ajar E-LKPD dimulai dengan tahap analisis, dimana peneliti melakukan wawancara dan observasi guna mengidentifikasi permasalahan yang muncul di lapangan serta kebutuhan yang diperlukan. Berdasarkan data yang terkumpul, peneliti melakukan analisis kinerja dan analisis pengembangan bahan ajar.

a. Analisis Kinerja (Performance Analysis)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di SDI Surya Buana Malang, terungkap bahwa pembelajaran IPA belum memanfaatkan bahan ajar berbasis elektronik dan keterampilan proses. Menurut Ibu Fika Aprilia, S.Pd.I, pembelajaran IPA belum menggunakan bahan ajar digital, hanya mengandalkan buku dari pemerintah dan LKS. Ibu Fika juga mencatat bahwa motivasi belajar peserta didik, khususnya kelas 5D, rendah dibandingkan kelas lainnya, hal ini diperkuat oleh penilaian tiga guru yaitu guru kelas 5A, 5B dan 5C.

Ketika peneliti melakukan observasi di kelas 5D, banyak peserta didik yang tidak fokus dan memilih untuk beristirahat saat pembelajaran, mengungkapkan rasa bosan dengan metode pembelajaran yang hanya berfokus pada membaca di dalam kelas. Beberapa peserta didik menyatakan keinginan untuk pembelajaran lebih interaktif, termasuk menggunakan teknologi digital dan praktikum, terutama pada pelajaran IPA. Berdasarkan fakta ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas V-D SDI Surya Buana Malang memiliki motivasi belajar rendah, terutama dalam pembelajaran IPA tentang kandungan gizi pada makanan, sehingga diperlukan inovasi dalam meningkatkan motivasi belajar mereka.

b. Analisis Pengembangan Bahan Ajar

Analisis pengembangan bahan ajar ini dilakukan dengan merujuk pada referensi yang membahas aspek-aspek yang penting

dalam pengembangan bahan ajar yang layak dan efektif. Pengkajian ini memfokuskan pada aspek-aspek penting dalam pembuatan dan pengembangan E-LKPD yang baik, yaitu memastikan kelayakan isi materi, desain, dan bahasa.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap desain, peneliti mengembangkan solusi terhadap kekurangan yang terdapat pada bahan ajar yang digunakan sebelumnya dalam pembelajaran IPA. Kekurangan tersebut, seperti kurangnya pendalaman materi, terutama pada kegiatan praktikum, sehingga pemahaman siswa terhadap praktikum juga terhambat. Dalam pengembangan bahan ajar ini, diperkenalkan inovasi berupa penggunaan teknologi digital serta penerapan kegiatan praktikum berbasis keterampilan proses.

Dalam pengembangan bahan ajar E-LKPD, fokus diletakkan pada pembelajaran IPA dengan penambahan kegiatan keterampilan proses yang didukung oleh teknologi digital. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat memahami lebih dalam materi kandungan gizi pada makanan melalui praktik langsung. Pengalaman ini diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik.

Peneliti mendesain bahan ajar E-LKPD dengan beberapa komponen, antara lain yaitu 1) cover utama, 2) kata pengantar, 3) daftar isi 4) spesifikasi produk 5) CP dan TP 6) petunjuk penggunaan 7) mengapa kita perlu makan? 8) ayo praktikum! 9) mari berdiskusi 10) daftar pustaka dan 11) informasi yang berisi profil penyusun.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan merealisasikan produksi produk, dimana desain yang telah dirancang dibuat menjadi nyata. Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, mengembangkan dan memodifikasi bahan ajar. Menurut Brunch pada tahap ini juga meliputi proses validasi uji coba produk, dengan tujuan mendapatkan penilaian, saran dan meminimalisir kesalahan sehingga dapat direvisi kembali. Penjabaran kegiatan dalam tahap pengembangan sebagai berikut.

a. Membuat Produk Bahan Ajar

Pada tahap ini peneliti merealisasikan pembuatan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses dengan pembuatan melalui Canva kemudian desain dimasukkan ke dalam Google Sites agar dapat di akses oleh peserta didik. E-LKPD berbasis keterampilan proses dapat diakses melalui tautan <https://sites.google.com/program.belajar.id/e-lkpd-berbasis-keterampilan/>. Berikut ini merupakan hasil pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses:

1) Halaman utama



Gambar 4. 1 Halaman Utama

Halaman utama E-LKPD yang terdapat pada google sites memiliki bentuk yang menarik. Selain itu untuk akses membuka halaman berikutnya dengan cara menekan pilihan garis tiga yang ada di atas sebelah kiri. Setelah garis 3 di atas ditekan maka peserta didik dapat menemukan bagian isi dari E-LKPD berbasis keterampilan proses.

2) Halaman spesifikasi produk

Halaman spesifikasi produk menjelaskan secara ringkas terkait kelebihan dari E-LKPD yang sudah dikembangkan. Adanya spesifikasi produk juga menjadi gambaran pengembangan yang dikembangkan pada E-LKPD berbasis keterampilan proses.



Gambar 4. 2 Spesifikasi Produk

3) Halaman CP dan TP



Gambar 4. 3 CP dan TP

Halaman CP (Capaian Pembelajaran) dan TP (Tujuan Pembelajaran) berisi terkait proses yang akan dicapai oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. CP dan TP sudah disesuaikan dengan Fase C tingkat kelas 5 dalam pembelajaran IPA.



Gambar 4. 5 Halaman Materi

Halaman materi berisi paparan materi singkat tentang kandungan gizi pada makanan serta organ pencernaan yang harus dijaga dengan mengonsumsi makanan sehat. Selain itu, di dalamnya juga dilengkapi ayat Al-Quran terkait materi yang dikembangkan. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak hanya mengerti ilmu pengetahuan saja akan tetapi juga kuat dengan agama.

6) Halaman praktikum



Gambar 4. 6 Halaman Praktikum

Halaman praktikum berisi hal-hal mengkondisikan peserta didik untuk melihat video. Setelah itu, ada proses

Halaman terakhir terdapat profil pengembang, yang berisikan tentang biodata singkat meliputi nama, alamat dan media sosial yang dapat pembaca gunakan jika ada yang ingin bertanya terkait produk.

b. Validasi Produk

Pada tahap pengembangan, peneliti membuat dan mengembangkan bahan ajar sesuai dengan tahap perancangan. Hasil akhir dari pengembangan bahan ajar ini adalah berbentuk E-LKPD berbasis keterampilan proses, yang merupakan bahan ajar yang menerapkan teknologi digital. Aplikasi yang digunakan peneliti dalam mengembangkan desain bahan ajar E-LKPD ini adalah aplikasi Canva, kemudian desain tersebut dimasukkan ke dalam web *Google.Sites* yang merupakan web untuk mengakses E-LKPD. Pada tahap ini juga dilakukan validasi kelayakan produk, yang dilakukan oleh validator ahli materi, validator ahli desain, dan validator ahli bahasa. Berikut adalah saran dan kritik dari para validator ahli.

1) Ahli Materi

Validator ahli materi E-LKPD pada penelitian ini adalah Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd. Komentar dan saran dari validator ahli materi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 1 Komentar dan Saran Validator Materi

Nama Validator	Komentar dan Saran
Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd	Materi yang terdapat dalam E-LKPD berbasis keterampilan proses sudah sesuai dengan kemampuan peserta didik. Kemudian E-LKPD layak digunakan untuk peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan komentar dan saran yang telah diberikan oleh validator ahli materi, dapat disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses layak digunakan dalam proses pembelajaran tanpa adanya revisi.

2) Ahli Desain

Validator ahli desain E-LKPD berbasis keterampilan proses pada penelitian ini adalah Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd . Komentar dan saran dari validator ahli desain disajikan dalam tabel berikut.

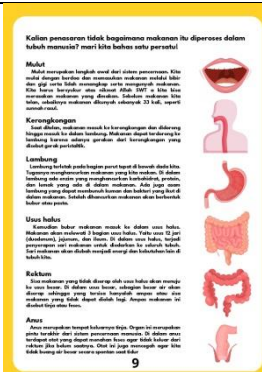
Tabel 4. 2 Komentar Dan Saran Ahli Desain

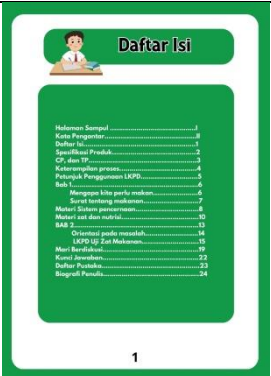
Nama Validator	Komentar Dan Saran
Dr.Hj. Samsul Susilawati, M.Pd	1. Beberapa gambar perlu diperbaiki 2. Pemilihan warna dan huruf disesuaikan 3. Dapat digunakan dengan revisi

Berdasarkan komentar dan saran yang telah diberikan oleh validator ahli desain, peneliti melakukan beberapa revisi.

Berikut beberapa revisi E-LKPD berbasis keterampilan proses yang dilakukan peneliti:

Tabel 4. 3 Revisi oleh Ahli Desain

No	Poin yang direvisi	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
1.	Menghapus objek yang berlebihan, penempatan tulisan dan pemilihan tokoh pada cover		
2.	Mengubah simbol pada petunjuk penggunaan agar lebih mudah dipahami		
3.	Mengubah gambar yang masih berbentuk abstrak		

4.	Menghapus background pada gambar agar terlihat tidak terlalu ramai		
5.	Menambahkan spesifikasi produk E-LKPD	TIDAK ADA	
6.	Menambahkan foto dan biodata singkat dari pengembang	TIDAK ADA	

3) Ahli Bahasa

Validator ahli bahasa dalam pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses pada penelitian ini adalah Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd. Komentar dan saran dari validator ahli bahasa disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 4 Komentar dan Saran Ahli Bahasa

Nama Validator	Komentar Dan Saran
Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd	Bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses layak digunakan dalam proses pembelajaran tanpa revisi.

Berdasarkan komentar dan saran yang telah diberikan oleh validator ahli bahasa, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis keterampilan proses dapat digunakan dalam proses pembelajaran tanpa adanya revisi.

4. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahapan implementasi ini, produk yang telah dikembangkan oleh peneliti sudah dievaluasi dan direvisi sehingga dapat diuji cobakan di lapangan. Produk yang diuji coba sudah melalui validasi dan persetujuan validator. Bahan ajar E-LKPD ini diimplementasikan dan diterapkan bertujuan untuk mengetahui meningkatnya motivasi belajar peserta didik terhadap mata pelajaran IPA materi kandungan gizi pada makanan. Bahan ajar ini diuji cobakan pada 24 siswa kelas 5D SDI Surya Buana Malang.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Langkah terakhir dari tahap pengembangan ini adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil meningkatnya motivasi belajar peserta didik. Motivasi belajar peserta didik dilihat dari angket kuesioner setelah menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.

B. Paparan Data

Tahapan ini meliputi validasi ahli materi, ahli desain, ahli bahasa dan uji coba lapangan kepada peserta didik. Adapun hasil validasi dan uji coba lapangan akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Data Hasil Validasi

Proses validasi bahan ajar E-LKPD dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama yaitu validasi oleh ahli materi yang dilakukan oleh dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yaitu Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd. Tahap kedua yaitu validasi ahli desain yang dilakukan oleh dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yaitu Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd. Tahap ketiga yaitu validasi ahli bahasa yang dilakukan oleh dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yaitu Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd.

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Proses validasi ahli materi dilakukan oleh Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd. Data hasil angket dari ahli materi dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan teknik skor rata-rata penilaian pada setiap poinnya. Berikut merupakan paparan data hasil angket oleh validator ahli materi.

Tabel 4. 5 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Kriteria	Skor	Persentase	Ket
1	Kesesuaian materi dengan CP, ATP dan Tujuan Pembelajaran	3,7	92,5%	SL
2	Keakuratan materi pada E-LKPD	3,9	97,5	SL

Keterangan: SL = Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4.5 mengenai hasil validasi ahli materi, dapat diketahui bahwa kriteria pertama, yaitu kesesuaian materi dengan cp, atp dan tujuan pembelajaran memperoleh skor sebesar 3,7, dengan persentase 92,5%. Dengan merujuk tabel 3.1, kriteria pertama dapat dinyatakan sangat layak. Adapun pada kriteria kedua, yaitu keakuratan materi pada E-LKPD memperoleh skor sebesar 3,9, dengan persentase 97,5%. Sehingga pada kriteria kedua juga dinyatakan sangat layak.

b. Hasil Validasi Ahli Desain

Proses validasi ahli desain dilakukan oleh Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd. Data hasil angket dari ahli desain dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan teknik skor rata-rata penilaian pada setiap poinnya. Berikut merupakan paparan data hasil angket oleh validator ahli desain.

Tabel 4. 6 Hasil Validasi Ahli Desain

No	Kriteria	Skor	Persentase	Ket
A.	Desain Isi LKPD	3,7	92,5%	SL
B.	Aspek Tampilan E-LKPD	3,8	95%	SL

Keterangan: SL = Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4.6 mengenai hasil validasi ahli desain, dapat diketahui bahwa kriteria pertama, yaitu Desain Isi LKPD memperoleh skor sebesar 3,7, dengan persentase 92,5%. Dengan merujuk tabel 3.1, kriteria pertama dapat dinyatakan sangat layak. Adapun pada kriteria kedua, yaitu Aspek Tampilan E-LKPD memperoleh skor sebesar 3,8, dengan persentase 95%. Sehingga pada kriteria kedua juga dinyatakan sangat layak.

c. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Proses validasi ahli bahasa dilakukan oleh Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd. Data hasil angket dari ahli bahasa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan teknik skor rata-rata penilaian pada tiap itemnya. Berikut merupakan paparan data hasil angket oleh validator ahli bahasa.

Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli bahasa

No	Kriteria	Skor	Persentase	Ket
1.	Bahasa yang digunakan lugas	3,8	95%	SL
2.	Bahasa yang digunakan komunikatif	4	100%	SL
3.	Kesesuaian penggunaan istilah, gambar, simbol atau E-LKPD	4	100%	SL

Keterangan: SL = Sangat Layak

Berdasarkan tabel 4.7 mengenai hasil validasi ahli bahasa, dapat diketahui bahwa kriteria pertama, yaitu bahasa yang digunakan lugas memperoleh skor sebesar 3,8, dengan persentase 95%. Dengan merujuk tabel 3.1, kriteria pertama dapat dinyatakan sangat layak. Pada kriteria kedua, yaitu bahasa yang digunakan komunikatif memperoleh skor sebesar 4, dengan persentase 100%. Sehingga pada kriteria kedua juga dinyatakan sangat layak. Adapun pada kriteria ketiga, yaitu kesesuaian penggunaan istilah, gambar, simbol atau E-LKPD memperoleh skor sebesar 4, dengan persentase 100%. Sehingga pada kriteria ketiga juga dinyatakan sangat layak.

C. Hasil Keefektifan E-LKPD Berbasis Keterampilan Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik

Penelitian ini, memiliki tujuan akhir untuk peningkatan motivasi peserta didik. Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan angket untuk mengukur motivasi belajar siswa kelas 5. Angket motivasi tersebut diberikan kepada siswa kelas 5 pada saat sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan kriteria penilaian yaitu pada angket motivasi sebelum menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk soal pertanyaan angket sebanyak 20 soal pertanyaan. Setiap soal memiliki nilai skor 1 sampai 4 peserta didik dapat menceklis sesuai dengan apa yang mereka rasakan.

Kemudian dalam angket kuesioner setelah adanya perlakuan dalam menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses dalam pembelajaran IPA. Kuesioner berjumlah sebanyak 20 butir pernyataan dengan nilai skor 1 sampai 4, peserta didik juga harus mampu memilih sesuai dengan apa yang dirasakan. Dalam praktikum peserta didik menggunakan materi kandungan gizi pada makanan, hal tersebut dikarenakan kesulitan peserta didik dalam mengetahui kandungan gizi pada makanan jika belum mereka buktikan. Adapun data hasil angket yang diperoleh dari peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

No	Indikator Motivasi	Hasil Motivasi Belajar			
		R_1	NP_1	R_2	NP_2
1.	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	238	62%	374	98%
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	181	63%	279	97%
3.	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	175	61%	280	97%
4.	Adanya penghargaan dalam belajar	197	68%	277	96%
5.	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	182	63%	280	97%
6.	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	237	62%	378	98%

Keterangan :

R_1 = Skor sebelum perlakuan dengan E-LKPD NP_1 = Persentase sebelum perlakuan E-LKPD
 R_2 = Skor setelah perlakuan dengan E-LKPD NP_2 = persentase setelah perlakuan E-LKPD

Berdasarkan tabel 4.8 mengenai hasil angket motivasi belajar peserta didik, dapat diketahui bahwa setiap indikator motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan. Berikut adalah paparn dari setiap indikator.

1. Indikator pertama, yaitu: adanya hasrat dan keinginan berhasil, menunjukkan terdapat peningkatan total skor siswa dari 238 (R_1) menjadi 374 (R_2) dan peningkatan persentase dari 62% dengan kategori cukup menjadi 98% dengan kategori sangat baik.
2. Indikator kedua, yaitu: adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar menunjukkan terdapat peningkatan total skor siswa dari 181 (R_1) menjadi 279 (R_2) dan peningkatan persentase dari 63% dengan kategori cukup menjadi 97% dengan kategori sangat baik.
3. Indikator ketiga, yaitu: adanya harapan dan cita-cita masa depan menunjukkan terdapat peningkatan total skor siswa dari 175 (R_1) menjadi

280 (R_2) dan peningkatan persentase dari 61% dengan kategori cukup menjadi 97% dengan kategori sangat baik.

4. Indikator keempat, yaitu: adanya penghargaan dalam belajar menunjukkan terdapat peningkatan total skor siswa dari 197 (R_1) menjadi 277 (R_2) dan peningkatan persentase dari 68% dengan kategori cukup menjadi 96% dengan kategori sangat baik.
5. Indikator kelima, yaitu: adanya lingkungan belajar yang kondusif menunjukkan terdapat peningkatan total skor siswa dari 182 (R_1) menjadi 280 (R_2) dan peningkatan persentase dari 63% dengan kategori cukup menjadi 97% dengan kategori sangat baik.
6. Indikator keenam, yaitu: Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar menunjukkan terdapat peningkatan total skor siswa dari 237 (R_1) menjadi 378 (R_2) dan peningkatan persentase dari 62% dengan kategori cukup menjadi 98% dengan kategori sangat baik.

BAB V

KAJIAN HASIL PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar

Proses pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Berikut adalah penjabaran dari tahapan analisis berdasarkan kegiatan pengamatan dan wawancara. Diantaranya adalah proses pembelajaran IPA yang membosankan, bahan ajar yang digunakan hanya berupa gambar, proses pembelajaran yang kurang efektif dan tidak mengaktifkan siswa, sehingga motivasi belajar rendah.

Tahap lanjutan setelah menganalisis suatu permasalahan yakni menentukan tujuan instruksional yang akan dijadikan fokus penelitian sehingga harus diprioritaskan⁵⁶. Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti menentukan pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses dengan aplikasi Google Sites pada pembelajaran IPA kelas 5 SDI Surya Buana sebagai prioritas tindakan. Setelah menentukan tujuan instruksional, peneliti melakukan konfirmasi terkait karakteristik siswa kelas 5 SDI Surya Buana. Peneliti dapat mengkonfirmasi karakteristik siswa dengan cara observasi langsung dan mewawancarai guru kelas 5D untuk mengenal karakteristik siswa.

⁵⁶ Robert Branch Maribe, *Instructional Design The ADDIE Approach* (New York: Springer, 2009).

Menurut Piaget siswa kelas 5D terdapat pada fase operasi konkrit⁵⁷. Pada tahap ini akan dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkrit dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda. Kemampuan untuk mengklasifikasikan sesuatu sudah ada, tetapi belum bisa memecahkan problem-problem abstrak. Operasi konkret adalah tindakan mental yang bisa dibalikkan serta berkaitan dengan objek konkret nyata⁵⁸. Langkah selanjutnya yakni mengidentifikasi fasilitas yang dimiliki sekolah. SDI Surya Buana memiliki laboratorium komputer dan ruang kelas yang memadai sehingga cocok untuk menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.

Tahap yang kedua yaitu *design*, merancang spesifikasi produk, merancang prototipe produk, menyusun instrumen validasi. E-LKPD ini memiliki spesifikasi yang mencakup pengembangan menggunakan bantuan Canva dan Google Sites. Isi bahan ajar ini mencakup materi pembelajaran tentang kandungan gizi pada makanan untuk siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA. Bahan ajar ini disusun dengan mendukung materi-materi visual berupa gambar, video, dan latihan. Bahan ajar ini bisa diterapkan menggunakan smartphone, ataupun komputer dan laptop. Selain itu, Google Sites memiliki sejumlah keunggulan. Pertama, penggunaan Google Sites tidak berbayar atau gratis. Kedua, platform ini mudah digunakan. Ketiga, Google Sites menyediakan penyimpanan online gratis hingga kapasitas 100 MB. Terakhir, tampilan situs web yang telah

⁵⁷ Indah Agustina, 'Pembelajaran Matematika Di SD', *Pendidikan Matematika I*, December 2019, 2019, 17.

⁵⁸ Jean Piaget, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: PT Remaja Roadakarya, 1950).

disunting dapat disesuaikan dengan baik untuk tampilan di berbagai perangkat keras (PC, laptop, *smartphone*, dan tablet)⁵⁹.

Peneliti juga merancang prototipe produk diantaranya halaman pembuka (Home), halaman tujuan pembelajaran, halaman materi, halaman diskusi, halaman profil pengembang. Dalam merancang bahan ajar yang baik, pendidik harus memperhatikan klasifikasi bahan ajar agar sesuai dengan karakteristik gaya belajar yang dimiliki setiap siswa⁶⁰. Dalam pemilihan bahan ajar, penting untuk memanfaatkan semua indera siswa. Guru perlu mahir dalam memilih materi yang merangsang berbagai indera, karena melibatkan lebih banyak indera dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa. Terdapat tiga bentuk media pembelajaran secara umum, diantaranya bahan ajar visual, bahan ajar audio dan bahan ajar audio visual. Dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah (2) 31:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya: "Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!"

Bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti yaitu E-LKPD. E-LKPD adalah platform digital yang menyediakan lembar kerja interaktif untuk peserta didik. Ini memungkinkan guru untuk membuat dan

⁵⁹ Ayu Bunga Lestari, 'Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Web Liveworksheet Di SMAN 5 Metro', *Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi*, 11.1 (2022), 39–50.

⁶⁰ Alfyananda Kurnia Putra, Muhammad Naufal Islam, and Edwin Budi Prasetyo, 'Pengembangan Bahan Ajar Digital Mobilitas Penduduk Dan Ketenagakerjaan Berbasis STEM', *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 2.2 (2021), 149–59 <<https://doi.org/10.21154/asanka.v2i2.3178>>; Muhammad Muhammad, 'Sejarah Pendidikan Islam Pada Masa Dinasti Fatimiyah Di Mesir (909-1171 M)', *KREATIF: Jurnal Studi Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, 18.1 (2020), 46–55 <<https://doi.org/10.52266/kreatif.v18i1.361>>.

menyajikan materi pembelajaran secara online dengan berbagai format, seperti soal pilihan ganda, menjodohkan, dan sebagainya⁶¹. E-LKPD merupakan salah satu sarana belajar yang mudah diakses, dan dapat disajikan dalam bentuk yang menarik. Guru dituntut kreatif memilih dan mengembangkan bahan ajar E-LKPD untuk disajikan dalam pembelajaran.

Menurut perspektif Rusman bahwa pembelajaran berbasis digital sangat berbeda dengan pembelajaran konvensional, karena pembelajaran berbasis website memiliki karakteristik-karakteristik diantaranya interaktivitas (*interactivity*), kemandirian (*independency*), aksesibilitas (*accessibility*), pengayaan (*enrichment*)⁶². Berbagai aplikasi dapat digunakan guru untuk membuat E-LKPD diantaranya adalah Canva dan google sites. Canva merupakan platform desain grafis online yang memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai jenis desain, mulai dari poster, presentasi, sampul media sosial, hingga kartu nama, dengan antarmuka yang mudah digunakan dan beragam template yang tersedia⁶³.

Kemudian Google sites merupakan salah satu layanan google workspace for education yang memiliki berbagai keunggulan diantaranya aplikasi ini gratis, mudah pemanfaatannya, dapat dikelola bersama atau dapat berkolaborasi dalam pengelolaannya⁶⁴. Pada E-LKPD guru dapat

⁶¹ Kholifahtus and Wardoyo; Rizkia Suciati and others, 'Millennial Students' Perception on the Integration of Islam and Science in Islamic Universities', *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 12.1 (2022), 31–57 <<https://doi.org/10.18326/ijims.v12i1.31-57>>.

⁶² Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Depok: Raja Grafindo Persada, 2012).

⁶³ Mitra Pramita Andi Ichsan Mahardika, Nuruddin Wiranda, 'Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat', *Pengaruh Penggunaan Pasta Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Untuk Substitusi Tepung Terigu Dengan Penambahan Tepung Angkak Dalam Pembuatan Mie Kering*, 4.3 (2008), 276 <<https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>>.

⁶⁴ Suryaningsih and Nurlita.

mengaitkan video youtube, memasukkan penilaian online dengan google forms, file google docs untuk peserta didik melakukan kolaborasi pembelajaran, dll. Pada tahap desain peneliti juga menyusun instrumen validasi ahli desain, ahli materi, ahli bahasa. Dalam pembuatan instrumen terdapat kriteria penilaian dari aspek materi hal ini menurut Humaidi, dkk adalah sahih atau valid, materi yang disajikan harus teruji kebenarannya⁶⁵. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah keaktualan materi sehingga tidak ketinggalan jaman.

Tingkat kepentingan (*significant*), memilih materi perlu mempertimbangkan sejauh mana materi tersebut penting dilihat dari subjek, waktu dan tempatnya. Kebermanfaatan (*utility*), materi harus dimungkinkan untuk dipelajari. *Learnability*, sebuah program harus dimungkinkan untuk dipelajari, baik dari aspek tingkat kesulitannya dan layak untuk digunakan sesuai dengan kebutuhan setempat. Menarik minat (*interest*), materi yang dipilih hendaknya menarik minat dan dapat memotivasi siswa untuk mempelajarinya lebih lanjut⁶⁶.

Berdasarkan kajian kriteria evaluasi media dan materi, media pembelajaran yang baik, salah satunya dapat dilihat melalui kebermanfaatannya. Selain itu, bahan ajar yang baik adalah yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, mudah digunakan, dan memberi dampak lebih baik bagi siswa dan guru⁶⁷. Pada tahap ketiga yaitu proses

⁶⁵ Yudha Irhasyuarna and Ellyna Hafizah, 'Analisis Validitas Terhadap Pengembangan Bahan Ajar', *Jurna Pahlawan*, 18.01 (2022), 11–15.

⁶⁶ Kelana, Muftianti, and Samsudin.

⁶⁷ Ina Magdalena and others, 'Analisis Pengembangan Bahan Ajar', *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.2 (2020), 170–87 <<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>>.

pengembangan (*development*), langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, mengembangkan dan memodifikasi bahan ajar. Menurut Brunch pada tahap ini juga meliputi proses validasi dan uji coba produk, dengan tujuan mendapatkan penilaian, saran dan meminimalisir kesalahan sehingga dapat direvisi kembali. Pada tahap ini pembuatan E-LKPD berbasis keterampilan proses pada situs web [sites.google.com](https://sites.google.com/program.belajar.id/e-lkpd-berbasis-keterampilan/) dan dapat diakses melalui tautan <https://sites.google.com/program.belajar.id/e-lkpd-berbasis-keterampilan/>. Berikut ini merupakan hasil pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses:

1. Wujud dari produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media digital dalam bentuk website yaitu Google Sites.
2. E-LKPD ini dikembangkan dengan adanya keterampilan proses serta terdapat dalil-dalil yang ada bersumber dari Al-Quran yang diterbitkan oleh Kementerian Agama RI
3. Materi dalam E-LKPD ini sesuai dengan pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD ini ditujukan untuk mencapai CP, TP yang ada dalam kurikulum merdeka dan sebagai sarana siswa dalam keterampilan proses agar siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan.
4. Bentuk E-LKPD dalam pengembangan ini berupa media digital yang disusun dengan menggunakan variasi tata letak, pilihan warna, variasi huruf yang sesuai dengan ketentuan penulisan bahan ajar menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) agar sesuai dengan

karakter peserta didik, sehingga E-LKPD ini menjadi menarik untuk dijadikan bahan ajar

5. Pada E-LKPD terdapat kegiatan untuk siswa berupa kegiatan percobaan dan latihan dalam mempelajari konsep IPA sehingga siswa dapat belajar IPA melalui dimensi proses dan produk

Produk pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses dilakukan melalui analisis yang meliputi tiga aspek yaitu aspek materi/isi, aspek desain, dan aspek bahasa. Berikut deskripsi E-LKPD yang dikembangkan dari ketiga aspek:

1. Identifikasi Produk

Bentuk	: Digital
Judul	: E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas 5 Di SDI Surya Buana Malang
Sasaran	: Siswa kelas 5-D SDI Surya Buana Malang
Nama penulis	: Nurul Izhan Pepridel Yulanda
Ukuran layar	: Sesuai ukuran kertas A4 (21 x 29,7 cm)

2. Kajian Aspek Desain Teks

Kajian tentang E-LKPD berbasis keterampilan proses dari aspek desain teks sangat penting karena merupakan gambaran visual dari

tulisan serta tatanan dari sebuah karya penulisan⁶⁸. Hal tersebut akan ditinjau dari segi pertimbangan percetakan sebagai berikut:

a. Ukuran halaman (*page size*)

Ukuran kertas yang digunakan untuk E-LKPD berbasis keterampilan proses ini adalah A4 (210X97 mm). Penggunaan ukuran A4 ini dengan alasan kemenarikan dan efisiensi, disamping itu pemilihan ukuran ini juga mempertimbangkan standar ukuran yang biasa digunakan di sekolah dasar.

b. Warna (*colour*)

Warna merupakan unsur visual yang penting dalam merancang sebuah desain pada gambar. Namun dalam pemilihan warna harus berhati-hati karena jika tidak senada maka akan berdampak kepada produk yang dikembangkan. Dalam E-LKPD ini penulis memilih warna yang lebih dominan beberapa warna dasar seperti biru, hijau, kuning, coklat.

c. Spasi

Spasi memiliki peranan penting dalam kejelasan teks. Teks dengan spasi yang tepat akan memudahkan pembaca. Spasi yang disarankan oleh BSNP yaitu penggunaan spasi yang tidak terlalu rapat dan tidak terlalu renggang. Berdasarkan alasan tersebut penulisan E-LKPD ini menggunakan spasi 1,5 pada uraian materi dan spasi 1 pada ayat Al-Qur'an.

d. Gambar/ilustrasi

⁶⁸ Alwi, Abdul Rozak, and Rochanda Wiradinata, 'Penguatan Aspek Kreativitas Melalui Pembelajaran Menulis Teks Narasi Dengan Model Berbasis Proyek', *Jurnal Tuturan*, 10.1 (2021), 1 <<https://doi.org/10.33603/jt.v10i1.5227>>.

Gambar atau ilustrasi pada E-LKPD ini diharapkan dapat memvisualisasikan tentang apa yang dipelajari pada setiap item. Hal tersebut dapat mempermudah peserta didik memahami isi dari materi yang dijabarkan. Gambar yang digunakan dalam bentuk yang nyata atau disesuaikan dengan kemampuan berpikir siswa, sebab jika abstrak siswa masih kesulitan memahami karena siswa kelas 5 masih di tahap operasional konkret. Dengan demikian pemilihan gambar juga dipilih dengan sebaik mungkin agar siswa mengetahui bentuk asli dari organ pencernaan.

3. Kajian Aspek Desain Materi dan Bahasa

Kajian aspek desain materi dan bahasa pada E-LKPD berbasis keterampilan proses menjadi komponen penting dalam pengembangan karena dapat menyediakan visualisasi objek kajian dalam bentuk video dan gambar⁶⁹. Berikut adalah aspek desain materi dan Bahasa.

a. Halaman sampul depan

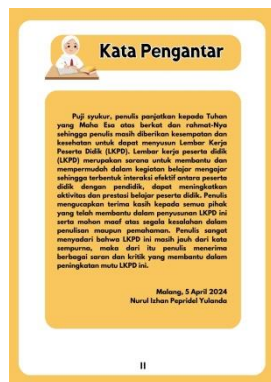


Gambar 5. 1 Halaman Sampul Depan

⁶⁹ Nurul Asikin Trisna Amelia, 'Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Kuliah Biologi Sel: Kajian Dari Aspek Validitas', *Pedagogi Hayati*, 2.1 (2018), 33–37 <<https://doi.org/10.31629/ph.v2i1.271>>.

Halaman sampul disusun semenarik mungkin, sehingga pembaca memiliki keinginan dan ketertarikan untuk mengetahui isi didalamnya. Cover terdiri dari nama pengembang (Nurul Izhan Pepridel Yulanda) disertai NIM (220103210004), jenis E-LKPD ini berbasis keterampilan proses, judul E-LKPD ini adalah E-LKPD berbasis keterampilan proses uji nutrisi, digunakan untuk siswa kelas V SD, Background cover sesuai dengan materi yang dikembangkan.

b. Kata pengantar

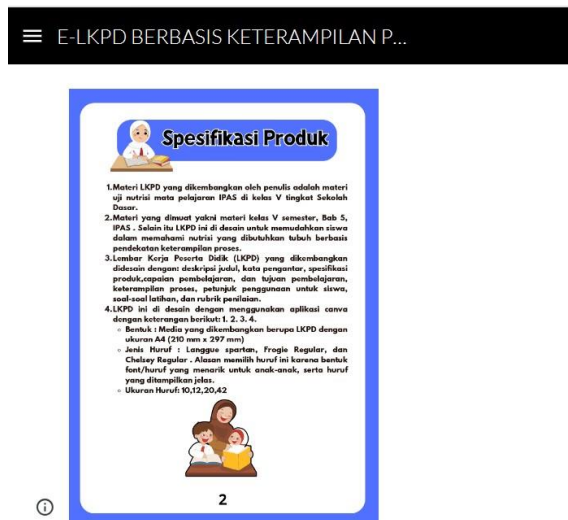


Gambar 5. 2 Kata Pengantar

Kata pengantar merupakan serangkaian kata-kata berupa latar belakang penyusunan bahan ajar, harapan penulis, serta ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan E-LKPD.

c. Spesifikasi produk

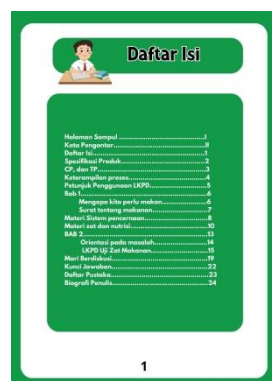
Halaman spesifikasi produk menjelaskan secara ringkas terkait kelebihan dari E-LKPD yang sudah di kembangkan. Adanya spesifikasi produk juga menjadi gambaran pengembangan



Gambar 5. 3 Spesifikasi Produk

d. Daftar isi

Daftar isi pada E-LKPD berbasis keterampilan proses berisi tentang isi E-LKPD yang terdapat pada bagian home di website Google Sites yang memudahkan peserta didik untuk menemukan isi E-LKPD yang akan dibaca dan dipelajari



Gambar 5. 4 Daftar Isi

e. CP dan TP

Halaman CP (Capaian Pembelajaran) dan TP (Tujuan Pembelajaran) berisi terkait proses yang akan dicapai oleh peserta

didik dalam proses pembelajaran. CP dan TP sudah disesuaikan dengan Fase C tingkat kelas 5 dalam pembelajaran IPA.

≡ E-LKPD BERBASIS KETERAMPILAN P...

FASE	ELEMENT	CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN
C	Pemahaman IPAS (sains dan sosial)	Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan) yang dihasilkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	1. Peserta didik mengonsumsi kandungan gizi pada makanan untuk menjaga kesehatan organ pencernaan manusia. 2. Peserta didik mengaji kandungan gizi pada makanan sehari-hari untuk mengetahui makanan yang baik dikonsumsi oleh organ pencernaan manusia agar tetap sehat.

3

Gambar 5. 5 CP dan TP

f. Petunjuk penggunaan

Halaman petunjuk penggunaan dalam E-LKPD bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam melakukan setiap kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan adanya petunjuk penggunaan akan memudahkan peneliti dalam mengarahkan peserta didik nantinya untuk pelaksanaan praktikum.



Gambar 5. 6 Petunjuk Penggunaan

g. Mengapa kita perlu makan?

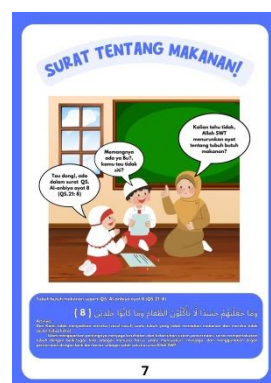
Halaman ini berisi terkait mengorientasi peserta didik kepada sebuah masalah. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan memasuki materi yang akan diajarkan.



Gambar 5. 7 Halaman Awal Materi

h. Surah tentang makanan

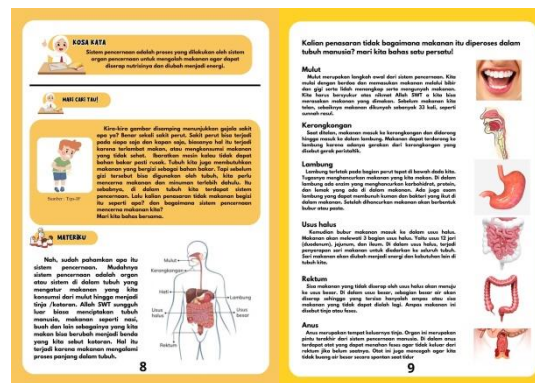
Berisi ayat Al-Qur'an yang menjelaskan terkait makanan yang baik dikonsumsi oleh manusia. Dalil ini juga menjadi sebuah pembaharuan yang menginginkan peserta didik memahami kedua aspek yang seimbang antara ilmu pengetahuan dan agama.



Gambar 5. 8 Surah Tentang Makanan

i. Materi pembelajaran

Halaman materi terdapat paparan materi singkat tentang kandungan gizi pada makanan serta organ pencernaan yang harus dijaga dengan mengonsumsi makanan sehat.



Gambar 5. 9 Materi Kandungan Gizi Makanan

j. Ayo praktikum

Halaman praktikum memuat isi terkait mengkondisikan peserta didik untuk melihat video kemudian setelah itu akan melakukan percobaan. Praktikum disini dilakukan secara kelompok yang sudah dibagi sebelum proses pembelajaran. pada pelaksanaan praktikum peneliti mengamati bagaimana antusias peserta didik dalam menyelesaikan beberapa kegiatan.



Gambar 5. 10 Ayo Praktikum

k. Ayo diskusi

Halaman diskusi terdapat beberapa pertanyaan terkait kegiatan praktikum yang dilakukan oleh peserta didik. Pertanyaan yang dibuat dalam bentuk isian juga bertujuan untuk melihat bagaimana mereka memahami apa yang sudah dilakukan.



Gambar 5. 11 Ayo Diskusi

l. Profil pengembang

Halaman terakhir terdapat profil pengembang, yang berisikan tentang biodata singkat meliputi nama, alamat dan media sosial yang dapat pembaca gunakan jika ada yang ingin bertanya terkait produk.



Gambar 5. 12 Profil Pengembang

B. Validitas E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar

Untuk mengukur validitas produk, diberikan angket kepada validator ahli yang berisi beberapa pernyataan dan skor pilihan berskala 1-4⁷⁰. Pengembangan bahan ajar E-LKPD ini divalidasi oleh beberapa validator ahli yaitu: validator ahli desain. Validator ahli materi, validator ahli bahasa. Adapun hasil yang diperoleh dari 3 validator tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut

1. Validator desain

Validator desain dalam pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses ini yaitu ibu Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd. berdasarkan hasil dari angket yang diberikan kepada beliau diperoleh nilai 93,3% dengan kategori sangat valid. Hal tersebut juga mempengaruhi pengembengan E-LKPD ini dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada siswa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Dian Sapalena yang mendapatkan hasil penilaian validasi desain dengan nilai 92 %⁷¹. Hal tersebut berdampak kepada hasil penelitian terhadap bahan ajar berbasis saintifik yang baik diterima oleh siswa.

2. Validator materi

Validator materi dalam pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses ini yaitu ibu Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd.

⁷⁰ Navirida.

⁷¹ D Sapalena and Fuaddilah Ali Sofyan Handayani, T, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Saintifik Subtema Pentingnya Makanan Sehat Bagi Tubuh Tahun Pelajaran 2021', *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1.5 (2022), 1382–89
<<http://ulilalbabinstitute.com/index.php/JIM/article/download/321/259>>.

berdasarkan hasil dari angket yang diberikan kepada beliau diperoleh nilai 97,7% dengan kategori sangat valid. Hal tersebut juga mempengaruhi kelayakan pengembangan E-LKPD ini, dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada siswa. Kemudian hasil dari kelayakan sebuah validasi materi juga sangat mempengaruhi tingkat kebenaran dari isi materi yang ada dalam E-LKPD berbasis keterampilan proses. Pernyataan tersebut diperkuat oleh penelitian Retno Adinda Dwi Agustin et al, dengan menyatakan bahwa hasil validitas materi yang diperoleh sangat layak maka hal tersebut mendukung kevalidan dari bahan ajar yang dikembangkan⁷².

Materi yang dipilih dalam pengembangan E-LKPD ini yaitu pada bab 5 dengan fokus materi terkait kandungan gizi pada makanan. Pemilihan materi tersebut juga tidak luput dari hasil observasi peneliti di kelas 5-D, saat observasi peneliti melihat siswa kelas 5D memiliki tingkat keaktifan lebih tinggi dibandingkan kelas 5 lainnya. Berdasarkan cara belajar kelas 5D menyenangkan cara belajar yang ada percobaan pada suatu hal. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Piaget yang menyatakan usia siswa yang berada di kelas 5 berada pada operasi konkrit. Siswa kesulitan memahami suatu hal jika tidak melakukan secara langsung dalam tahap uji coba praktikum pada proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik aktif, secara tidak langsung akan menunjukkan antusias peserta didik dalam

⁷² Dwi Agustina, Harjanto, and Elvadola.

mengikuti pembelajaran. Jika siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran maka motivasi belajar juga akan meningkat⁷³.

3. Validasi bahasa

Validator bahasa dalam pengembangan E-LKPD berbasis keterampilan proses ini yaitu bapak Dr.susilo, M.Pd. berdasarkan hasil dari angket yang diberikan kepada beliau diperoleh nilai 98,3% dengan kategori sangat layak. Hal tersebut juga mempengaruhi kelayakan pengembangan E-LKPD ini, dinyatakan layak untuk diujicobakan kepada siswa. Kemudian hasil dari kelayakan sebuah validasi materi juga sangat mempengaruhi tingkat kebenaran dari isi materi yang ada dalam E-LKPD berbasis keterampilan proses.

Penggunaan bahasa Indonesia yang baik sesuai dengan kaidah bahasa sangat mempengaruhi sebuah pemahaman bagi siswa. Bahasa yang jelas dan baik akan mudah dipahami oleh siswa, maka sebaliknya jika bahasa tidak jelas maka sulit dipahami oleh siswa⁷⁴. Dengan demikian berdasarkan hasil validasi yang menyatakan layak maka akan berdampak kepada pemahaman siswa dalam memahami E-LKPD berbasis keterampilan proses.

⁷³ Sapalena and Handayani, T.

⁷⁴ Dyah Dwi Lestari and Muchlis Muchlis, 'Pengembangan E-LKPD Berorientasi Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Termokimia Kelas XI SMA', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5.1 (2021), 25–33 <<https://doi.org/10.23887/jpk.v5i1.30987>>.

C. Efektivitas Bahan Ajar E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar

Hasil uji efektivitas bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses mendapatkan hasil yang baik dan bahan ajar E-LKPD ini dikatakan dapat memberikan peningkatan motivasi belajar siswa hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil kuesioner setelah ada perlakuan menggunakan E-LKPD. Rata-rata hasil persentase setelah menggunakan E-LKPD mengalami peningkatan dari 53% ke 97%. Bahan ajar E-LKPD membawa dampak positif dalam proses pembelajaran⁷⁵. Sejalan dengan teori pada manfaat bahan ajar E-LKPD dalam pembelajaran yakni membuat siswa ikut aktif berpartisipasi secara nyata dalam proses pembelajaran sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran⁷⁶.

Pada efektivitas ini peneliti memberikan 20 pertanyaan dari 6 indikator motivasi belajar. Berdasarkan hasil dari kuisisioner yang sudah diberikan setiap indikator mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.8 yaitu hasil angket motivasi belajar peserta didik.

Indikator pertama yang mengacu pada adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil telah menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti melihat terjadi peningkatan setelah pemberian tindakan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Persentase peningkatan yang terjadi yaitu dari 62% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 98% dengan kategori sangat baik. Hal ini berarti adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil

⁷⁵ Iftakhul Kalimatul Jannah and Oktaviani Adhi Suciptaningsih, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Pada Kurikulum Merdeka Muatan IPAS', 6 (2023), 6164–72.

⁷⁶ N M Sinta Suwastini, A A Gede Agung, and I Wayan Sujana, 'LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan IPA Sekolah Dasar', 6.2 (2022), 311–20.

sangat mempengaruhi motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa kelas 5 SDI Surya Buana. Siswa mempunyai semangat dalam belajar yang baik untuk meraih cita-citanya.

Indikator kedua yang mengacu pada adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar telah menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti melihat terjadi peningkatan setelah pemberian tindakan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Persentase peningkatan yang terjadi yaitu dari 63% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 97% dengan kategori sangat baik. Hasil ini menegaskan bahwa pentingnya memperhatikan aspek psikologis dan motivasi dalam pembelajaran, karena dorongan dan kebutuhan yang kuat dapat mempengaruhi kinerja akademik secara positif⁷⁷. Hal ini berarti dorongan dan kebutuhan belajar kelas 5 SDI Surya Buana sangat mempengaruhi motivasi belajar yang dimilikinya.

Indikator ketiga yang mengacu pada adanya harapan dan cita-cita masa depan telah menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti melihat terjadi peningkatan setelah pemberian tindakan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Persentase peningkatan yang terjadi yaitu dari 61% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 97% dengan kategori sangat baik. Hal ini berarti adanya harapan dan cita-cita masa depan sangat mempengaruhi motivasi belajar yang dimiliki kelas 5 SDI Surya Buana. Dengan tingginya hasil indikator ini juga menunjukkan bahwa siswa sudah memiliki tujuan belajar yang baik⁷⁸.

⁷⁷ Rahmi and Suhaili.

⁷⁸ Trisni Iswandari, 'Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN 03 Balong', *Angewandte Chemie International*

Indikator keempat yang mengacu pada adanya penghargaan dalam belajar telah menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti melihat terjadi peningkatan setelah pemberian tindakan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Persentase peningkatan yang terjadi yaitu dari 68% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 96% dengan kategori sangat baik. Temuan ini menegaskan bahwa pemberian penghargaan yang tepat dapat memotivasi siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan⁷⁹. Hal ini berarti penghargaan dalam belajar yang didapatkan oleh kelas 5 SDI Surya Buana cukup mempengaruhi motivasi belajar yang dimilikinya

Indikator kelima yang mengacu pada adanya lingkungan belajar yang kondusif telah menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti melihat terjadi peningkatan setelah pemberian tindakan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Persentase peningkatan yang terjadi yaitu dari 63% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 97% dengan kategori sangat baik. Temuan ini menegaskan bahwa menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan menyenangkan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap prestasi akademik siswa⁸⁰. Hal ini berarti adanya lingkungan belajar yang aman dan nyaman sangat mempengaruhi motivasi belajar kelas 5 SDI Surya Buana.

Edition, 6(11), 951–952., 5.5 (2022), 5–24 <<http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB2.pdf>>.

⁷⁹ Atri Widiowati Elida Susianing Hendrawati, Syahrial, 'Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas I A SD Negeri 108/VIII Sari Mulya', *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09 (2024).

⁸⁰ Adila Putra Wibowo, 'Pengaruh Disiplin Belajar Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Sunan Giri Menganti', *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12.1 (2024), 25–30 <<https://doi.org/10.26740/jupe.v12n1.p25-30>>.

Indikator keenam yang mengacu pada adanya kegiatan yang menarik dalam belajar telah menunjukkan adanya peningkatan. Peneliti melihat terjadi peningkatan setelah pemberian tindakan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses. Persentase peningkatan yang terjadi yaitu dari 62% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 98% dengan kategori sangat baik. Temuan ini menegaskan bahwa melibatkan siswa dalam kegiatan yang menarik dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran serta berpotensi meningkatkan prestasi akademik secara keseluruhan⁸¹. Hal ini berarti adanya kegiatan kegiatan yang menarik dalam belajar cukup mempengaruhi motivasi belajar kelas 5 SDI Surya Buana.

⁸¹ Pendidikan Guru and others, 'Penerapan Model Pembelajaran Project-Based-Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik', *Global Journal Pendidikan Dasar*, 3 (2024), 136–55.

BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba terakhir terhadap bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses pada kelas V di SDI Surya Buana ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses dengan materi kandungan gizi pada makanan untuk kelas 5 dikembangkan berdasarkan rendahnya motivasi belajar peserta didik, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Pengembangan bahan ajar E-LKPD ini ditekankan untuk mengembangkan keterampilan proses siswa, seperti kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, menganalisis, serta mengevaluasi informasi terkait kandungan gizi pada makanan. Pengembangan E-LKPD ini terintegrasi dengan penggunaan teknologi. Penggunaan teknologi dalam pengembangan E-LKPD bertujuan untuk memfasilitasi interaksi siswa dengan materi, memberikan konten yang menarik dan interaktif, serta mendukung pembelajaran mandiri melalui akses ke sumber pembelajaran yang relevan. Bahan ajar yang terdapat pada E-LKPD dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran aktif dengan cara memanfaatkan konten digital yang menarik.
2. Bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses dengan materi kandungan gizi pada makanan untuk siswa kelas 5 telah terbukti valid. Hal tersebut berdasarkan evaluasi yang dilakukan oleh para validator,

yaitu validator ahli materi, validator ahli desain, dan validator ahli bahasa. Hasil uji validitas materi menunjukkan bahwa konten bahan ajar E-LKPD terkait kandungan gizi pada makanan sudah sesuai dengan standar kompetensi dan tujuan pembelajaran. Selain itu, hasil uji validitas dalam penyusunan desain, tata letak, serta penggunaan media dan teknologi dalam bahan ajar E-LKPD telah mendukung tujuan pembelajaran dan memfasilitasi pemahaman siswa terkait kandungan gizi pada makanan. Selanjutnya, hasil uji validitas dari ahli bahasa juga mendukung E-LKPD ini layak untuk diujicobakan karena penggunaan bahasa dalam bahan ajar tersebut sesuai dengan kaidah kebahasaan dan mudah dipahami oleh siswa.

3. Hasil uji efektivitas bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa. Evaluasi ini dilakukan melalui observasi dan penilaian terhadap keterlibatan siswa selama proses pembelajaran dengan kuisioner. Ditemukan bahwa penggunaan E-LKPD ini tidak hanya membuat materi lebih menarik dan interaktif, tetapi juga memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam. Akibatnya, siswa menjadi lebih antusias dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran, yang tercermin dari peningkatan partisipasi aktif dan ketekunan mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan.

B. SARAN

1. Saran pemanfaatan produk

Berangkat dari paparan produk berupa E-LKPD berbasis keterampilan proses, peneliti memberi saran dalam memanfaatkan bahan ajar sebagai berikut.

- a. Guru sebaiknya memanfaatkan E-LKPD sebagai pilihan bahan ajar yang menarik dalam menyampaikan materi kandungan gizi pada makanan.
- b. Guru sebaiknya memahami dulu cara penggunaan bahan ajar sebelum menerapkan kepada siswa agar dapat menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.
- c. Peserta didik dapat menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses di rumah secara mandiri maupun di sekolah bersama guru.
- d. Peserta didik sebaiknya menjadikan E-LKPD berbasis keterampilan proses ini sebagai sumber belajar pendamping dalam belajar dan mencari sumber belajar yang lainnya.

2. Saran Diseminasi Produk

Bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses dapat dimanfaatkan pada kelas 5 sekolah dasar khususnya pada materi kandungan gizi pada makanan mata pelajaran IPA. Untuk dapat mengakses website ini, pastikan memiliki link dan terhubung dengan internet.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Berdasarkan produk yang sudah dikembangkan maka saran untuk pengembangan produk lebih lanjut sebagai berikut.

- a. Pengembangan bahan ajar berbasis keterampilan proses yang ingin mengembangkannya dapat menambahkan audio pada setiap halaman.
- b. Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan animasi bergerak yang menarik dalam media pembelajaran berbasis keterampilan proses.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Indah, 'Pembelajaran Matematika Di SD', *Pendidikan Matematika I*, December 2019, 2019, 17
- Agustina, Menik Tetha, and Danang Afi Kurniawan, 'Motivasi Belajar Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Psikologi Perseptual*, 5.2 (2020), 120 <<https://doi.org/10.24176/perseptual.v5i2.5168>>
- Al-Bukhori, *Shohih Bukhori*, ke-5 (Damaskus: Dar al-Yamamah, 1993)
- , *Shohih Bukhori*
- Alwi, Abdul Rozak, and Rochanda Wiradinata, 'Penguatan Aspek Kreativitas Melalui Pembelajaran Menulis Teks Narasi Dengan Model Berbasis Proyek', *Jurnal Tuturan*, 10.1 (2021), 1 <<https://doi.org/10.33603/jt.v10i1.5227>>
- Andi Ichsan Mahardika, Nuruddin Wiranda, Mitra Pramita, 'Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat', *Pengaruh Penggunaan Pasta Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Untuk Substitusi Tepung Terigu Dengan Penambahan Tepung Angkak Dalam Pembuatan Mie Kering*, 4.3 (2008), 276 <<https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>>
- Andres, Nora, Mahmud Alpusari, and Intan Kartika Sari, 'Pengembangan E-Lkpd Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar', *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2.3 (2023), 241–54 <<https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.185>>
- Anggi Rosalina Siahaan, Apiek Gandamana, 'Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Flip Builder Pada Tema 7 Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV', *Guru Kita*, 7 (2023), 600–610
- Astuti, Rini Nafsiati, *Pembelajaran IPA SD/MI*, ed. by Christina Tulalessy, 1st edn (Sukoharjo: Epigraf Komunikata Prima, 2023)
- Bagus, Dkk, 'Motivasi Belajar Dalam Perspektif Qs. Al-Ra'D: 11 Menurut Kitab Tafsir Al-Jalalain Karya Imam Jalaluddin Al-Mahalli Dan Imam Jalaluddin Al-Suyuti', *Jurnal Suhuf*, 31.2 (2019), 134–60
- Bidayah, Ii, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5.2 (2019), 107–14 <<https://doi.org/10.31949/educatio.v5i2.21>>
- Dewi Ningsih, Muhammad Rusdi, Bambang Hariyadi, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning-Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Transformasi Pengetahuan', *Edu Sains*, 7 (20018), 282
- Diah Isma Novianti, I Gede Astawan, Gusti Ayu Putu Sukma Trisna, 'Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Problem Based Learning Materi Gaya Muatan IPA Pada Siswa Kelas IV SD', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09 (2023)

- Dwi Agustina, Retno Adinda, Ambyah Harjanto, and Connyta Elvadola, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Mata Pelajaran IPA Kelas V', *Jurnal Pendidikan West Science*, 1.07 (2023), 422–32 <<https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.501>>
- Dwi Dipta Dalilah, Encep Andriana, Siti Rokmanah, 'Pentingnya Motivasi Guru Guna Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Di Sekolah Dasar', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09 (2023)
- Elida Susianing Hendrawati, Syahrial, Atri Widiowati, 'Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas I A SD Negeri 108/VIII Sari Mulya', *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09 (2024)
- Elwi, Lara Cesilia, Festiyed, and Djusmaini Djammas, 'Pembuatan Lembar Kerja Pesert Didik (LKPD) Multimedia Interaktif Menggunakan Course Lab Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Fisika Kelas X SMA/MA', *Pillar of Physics Education*, 9.1 (2017), 97–104
- Emda, Amna, 'Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran', *Lantanida Journal*, 5.2 (2017), 93–196
- Fetra Bonita Sari, Risda Amini, M., 'Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu', 4.1 (2020), 3(2), 524–32 <<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>>
- Guru, Pendidikan, Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, and others, 'Penerapan Model Pembelajaran Project-Based-Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik', *Global Journal Pendidikan Dasar*, 3 (2024), 136–55
- Hidayat, Riyam, and Aty Munshihah, 'Makanan Sehat Dan Halal Dalam Al Quran', *Al-Dhikra Jurnal Studi Quran & Hadis*, 3.2 (2021), 161–76
- Hoir, Bayumi Nasrul, 'Sains Dan Teknologi Perspektif Hadis', *Jurnal OSF Preprints*, 2020, 1–10
- Irhasyuarna, Yudha, and Ellyna Hafizah, 'Analisis Validitas Terhadap Pengembangan Bahan Ajar', *Jurna Pahlawan*, 18.01 (2022), 11–15
- Ismail, Suhardi Aldi, *Keterampilan Proses Sains Panduan Praktis Untuk Melatih Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi*, *Eureka Media Aksara*, Maret 2023 *Anggota Ikapi Jawa Tengah No. 225/Jte/2021*, 2023, vi <<https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>>
- Iswandari, Trisni, 'Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN 03 Balong', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5.5 (2022), 5–24 <[http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)>
- Jannah, Iftakhul Kalimatul Jannah, and Oktaviani Adhi Suciptaningsih, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Pada Kurikulum Merdeka Muatan

- IPAS', *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6c.8 (2023), 6164–72
<<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2584>>
- Jannah, Iftakhul Kalimatul, and Oktaviani Adhi Suciptaningsih, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis CTL Pada Kurikulum Merdeka Muatan IPAS', 6 (2023), 6164–72
- K.S.P. Wahyuni, I.M. Candiasa, I.M.C. Wibawa, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5.2 (2021), 301–11
- Kelana, Jajang Bayu, Agni Muftianti, and Asep Samsudin, 'Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Mahasiswa PGSD', *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 7.1 (2020), 49
- Kelana, Jajang Bayu, and Duhita Savira Wardani, *Model Pembelajaran IPA SD, Edutrimedia Indonesia* (Bandung, 2021)
<https://www.google.co.id/books/edition/MODEL_PEMBELAJARAN_IPA_SD/kxAeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pembelajaran ipa&pg=PP1&printsec=frontcover&bsq=pembelajaran ipa>
- Kholifahtus, Yurike Firma, and Arik Aguk Wardoyo, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKP) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS)', V.November (2021)
- Khotimah, S K, A D Yasa, and ..., 'Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD', *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4 (2020), 401–8
<<https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500%0Ahttps://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/download/500/402>>
- Lestari, Ayu Bunga, 'Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Web Liveworksheet Di SMAN 5 Metro', *Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi*, 11.1 (2022), 39–50
- Lestari, Dyah Dwi, and Muchlis Muchlis, 'Pengembangan E-LKPD Berorientasi Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Termokimia Kelas XI SMA', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5.1 (2021), 25–33
<<https://doi.org/10.23887/jpk.v5i1.30987>>
- Magdalena, Ina, Riana Okta Prabandani, Emilia Septia Rini, Maulidia Ayu Fitriani, and Amelia Agdira Putri, 'Analisis Pengembangan Bahan Ajar', *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.2 (2020), 170–87
<<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>>
- Maribe, Robert Branch, *Instructional Design The ADDIE Approach* (New York: Springer, 2009)

- Moh Faris Yudiana Putra, Vanda Rezania, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan Materi IPAS Kelas IV', *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08 (2023), 4636–52
- Muhammad, Muhammad, 'Sejarah Pendidikan Islam Pada Massa Dinasti Fatimiyah Di Mesir (909-1171 M)', *KREATIF: Jurnal Studi Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, 18.1 (2020), 46–55 <<https://doi.org/10.52266/kreatif.v18i1.361>>
- Mustafa, Pinton Setya, and Prayogi Dwina Angga, 'Strategi Pengembangan Produk Dalam Penelitian Dan Pengembangan', *Jurnal Pendidikan: Riset & Konseptual*, 6.3 (2022), 413–24 <<https://doi.org/10.28926/riset>>
- Nadia Alfiani Fitriah, Sandi Budiana, Fitri Siti Sundari, 'Pengembangan E-LKPD IPAS Berbasis Keterampilan Proses Sains Pada Materi Gaya Dan Gerak', *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09 (2023)
- Navirida, E, 'Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual Materi Mengubah Pecahan Ke Bentuk Persen Dan Desimal Serta Sebaliknya Untuk Siswa Kelas V SD', *Simki-Pedagogik*, 2017
- Nureva, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis Contextual Teaching and Learning Menggunakan Aplikasi Canva Di Kelas IV Sekolah Dasar', *Attractive : Innovative Education Journal*, 4.1 (2023), 1–12
- Nuriantisyah, Putri, Endang Widi Winarni, and Irwan Koto, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas IV', *Jurnal APEDAS: Kajian Pendidikan Dasar*, 2.1 (2023), 60–71
- Parwanto, 'Study on Interpretation of Verses Concerning Foods in Fathu Al-Qadir', *Al-Karima*, 1.2 (2017), 43–50
- Piaget, Jean, *Psikologi Perkembangan* (Bandung: PT Remaja Roadakarya, 1950)
- Prastika, Yuri, and Masniladevi, 'Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar', *Journal of Basic Education Studies*, 4.1 (2021), 2601–14
- Purnama, Agus, and Suparman Suparman, 'Studi Pendahuluan: E-LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik', *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6.1 (2020), 131 <<https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8169>>
- Putra, Alfyananda Kurnia, Muhammad Naufal Islam, and Edwin Budi Prasetyo, 'Pengembangan Bahan Ajar Digital Mobilitas Penduduk Dan Ketenagakerjaan Berbasis STEM', *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 2.2 (2021), 149–59 <<https://doi.org/10.21154/asanka.v2i2.3178>>

- Putriyana, Annur Wulan, Lia Auliandari, and Kholillah Kholillah, 'Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share Pada Praktikum Materi Fungi', *Biodik*, 6.2 (2020), 106–17 <<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9255>>
- Rahman, Sunarti, 'Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar', *Merdeka Belajar*, November, 2021, 289–302
- Rahmi, Septia Sari, and Neviyarni Suhaili, 'Bakat Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Belajar Dan Pembelajaran', *Ensiklopedia of Journal*, 3.1 (2020), 140–47 <<http://jurnal.ensiklopediaku.org>>
- Ramadhan, Harmansyah, Salsabila Matondang, and Riska Khadijah, 'Kewajiban Menuntut Ilmu Dan Hakikat Pendidikan Perspektif Hadis', 1.2 (2023), 92–110 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Depok: Raja Grafindo Persada, 2012)
- Sapalena, D, and Fuaddilah Ali Sofyan Handayani, T, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Saintifik Subtema Pentingnya Makanan Sehat Bagi Tubuh Tahun Pelajaran 2021', *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1.5 (2022), 1382–89 <<http://ulilalbabinstitute.com/index.php/JIM/article/download/321/259>>
- Setyaningrum, Indah, Arbaa Insani Nuraini, Erna Noor Savitri, and Pembelajaran Berdiferensiasi, 'Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning', *Prosiding Seminar Nasional IPA*, 2023, 34–43
- Shihab, M. Quraish, *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Tematik Atas Pelbagai Persoalan Umat*, Cetakan 1 (Bandung: Mizan, 2007)
- Siregar, Yuliana, 'Motivasi Belajar Dalam Pandangan Al-Qur'an', *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, III.3 (2022), 279–91
- Suciati, Rizkia, Herawati Susilo, Abdul Gofur, Umie Lestari, and Izza Rohman, 'Millennial Students' Perception on the Integration of Islam and Science in Islamic Universities', *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies*, 12.1 (2022), 31–57 <<https://doi.org/10.18326/ijims.v12i1.31-57>>
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016)
- Suryaningsih, Siti, and Riska Nurlita, 'Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif Dalam Proses Pembelajaran Abad 21', *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2.7 (2021), 1256–68 <<https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>>
- Susilowati, Sajidan, and Murni Ramli, 'Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri Di Kabupaten Magetan', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 21.2000 (2017), 223–31

<<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/article/view/11417/8102>>

Suwastini, N M Sinta, A A Gede Agung, and I Wayan Sujana, 'LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan IPA Sekolah Dasar', 6.2 (2022), 311–20

Tim Penerjemah, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Bandung: CV. Diponegoro, 2015)

Trisna Amelia, Nurul Asikin, 'Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Kuliah Biologi Sel: Kajian Dari Aspek Validitas', *Pedagogi Hayati*, 2.1 (2018), 33–37 <<https://doi.org/10.31629/ph.v2i1.271>>

Umriani, Fathiah, Suparman, Yahya Hairun, and Diah Prawitha Sari, 'Analysis and Design of Mathematics Student Worksheets Based on Pbl Learning Models to Improve Creative Thinking', *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29.7 Special Issue (2020), 226–37

Uno, Hamzah B., *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Di Bidang Pendidikan*, ed. by Junwinanto (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2016) <Teori Motivasi dan Pengukurannya - Google Books>

Wibowo, Adila Putra, 'Pengaruh Disiplin Belajar Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Sunan Giri Menganti', *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12.1 (2024), 25–30 <<https://doi.org/10.26740/jupe.v12n1.p25-30>>

Widiyanti, Tia, and Ana Fitrotun Nisa, 'Pengembangan E-Lkpd Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar', *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8.1 (2021), 1269–83 <<https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i1.11136>>

Yampap, Umar, and Rudolfus Ruma Bay, 'Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar', *Musamus Journal of Primary Education*, 3.1 (2020), 57–64 <<https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.3201>>

Yana, Virda, Mulia Dani, and Eko Purnomo, 'Menumbuhkan Motivasi Belajar Perspektif Hadits Sunan Ibnu Majah', *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 15.3 (2022), 369 <<https://doi.org/10.32832/tawazun.v15i3.7620>>

Yasmansyah, Zulfani Sesmiarni, 'Pendidikan Teknologi Dalam Perspektif Al-Quran', 1 (2022), 95–104

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA

Jalan Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133
Website: <https://pasca.uin-malang.ac.id/>, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-881/Ps/TL.00/03/2024
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

04 Maret 2024

Yth. Bapak / Ibu
Kepala SDI Surya Buana

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian tugas akhir studi/penulisan tesis, kami mohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan izin penelitian serta pengumpulan data dan informasi terkait objek penelitian tesis yang dilakukan oleh mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
NIM : 220103210004
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Dosen Pembimbing : 1. Prof. Dr. H.Wahidmurni, M.Pd.
2. Dr. M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
Judul Penelitian : Pengembangan E-Lkpd Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang

Demikian surat permohonan izin penelitian ini kami sampaikan, atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Direktur,



Wahidmurni



Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.

Token : w3SIki

Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian



YAYASAN BAHANA CITA PERSADA MALANG
SEKOLAH DASAR ISLAM (SDI) SURYA BUANA
 Terakreditasi A (Unggul)
 NSS : 102056104006 NPSN : 20533895
 Jl. Simpang Gajayana 610-F Malang Telp. (0341) 555859
<http://www.sdisuryabuana.sch.id>



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 114/B/SDI-SB/V/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endang Suprihatin, S.S., S.Pd.
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Satuan Kerja : SDI Surya Buana Malang

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
 NIM : 220103210004
 Jurusan : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Universitas : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Benar-benar telah melakukan penelitian di SD Islam Surya Buana Malang yang berjudul
“Pengembangan E-Lkpd Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang” pada bulan 30 April 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 27 Mei 2024
 Kepala SDI Surya Buana

 Endang Suprihatin, S.S., S.Pd.



Lampiran 3 Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA
Jalan Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133 Faksimile (0341) 531130
Website: <http://pasca.uin-malang.ac.id>, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-897/Ps/PP.009/03/2024
Hal : **Permohonan Menjadi Validator Ahli Materi**

05 Maret 2024

Kepada
Yth. **Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd**

di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Berkenaan dengan penulisan tesis bagi mahasiswa kami, maka dengan ini mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi Tim Validator tersebut;

Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
NIM : 220103210004
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Dosen : 1. Prof. Dr. H. Wahidmurni, M.Pd.
Pembimbing : 2. Dr. M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
Judul Penelitian : Pengembangan E-Lkpd Berbasis Keterampilan Proses
Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya Buana Malang

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Direktur,

Wahidmurni

Lampiran 4 Permohonan Menjadi Validator Ahli Media



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA
Jalan Ir. Soekarno No. 34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133 Faksimile (0341) 531130
Website: <http://pasca.uin-malang.ac.id>, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-896/Ps/PP.009/03/2024
Hal : **Permohonan Menjadi Validator Ahli Media**

05 Maret 2024

Kepada
Yth. **Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd**

di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Berkenaan dengan penulisan tesis bagi mahasiswa kami, maka dengan ini mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi Tim Validator tersebut;

Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
NIM : 220103210004
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Dosen : 1. Prof. Dr. H. Wahidmurni, M.Pd.
Pembimbing : 2. Dr. M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
Judul Penelitian : Pengembangan E-Lkpd Berbasis Keterampilan Proses
Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya
Buana Malang

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Lampiran 5 Permohonan Menjadi Ahli Bahasa



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PASCASARJANA
Jalan Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Kota Batu 65323, Telepon (0341) 531133 Faksimile (0341) 531130
Website: <http://pasca.uin-malang.ac.id>, Email: pps@uin-malang.ac.id

Nomor : B-898/Ps/PP.009/03/2024
Hal : **Permohonan Menjadi Validator Ahli Bahasa**

05 Maret 2024

Kepada
Yth. **Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd**

di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Berkenaan dengan penulisan tesis bagi mahasiswa kami, maka dengan ini mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi Tim Validator tersebut;

Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
NIM : 220103210004
Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Dosen : 1. Prof. Dr. H.Wahidmurni, M.Pd.
Pembimbing : 2. Dr. M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
Judul Penelitian : Pengembangan E-Lkpd Berbasis Keterampilan Proses
Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SDI Surya
Buana Malang

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Direktur,

Wahidmurni



Lampiran 6 Lembar Validasi 1

LEMBAR VALIDASI

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI SDI SURYA BUANA MALANG

A. Pengantar

Berhubung dengan adanya pelaksanaan pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses pada pembelajaran IPA kelas 5 SDI Surya Buana. Oleh karena itu peneliti memohon kesediaan Ibu untuk bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli materi. Tujuan pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kemanfaatan bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih atas kesediaan Ibu sebagai validator ahli materi.

Nama : Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S3

B. Petunjuk pengisian angket

1. Sebelum mengisi lembar validasi ini dimohon Bapak/Ibu mengamati Bahan ajar E-LKPD yang dikembangkan terlebih dahulu
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Materi/Isi akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan meningkatkan kualitas E-LKPD berbasis keterampilan proses.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklis “√” untuk setiap pendapat pada kolom di bawah skala 1,2,3 dan 4

Keterangan Skor	Skor
Tidak layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angka tidak baik atau jelek)	1
Kurang layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket kurang baik)	2
Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket baik)	3
Sangat layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket sangat baik)	4

C. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian materi dengan CP, ATP dan Tujuan Pembelajaran					
1.	Kesesuaian materi yang digunakan pada E-LKPD dengan capaian pembelajaran				✓
2.	Kesesuaian materi yang digunakan pada E-LKPD dengan alur tujuan pembelajaran			✓	
3.	Kesesuaian materi yang digunakan pada E-LKPD dengan tujuan pembelajaran				✓
B. Keakuratan materi pada E-LKPD					
4.	Keakuratan konsep materi kandungan makanan				✓
5.	Keakuratan langkah kegiatan praktikum mendukung konsep				✓
6.	Kesesuaian durasi pengerjaan kegiatan Praktikum				✓
7.	Materi mengembangkan kegiatan keterampilan proses				✓
8.	Kesesuaian penggunaan gambar dan ilustrasi dengan materi			✓	
9.	Penggunaan notasi, symbol dan ikon akurat				✓
10.	Petunjuk langkah-langkah kegiatan pratikum mudah di pahami				✓
C. Kemutakhiran materi pada E-LKPD					
11.	Kesesuaian materi pada E-LPD dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas 5				✓
12.	Kesesuaian penyajian materi dengan kurikulum yang berlaku				✓
13.	Kesesuaian permasalahan dengan materi				✓
D. Cakupan isi materi pada E-LKPD					
14.	Kesesuaian peta konsep dengan materi				✓
15.	Kesesuaian materi dengan prinsip IPA				✓

(Pribowo, 2018, p. 8)

D. Komentar dan saran

Revisi sesuai hasil diskusi

E. Kesimpulan umum

Berilah tanda Chek list (✓) untuk kesimpulan umum lembar validasi oleh validator aspek kelayakan materi mengenai Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di SDI Surya Buana ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa ada revisi	
Layak digunakan tanpa ada revisi	✓
Tidak layak digunakan/dilapangan	

Malang, 1 - 04 - 2024



Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

Lampiran 7 Lembar Validasi 2

LEMBAR VALIDASI

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI SDI SURYA BUANA MALANG

A. Pengantar

Berhubung dengan adanya pelaksanaan pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses pada pembelajaran IPA kelas 5 SDI Surya Buana. Oleh karena itu peneliti memohon kesediaan Ibu untuk bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli desain. Tujuan pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kemanfaatan bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih atas kesediaan Ibu sebagai validator ahli desain.

Nama : Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S3

B. Petunjuk pengisian angket

1. Sebelum mengisi lembar validasi ini dimohon Bapak/Ibu mengamati Bahan ajar E-LKPD yang dikembangkan terlebih dahulu
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Desain akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan meningkatkan kualitas E-LKPD berbasis keterampilan proses.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklis “√” untuk setiap pendapat pada kolom di bawah skala 1,2,3 dan 4

Keterangan Skor	Skor
Tidak layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angka tidak baik atau jelek)	1
Kurang layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket kurang baik)	2
Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket baik)	3
Sangat layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket sangat baik)	4

C. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A. Desain isi LKPD					
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan bahan ajar E-LKPD				✓
2.	Kemudahan dalam pengoperasian E-LKPD				✓
3.	Interaktivitas program				✓
4.	Penulisan dan pemilihan tanda baca, kata dan kalimat tepat			✓	
5.	Kemampuan E-LKPD dalam meningkatkan belajar siswa				✓
6.	Kesesuaian tampilan gambar dan video pada materi				✓
7.	Kemampuan E-LKPD untuk memfasilitasi peserta didik dalam belajar			✓	
B. Aspek Tampilan E-LKPD					
8.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf yang digunakan				✓
9.	Ukuran huruf yang digunakan proposional dengan isi E-LKPD				✓
10.	Konsistensi tombol-tombol navigasi dalam E-LKPD				✓
11.	Memiliki daftar isi dan petunjuk E-LKPD yang mudah dipahami				✓
12.	Ketepatan komposisi warna tulisan <i>background</i>			✓	
13.	Kemenarikan kombinasi warna			✓	
14.	Perpaduan warna tidak membuat bosan				✓
15.	Tampilan E-LKPD Menarik				✓

(Priowati, 2018, p. 7)

D. Komentar dan Saran

Bersifat layak

E. Kesimpulan Umum

Berilah tanda Chek list (√) untuk kesimpulan umum lembar validasi oleh validator aspek kelayakan desain Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di SDI Surya Buana ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa ada revisi	
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak digunakan di lapangan	

Malang, 17/04/2024



Dr. Hj. Samsul Susilawati, M.Pd

Lampiran 8 Lembar Validasi 3

LEMBAR VALIDASI

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI SDI SURYA BUANA MALANG

A. Pengantar

Berhubung dengan adanya pelaksanaan pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis keterampilan proses pada pembelajaran IPA kelas 5 SDI Surya Buana. Oleh karena itu peneliti memohon kesediaan Bapak untuk bersedia mengisi angket di bawah ini sebagai validator ahli bahasa. Tujuan pengisian angket ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kemanfaatan bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih atas kesediaan Bapak sebagai validator ahli bahasa.

Nama : Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd

Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan : S3

B. Petunjuk pengisian angket

1. Sebelum mengisi lembar validasi ini dimohon Bapak/Ibu mengamati Bahan ajar E-LKPD yang dikembangkan terlebih dahulu
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai Ahli Bahasa akan sangat bermanfaat untuk perbaikan dan meningkatkan kualitas E-LKPD berbasis keterampilan proses.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan tanda ceklis “√” untuk setiap pendapat pada kolom di bawah skala 1,2,3 dan 4

Keterangan Skor	Skor
Tidak layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angka tidak baik atau jelek)	1
Kurang layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket kurang baik)	2
Layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket baik)	3
Sangat layak (Jika kelayakan media dengan pernyataan pada angket sangat baik)	4

C. Pernyataan-pernyataan Angket

No	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
A. Bahasa yang digunakan lugas					
1.	Pemilihan kata-kata pada E-LKPD tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
2.	Ketepatan penggunaan kalimat yang efektif dan jelas				✓
3.	Pemberian imbuhan tertentu pada kata dan penggunaan tanda baca pada E-LKPD sesuai dengan EYD			✓	
4.	Ketepatan penggunaan istilah baku pada E-LKPD				✓
B. Bahasa yang digunakan komunikatif					
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada petunjuk penggunaan E-LKPD mudah dipahami				✓
6.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada kata pengantar mudah dipahami				✓
7.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada uraian materi mudah dipahami				✓
8.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada permasalahan pada E-LKPD				✓
C. Kesesuaian penggunaan istilah, gambar, simbol atau E-LKPD					
9.	Kesesuaian penggunaan istilah pada bacaan E-LKPD				✓
10.	Kesesuaian penggunaan gambar di dalam E-LKPD				✓
11.	Kesesuaian penggunaan simbol pada materi				✓
12.	Konsistensi penggunaan istilah pada E-LKPD				✓
13.	Konsistensi penggunaan simbol pada E-LKPD				✓
D. Kesesuaian bahasa dengan perkembangan peserta didik					
14.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada E-LPD sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual SD/MI				✓
15.	Kesesuaian kosa kata pada E-LKPD familiar untuk peserta didik kelas 5 SD/MI				✓

(Pribowo, 2018, p. 6)

D. Komentar dan Saran

Revisi: Sangat baik dan layak

Revisi: Sangat baik dan layak
 Revisi: Sangat baik dan layak
 Revisi: Sangat baik dan layak

E. Kesimpulan Umum

Berilah tanda Check list (✓) untuk kesimpulan umum lembar validasi oleh validator aspek kelayakan bahasa Pengembangan E-LKPD Berbasis Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di SDI Surya Buana ini dinyatakan:

Layak digunakan tanpa ada revisi	✓
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak digunakan di lapangan	✓

Malang, 1-4-2024

Dr. Susilo Mansurudin, M.Pd

Lampiran 9 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 1 (Pre-Test)

PRE - TEST

ANGKET MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK

Nama : Ainun Mahya Nur Rahman

Absen : 1

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

Isilah kolom yang sesuai dengan tanda ceklis (✓)

Keterangan pilihan jawaban:

Skor 4 untuk sangat setuju (SS)

Skor 3 untuk setuju (S)

Skor 2 untuk tidak setuju (TS)

Skor 1 sangat tidak setuju (STS)

No	Pernyataan	Kriteria			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar menggunakan LKPD.	✓			
2.	Saya merasa didorong untuk terus belajar dengan menggunakan LKPD.			✓	
3.	Saya memiliki harapan dan cita-cita masa depan yang ingin saya capai melalui pembelajaran dengan LKPD.			✓	
4.	Saya merasa dihargai atas usaha dan prestasi yang saya capai dalam belajar menggunakan LKPD.			✓	
5.	Saya menemukan kegiatan belajar yang menyenangkan saat menggunakan LKPD.		✓		
6.	Situasi belajar menggunakan LKPD sangat tenang dan mendukung proses pembelajaran.		✓		
7.	Saya merasa termotivasi ketika berhasil menyelesaikan tugas atau aktivitas menggunakan LKPD.			✓	
8.	Saya merasa terdorong untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuan saya menggunakan LKPD.			✓	
9.	Saya merasa semakin semangat untuk mencapai impian masa depan saya melalui pembelajaran dengan LKPD.		✓		

10.	Saya bersemangat saat menerima penghargaan atas prestasi belajar menggunakan LKPD.	✓			
11.	Saya menikmati setiap waktu dalam proses pembelajaran menggunakan LKPD.		✓		
12.	Saya merasa terlibat dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan belajar menggunakan LKPD.			✓	
13.	Saya memiliki tanggung jawab atas proses pembelajaran menggunakan LKPD.			✓	
14.	Saya termotivasi untuk terus belajar karena setiap usaha yang saya lakukan memiliki nilai dan arti penting.				✓
15.	Saya bangga dengan kemajuan yang saya capai dalam pembelajaran menggunakan LKPD.	✓			
16.	Saya termotivasi untuk berusaha lebih keras setiap hari dalam belajar menggunakan LKPD.			✓	
17.	Saya merasa didukung dan didorong oleh lingkungan sekitar untuk terus mengembangkan diri melalui pembelajaran menggunakan LKPD.		✓		
18.	Optimis dan yakin bahwa setiap kesulitan dalam pembelajaran akan bisa saya atasi dengan usaha dan ketekunan.		✓		
19.	Saya memiliki tujuan yang jelas setelah kegiatan belajar menggunakan LKPD.			✓	
20.	Saya merasa termotivasi untuk terus belajar dan berkembang menjadi individu yang lebih baik melalui penggunaan LKPD.			✓	

Lampiran 10 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 2 (Pre-Test)

PRE-TEST

ANGKET MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK

Nama : *Fadil Igi Raditya*

Absen : 10

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

Isilah kolom yang sesuai dengan tanda ceklis (✓)

Keterangan pilihan jawaban:

Skor 4 untuk sangat setuju (SS)

Skor 3 untuk setuju (S)

Skor 2 untuk tidak setuju (TS)

Skor 1 sangat tidak setuju (STS)

No	Pernyataan	Kriteria			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar menggunakan LKPD.		✓		
2.	Saya merasa didorong untuk terus belajar dengan menggunakan LKPD.		✓		
3.	Saya memiliki harapan dan cita-cita masa depan yang ingin saya capai melalui pembelajaran dengan LKPD.			✓	
4.	Saya merasa dihargai atas usaha dan prestasi yang saya capai dalam belajar menggunakan LKPD.		✓		
5.	Saya menemukan kegiatan belajar yang menyenangkan saat menggunakan LKPD.			✓	
6.	Situasi belajar menggunakan LKPD sangat tenang dan mendukung proses pembelajaran.		✓		
7.	Saya merasa termotivasi ketika berhasil menyelesaikan tugas atau aktivitas menggunakan LKPD.	✓			
8.	Saya merasa terdorong untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuan saya menggunakan LKPD.			✓	
9.	Saya merasa semakin semangat untuk mencapai impian masa depan saya melalui pembelajaran dengan LKPD.			✓	

10.	Saya bersemangat saat menerima penghargaan atas prestasi belajar menggunakan LKPD.		✓		
11.	Saya menikmati setiap waktu dalam proses pembelajaran menggunakan LKPD.		✓		
12.	Saya merasa terlibat dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan belajar menggunakan LKPD.			✓	
13.	Saya memiliki tanggung jawab atas proses pembelajaran menggunakan LKPD.			✓	
14.	Saya termotivasi untuk terus belajar karena setiap usaha yang saya lakukan memiliki nilai dan arti penting.	✓			
15.	Saya bangga dengan kemajuan yang saya capai dalam pembelajaran menggunakan LKPD.		✓		
16.	Saya termotivasi untuk berusaha lebih keras setiap hari dalam belajar menggunakan LKPD.			✓	
17.	Saya merasa didukung dan didorong oleh lingkungan sekitar untuk terus mengembangkan diri melalui pembelajaran menggunakan LKPD.		✓		
18.	Optimis dan yakin bahwa setiap kesulitan dalam pembelajaran akan bisa saya atasi dengan usaha dan ketekunan.			✓	
19.	Saya memiliki tujuan yang jelas setelah kegiatan belajar menggunakan LKPD.			✓	
20.	Saya merasa termotivasi untuk terus belajar dan berkembang menjadi individu yang lebih baik melalui penggunaan LKPD.	✓			

Lampiran 11 Angket Motivasi Belajar Peserta didik 1 (Post-Test)

POST-TEST

ANGKET MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK

Nama : Ainun Mahy Nur Rahman

Absen : 1

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

Isilah kolom yang sesuai dengan tanda ceklis (✓)

Keterangan pilihan jawaban:

Skor 4 untuk sangat setuju (SS)

Skor 3 untuk setuju (S)

Skor 2 untuk tidak setuju (TS)

Skor 1 sangat tidak setuju (STS)

No	Pernyataan	Kriteria			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
2.	Saya merasa didorong untuk terus belajar dengan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
3.	Saya memiliki harapan dan cita-cita masa depan yang ingin saya capai melalui pembelajaran dengan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
4.	Saya merasa dihargai atas usaha dan prestasi yang saya capai dalam belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
5.	Saya menemukan kegiatan belajar yang menyenangkan saat menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
6.	Situasi belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses sangat tenang dan mendukung proses pembelajaran.	✓			
7.	Saya merasa termotivasi ketika berhasil menyelesaikan tugas atau aktivitas menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
8.	Saya merasa terdorong untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuan saya menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses		✓		

9.	Saya merasa semakin semangat untuk mencapai impian masa depan saya melalui pembelajaran dengan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
10.	Saya bersemangat saat menerima penghargaan atas prestasi belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
11.	Saya menikmati setiap waktu dalam proses pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
12.	Saya merasa terlibat dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
13.	Saya memiliki tanggung jawab atas proses pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.		✓		
14.	Saya termotivasi untuk terus belajar karena setiap usaha yang saya lakukan memiliki nilai dan arti penting.	✓			
15.	Saya bangga dengan kemajuan yang saya capai dalam pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
16.	Saya termotivasi untuk berusaha lebih keras setiap hari dalam belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
17.	Saya merasa didukung dan didorong oleh lingkungan sekitar untuk terus mengembangkan diri melalui pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
18.	Optimis dan yakin bahwa setiap kesulitan dalam pembelajaran akan bisa saya atasi dengan usaha dan ketekunan.	✓			
19.	Saya memiliki tujuan yang jelas setelah kegiatan belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
20.	Saya merasa termotivasi untuk terus belajar dan berkembang menjadi individu yang lebih baik melalui penggunaan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			

Lampiran 12 Angket Motivasi Belajar Peserta Didik 2 (Post-Test)

POST - TEST

ANGKET MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK

Nama : *Fadil Egi Roditya*

Absen : *10*

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam angket ini sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

Isilah kolom yang sesuai dengan tanda ceklis (✓)

Keterangan pilihan jawaban:

Skor 4 untuk sangat setuju (SS)

Skor 3 untuk setuju (S)

Skor 2 untuk tidak setuju (TS)

Skor 1 sangat tidak setuju (STS)

No	Pernyataan	Kriteria			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya memiliki hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
2.	Saya merasa didorong untuk terus belajar dengan menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
3.	Saya memiliki harapan dan cita-cita masa depan yang ingin saya capai melalui pembelajaran dengan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
4.	Saya merasa dihargai atas usaha dan prestasi yang saya capai dalam belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
5.	Saya menemukan kegiatan belajar yang menyenangkan saat menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.		✓		
6.	Situasi belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses sangat tenang dan mendukung proses pembelajaran.	✓			
7.	Saya merasa termotivasi ketika berhasil menyelesaikan tugas atau aktivitas menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
8.	Saya merasa terdorong untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuan saya menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			

9.	Saya merasa semakin semangat untuk mencapai impian masa depan saya melalui pembelajaran dengan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
10.	Saya bersemangat saat menerima penghargaan atas prestasi belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
11.	Saya menikmati setiap waktu dalam proses pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
12.	Saya merasa terlibat dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
13.	Saya memiliki tanggung jawab atas proses pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
14.	Saya termotivasi untuk terus belajar karena setiap usaha yang saya lakukan memiliki nilai dan arti penting.	✓			
15.	Saya bangga dengan kemajuan yang saya capai dalam pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
16.	Saya termotivasi untuk berusaha lebih keras setiap hari dalam belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
17.	Saya merasa didukung dan didorong oleh lingkungan sekitar untuk terus mengembangkan diri melalui pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			
18.	Optimis dan yakin bahwa setiap kesulitan dalam pembelajaran akan bisa saya atasi dengan usaha dan ketekunan.	✓			
19.	Saya memiliki tujuan yang jelas setelah kegiatan belajar menggunakan E-LKPD berbasis keterampilan proses	✓			
20.	Saya merasa termotivasi untuk terus belajar dan berkembang menjadi individu yang lebih baik melalui penggunaan E-LKPD berbasis keterampilan proses.	✓			

Lampiran 13 Hasil Angket Pre-Test Motivasi Belajar Peserta Didik

No Absen	No Pertanyaan Angket																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	4	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	2	2	1	4	2	3	3	2	2
2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2
3	2	4	2	2	2	3	2	4	2	2	1	3	3	3	3	2	4	2	2	3
4	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4	3	1	2	3	2
5	3	2	3	2	3	2	4	2	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	3	3
6	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	2	4	2
7	4	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	1	4	2	2	3	2	1
8	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3
9	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	2	4	2	3	2	4	2	1	2	2
10	3	3	2	3	2	3	4	2	2	3	3	2	2	4	3	2	3	2	2	4
11	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	3
12	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	2	4	2	2	3	2	3
13	2	2	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
14	2	3	2	2	3	2	3	2	4	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3
15	4	4	3	4	2	2	3	4	3	4	4	2	4	2	4	2	2	3	4	2
16	2	2	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3
17	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	3	3
18	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
19	2	3	2	3	2	2	4	3	4	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2
20	3	4	2	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	1	2	2	3	3	2	2
21	2	2	3	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4
22	2	2	2	3	4	2	3	4	2	2	3	3	2	2	4	3	2	4	3	2
23	3	4	3	2	2	3	4	2	4	3	3	2	4	2	2	3	3	2	2	3
24	2	3	2	2	3	2	2	3	2	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	2
TN	59	60	57	60	57	59	62	63	62	69	63	62	62	57	68	56	58	58	58	60

Lampiran 14 Hasil Angket Post-Test Motivasi Belajar Peserta Didik

No Absen	No Pertanyaan Angket																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
8	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
16	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
21	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
TN	93	92	92	91	91	92	90	92	92	91	94	94	95	96	95	96	96	95	96	95

Lampiran 15 Kegiatan Pre-Test



Lampiran 16 Kegiatan Post-Test



Lampiran 17 Kegiatan Belajar Menggunakan E-LKPD



Lampiran 18 Kegiatan Praktek Belajar Siswa



Lampiran 19 Barcode E-LKPD

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nurul Izhan Pepridel Yulanda
 Nim : 220103210004
 Tempat, Tanggal Lahir : Tampunik, 20 Februari 2000
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Tahun Masuk : 2022
 Alamat Rumah : Limbur Baru, RT/RW 011/003, Kec. Limbur
 Lubuk Mengkuang, Kab. Bungo, Provinsi Jambi.
 No. Hanphone : 085773306895
 Email : aysilah368@gmail.com
 Riwayat Pendidikan :

1. RA Aisha
2. SDN 37 Tampunik
3. SMP Uswatun Hasanah
4. SMA Uswatun Hasanah
5. S-1 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
6. S-2 PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang