

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

BERBASIS KETRAMPILAN PROSES SAINS DALAM

PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA DI

MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAJIRIN

KOTA JAMBI

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

M. Al Asabani

NIM. 204180015

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI

TAHUN 2022



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SULTHAN THAHA SYAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat. Jl Jambi-Ma Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi
36365

NOTA DINAS

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tgl	No Revisi	Tgl Revisi	Halaman
In.08-PS-05	In.08-FM-PS-05-01		R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas

Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi

Di Jambi

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : M. Al Asabani

NIM : 204180015

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Tematik Muatan IPA Di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam dunia pendidikan Guru Kelas Madrasah Ibtidaiyah.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara di atas dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jambi, April 2022

Mengetahui

Pembimbing I

Dra. Umil Muhsinin, M.Pd

NIP. 196804051995032002



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SULTHAN THAHA SYAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat. Jl Jambi-Ma Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi
36365

NOTA DINAS

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tgl	No Revisi	Tgl Revisi	Halaman
In.08-PS-05	In.08-FM-PS-05-01		R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas

Lampiran : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi

Di Jambi

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : M. Al Asabani

NIM : 204180015

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Ketrampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Tematik Muatan IPA Di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam dunia pendidikan Guru Kelas Madrasah Ibtidaiyah.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara di atas dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jambi, April 2022

Mengetahui

Pembimbing II



Muhaiminah Jalal, M.Pd

NIP. 19910615201908

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

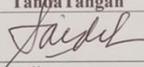
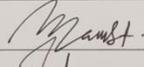
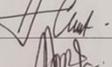
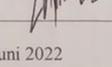
Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi, Jl. Jambi-Ma-Bulian Km.16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI
Nomor : B - 214 /D-I/KP.01.2/ 04/ 2022

Skripsi dengan judul "....." Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Senin
Tanggal : 6 Juni 2022
Jam : 10 WIB
Tempat : Prodi PGMI
Nama : M. Al Asabani
NIM : 204180015
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Tematik Muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi.

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang diatas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI			
No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Saidah Ahmad, M.Pd. (Ketua Sidang)		
2.	Heroza Firdaus, M.Pd. (Sekretaris Sidang)		
3.	Drs. Mursyid, M.Pd. (Penguji I)		
4.	Dr. Sri Yulia Sari, M.Pd.i. (Penguji II)		
5.	Dra. Umil Muhsinin, M.pd. (Pembimbing I)		
6.	Muhaiminah Jalal, M.pd. (Pembimbing II)		

Jambi, Juni 2022
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN STS Jambi



Muhaiminah, M.Pd
NIP. 1970031992032004

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

LAMPIRAN

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN
KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN
THAHA SAIFUDDIN JAMBI
NOMOR 26 TAHUN 2022
TENTANG PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN
PLAGIAT TUGAS AKHIR MAHASISWA FAKULTAS
TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM
NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
TAHUN 2022

FORMULIR HASIL CEK PLAGIASI ARTIKEL/SKRIPSI

Nama : M. Al Asabani
Mahasiswa : PGMI
Nim : 204180015
Judul Skripsi : Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran tematik muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi.

Di isi oleh ketua prodi (berikan tanda (ceklis) pada kolom)

Hasil cek kesamaan dengan turntin

No	Hasil cek plagiasi	% hasil plagiasi	Rekomendasi
1.	Skripsi	20%	Sesuai
2.	Artikel Skripsi	24%	Sesuai
3.			

Jambi, 2022

Ketua Program Studi,


Ikhtiaji, M.Pd

NIP.19780427200912001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau bagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, April 2022



M. Al Asabani
NIM: 204180015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran **Allah SWT** yang Maha Pengasih, Maha Penyayang, Maha Bijaksana dan Maha kuasa atas segala sesuatu. Pada akhirnya tugas akhir (skripsi) ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan besar **Nabi Muhammad SAW** sebagai pembawa risalah yang memiliki cinta teramat luas kepada umatnya. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Ayahanda **Mashuri** dan Ibunda **Masitoh** serta seluruh keluarga **As'ad, Oesman**. Terima kasih telah memberikan cinta, kasih sayang, pengorbanan perhatian serta doa yang tiada henti untuk kesuksesanku. Terima kasih ya **Allah SWT** atas nikmat ukhuwah yang kami rasakan hingga hari ini.

Jambi, April 2022

M. Al Asabani
NIM: 204180015

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

MOTTO

وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَّمٌ أَمْثَالُكُمْ مَا
فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ ﴿٣٨﴾

Artinya: dan tidak ada seekor binatang pun yang ada di bumi dan burung-burung yang terbang dengan kedua sayapnya, melainkan semuanya merupakan umat-umat (juga) seperti kamu. Tidak ada sesuatu pun yang kami luputkan di dalam kitab. Kemudian kepada Tuhan mereka dikumpulkan. (QS.Al-An'am ayat 38).

(Sumber: Al-Qur'an Indonesia surah al an'am-ayat-38)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taifik dan hidayah-nya, atas iradahnya hingga skripsi ini dapat dirampungkan. Shalawat beserta salam atas nabi Muhammad SAW pembawa risalah pencerahan bagi umat manusia.

Skripsi ini diajukan untuk melengkapi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing maupun memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini, antara lain:

1. Prof.Dr.H. Su'aidi Asy'ari, MA,Ph.D selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dr. Rofiqoh Ferawati, SE.,M. EI selaku Wakil Rektor I, Dr. As'ad Isma, M.Pd selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Bahrul Ulum, S.Ag.,MA selaku Wakil Rektor III UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Dr.Hj. Fadilah selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Ibu Dr. Risnita, M.pd selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. Najmul Hayat, M.Pd selaku Wakil Dekan II, Ibu Dr. Yusria, M.ag selaku Wakil Dekan III UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

5. Ibu Ikhtiati, M.Pd dan Nasyariah Siregar, M.Pd selaku Ketua Prodi dan Sekertaris Jurusan PGMI UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi.
6. Ibu Dra. Umil Muhsinin, M.pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan Muhaiminah Jalal, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi II, yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
8. Bapak Paujan Azim, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator ahli media, Bapak Drs. Mursyid, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator ahli materi dan Bapak M.Azir, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator ahli bahasa.
9. Bapak Rosdiansyah, S.Pd.I selaku kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi yang telah bersedia menerima penulis dalam melakukan riset dan memperoleh data lapangan.
10. Ibu Faidha Turrahman, S.Pd.I selaku wali kelas V Madrasah Ibtaiyah Muhajirin Kota Jambi yang telah bersedia memberikan informasi terkait proses pembelajaran di kelas.
11. Adik-adik kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi yang turut berpartisipasi dengan baik, sehingga memudahkan penulis dalam memperoleh data lapangan.
12. Kepada Yuniarti yang telah menemani dan memberi semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

13. Sahabat-sahabat 08 Cell, KPD6, Ongstay yang telah berpartisipasi memberikan dukungan kepada kepada penulis.
14. Last but not least, i wanna thanks me, i wanna thanks me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for, for never quitting, i wanna thank me for always being a giver and tryna give more than i receive, i wanna thank me for tryna do more right than wrong, i wanna thank me for just being me at all times.

ABSTRAK

Nama : M. Al Asabani

NIM : 204180015

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Tematik Muatan IPA Di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk LKPD IPA berbasis keterampilan proses sains pada materi ekosistem dan komponennya di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi dan mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD IPA berbasis keterampilan proses sains pada ekosistem dan komponennya di kelas V. Model yang digunakan merupakan model Bord and Gall mempunyai 8 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian. Subjek pada penelitian 24 peserta didik kelas V instrumen yang digunakan untuk mengukur aspek kelayakan LKPD ini yaitu angket penilaian oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.

Hasil penelitian LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran tematik muatan IPA menunjukkan bahwa LKPD layak digunakan sebagai bahan ajar hal ini didasarkan pada skor penilaian yang diperoleh dari ahli media 93% dengan kriteria sangat layak, skor penilaian dari ahli materi 80% dengan kriteria sangat layak, skor penilaian dari ahli bahasa 93% dengan kriteria sangat layak. Pada uji coba kelompok kecil memperoleh presentase kevalidan 86% dengan kriteria sangat valid, uji coba kelompok memperoleh presentase kevalidan 87% dengan kriteria sangat valid. Dari hasil validasi ahli dan uji coba produk maka penulis dapat menyimpulkan bahwa LKPD berbasis keterampilan proses sains sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: Pengembangan, LKPD, keterampilan proses sains, IPA.

ABSTRACT

Name : M. Al Asabani
NIM : 204180015
Study Program : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Title : Development of student worksheets (LKPD) based on science process skill in thematic learning of science content at Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Jambi City.

This development research aims to produce LKPD IPA products based on science process skills on ecosystem material and its components in class V Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Jambi City and find out the response of students to LKPD IPA based on science process skills in ecosystems and its components in class V. The model used is The Bord and Gall model has 8 stages, namely potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product testing, product revision, usage trial. The subjects in the study were 24 students of class V. The instrument used to measure the feasibility aspect of this LKPD was an assessment questionnaire by media experts, material experts and linguists.

The results of the research on LKPD based on science process skills in thematic learning of science content indicate that LKPD is feasible to be used as teaching material. This is based on the assessment score obtained from media experts 93% with very decent criteria, 80% assessment score from material experts with very decent criteria, assessment score from linguists 93% with very decent criteria. In the small group trial, the percentage of validity was 86% with very valid criteria, the group trial obtained a validity percentage of 87% with very valid criteria. From the results of expert validation and product testing, the authors can conclude that LKPD based on science process skills is very feasible to be used as teaching material.

Keywords: Development, LKPD, science process skills, science.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HASIL TURNITIN	v
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan dan Kegunaan	7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Konsep Pengembangan	9
1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan	9
2. Dasar pengembangan	11
B. Kajian teori	12
1. Lembar kerja peserta didik (LKPD).....	12
2. Langkah-langkah pengembangan (LKPD)	15
3. Langkah-langkah membuat lembar kerja peserta didik	16
4. Teori tentang lembar kerja peserta didik (LKPD).....	18
5. Pembelajaran IPA SD/MI	19
6. Keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA	24
7. Saintifik.....	28
8. Pembelajaran tematik terpadu	31
C. Hasil penelitian yang relevan	35
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat dan waktu penelitian.....	38
C. Karakteristik dan sasaran penelitian.....	39
D. Pendekatan dan prosedur pengembangan	39
E. Pengumpulan data.....	47
F. Teknik analisis data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

B. Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	83
CURRICULUM VITAE.....	113

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

DAFTAR TABEL

1.	<i>Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Proses Sains</i>	25
2.	<i>Tabel 3.1 Model LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains</i>	43
3.	<i>Tabel 3.2 Skala Likert</i>	49
4.	<i>Tabel 3.3 Kelayakan Kriteria</i>	50
5.	<i>Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media</i>	55
6.	<i>Tabel 4.2 Kritik dan Saran bahar ajar LKPD oleh Ahli Media</i>	56
7.	<i>Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi</i>	57
8.	<i>Tabel 4.4 Kritik dan Saran bahan ajar LKPD oleh Ahli Materi</i>	58
9.	<i>Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Bahasa</i>	59
10.	<i>Tabel 4.6 Kritik dan Saran bahan ajar LKPD oleh Ahli Bahasa</i>	60
11.	<i>Tabel 4.7 Hasil Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil</i>	64
12.	<i>Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Pendidik</i>	65
13.	<i>Tabel 4.9 Hasil Tes Belajar Kelompok Kecil</i>	66
14.	<i>Tabel 4.10 Hasil Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar</i>	67
15.	<i>Tabel 4.11 Hasil Tes Belajar Kelompok Besar</i>	69

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthana Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthana Jambi

DAFTAR GAMBAR

1. <i>Gambar 4.1 Produk Awal Peneliti</i>	53
2. <i>Gambar 4.2 Kritik dan Saran dari Ahli Media</i>	61
3. <i>Gambar 4.3 Kritik dan Saran dari Ahli Materi</i>	62
4. <i>Gambar 4.4 Kritik dan Saran dari Ahli Bahasa</i>	63
5. <i>Gambar 4.5 Perbandingan Hasil Ahli Media, Materi dan Bahasa</i>	74
6. <i>Gambar 4.6 Perbandingan Hasil Uji Coba Kelompok kecil dan besar</i>	75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	83
2. Lampiran 2 Hasil Penilaian Respon Para Ahli	85
3. Lampiran 3 Lembar Angket Respon Pendidik	91
4. Lampiran 4 Penilaian Hasil Respon Peserta Didik.....	93
5. Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	95
6. Lampiran 6 Penilaian Hasil Belajar	100
7. Lampiran 7 Transkrip Wawancara	103
8. Lampiran 8 Foto Dokumentasi	105

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas pendidikan di Indonesia semakin ditingkatkan melalui pembelakuan kurikulum 2013 (K-13) seccara bertahap mulai dari tahun 2013 sebagai penyempurnaan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) kurikulum 2013 menitik beratkan pada pendekatan saintifik.

Pendidikan adalah suatu proses yang dilalukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu maupun masyarakat. Penekanan pendidikan sebanding dengan pengajaran terletak pada pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau masyarakat disamping transfer ilmu dan keahlian dengan proses semacam ini suatu bangsa atau negara dapat mewariskan nila-nilai keagamaan, kebudayaan, pemikiran dan keahlian kepada generasi berikutnya, sehingga mereka benar-benar siap menyongsongkan masa depan demi kehidupan bangsa dan negara yang lebih cerah.

Pendidikan juga merupakan sebuah aktifitas yang memiliki maksud atau tujuan tertentu yang diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia, baik sebagai manusia maupun sebagai masyarakat sepenuhnya.

Pendidikan juga salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting dalam usaha untuk mengembangkan dirinya dalam kehidupan. Melalui pendidikan diharapkan menghasilkan generasi yang terampil dan mampu memanfaatkan segala sumber yang ada untuk pembangunan. Dengan dasar ini pendidikan

hendaknya dikelola secara maksimal baik kualitas maupun kuantitasnya. Dari sekian banyak bidang kajian dalam pendidikan salah satu ilmu yang dikembangkan adalah ilmu Biologi. (Anto Hiroh, 2019, hlm.2)

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya, salah satunya memplementasikan kurikulum pendidikan yang baru pada 2013/2014 yang disebut dengan kurikulum 2013, menekankan pada pentingnya karakter siswa di sekolah. Standard kompetensi yang dirumuskan dalam kurikulum 2013 secara umum yang terkait dengan sikap perilaku adalah pribadi yang beriman, berakhlak mulia, percaya diri dan bertanggung jawab secara efektif dengan lingkungan sosial, alam semesta, serta dunia dan peradabannya. (Ridwan, 2015, hlm. 27).

Keberadaan sumber belajar dalam kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan tersebut. Bahan ajar merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu siswa mencapai standard kompetensi dan kompetensi dasar. Semua cabang ilmu pengetahuan dalam pembelajaran sangat memerlukan bahan ajar termasuk IPA. Sumber belajar pada dasarnya merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaan implementasi pembelajaran.

Sumber belajar yang di desain secara bagus dan dilengkapi dengan isi dan ilustrasi yang menarik menstimulasi siswa untuk memanfaatkan bahan ajar sebagai sumber belajar. Sumber belajar penting untuk menunjang proses pembelajaran. Adanya sumber belajar sekarang ini menjadi penghubung antara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

guru dan siswa dimana saat ini guru berperan sebagai fasilitator, sehingga penggunaan sumber belajar menjembetani permasalahan keterbatasan daya serap siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikelas. Membuat sumber belajar bagi sebagian pendidik mungkin adalah hal yang mudah. Pengembangan sumber belajar merupakan salah satu bentuk dari kegiatan proses pembelajaran untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran yang berlangsung. (Prasetyo, 2013, hlm.

Apabila buku yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya satu buku saja akan menyebabkan siswa sulit dalam memahami materi dan mengerjakan latihan soal, imbasnya hasil belajar siswa akan rendah. Dalam realitas pendidikan lapangan, banyak pendidik yang masih menggunakan bahan ajar yang siap pakai tanpa upaya merencanakan, menyiapkan dan menyusun sendiri. (Yuliana,2015)

Dengan demikian resiko yang didapat adalah bahan ajar yang mereka pakai kurang menarik. Seorang pendidik dituntut kreatifitasnya untuk mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, variatif, menarik, kontekstual dan sesuai dengan tingkat kebutuhan peserta didik. Maka dari itu, jika bahan ajar dibuat oleh pendidik, pembelajaran akan lebih menarik dan mengesankan bagi peserta didik.

Sumber belajar berorientasi kepada kegiatan belajar siswa sehingga sumber belajar di susun berdasarkan kebutuhan dan motivasi siswa. Hal itu bertujuan agar siswa lebih antusias dan semangat dalam proses pembelajaran. Sumber belajar ini juga dapat digunakan siswa secara mandiri tanpa harus melibatkan guru. Bagi guru, sumber belajar ini hendaknya bisa mengarahkan guru dalam menentukan langkah-langkah pembelajaran di kelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suna Jambi

Faktanya proses pembelajaran di Indonesia belum maksimal melatih KPS (Keterampilan Proses Sains). Hal ini diindikasikan dari peringkat Indonesia di ajang *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015, yang diselenggarakan setiap 4 tahun sekali menempati posisi ke 45 dari 48 negara. Pada ajang ini memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia menempati peringkat rendah (*low*) terutama dalam kemampuan 1) memahami informasi yang didapat secara kompleks; 2) teori, analisis keterkaitan fakta dan pemecahan masalah; 3) pemakaian alat, prosedur dan pemecahan masalah; 4) melakukan investigasi.

Proses pembelajaran sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada peserta didik melalui langkah-langkah kerja ilmiah sebagaimana dilakukan oleh para ilmuwan itulah yang dikenal dengan metode ilmiah. Dalam praktik pembelajaran, maka kegiatan belajar melalui proses kerja ilmiah akan melibatkan serangkaian keterampilan yang disebut dengan keterampilan proses sains. (Anna 2013)

Hal ini sesuai dengan pernyataan Jufri (2017) bahwa Sains atau IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara terencana dan sistematis, sains bukanlah sekedar kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan proses mencari dan menemukan.

Keterampilan proses sains (KPS) juga merupakan suatu keterampilan yang ada pada diri peserta didik namun bukan karakter dari peserta didik, melainkan suatu potensi yang semakin maju, semakin baik, semakin berkembang ketika

dilatih. Hal ini didukung oleh Aktamis dan Ergin (2008) menyatakan bahwa keterampilan proses sains bukan merupakan keterampilan bawaan, maka keterampilan ini harus dilatih melalui pengalaman-pengalaman langsung sebagai pengalaman pembelajaran. Melalui pengalaman langsung seseorang dapat lebih menghayati proses atau kegiatan yang sedang dilakukan.

Pengembangan keterampilan proses sains dapat diwujudkan dengan adanya suatu penghubung, yaitu dengan adanya bantuan berupa lembar kerja peserta didik (LKPD), sehingga memudahkan bagi peserta didik untuk memahami materi sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Trianto (2009) lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Hal ini didukung oleh Depdiknas (2013) yang menyatakan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kerja peserta didik (LKPD) biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di MI Al-Muhajirin Kota Jambi bahwa guru hanya menggunakan buku paket sumbangan dari dinas pendidikan dan lembar kerja siswa (LKS) bukan rancangan guru. Sumber belajar tersebut belum memenuhi kebutuhan siswa dan belum sesuai dengan karakteristik siswa. Biasanya dalam proses belajar mengajar guru hanya mengarahkan siswa untuk mencatat materi dengan membaca buku paket atau LKS yang dibagikan kemudian menjelaskan materi yang dibahas pada hari itu dan di

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

akhir pembelajaran guru memberikan tugas dibagian akhir buku paket atau yang terdapat di dalam LKS tersebut, biasanya siswa yang diberikan tugas seperti ini malas untuk mengerjakannya karena jenuh/bosan dengan keadaan seperti ini. Hasil observasi inilah peneliti berinisiatif untuk Mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains.

Penerapan model pembelajaran ini menuntut siswa memiliki keterampilan untuk menyelesaikan masalah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut serta dapat mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA di MI Al-Muhajirin Kota Jambi”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang ditemukan. Dapat diidentifikasi permasalahan yang akan diteliti dalam penulisan ini, yaitu:

1. Kurangnya sumber belajar yang menuntun siswa untuk mandiri
2. LKPD yang digunakan bukan hasil dari rancangan guru
3. Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan (LKPD) belum pernah diterapkan di MI Muhajirin Kota Jambi

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki peneliti, agar peneliti lebih terarah dan tidak terlalu luas pembahasannya, perlu adanya batasan masalah yaitu:

1. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains IPA kelas 5 SD/MI
2. Materi yang dikembangkan dalam LKPD berbasis keterampilan proses sains yaitu ekosistem dan komponennya
3. Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang valid dan praktis digunakan guru maupun siswa dalam pembelajaran

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi?
2. Bagaimana validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi?
3. Bagaimana respon peserta didik mengenai produk berupa LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Untuk mengetahui cara pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- b. Untuk mendapatkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains yang valid.
- c. Untuk mendapatkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains yang praktis.
- d. Untuk mengetahui lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam proses pembelajaran TEMATIK muatan IPA pada materi ekosistem dan komponen ekosistem efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Untuk menambah pengetahuan dalam bidang pendidikan khususnya bagaimana pengembangan lembar kerja peserta didik.
- b. Hasil penelitian pengembangan ini berupa produk media pembelajaran lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains yang dapat dijadikan sumber belajar bagi sekolah untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan efektif.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep Pengembangan

1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan

Dilihat dari permasalahan dan tujuan penelitian, jenis model penelitian ini termasuk model penelitian pengembangan (*Research and Development*). (Iyono, 2004, hlm. 297) menjelaskan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keaktifan produk tersebut. Penelitian ini termasuk ke dalam pengembangan karena menghasilkan sebuah sumber belajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) TEMATIK muatan IPA pada materi ekosistem dan komponennya.

Dalam pendidikan, penelitian dan pengembangan atau yang dikenal dengan istilah *Research and Development*(R&D) adalah proses pengembangan produk pendidikan yang dihasilkan melalui penelitian itu tidak terbatas pada bahan-bahan pembelajaran seperti buku teks, film pendidikan dan lain sebagainya, akan tetapi juga bisa berbentuk prosedur atau proses seperti metode pengajaran atau mengorganisasikan pembelajaran. Tahapan proses penelitian pengembangan biasanya berbentuk siklus dan konsisten untuk menghasilkan suatu produk tertentu sesuai dengan kebutuhan melalui langkah desain awal produk, perbaikan kelemahan, uji coba kembali dieprbaiki sampai ditemukan produk yang di anggap ideal (Sanjaya, 2013, hlm. 129).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jammi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jammi

Model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang dihasilkan. Model pengembangan dapat berupa model konseptual dan model teoritik. Dalam hal ini model pengembangan yang digunakan penulis yaitu procedural. Dipilih nya model ini merupakan dasar untuk melakukan pengembangan perangkat pembelajaran, dimana tahapan-tahapan pelaksanaan dikaji secara detail dan sistematis (Ishak, 2012: hlm. 4)

Tujuan utama penelitian dan pengembangan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan disekolah-sekolah. Penelitian dan pengembangan secara umum berlaku secara luas pada istilah-istilah tujuan, personal dan waktu sebagai pelengkap produk-produk dikembangkan untuk mengetahui kebutuhan tertentu dengan spesifikasi yang detail. Ketika menyelesaikan produk di tes dilapangan dan direvisi sesuai tingkat efektivitas awal tertentu. (Emzir,2007, hlm. 263-264).

Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan atau yang kita kenal dengan istilah *Research and Development* (R&D) adalah proses pengembangan dan validasi pendidikan yang dihasilkan melalui penelitian itu tidak terbatas pada bahan-bahan pembelajaran seperti buku teks, film pendidikan dan lain sebagainya, akan tetapi juga bisa berbentuk prosedur atau proses seperti metode pengajaran atau metode pengorganisasi pembelajaran. Tahapan proses penelitian dan pengembangan biasanya membentuk siklus yang konsisten untuk menghasilkan suatu produk tertentu sesuai dengan kebutuhan melalui langkah desain awal produk, uji coba produk awal menemukan berbagai kelemahan, perbaikan kelemahan, uji coba kembali diperbaiki sampai ditemukan produk yang

di anggap ideal (Sanjaya, 2013, hlm. 129).

2. Dasar Pengembangan

Perlunya pengembangan sumber belajar di satuan pendidikan didasari oleh pertimbangan berikut:

- a. Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni begitu cepat sehingga bahan pelajaran yang ada dalam buku teks pelajaran tidak dapat mengikutinya pada waktu yang bersamaan.
- b. Waktu yang tersedia untuk belajar secara tatap muka antara pembelajaran terbatas dan tidak cukup mencakup semua pokok bahasan secara tuntas sehingga tidak mencapai kompetensi yang ditetapkan.
- c. Masing-masing pembelajaran memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dan tidak mungkin dipenuhi semuanya di dalam kelas.
- d. Pembelajaran perlu dilatih mencari, menemukan, mengolah dan menggunakan informasi secara mandiri.
- e. Sumber belajar yang ada perlu dimanfaatkan secara terintegrasi dan teroptimal dengan proses pembelajaran di kelas untuk efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Pusat sumber belajar dapat dijadikan sebagai penggerak dalam mengatasi berbagai masalah belajar dan pembelajaran dengan cara yang kreatif dan inovatif dengan berorientasi pada kepentingan pembelajar (Sitepu, 2014, hlm. 177)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

B. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi (Triyatno, 2008, hlm: 148).

Lembar kerja peserta didik keterampilan proses sains adalah peserta didik yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kerja peserta didik adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kerja peserta didik biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kerja peserta didik harus jelas KD yang akan dicapainya. Lembar kerja peserta didik dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang harus dicapainya. Lembar kerja siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah (Triyatno, 2008, hlm: 148-149).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

LKPD merupakan salah satu bentuk sumber belajar. Dengan bantuan LKPD ini diharapkan bisa lebih mengaktifkan peserta didik karena aktifitas peserta didik bertambah, tidak hanya mendengarkan dan melihat tapi juga bisa melakukan kegiatan yaitu menulis (Handayani dalam Kreano, 2014).

b. Tujuan Penyusunan LKPD

Terdapat empat poin yang menjadi tujuan dalam penyusunan LKPD yaitu Sebagai berikut:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

(Prastowo, 2015, hlm: 206)

c. Unsur-unsur LKPD sebagai bahan ajar

Struktur bahan ajar LKPD lebih sederhana dari pada modul, namun lebih kompleks dari pada buku. LKPD terdiri atas enam unsur utama meliputi judul, petunjuk dasar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung tugas atau langkah-langkah kerja dan penilaian. Sedangkan jika dilihat dari formatnya, LKPD memuat paling tidak delapan unsur yaitu judul, kompetensi yang akan dicapai, waktu menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan menyebutkan bahwa unsur LKPD terdiri atas materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

(Depdiknas, 2014, hlm.)

d. Aspek-Aspek yang terdapat dalam LKPD

Dalam pengembangan LKPD kita harus memperhatikan beberapa aspek agar dapat menghasilkan sumber belajar LKPD yang baik diantaranya yaitu:

- 1) Aspek deduktif yaitu aspek yang berhubungan dengan asas-asas pembelajaran efektif (memperhatikan adanya pembelajaran individu siswa, menekankan proses bagi siswa dalam menentukan suatu konsep, memilih variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa yang terdapat dalam LKPD dan LKPD yang dibuat dapat mengembangkan komunikasi sosial, moral dan estetika pada siswa).
- 2) Aspek konstruksi yaitu aspek yang berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran dan kejelasan dalam LKPD.
- 3) Aspek tehnik yaitu aspek yang berhubungan dengan tulisan, gambar dan penampilan LKPD. (Darwono, 1992, hlm: 41- 46)

e. Komponen LKPD

Adapun komponen LKPD meliputi:

- 1) Judul eksperimen
- 2) Ringkasan materi
- 3) Alat dan bahan
- 4) Prosedur eksperimen
- 5) Data pengamatan serta pernyataan serta kesimpulan bahan diskusi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

f. Fungsi LKPD

Menurut Prastawo (2013:205) bahwa LKPD memiliki 4 fungsi sebagai berikut:

- 1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan persa pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

2. Langkah-langkah pengembangan LKPD

Untuk mengembangkan LKPD yang menarik dan dapat digunakan secara maksimal oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, ada empat langkah yang harus ditempuh, yaitu:

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran yang akan di-*breakdown* dalam LKPD. Kita harus menentukan desain menurut tujuan pembelajaran yang kita acu. Perhatikan variabel, ukuran, kepadatan halaman, penomoran halaman dan kejelasan.
- 2) Pengumpulan materi. Dalam pengumpulan materi, hal yang perlu dilakukan adalah menentukan materi dan tugas yang akan dimasukkan ke dalam LKPD. Pastikan materi dan tugas yang diberikan sejalan dengan tujuan pembelajaran. Kumpulkan bahan atau materi dan buat rincian yang harus dilakukan oleh peserta didik. Bahan yang akan dimuat dalam LKPD dapat dikembangkan sendiri atau dapat memanfaatkan materi yang sudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

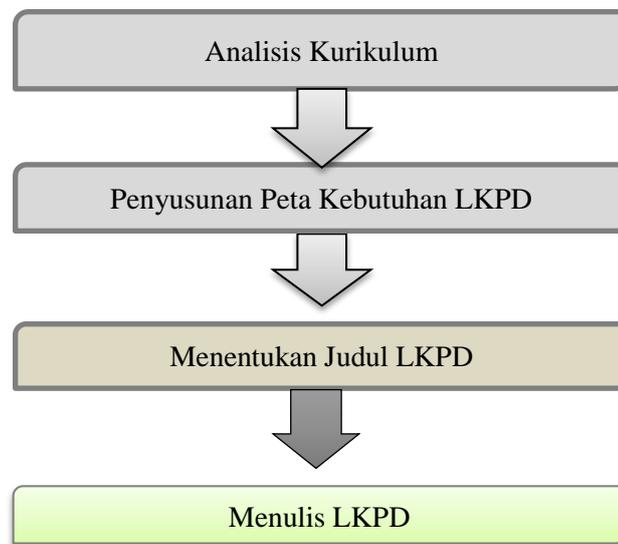
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

ada. Tambahkan pula ilustrasi atau bagan yang dapat memperjelas penjelasan naratif yang kita sajikan.

- 3) Penyusunan elemen atau unsur-unsur. Pada bagian ini, kita mengintegrasikan desain (hasil dari langkah pertama) dengan tugas sebagai dari langkah kedua (Prastowo Andi, 2011, hlm. 220)

3. Langkah-langkah membuat Lembar Kerja Peserta Didik

Langkah-langkah peserta didik disusun untuk menunjang proses pembelajaran peserta didik dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Langkah-langkah membuat LKPD disajikan pada gambar berikut ini:



Langkah-langkah Penyusunan LKPD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambli
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambli

Adapun langkah-langkah membuat LKPD yaitu :

1) Analisis Kurikulum

Analisis yang dimaksudkan untuk menentukan kompetensi mana yang memerlukan bahan ajar LKPD. Analisis dilakukan dengan cara mempelajari kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, pengalaman belajar, dan indikator ketercapaian hasil belajar.

2) Menyusun Peta Kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD digunakan untuk mengetahui materi apa saja yang harus ditulis dalam LKPD, juga dapat dilihat dalam menentukan prioritas penulisan materi.

3) Menentukan judul LKPD

Judul LKPD ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar atau materi materi pokok yang terdapat dalam kurikulum. Penentuan judul akan lebih menjadi mudah apabila pengalamann belajar peserta didik diuraikan terlebih dahulu.

4) Menulis LKPD

Penulisan LKPD dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

a) Merumuskan Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar dapat ditarik langsung dari kurikulum yang berlaku

b) Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

c) Penyusunan materi

Materi LKPD sangat berkesinambungan pada KD yang akan dicapai. Materi dapat berupa informasi pendukung berupa gambar umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Diperlukan juga tambahan referensi yang digunakan agar peserta didik membaca lebih jauh tentang materi tersebut. materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal penelitian dan lainnya. Tugas-tugas harus ditulis dengan jelas untuk mengurangi pertanyaan dari peserta didik tentang hal yang seharusnya peserta didik dapat melakukannya.

d) Struktur LKPD

Secara umumsusunan LKPD secara sistematis adalah sebagai berikut:

- (1) Judul
- (2) Petunjuk belajar
- (3) Kompetensi yang akan dicapai
- (4) Informasi pendukung
- (5) Tugas dan langkah-langkah kerja
- (6) Penilaian

4. Teori tentang LKPD

Lembar kerja peserta didik merupakan jenis yang dimaksud untuk membantu siswa belajar secara terarah. LKPD juga mendapat buku pegangan bagi guru disamping buku lainnya. Pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor yaitu,

faktor internal berupa awal siswa dan faktor eksternal berupa pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan media LKPD. Cara penyajian materi dalam LKPD meliputi penyampaian materi kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif misalnya latihan soal, diskusi dan percobaan sederhana. (slameto, 2003, hlm: 45)

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang dihadapi. LKPD juga merupakan media pembelajaran, karena dapat digunakan secara bersama dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. LKPD menjadi sumber belajar dan media pembelajaran tergantung pada kegiatan media pembelajaran yang dirancang lembar kerja siswa sebagai sumber belajar, dapat digunakan alternatif media pembelajaran. LKPD termasuk media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang berupa buku dan berisi materi visual. LKPD merupakan jenis yang dimaksudkan untuk membantu siswa belajar secara terarah. (Arsyad, 2004, hal: 29).

5. Pembelajaran IPA SD/MI

1. Hakikat Pembelajaran IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) pada dasarnya adalah produk, proses, sikap dan teknologi. Pembelajaran untuk mencapai hal tersebut ilmu pengetahuan harus dilakukan melalui penyelidikan ilmiah, karena banyak tipe keterampilan dalam proses sains seperti mengamati, menginterpretasi serta membuat hipotesis yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

dapat dipahami bila diiringi dengan keterampilan berpikir. Kemampuan berpikir kreatif bisa dikembangkan dalam pembelajaran IPA, walaupun tidak seluruh peserta didik menjadi ilmuwan. Tetapi peserta didik membutuhkan pemikiran kreatif untuk hidup dimasa akan datang. Saat ini, pendidikan berpikir ditingkat pendidikan dasar belum tertangani secara sistematis dan dilaksanakan secara parsial. Hasilnya, kemampuan berpikir lulusan SD masih rendah, karena pemikiran dasarnya belum dikuasai dengan baik dampaknya dirasakan sampai pendidikan menengah dan pendidikan tinggi (Fauziah, 2011).

Ilmu Pengetahuan Alam ialah salah satu mata pelajaran utama dalam kurikulum pendidikan di Indonesia (termasuk dijenjang sekolah dasar). IPA ialah mata pelajaran dari sekolah dasar sampai sekolah menengah. IPA juga termasuk dalam kumpulan dari pengetahuan yang tersusun secara sistematis. Umumnya pelaksanaannya terbatas pada fenomena alam yang dikembangkan melalui metode ilmiah (semacam eksperimen atau observasi).

Pembelajaran IPA sekolah dasar (SD) merupakan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik memahami diri sendiri dan lingkungan alam, serta merupakan pengembangan lebih lanjut dari pembelajaran IPA untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Maskoeri Jasin dalam (Widiyanti, 2013) mengemukakan bahwa ilmu adalah ilmu pengetahuan tentang mempelajari fenomena kosmik, termasuk konsep dan prinsip pembentukan bumi. Pahami dulu pengetahuan alam (IPA) berkomitmen untuk memahami alam secara sistematis. Yang seperti itu ilmu bukan hanya penguasaan pengetahuan faktual, konsep atau prinsip, ada proses penemuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jammi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jammi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

Pembelajaran IPA bertujuan untuk membagikan pengetahuan tentang area lingkungan alam dan meningkatkan kemampuan keterampilan, wawancara dan pemahaman teknologi terkait kehidupan sehari-hari. IPA disusun dengan metode yang unik atau khusus yaitu eksperimen observasi, inferensi, penyusunan teoritis, eksperimen, observasi, dll. Pembelajaran IPA termasuk juga mempelajari kejadian-kejadian di alam.

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum termasuk dalam taksonomi bloom bahwa diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Disamping hal itu pembelajaran sains diharapkan pula memberikan keterampilan (Psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (efektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Di dalam mencari jawaban terhadap suatu permasalahan karena ciri-ciri tersebut membedakan pembelajaran lainnya. (Trianto, 2014).

Dari penjelasan tersebut disimpulkan bahwa hakikat pembelajaran IPA yakni ilmu yang merangkum pengetahuan mengenai fenomena alam berupa fakta yang ada di alam, konsep, prinsip dan hukum serta rangkaian kegiatan yang dilakukan melalui metode ilmiah. IPA juga memberikan pemahaman tentang bagaimana beradaptasi dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA SD mengambil rasa ingin tahu peserta didik sebagai titik awal untuk aktivitas

investigasi atau eksperimen. Aktivitas tersebut dilakukan untuk menemukan dan menanamkan pemahaman tentang konsep-konsep baru dan mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi peserta didik sekolah dasar dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan melalui penyelidikan sederhana dari pada menghafal sederet konsep IPA. Pembelajaran seperti ini bisa menumbuhkan sikap ilmiah peserta didik melalui cara merumuskan masalah dan menarik kesimpulan, sehingga dapat berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

2. Perlunya IPA diajarkan di Sekolah Dasar

Setiap pendidik harus mengerti akan alasan mengapa IPA diajarkan di sekolah dasar. Alasan tersebut bisa di golongan menjadi beberapa golongan yakni (Usman Samatowa, 2016).

- a. IPA berguna bagi suatu negara karena sains adalah fondasi teknologi.
- b. IPA salah satu mata pelajaran yang membagikan peluang berpikir kritis.
- c. IPA diajarkan melalui ekspreimen yang dilakukan oleh anak-anak, maka sains lebih dari sekedar hapalan.
- d. IPA ialah mata pelajaran yang memiliki nilai edukatif, artinya lebih memungkinkan untuk membentuk kepribadian anak secara menyeluruh.

3. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Secara khusus tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi adalah sebagai berikut (Trianto, 2014).

- a. Beriman kepada kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Keberadaan, keindahan dan keteraturan alam bersumber dari ciptaannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

- c. Meningkatkan pengetahuan serta uraian konsep ilmiah yang berguna dan bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Meningkatkan rasa ingin tahu, prilaku positif dan pemahaman tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- e. Meningkatkan keahlian proses untuk menyelidiki lingkungan, memecahkan masalah serta membuat keputusan.
- f. Meningkatkan pemahaman bahwa untuk berpartisipasi dalam pemeliharaan, perlindungan dan pemeliharaan lingkungan alam.
- g. Meningkatkan kesadaran bahwa menghormati alam dan segala hukumnya adalah salah satu ciptaan Tuhan.
- h. Mendapatkan pengetahuan, konsep dan keterampilan ilmiah sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama.

4. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Berikut aspek-aspek ruang lingkup sebagai bahan kajian IPA untuk SD/MI:

- a. Meliputi makhluk hidup dan juga proses kehidupannya, contohnya seperti manusia, hewan dan tumbuhan.
- b. Materi mengenai sifat-sifat dan kegunaan dari suatu benda contohnya zat cair, padat dan gas.
- c. Energi dan juga perubahan pada energi tersebut seperti gaya, magnet, bunyi, listrik, panas, cahaya dan pesawat.
- d. Bumi dan alam semesta yang meliputi bumi, tanah, tata surya dan benda langit lainnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

6. Keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA

Menurut Tanwil dan Sari (2014) keterampilan proses sains sangat penting untuk diimplementasikan dari sekarang, karena melihat perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin cepat dan maju sehingga tidak mungkin lagi peserta didik hanya di ajarkan secara verbal, akan tetapi peserta didik harus dibiasakan untuk mengembangkan ilmu, menemukan pengetahuan baru, serta dapat menemukan konsep-konsep. Dengan menggunakan keterampilan proses sains, pembelajaran akan lebih menarik dan peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan secara langsung apa yang dipelajarinya. Terdapat beberapa keterampilan proses sains yang dapat dikembangkan pada peserta didik menurut Ulfa (2015):

1) Keterampilan melakukan observasi

pada saat ini tanpa disadari banyak keterampilan mengamati yang dilakukan peserta didik dengan melihat satu obyek atau fenomena yang terjadi tanpa melibatkan panca indra yang lainnya. Oleh karena itu dengan melakukan pengamatan guru harus melakukan pengamatan, guru harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati peristiwa yang terjadi menggunakan panca indra yang dimiliki peserta didik.

2) Mengklasifikasikan

Melalui keterampilan mengklasifikasikan peserta didik dapat untuk mencari atau menunjukkan apa yang terjadi pada saat melakukan percobaan.

3) Memprediksi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pada keterampilan memprediksi peserta didik dilatih untuk membuat dugaan-dugaan apa yang terjadi pada saat melakukan percobaan.

4) Kemampuan interpretasi

Pada kemampuan ini guru harus memberikan kesempatan peserta didik untuk menafsirkan apa yang peserta didik telah lakukan dan temukan.

5) Keterampilan komunikasi

Pada keterampilan ini guru harus membuat program yang dapat membuat peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil kegiatan yang telah dilakukan peserta didik. Dari hasil komunikasi peserta didik yang berjalan dengan baik dapat membuat peserta didik lebih aktif dengan rekan kerjanya sehingga dengan terjalin komunikasi tersebut mampu menghasilkan kesimpulan serat data yang jauh lebih baik.

Tabel 2.1

Indikator Keterampilan proses sains

No	Keterampilan proses sains	Indikator-indikator KPS
1.	Mengamati atau observasi	- Menggunakan berbagai indra - Mengumpulkan fakta yang relevan
2.	Mengelompokkan	- Mencatat setiap pengamatan secara terpisah - Mencari perbedaan dan persamaan - Mengontraskan ciri - Membandingkan
3.	Menafsirkan	- Menggabungkan hasil pengamatan - Menemukan pola - Menyimpulkan
4.	Meramalkan	- Menggunakan pola-pola - Mengemukakan apa yang mungkin terjadi pada keadaan yang belum terjadi
5.	Melakukan komunikasi	- Mendsikripsikan data empiris hasil percobaan dengan grafik, tabel atau diagram - Menyusun laporan secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

		<ul style="list-style-type: none"> - sistematis - Menjelaskan hasil percobaan - Mendiskusikan hasil kegiatan
6.	Mengajukan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya apa, bagaimana dan mengapa - Bertanya untuk meminta penjelasan - Mengajukan pertanyaan yang berupa hipotesis
7.	Mengajukan hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui bahwa ada lebih dari satu kemungkinan - Penjelasan perlu di uji kebenarannya
8.	Merencanakan percobaan	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan alat dan bahan - Menentukan variabel atau faktor penentu - Menentukan apa yang akan di atur, diamati dan dicatat
9.	Menggunakan alat, bahan dan sumber	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan konsep atau prinsip yang telah dipelajari dalam situasi baru dan dapat menjelaskan apa yang terjadi
10.	Melakukan percobaan	

Keterampilan proses sains (KPS) merupakan asimilasi dan berbagai keterampilan intelektual yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran. Kemampuan berfikir peserta didik akan berkembang bila dikomunikasikan secara jelas dan cermat yang dapat disajikan berupagrafik, diagram, tabel, gambar atau bahan isyarat lainnya. (Tawil & Sari, 2014).

Bruner (dalam Hendrik, 2000) mengemukakan bahwa pengajaran dengan KPS penemuan akan menggunakan pikirannya untuk melakukan berbagai konsep atau prinsip. Dalam proses penemuan (*discovery*) peserta didik melakukan operasi mental berupa pengukuran, prediksi, pengamatan, interferensi dan pengelompokkan. Pada hakikatnya kegiatan pengamatan itu menyebabkan meningkatnya pengetahuan peserta didik. Oleh sebab itu, proses mental diatas

digunakan sebagai dasar bagi pengembangan keterampilan proses sains untuk menemukan konsep dan prinsip. Brunner (dalam Hendrik, 2000) menyatakan jika seorang individu belajar dan mengembangkan pikirannya, maka sebenarnya ia setuju bahwa melalui sarana KPS peserta didik akan dapat di dorong secara internal membentuk intelektual secara benar.

Ausubel (dalam Dahar, 1989) berpendapat jika peserta didik belajar dengan perolehan informasi melalui penemuan, maka belajar ini menjadi belajar yang bermakna. Hal ini termasuk apabila informasi yang diperolehnya dapat berkaitan dengan konsep atau informasi yang sudah ada padanya.

Dari tiga pakar diatas dapat disimpulkan bahwa yang menghubungkan ketiganya dalam suatu bentuk dukungan terhadap penggunaan KPS yaitu adanya kemampuan dan tahap intelektual serta pandangan belajar terhadap perkembangan pengetahuan peserta didik, maka cara belajar peserta didik dengan mengembangkan berbagai aspek *discovery* akan menyebabkan hasil belajar yang bermakna.

Dalam melaksanakan observasi didalam kegiatan praktikum IPA memerlukan keterampilan-keterampilan tertentu yang dapat dinilai oleh guru, keterampilan tersebut di antaranya: (1) hati-hati, (2) tekun, (3) teliti, (4) mahir, (5) rapi, (6) kerja sama (7) kreatif (8) jujur dan bertanggung jawab.

Keterampilan proses sains adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan yang mendasar yang telah dikembangkan dan terlatih, lama kelamaan akan menjadi suatu keterampilan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jember

KPS adalah pendekatan yang didasarkan pada anggapan bahwa sains itu terbentuk dan berkembang melalui suatu proses ilmiah dan merupakan upaya yang penting untuk memperoleh keberhasilan belajar peserta didik yang optimal. Materi pelajaran akan lebih mudah dipelajari, pahami, dihayati dan diingat dalam waktu yang relatif lama bila peserta didik sendiri memperoleh pengalaman langsung dari peristiwa belajar tersebut melalui pengamatan atau eksperimen.

Selain itu KPS diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, menuntaskan hasil belajar peserta didik baik keterampilan produk, proses, maupun keterampilan kinerja dan mengembangkan pengetahuan teori.

7. Saintifik

Abidin (2014) mendefinisikan pembelajaran saintifik sebagai pembelajaran yang dilandasi pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang diorientasikan guna membina kemampuan siswa memecahkan masalah melalui serangkaian aktivitas inkuiri yang menuntut kemampuan berfikir kritis, kreatif dan berkomunikasi dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa. Berdasarkan pengertian tersebut diketahui bahwa pembelajaran ini menuntut siswa beraktivitas sebagaimana seorang ahli sains. Dengan kata lain proses pembelajaran saintifik memandu siswa untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan sebuah kesimpulan. Lebih lanjut Abidin (2014) menyatakan, demi mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran ini, siswa harus dibina kepekaannya terhadap fenomena, ditingkatkan kemampuannya dalam mengajukan pertanyaan, dilatih ketelitiannya dalam mengumpulkan data, dikembangkan kecermatannya

dalam mengolah data untuk menjawab pertanyaan, serta dipandu dalam membuat kesimpulan sebagai jawaban atas pertanyaan yang diajukannya.

Sani (2014) menyatakan bahwa pembelajaran saintifik erat kaitannya dengan metode saintifik (metode ilmiah), artinya pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran. Kemendikbud (dalam Abidin 2014) menjelaskan langkah-langkah pembelajaran saintifik yang terdiri dari: 1) mengamati, 2) mengajukan pertanyaan, 3) melakukan penggalian informasi, 4) menalar, 5) mengkomunikasikan.

Majid (2014) mengungkapkan bahwa serangkaian aktivitas yang dilakukan siswa selama pembelajaran saintifik berlangsung pada dasarnya adalah untuk mengembangkan keterampilan berpikir logis berdasarkan fakta dan teori. Barringer (dalam Abidin, 2014) menambahkan bahwa pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang menuntut siswa berfikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah. Bersamaan dengan hal tersebut, pembelajaran ini melibatkan siswa dan kegiatan pemecahan masalah melalui curah gagasan, berfikir kreatif, melakukan aktifitas penelitian/penyelidikan dan membangun konseptualisasi pengetahuan. Jika merujuk pada teori pembelajaran, pembelajaran saintifik menganut teori pembelajaran konstruktivisme, dimana siswa membangun sendiri konseptualisasi pengetahuannya peran guru hanya sebagai fasilitator selama kegiatan pembelajaran sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran saintifik.

1. Karakteristik pembelajaran saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik memiliki karakteristik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

pembelajaran berpusat pada anak melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksikan konsep hukum atau prinsip melibatkan proses-proses kognitif yang potensial merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat mengembangkan karakter anak.

Hosnan (2013)

2. Tujuan pembelajaran saintifik

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pembelajaran meningkatkan motivasi belajar anak dan motivasi mengajar guru. Untuk meningkatkan kemampuan intelektual anak, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi anak, untuk membentuk kemampuan anak dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, terciptanya kondisi pembelajaran dimana anak merasa bahwa belajar merupakan suatu kebutuhan, diperolehnya hasil capaian perkembangan yang signifikan, untuk melatih anak dalam mengomunikasikan ide-ide khususnya dalam menghasilkan suatu karya atau pekerjaan, untuk mengembangkan karakter anak.

3. prinsip pembelajaran saintifik

Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran adalah pembelajaran berpusat pada anak. Pembelajaran membentuk *student self concept* pembelajaran terhindar dari verbalisme, pembelajaran memberikan kesempatan pada anak untuk mengasimilasi dan mengkomodasikan konsep, hukum dan prinsip pembelajaran, pembelajaran mendorong terjadinya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

peningkatan kemampuan berpikir anak.

8. Pembelajaran Tematik Terpadu

1. Pembelajaran Tematik

Permendikbud no.57 Tahun 2014 menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran menjadi satu rangkaian tema dan pembelajaran tersebut memberikan pengalaman terhadap peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna. Pembelajaran terpadu didefinisikan sebagai pembelajaran yang menghubungkan beberapa gagasan, konsep, keterampilan, sikap, serta nilai antara mata pelajaran maupun dalam satu mata pelajaran. Pembelajaran tematik tersebut menekankan dalam pemilihan suatu tema yang lebih spesifik yang sesuai dengan materi pembelajaran. Pembelajaran tematik juga menekankan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif.

Pembelajaran tematik merupakan proses pembelajaran yang penuh makna dan berwawasan multikurikulum yaitu, pembelajaran yang berwawasan penguasaan dua hal pokok terdiri dari; pertama, penguasaan bahan (materi) ajar yang lebih bermakna bagi kehidupan siswa; kedua, pengembangan kemampuan berfikir matang dan bersikap dewasa agar dapat mandiri dalam memecahkan masalah kehidupan.

Pembelajaran tematik pada dasarnya ialah model pembelajaran yang memakai pendekatan berbasis tema kemudian mengaitkan siswa untuk terlibat secara aktif serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan yakni tidak sekedar menekan partisipasi peserta didik guna mengenali (learning to

know) maupun peserta didik juga diajak untuk belajar melaksanakan (learning to do), belajar untuk menjadi (learning to be) serta belajar buat hidup bersama (learning to live together) sehingga kegiatan pendidikan itu menjadi relevan dengan kehidupan nyata serta penuh arti untuk siswa.

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik ialah pembelajaran yang terpadu dengan memadukan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema. Dalam tema tersebut juga melibatkan pengalaman kehidupan nyata sehari-hari siswa, pembelajaran tematik dirancang dalam rangka dapat meningkatkan hasil pembelajaran yang lebih optimal sehingga pembelajaran peserta didik menjadi lebih bermakna.

2. Tujuan Pembelajaran Tematik

Adapun tujuan dari pembelajaran tematik (Sukayati 2013:4) menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran terpadu yaitu sebagai berikut;

1. Meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna.
2. Mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah, dan memanfaatkan informasi.
3. Menumbuh kembangkan sikap positif, kebiasaan yang baik dan nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan.
4. Menumbuh kembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, toleransi, serta menghargai pendapat orang lain.
5. Meningkatkan gairah dalam belajar dan memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhan para siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Dari tujuan tersebut dapat dirangkup atau disingkat bawah tujuan pembelajaran tematik yaitu memudahkan peserta didik untuk melihat hubungan kehidupan sehari-hari tersebut menjadi lebih bermakna dengan materi atau konsep yang dirancang utuh sehingga penguasaan materi lebih baik dan meningkat.

3. Prinsip- prinsip pembelajaran tematik terpadu

Beberapa prinsip yang berkaitan dengan pembelajaran tematik integratif (Kemendikbud,2016:8), sebagai berikut.

1. Peserta didik mencari tahu, bukan diberi tahu.
2. Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan kompetensi melalui tema yang paling dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik
3. Terdapat tema yang menjadi pemersatu sejumlah kompetensi dasar yang berkaitan dengan berbagai konsep, keterampilan dan sikap.
4. Sumber belajar tidak terbatas oleh buku.
5. Kegiatan pembelajaran tematik yang dirancang dalam silabus bukan merupakan urutan kegiatan pembelajaran, melainkan bentuk kegiatan pembelajaran untuk mencapai Kompetensi Dasar dan guru dapat melakukan penyesuaian.
6. Memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dari hal-hal yang konkret menuju ke abstrak.
7. Peserta didik dapat berkerja secara mandiri maupun berkelompok sesuai dengan karakteristik kegiatan yang dilakukan.
8. KD (Kompetensi Dasar) mata pelajaran yang tidak dapat dipadukan dapat di jaarkan secara tersendiri.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

9. Guru harus merencanakan dan melaksanakan pembelajaran agar dapat mengakomodasi peserta didik yang memiliki perbedaan tingkat kecerdasan.

4. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Karakteristik pembelajaran tematik (Prastowo 2019:15) pada dasarnya yaitu;

1. Pembelajaran berpusat pada siswa.
2. Menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan.
3. Belajar melalui pengalaman atau memberikan pengalaman langsung.
4. Lebih memperhatikan proses daripada hasil semata
5. Sarat dengan muatan keterkaitan
6. Pemisahan aspek tidak begitu jelas
7. Menyajikan konsep dari berbagai aspek
8. Bersifat fleksibel
9. Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa
10. Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

C. Hasil penelitian yang relevan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amel Melisya Utami tahun 2020 dengan judul penelitian yaitu “pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains di kelas V SD”. Berdasarkan dari expert review dari ahli materi, lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains ini mendapatkan hasil interpretasi “baik” dengan tingkat pencapaian 75,9%, sedangkan dari ahli media mencapai 89,5%, dengan interpretasi “sangat baik”. Penilaian dari sisi pengguna pun mendapatkan respon yang baik, dengan hasil penilaian dari guru mencapai 95,4% dan hasil interpretasi “sangat baik”, kemudian dari siswa mendapatkan hasil 93% dengan hasil interpretasi “sangat baik”. Berdasarkan data tersebut, lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains di kelas V sekolah dasar layak digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas dengan materi perubahan wujud benda.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmatillah, A. Halim dan M. Hasan tahun 2017 dengan judul “pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains terhadap aktivitas pada materi koloid”. Berdasarkan hasil tanggapan peserta, diperoleh bahwa rata-rata yang menjawab 1 (tidak baik) sebesar 1,904%, yang menjawab 2 (kurang baik) sebesar 5,712%, yang menjawab 3 (cukup baik) sebesar 25,708%, yang menjawab (baik) sebesar 34,758%, dan yang menjawab 5 (sangat baik) SEBESAR 31,899%. Pada aspek ketujuh, 12 peserta didik menjawab 4 (baik), didapatkan bahwa peserta didik mudah memahami petunjuk dan arahan dalam LKPD.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Iskandar Fauzi tahun 2015 dengan judul “pengembangan lembar kerja siswa berbasis keterampilan proses sains pada konsep larutan penyangga”. Berdasarkan hasil uji validasi didapatkan presentase keterampilan proses 100% yang terdiri dari seluruh pertanyaan sudah mengarahkan aspek KPS dan seluruh instruksi kepada aspek KPS, kelayakan isi 91,67% yang terdiri dari indikator kesesuaian SK/SD sesuai kebutuhan siswa, kesesuaian kebutuhan bahan ajar, kesesuaian materi, mampu menambah wawasan pengetahuan, kebahasaan 95% LKS dapat dibaca dengan baik, memiliki informasi yang jelas, sesuai dengan kaidah bahasa indonesia menggunakan bahasa yang aktif dan efisien sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.

4. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dea Duella, Ryan Ardiansyah, Herni Yuniarti Suhedi tahun 2019 dengan judul “pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains dan penyusun instrumen asesmen keterampilan proses sains bagi guru IPA”. Berdasarkan hasil pelatihan menunjukkan kemampuan menintegrasikan jenis keterampilan proses sains ke dalam lembar kerja peserta didik adalah sebagai berikut (1) Observasi 88.9%, (2) Klasifikasi 22.2%, (3) Interpretasi 100%, (4) Prediksi 55.5%, (5) Komunikasi 88.9%, (6) Merumuskan Masalah 88.9%, (7) Hipotesis 100%, (8) Merencanakan Percobaan 100%, (9) Menggunakan alat dan bahan 100%. Untuk kemampuan menyusun instrumen asesmen keterampilan proses sains capaiannya lebih rendah yakni (1) Observasi 44.4%, (2) Klasifikasi 44.4%, (3) Interpretasi 55.5%, (4) Prediksi 55.5%, (5)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Komunikasi 55.5%, (6) Merumuskan Masalah 55.5%, (7) Hipotesis 55.5%, (8) Merencanakan Percobaan 66.7%, (9) Menggunakan alat dan bahan 66.7%, (10) Menerapkan Konsep 66.7%. Berdasarkan data tersebut, kemampuan dalam menyusun lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains sudah cukup baik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Sofianty, Hartono, Sri Sumarani tahun 2019 dengan judul “pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains subtema tubuh manusia di sekolah dasar”. Hasil penelitian mendapatkan skor validasi 3,93 yaitu dalam ketegori valid. Skor praktikalitas sebesar 4,46 yang termasuk kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil belajar tes akhir peserta didik menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains subtema tubuh manusia mempunyai efek potensial sebesar 87,10 hasil yang telah dikembangkan menunjukkan bahwa bahan ajar yang berupa lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains subtema tubuh manusia yang dihasilkan telah valid, praktis dan mempunyai efek potensial.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah pengembangan (*Research and Development*). Metode dan pengembangan adalah “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Produk yang dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains pada mata pelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi.

B. Tempat dan Waktu penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *Research and Development* (RND) yang dilaksanakan di MI Al-Muhajirin Kota Jambi, subyek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Muhajirin Kota Jambi. Penelitian ini dirancang dalam waktu dilaksanakan sesuai dengan kompetensi dasar kurikulum 2013 yang berlaku. Alasan dilakukan penelitian ini ingin mencoba mengembangkan media pembelajaran yang relevan sehingga dapat memaksimalkan hasil belajar siswa. Dari hasil wawancara guru kelas MI Muhajirin Kota Jambi disekolah tersebut masih menggunakan LKPD yang seadanya dari buku paket sebagai media pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

C. Karakteristik dan sasaran penelitian

Jenis penelitian ini adalah penulisan pengembangan (*Research and Development*). Penulisan ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan menguji kevalidan, keefektifitasan dari produk tersebut. Sarana penulisan pengembangan media yang digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan (Sugiono,2016, hlm: 407).

D. Pendekatan Dan Prosedur Pengembangan

Pengembangan dongeng digital pada Penelitian *Research and Defelopment* (RND) ini bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Dengan demikian bahan ajar yang diterapkan dapat dikembangkan dengan usaha maksimal diharapkan dapat menemui hasil yang maksimal pula. Prosedur pengembangan mengacu pada prosedur procedural *Research and Defelopment* (RND) dengan langkah-langkah yang penulis lakukan untuk mengacu tujuan penelitian.

1. Analisis kebutuhan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran. tujuan dari tahap ini adalah mengidentifikasi adanya kesenjangan antara tujuan menurut kurikulum yang berlaku dengan fakta yang terjadi di lapangan. Tujuan pembelajaran diidentifikasi melalui wawancara, observasi dengan siswa dan guru kelas V MI Muhajirin Kota Jambi. Untuk mengetahui kesulitan belajar siswa serta mencari solusinya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunna Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunna Jambi

dan melakukan studi pustaka. Tujuan pembelajaran mengacu pada kurikulum sebagai hasil analisis kebutuhan dan berasal dari kesulitan belajar siswa di kelas. tujuannya yaitu mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MI Muhajirin Kota Jambi.

2. Perencanaan Pengembangan

Berikut adalah rancangan pengembangan bahan ajar yang akan penulis kembangkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

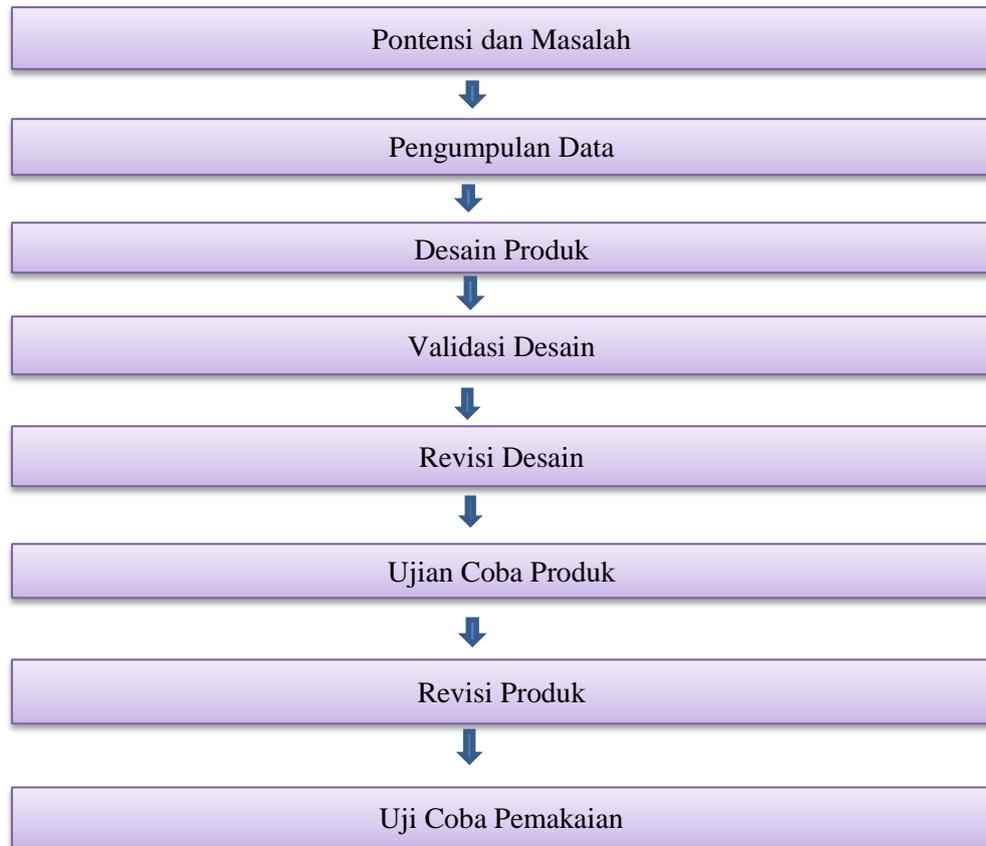
- a) Lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi.
- b) Kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi.
- c) Tampilan dan desain media yang akan dikembangkan merujuk pada prosedur dan spesifikasi produk yang diharapkan.

3. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah mengadopsi pada langkah-langkah atau *procedural Research and Development* (R&D) dengan model yang dikembangkan Bord and Gall. Adapun tahap pengembangan dongeng digital untuk meningkatkan literasi membaca berdasarkan model pengembangan menurut Bord and Gall dapat digambarkan pada smartart graphic berikut (Sugiyono, 2015, hlm. 409)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar diatas menjelaskan model pengembangan Bord and Gall dengan prosedur dan tahapan yang akan menjadi petunjuk peneliti dalam mengembangkan dongeng digital untuk meningkatkan literasi membaca bagi siswa. Prosedur dan tahap tersebut akan penulis korelasikan dan songkronkan dengan kegiatan penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Siswa-siswa kelas V MI Muhajirin Kota Jambi umumnya memiliki semangat belajar yang tinggi, terbukti meskipun cara mengajar dan media yang digunakan oleh guru masih bersifat konvensional mereka masih bersemangat dalam menuntut ilmu. Kurangnya penggunaan media dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

proses pembelajaran membuat banyak siswa banyak merasa bosan dan sibuk dengan aktivitasnya sendiri meski pembelajaran sudah mulai. Kurangnya rasa ingin tahu terhadap materi yang disampaikan. Sehingga penulis tertarik untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA. LKPD juga dapat menarik minat belajar siswa dan menunjang proses pembelajaran.

b. Pengumpulan Data

Penelitian dan pengumpulan data merupakan penelitian pendahuluan yang menjadi proses awal penelitian, dengan melakukan observasi dalam rangka pengukuran atau analisis kebutuhan serta permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran. Hal ini dilakukan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan suatu produk media pembelajaran. Peneliti melakukan pengamatan langsung kepada siswa kelas V saat proses pembelajaran di MI Muhajirin Kota Jambi untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan siswa, serta mencari solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian diharapkan produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa demi optimalisasi pembelajaran. Penulis juga melakukan wawancara kepada guru kelas V dengan tujuan untuk mendapatkan data yang rinci sebagai dasar dalam mengembangkan produk tersebut.

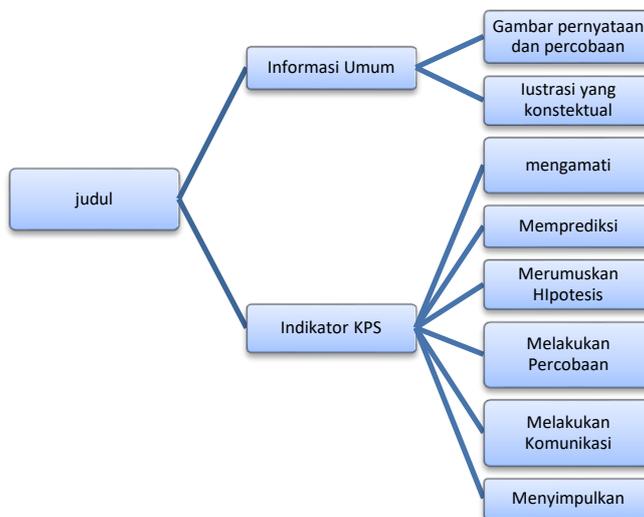
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

c. Desain Produk

Desain menjadi acuan sementara untuk desain LKPD berbasis keterampilan proses sains (KPS) adalah berdasarkan dari indikator KPS. Pada desain produk awal dengan merancang LKPD berbasis KPS yang sesuai dengan kurikulum 2013 dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada proses pembelajaran terkhususnya pada materi ekosistem dan komponennya. Pada tahap awal yaitu dengan merancang judul percobaan yang akan dilakukan, memberikan pengantar materi agar peserta didik mudah memahami materi percobaan yang ada dalam LKPD berbasis keterampilan proses sains, kemudian mendesain sesuai dengan indikator dari keterampilan proses sains (KPS) yaitu mengamati, memprediksi, merumuskan, hipotesis, menerjemahkan cara kerja dan melakukan percobaan, melakukan komunikasi serta mampu menyimpulkan hasil dari percobaan.cara kerja dan melakukan percobaan, melakukan komunikasi serta mampu menyimpulkan dari percobaan yang telah dilakukan.

Gambar 3.1 model/kerangka LKPD berbasis keterampilan proses sains



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

d. Validasi Desain

Pada tahap ini setelah desain produk selesai, produk tersebut divalidasi oleh beberapa ahli yang telah ditentukan oleh penulis. Validasi desain dilakukan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan sebelum uji coba produk dilakukan. Dalam penelitian dan pengembangan ini penulis melakukan validasi dengan 3 validator diantaranya yaitu validator ahli materi, validator ahli media, dan validator ahli bahasa.

e. Perbaiki Desain

Setelah melakukan validasi produk kepada ahli-ahli yang telah ditentukan. Penulis menerima kritik dan masukan terhadap kelemahan produk yang dikembangkan. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain sesuai dengan saran yang diberikan validator.

f. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini dilakukan secara langsung pada siswa kelas V MI Al-Muhajirin Kota Jambi. Pada tahap ini diuji coba oleh subjek penelitian, uji coba ini dilakukan dengan skala kecil. Uji coba awal ini dilakukan oleh 4 orang siswa kelas V siswa diberi kesempatan untuk menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar IPA bagi siswa tersebut. ke 4 siswa diberi pertanyaan untyuk memberi penilaian terhadap LKPD berbasis KPS dan selama proses belajar bersama penulis melakukan observasi minat belajar siswa saat menggunakan LKPD berbasis KPS dan setelah itu siswa diberi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

angket untuk mendapatkan data sebagai bahan melakukan revisi produk tersebut.

g. Revisi Produk

Pada tahap ini setelah menerima angket penilaian siswa terhadap produk yang dikembangkan, penulis melakukan perbaikan atau revisi pada poin-poin yang masih memiliki kelemahan atau kurang valid.

h. Produksi Masal

Pada tahap akhir setelah lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar IPA dongeng yang dikembangkan dinyatakan valid dan layak untuk digunakan, maka penulis dapat melakukan desiminasi agar tiap sekolah bisa menggunakan produk di tempatnya masing-masing. Namun, karena keterbatasan waktu dan biaya yang dihadapi peneliti, pada desiminasi dan implementasi ini tidak dilakukan oleh penulis. Jadi produk pengembangan ini implementasinya hanya terbatas di MI Muhajirin Kota Jambi.

I Uji Validasi

Telaah pakar dibutuhkan untuk menguji kevalidan bahan ajar yang dikembangkan. Untuk itu, perlu adanya kriteria validator kriteria tersebut adalah minimal Pendidikan SI dan menguasai bidang yang akan divalidasinya. Sehingga memudahkan validator untuk memvalidasi produk yang penulis kembangkan. Validator penelitian pengembangan ini adalah pakar ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Langkah-langkah yang dilakukan dalam validasi produk adalah sebagai berikut:

- a. Meminta kesediaan validator untuk memvalidasi produk yang dikembangkan.
- b. Penulis meminta validator untuk memvalidasi produk sesuai dengan bidangnya dengan mengisi kuesioner.
- c. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner diajukan kepada validator untuk menguji kevalidan produk yang dikembangkan.
- d. Setelah mengisi kuesioner, validator diminta untuk menyampaikan sarannya pada baris dibawah kolom kuesioner.

Setelah media pembelajaran divalidasi, maka hasil validasi yang akan dianalisis untuk mengetahui kevalidan media pembelajarn yang dikembangkan. Jika hasil analisis validasi menunjukkan belum mencapai skor kevalidan maka penulis melakukan revisi sesuai dengan saran yang disampaikan oleh validator.

J. Implementasi Model

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan menurut Bord and Gall. Pada tahap implementasi ini, penulis mengimplementasikan produk yang dikembangkan berdasarkan model Bord and Gall untuk mencapai tujuan pengembangan. Pada tahap ini penulis mengevaluasi kelayakan produk yang telah di uji beberapa tahap sebelumnya, jika produk sudah maksimal, maka produk akan diimplementasikan di desimilasikan, maka tiap sekolah bisa

menggunakan produk di tempatnya masing-masing. Namun karena keterbatasan waktu dan biaya yang dihadapi oleh peneliti, maka pada tahap ini tidak bisa dilakukan oleh peneliti, jadi produk pengembangan ini implementasinya hanya terbatas Di MI Muhajirin Kota Jambi.

E. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui observasi peneliti dapat mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi juga dilakukan untuk mengamati sikap dan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara merupakan instrumen pengumpul data yang dilakukan untuk memperoleh informasi melalui pertanyaan yang diberikan kepada narasumber. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi awal atau data awal mengenai pembelajaran MI Al-Muhajirin Kota Jambi, penggunaan LKPD, serta kendala yang dihadapi dalam pembelajaran tematik. Wawancara juga dilakukan terhadap siswa-siswa kelas V MI Muhajirin Kota Jambi untuk mengetahui proses pembelajaran, LKPD yang digunakan, serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran.

3. Angket validasi dan respon siswa

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pertanyaan tertulis yang dijawab secara tertulis juga oleh responden. Pada angket validasi produk memuat pertanyaan pernyataan tertulis kepada validator yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Angket validasi bertujuan untuk memperoleh penilaian dari validator mengenai bahan ajar dengan materi yang sedang dikembangkan oleh peneliti. Hasil dari validator akan digunakan sebagai acuan apakah LKPD berbasis Keterampilan Proses Sains tersebut sudah layak atau belum layak digunakan. Angket respon siswa merupakan bentuk pertanyaan-pertanyaan yang diberikan peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan LKPD tersebut selesai. Tujuan tersebut untuk mengetahui respon siswa atau pendapat siswa mengenai LKPD yang digunakan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan berupa pengambilan gambar atau foto mulai dari pra penelitian sampai uji coba produk LKPD berbasis budaya lokal Jambi di Sekolah MI Muhajirin Kota Jambi.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Analisis data ini dilakukan untuk memperoleh kelayakan dari bahan ajar yaitu LKPD berbasis keterampilan proses sains. Hasil analisis data akan digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan produk dan merevisi produk.

1. Angket Analisis Kebutuhan

Angket tentang kebutuhan pengembangan produk Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis keterampilan proses sains dianalisis dengan menggunakan data deskriptif kualitatif dengan penyajian melalui pernyataan yang sesuai dengan aslinya pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

kenyataan tanpa adanya perhitungan angka.

2. Angket Validasi dan Respon

Analisis data diperoleh dari angket tanggapan yang akan diisi oleh para ahli, pendidik, dan peserta didik. Angket tanggapan bersifat kuantitatif dan data yang diperoleh disajikan dengan menggunakan skala likert untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi yang sangat positif sampai sangat negatif. Seperti tabel dibawah ini

Tabel 3.2
Skala Likert

No	Analisis Kuantitatif	Skor
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Cukup Baik	2
4	Kurang Baik	1
5	Sangat Kurang Baik	

Data interval tersebut dapat dianalisis dengan menghitung persentase jawaban angket pada tiap item atau aspek dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_s \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P_s = Presentase

S = Jumlah skor

N = Jumlah nilai maksimal

Selanjutnya untuk menghitung nilai skor rata-rata persentase angket dengan menggunakan kriteria kelayakan sebagai berikut;

Tabel 3.3
Kelayakan Kriteria

Skor Rata-Rata	Kriteria Kelayakan
81-100	Sangat Layak
61-80	Layak
41-60	Cukup Layak
21-40	Kurang Layak
0-20	Sangat Kurang Layak

Berdasarkan tabel 3.2 maka produk pengembangan akan berakhir saat skor penilaian terhadap bahan ajar telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi, media, bahasa, dan kualitas teknis pada bahan ajar. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V MI Muhajirin Kota layak apabila presentase kelayakan adalah $\geq 51\%$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Muhajirin Kota Jambi, dengan data informasi awal menampilkan bahwa bahan ajar yang digunakan oleh pihak sekolah ialah buku cetak dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Terlebih pendidik belum memakai model pembelajaran berbasis keterampilan proses sains. Untuk mendesain secara khusus pemakaian LKPD penelitian dan pengembangan ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Untuk mengidentifikasi permasalahan di sekolah, peneliti melakukan survey langsung ke sekolah kemudian melakukan wawancara dengan guru kelas tentang pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi. Setelah melakukan wawancara peneliti langsung mengamati proses pembelajaran, ternyata dalam proses pembelajaran pendidik/guru belum mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), selain itu siswa juga mengalami kesulitan dalam mempelajari IPA dalam buku TEMATIK. Sehingga sangat diperlukan adanya bahan ajar baru berupa LKPD yang menarik dan tentunya mudah dipahami oleh peserta didik serta praktis digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah mengumpulkan informasi. Pengumpulan informasi sangat penting untuk mengetahui apa yang dibutuhkan siswa untuk produk yang akan dikembangkan melalui penelitian, langkah pertama adalah mengumpulkan data di MI Muhajirin Kota Jambi untuk pendidik dan siswa khususnya kelas V pada mata pelajaran IPA. Berupa wawancara dengan Ibu Faidha Turrahmah, S.Pd untuk mengetahui segala informasi yang akan dilakukan dalam proses penelitian dan pengembangan produk.

3. Desain Produk

Selanjutnya adalah perancangan produk, langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perancangan produk pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains pada pelajaran IPA kelas V semester 1, langkah-langkah pengembangan desain produk LKPD menyesuaikan dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, RPP dan kurikulum 2013. LKPD ini menggunakan kertas A4, skala spasi 1,5 jenis huruf Aileron Regular.

Perancangan produk pengembangan LKPD terdiri dari cover, kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, petunjuk menggunakan LKPD, rangkuman materi, alat dan bahan, langkah kerja, petunjuk mengerjakan, contoh mengerjakan, kesimpulan, glosarium, daftar pustaka dan profil penulis.

Gambar 4.1

Produk Awal Peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

4. Validasi Ahli

Penelitian dan pengembangan LKPD yang telah selesai kemudian divalidasi oleh validator ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Adapun validator ahli tersebut adalah sebagai berikut: validator ahli media yaitu Bapak Paujan Azim, M.Pd.I, dosen Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, validator ahli materi yaitu Bapak Drs. Mursyid, M.Pd, dosen Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, dan ahli bahasa yaitu Bapak M.Azir, M.Pd, dosen Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penentuan ahli adalah berpengalaman di bidangnya dan memiliki pendidikan minimal S1. Hasil validasi ahli media, materi dan bahasa adalah sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) IPA Berbasis keterampilan proses sains. Adapun hasil dari validasi ahli media dapat dilihat sebagai berikut:

Penilaian uji validitas produk untuk ahli media dilakukan kepada ahli media pembelajaran. Validator media pembelajaran pada bahan ajar LKPD ini adalah Dosen media pembelajaran UIN STS Jambi yaitu Bapak Paujan Azim, M.Pd.i. Hasil dari validasi ahli media berupa data kuantitatif dan kualitatif.

Data kuantitatif berasal dari angket penilaian skala likert dan data kualitatif berasal dari angket yang berupa kritik dan saran dari validator. Berikut adalah paparan data hasil validasi ahli media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif hasil validasi media akan ditampilkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Hasil Validasi Ahli Media

No	Butir penilaian	Aspek yang dinilai	Pilihan Jawaban
1.	Kesesuaian ukuran LKPD	Ukuran LKPD	5
2.	Keluasan ukuran dengan media isi LKPD		5
3.	Penampilan unsur tata letak sampul muka, belakang konsisten	Desain Cover	4
4.	Warna unsur tata letak harmonis		5
5.	Ukuran huruf judul lebih dominan dan proposional dibandingkan dengan nama pengarang		5
6.	Warna judul LKPD kontras		4
7.	Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf		5
8.	Keterbacaan teks		5
9.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	Desain Isi	4
10.	Pemisah antar paragraf jelas		5
11.	Bidang cetak dan margin proposional		4
12.	Kejelasan tulisan		5
13.	Menggunakan kata kerja operasional		4
14.	Kepraktisan isi LKPD		5
	Jumlah skor		65
	Presentase Kelayakan		93%
	Kriteria		Sangat layak

Berdasarkan hasil validasi untuk ahli media kelayakan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Ketermapilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA. Hasil validasi yang diperoleh dari penilaian ahli media yang mencakup aspek ukuran LKPD, desain cover LKPD dan Desain

isi LKPD. Pada proses validasi oleh ahli media memperoleh jumlah skor 65 dengan rata-rata 93% dikategorikan **“sangat valid serta layak diuji cobakan dengan revisi dan saran perbaikan”**.

2) Data Kualitatif

Berikut ini adalah data kualitatif yang peneliti peroleh dari validasi ahli media berupa kritik dan saran yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.2

Kritik dan saran bahan ajar LKPD oleh Ahli Media

Nama Validator	Kritik dan Saran
Paujan Azim, M.Pd.I	a) Warna cover jangan terlalu gelap b) jangan terlalu banyak gambar animasi

b) Hasil Validasi Ahli Materi

Penilaian uji validitas produk untuk ahli media dilakukan kepada ahli materi pembelajaran. Validator materi pembelajaran pada bahan ajar LKPD ini adalah Dosen ahli materi pembelajaran UIN STS Jambi yaitu Bapak Drs. Mursyid, M.Pd hasil dari validasi ahli materi berupa data kuantitatif dan kualitatif.

Data kuantitatif berasal dari angket penilaian skala likert dan data kualitatif berasal dari angket yang berupa kritik dan saran dari validator. Berikut adalah paparan data hasil validasi ahli materi.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif hasil validasi materi akan ditampilkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4.3
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Butir Penilaian	Aspek yang dinilai	Pilihan Jawaban
1.	kelengkapan materi sesuai dengan ensi dasar	Kelayakan Isi	4
2.	Keluasan materi sesuai dengan kompetensi dasar		4
3.	Kedalaman materi sesuai dengan kompetensi dasar		5
4.	Kebenaran substansi materi pelajaran		5
5.	Contoh yang disajikan sesuai dengan situasi serta kondisi dalam kehidupan sehari-hari		4
6.	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik		4
7.	Materi yang disajikan secara sistematis dan logis		4
8.	Menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang benar		5
9.	Kesimpulan pada setiap akhir kegiatan	Kelayakan Penyajian	3
10.	Tahap langkah kerja dimulai dari yang mudah sampai menuju tahap lanjut		4
11.	LKPD menggunakan referensi yang mendukung materi ajar		4
12.	Keterlibatan peserta didik		4
13.	Dapat digunakan oleh siswa secara mandiri		
14.	Ketertarikan antara materi yang di ajarkan dengan situasi dunia nyata	Keterampilan Proses Sains (KPS)	5
15.	Meningkatkan keterampilan peserta didik		5
	Jumlah skor		60
	Presentase Kelayakan		80%
	Kriteria		Sangat Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan hasil validasi untuk ahli materi kelayakan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Ketermapilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA. Hasil validasi yang diperoleh dari penilaian ahli materi yang mencakup aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan keterampilan proses sains. Pada proses validasi oleh ahli materi memperoleh jumlah skor 60 dengan rata-rata 80% dikategorikan **“sangat valid serta layak diuji cobakan dengan revisi dan saran perbaikan”**.

2) Data Kualitatif

Berikut ini adalah data kualitatif yang peneliti peroleh dari validasi ahli materi berupa kritik dan saran yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.4

Kritik dan saran bahan ajar LKPD oleh Ahli Materi

Nama Validator	Kritik dan Saran
Drs. Mursyid, M.Pd.	a) Perbaiki kata pengantar b) perhatikan dalam membuat kalimat efektif

c. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Penilaian uji validitas produk untuk ahli bahasa dilakukan kepada ahli bahasa pembelajaran. Validator bahasa pada bahan ajar LKPD ini adalah Dosen UIN STS Jambi yaitu Bapak M.Azir, M.Pd. hasil dari validasi ahli bahasa berupa data kuantitatif dan kualitatif.

Data kuantitatif berasal dari angket penilaian skala likert dan data kualitatif

berasal dari angket yang berupa kritik dan saran dari validator. Berikut adalah paparan data hasil validasi ahli bahasa.

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif hasil validasi bahasa akan ditampilkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4.5
Hasil Validasi Ahli bahasa

No	Butir Penilaian	Aspek yang dinilai	Pilihan Jawaban
1.	Ketepatan struktur kalimat	Kelayakan Bahasa	5
2.	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung sasaran		5
3.	Istilah yang digunakan sesuai dengan kalimat besar bahasa Indonesia		5
4.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi		5
5.	Kemampuan memotivasi peserta didik		4
6.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik		5
7.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik		5
8.	Ketetapan tata bahasa		4
9.	Ketetapan ejaan		4
	Jumlah Skor		42
	Presentase Kelayakan		93%
	Kriteria		Sangat layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan hasil validasi untuk ahli bahasa kelayakan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Ketermapilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA. Hasil validasi yang diperoleh dari penilaian ahli bahasa yang mencakup aspek kelayakan bahasa. Pada proses validasi oleh ahli bahasa memperoleh jumlah skor 42 dengan rata-rata 93% dikategorikan “sangat valid serta layak diuji cobakan”.

2) Data Kualitatif

Berikut ini adalah data kualitatif yang peneliti peroleh dari validasi ahli bahasa berupa kritik dan saran yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.6

Kritik dan saran bahan ajar LKPD Ahli Bahasa

Nama Validator	Kritik dan Saran
M.Azir, M.Pd	LKPD ini sudah layak diuji cobakan tanpa revisi

5 Perbaikan Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian dari ahli media, materi dan bahasa. Peneliti merevisi desain produk yang dikembangkan berdasarkan masukan atau saran. Beberapa sarannya adalah sebagai berikut:

a. Saran Ahli Media

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

Gambar 4.2

Kritik dan saran dari Ahli Media

Gambar	
<p>Sebelum Revisi</p> <p>Warna cover terlalu gelap Terlalu banyak gambar animasi</p>	
<p>Sesudah Revisi</p> <p>Warna cover lebih cerah Gambar animasi sedikit</p>	

b. Saran Ahli Materi

Gambar 4.3

Kritik dan saran dari Ahli Materi

<p style="text-align: center;">Sebelum Revisi</p> <p style="text-align: center;">Perbaiki kata pengantar Perhatikan pembuatan kalimat efektif</p>	<p style="text-align: center;">Gambar</p> 
<p style="text-align: center;">Sesudah Revisi</p> <p style="text-align: center;">Kata pengantar dan penggunaan kalimat efektif sudah diperbaiki sesuai saran validator</p>	

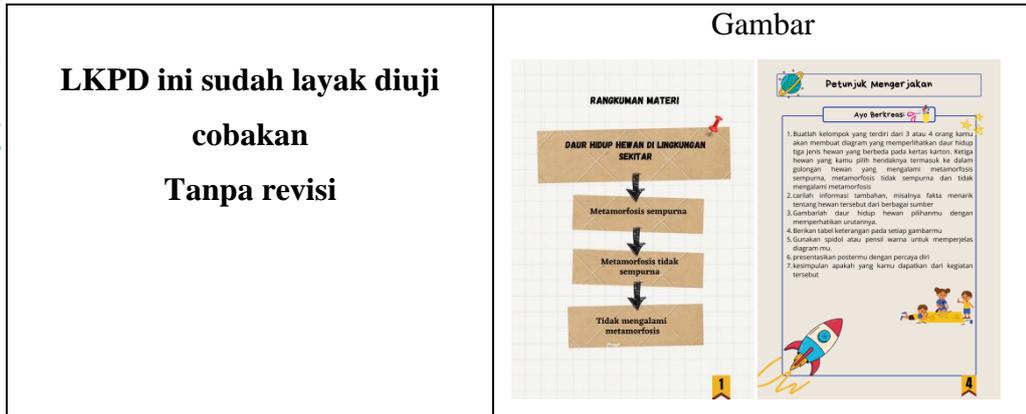
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Gambar 4.4

Kritik dan saran dari Ahli Bahasa



LKPD ini sudah layak diuji
cobakan
Tanpa revisi

6. Uji Coba Produk

Setelah melakukan tahap validasi ahli media, materi dan bahasa yang telah diperbaiki, langkah selanjutnya produk akan diuji cobakan dengan kelompok kecil yang terdiri dari 10 siswa. Uji coba kelompok kecil ini dimaksudkan untuk menguji daya tarik produk, membantu pelajaran, keefektifan dan kepraktisan LKPD. Uji coba kelompok kecil produk LKPD dilaksanakan di MI Muhajirin Kota Jambi. Hasil respon siswa terhadap LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V ini dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Angket Respon Peserta Didik Kelompok Kecil

Tabel 4.7

Hasil angket respon peserta didik uji coba kelompok kecil

No	Aspek yang dinilai	Skor										Validitas
		N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	N 9	N 10	
												100%
1.	Tampilan LKPD berbasis keterampilan proses sains menarik	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	96%
2.	LKPD IPA berbasis keterampilan proses sains ini membuat saya bersemangat belajar	5	3	4	5	5	3	5	5	4	4	86%
3.	Saya merasa mudah menggunakan LKPD ini	5	3	3	5	5	3	5	5	5	4	86%
4.	Saya merasa lebih mudah memahami pelajaran melalui LKPD	4	5	3	3	4	5	3	4	5	4	80%
5.	LKPD ini praktis digunakan	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	76%
6.	Dengan LKPD ini pelajaran tidak membosankan	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	84%
7.	Saya merasa mudah dalam belajar materi daur hidup hewan	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	96%
8.	Saya tertarik belajar menggunakan LKPD	5	5	4	4	3	4	3	4	3	5	78%
9.	Gambar dan warna dalam LKPD ini menarik	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	90%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

10.	LKPD ini sangat praktis digunakan dan efektif	5	4	3	4	3	5	5	5	5	3	90%
	Jumlah skor	431										
	Skor Maksimal	500										
	Validitas keseluruhan	86%										
	Kriteria	Sangat valid										

Tabel 4.7 diatas merupakan hasil angket respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil terhadap bahan ajar LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V. Pada proses penilaian oleh peneliti mendapatkan jumlah skor 431 dengan rata-rata 86,2% dan dikategorikan “Sangat Layak”.

b. Angket Respon Pendidik/guru

Tabel 4.8
Hasil Angket Respon Pendidik

No	Pernyataan	Skor Penilaian
1.	Memberikan pengalaman dan pengetahuan belajar pada peserta didik	5
2.	Informasi pada LKPD memberi pengetahuan baru kepada peserta didik	5
3.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	5
4.	LKPD ini sangat efektif diterapkan	5
5.	Kesesuaian KI, KD dan Indikator	5
6.	Kesesuaian dengan kognitif, efektif dan psikomotorik peserta didik	5
7.	Kesesuaian dengan kehidupan sehari-hari	5
8.	Bahasa yang digunakan komunikatif	4
9.	Kemenarikan warna	4
10.	Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	4
	Jumlah skor	47
	Presentase	94%
	Kategori	Sangat Layak

Tabel 4.8 diatas merupakan hasil angket respon pendidik terhadap bahan ajar LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V. Pada proses penilaian oleh peneliti mendapatkan jumlah skor 47 dengan rata-rata 97% dan dikategorikan “**Sangat Layak**”.

c. Hasil Tes Siswa Kelompok Kecil

Tabel 4.9

Hasil Tes Belajar Siswa Kelompok Kecil

No	Nama	Nilai	Kriteria
1.	Nuri Zahiya	87	Sangat Tinggi
2.	Aldi Rizki Pratama	81	Sangat Tinggi
3.	M.Lutfi Al-Khair	87	Sangat Tinggi
4.	Arpa Arpianza	75	Cukup Tinggi
5.	M.Warit Arkan	81	Sangat Tinggi
6.	Mukhtasib	81	Sangat Tinggi
7.	Khairani Almaghfira	100	Sangat Tinggi
8.	Najwa	93	Sangat Tinggi
9.	Cahaya Rahma Suci	75	Cukup Tinggi
10.	Chintya Amanda	87	Sangat Tinggi
	Jumlah Skor	847	
	Kriteria	84,7%	
	Kriteria	Sangat Tinggi	

Rata-rata hasil tes belajar siswa dalam uji coba kelompok kecil ini dengan melibatkan 10 peserta didik mendapat perolehan jumlah skor 847 dan rata-rata 84,7% dengan kriteria “**sangat tinggi**”. Secara keseluruhan nilai siswa berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 dengan ketuntasan belajar siswa 100%.

7. Revisi Produk

Setelah melakukan uji coba kelompok kecil untuk mengetahui daya tarik LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA di kelas V, peneliti menganalisis hasil tanggapan siswa dan pendidik/guru, kemudian peneliti mengoreksi kesalahan pada LKPD ini.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah merevisi produk, langkah selanjutnya adalah mencobanya. Uji coba penggunaan ini dilakukan langsung di kelas V MI Muhajirin Kota Jambi dengan sistem kelompok besar. Untuk kelompok besar peneliti melibatkan 24 siswa, produk telah dikembangkan untuk bahan ajar, sehingga peneliti memberikan angket setelah siswa menggunakan LKPD berbasis keteampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA. Produk diuji dalam skala besar untuk mengkonfirmasi data dan mengetahui daya tarik produk secara luas. Respon uji coba kelompok besar berjumlah 24 siswa dengan memberikan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap daya tarik LKPD ini dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Angket Respon Peserta Didik Kelompok Besar

Tabel 4.10

Hasil angket respon peserta didik uji coba kelompok besar

No	Nama	Aspek yang dinilai										Jumlah	Prese ntase
		N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6	N 7	N 8	N 9	N 10		
1.	Nuri Zahiya	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	48	96%
2.	Aldi Rizki Pratama	5	3	4	5	5	3	5	5	4	4	43	86%
3.	M.Lutfi Al-Khair	5	3	3	5	5	3	5	5	5	4	43	86%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jember

4.	Arpa Arpianza	4	5	3	3	4	5	3	4	5	4	40	80%
5.	M.Warit Arkan	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	38	76%
6.	Mukhtasib	4	5	3	3	4	4	5	4	5	5	42	84%
7.	Khairani	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	48	96%
8.	Najwa	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	39	78%
9.	Cahaya Rahma Suci	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	45	90%
10.	Chintya Amanda	5	4	3	4	3	5	5	5	5	3	45	90%
11.	Ibnu Zamzami	5	5	5	4	1	5	3	5	5	5	43	86%
12.	Dhiky Saputra	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	46	92%
13.	Pingkan	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	45	90%
14.	Fithriyah Sahla	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	42	84%
15.	Queensha Azahara	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	42	84%
16.	Nikita Putri	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	46	92%
17.	Syah Datur	3	5	4	5	3	4	3	5	3	4	39	78%
18.	Alica Rahma	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	44	88%
19.	Anisa Nur Sakdiah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100%
20.	Rifki Andika	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	46	92%
21.	Allysa Marsha	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	47	94%
22.	Vabio Cannavaro	5	4	3	4	5	4	4	3	3	5	40	80%
23.	Ad'hwa Adelia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100%
24.	Fathur Rahman	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48	96%
Jumlah skor		1.045											
Skor Maksimal		1.200											
Presentase		87%											
Kriteria		Sangat Valid											

Setelah uji coba kelompok kecil, kemudian produk diuji cobakan kembali ke uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan untuk memastikan data dan secara luas mengetahui responden peserta didik terhadap produk LKPD ini.

Responden yang mengikuti uji coba kelompok besar ini berjumlah 24 peserta didik kelas V di MI Muhajirin Kota Jambi. Proses pembelajaran dilakukan dikelas dengan tetap memakai masker dikarenakan kita masih dalam suasana pandemi COVID-19. Hasil respon peserta didik terhadap LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA mendapat skor 1.045 dan rata-rata 87% dengan kriteria **“sangat Layak”**. Artinya LKPD yang dikembangkan oleh peneliti memiliki kriteria sangat layak untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran IPA berbasis keterampilan proses sains.

b. Hasil Tes Siswa Kelompok Besar

Tabel 4.11

Hasil Tes Belajar siswa Kelompok Besar

No	Nama	Nilai	Kriteria
1.	Nuri Zahiya	93	Sangat Tinggi
2.	Aldi Rizki Pratama	87	Sangat Tinggi
3.	M.Lutfi Al-Khair	87	Sangat Tinggi
4.	Arpa Arpianza	87	Sangat Tinggi
5.	M.Warit Arkan	81	Sangat Tinggi
6.	Mukhtasib	81	Sangat Tinggi
7.	Khairani Almaghfira	100	Sangat Tinggi
8.	Najwa	93	Sangat Tinggi
9.	Cahya Rahma Suci	85	Sangat Tinggi
10.	Chintya Amanda	87	Sangat Tinggi
11.	Ibnu Zamzami	81	Sangat Tinggi
12.	Dhiky Saputra	81	Sangat Tinggi
13.	Pingkan Permatasari	87	Sangat Tinggi
14.	Fithriya sahla	87	Sangat Tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunta Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunta Jambi

15.	Queensha Azahra	93	Sangat Tinggi
16.	Nikita Puri Hambali	81	Sangat Tinggi
17.	Syah Datur Rahman	93	Sangat Tinggi
18.	Alica Rahma	87	Sangat Tinggi
19.	Anisa Nur Sakdiah	100	Sangat Tinggi
20.	Rifky Andika	81	Sangat Tinggi
21.	Alisya Marsha Aqeela	93	Sangat Tinggi
22.	Vabio Cannavaro	87	Sangat Tinggi
23.	Ad'hwa Adelia Aufa	100	Sangat Tinggi
24.	Fathur Rahman	81	Sangat Tinggi
	Jumlah Skor	2.113	
	Rata-rata	88,4%	
	Kriteria	Sangat Tinggi	

Rata-rata hasil tes belajar siswa dalam uji coba kelompok besar ini dengan melibatkan 24 peserta didik mendapat perolehan jumlah skor 2.113 dan rata-rata 88,4% dengan kriteria “**sangat tinggi**”. Secara keseluruhan nilai siswa berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 dengan ketuntasan belajar siswa 100%.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi di MI Majirin Kota Jambi yang merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah yang berada di Kota Jambi Kecamatan Telanai Pura. Dengan jumlah siswa 28 orang. Dari sisi sarana dan prasarana, tenaga pengajar, peralatan sekolah dan bahan ajar seperti buku dan sumber belajar lainnya masih belum optimal. Tenaga pendidik yang mengajar kelas V adalah Ibu Faidha Turrahman, S.Pd.I kegiatan belajar mengajar saat ini sudah offline dengan

tetap menjalankan protokol kesehatan yaitu memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Peran pendidik juga masih dominan dibandingkan siswa pendidik menyampaikan materi menggunakan metode ceramah, penugasan dan tanya jawab. Metode ini cocok dan sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran online maupun offline, namun metode ini akan lebih menarik dan cocok jika dibantu dengan bahan ajar LKPD berbasis keterampilan proses sains agar siswa mampu berpikir kritis, aktif, percaya diri dan mampu memecahkan masalah. Kegiatan pembelajaran di MI Muhajirin masih menggunakan buku cetak dan LKS pendidik belum pernah membuat sendiri atau mengembangkan LKPD.

Hasil wawancara dengan guru kelas V MI Muhajirin Kota Jambi Ibu Faidha Turrahman, S.Pd.I mengatakan bahwa kegiatan belajar mengajar dikelas masih menggunakan buku cetak tematik yang disediakan oleh sekolah. Pendidik juga belum pernah membuat atau mengembangkan LKPD berbasis keterampilan proses sains. Khususnya dalam pembelajaran IPA yang di dalamnya terdapat beberapa materi yang menggunakan LKS agar siswa belajar secara mandiri, sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa lebih dominan dari pendidik.

Berdasarkan hasil uraian peneliti yang telah diuraikan sebelumnya, pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains pada materi ekosistem dan komponennya, penelitian dan pengembangan memiliki dua tujuan. Tujuan pertama dalam pengembangan ini adalah mengembangkan LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA materi ekosistem dan komponennya di MI Muhajirin Kota Jambi memenuhi kriteria valid. Tujuan kedua pengembangan ini adalah untuk mengetahui respon peserta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

didik terhadap LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA materi ekosistem dan komponennya di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi. LKPD ini disusun berdasarkan kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran. LKPD ini dilengkapi dengan petunjuk menggunakan LKPD, rangkuman materi, alat dan bahan, prosedur kerja, petunjuk mengerjakan, contoh mengerjakan, kesimpulan, glosarium dan daftar pustaka.

Penelitian pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA pada materi ekosistem dan komponennya di kelas V MI Muhajirin Kota Jambi ini menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D). Pada pengembangan ini untuk menghasilkan produk peneliti menggunakan model Bord and Gall (potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian).

Padatahap pertama yaitu potensi dan masalah, peneliti mengidentifikasi permasalahan di sekolah terkait proses pembelajaran dan bahan ajar. Tahap kedua yaitu pengumpulan data, peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas untuk mengetahui segala informasi yang akan dilakukan dalam proses pengembangan produk. Tahap ketiga yaitu desain produk, peneliti merancang dan mengembangkan produk sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, RPP dan kurikulum. Tahap keempat yaitu validasi desain, produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh para ahli sehingga LKPD yang digunakan valid dan layak untuk diuji cobakan. Tahap

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

kelima yaitu revisi desain, setelah dilakukan validasi desain selanjutnya peneliti melakukan perbaikan terhadap produk berdasarkan kritik dan saran dari para ahli. Tahap keenam yaitu uji coba produk, peneliti melakukan uji coba produk dalam kelompok kecil sebanyak 10 peserta didik secara heterogen. Tahap ketujuh yaitu revisi produk, peneliti melakukan revisi lagi produk jika terdapat kekurangan setelah melakukan uji coba dalam kelompok kecil. Tahap kedelapan yaitu uji coba pemakaian, peneliti melakukan uji coba lapangan dalam kelompok besar yaitu dengan melibatkan 24 peserta didik kelas V Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi untuk melihat respon peserta didik dan peserta didik dalam menilai LKPD yang dilihat dari aspek kevalidan dan efektifan.

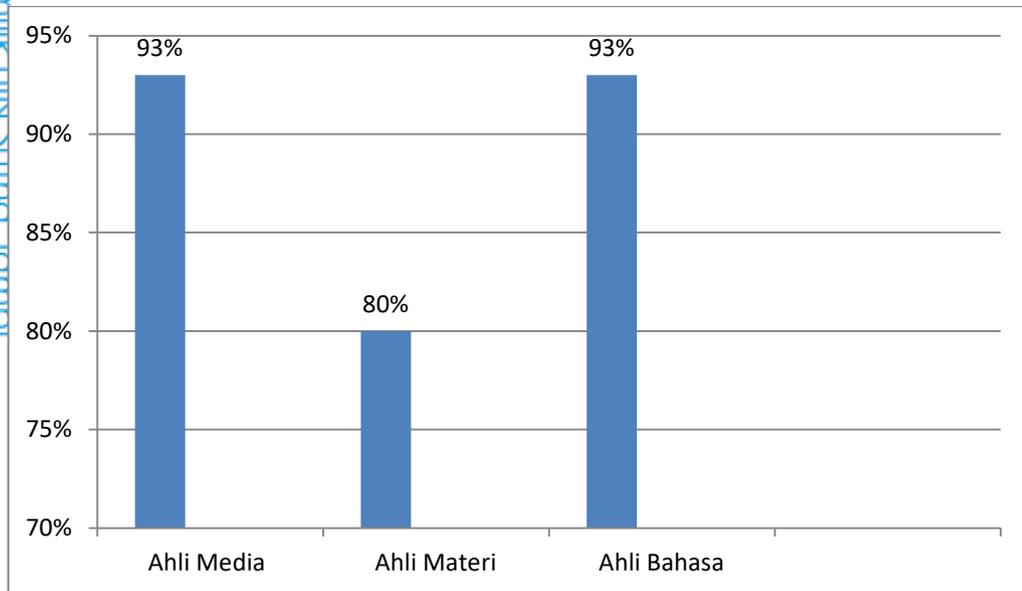
LKPD yang dikembangkan akan divalidasi oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan dari LKPD. Penilaian menggunakan angket yang akan dinilai para ahli, penilaian dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekuarangan LKPD yang dikembangkan. LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA divalidasi oleh 3 ahli meliputi Bapak Paujan Azim, M.Pd.I bertindak sebagai ahli media, Bapak Drs. Mursyid, M.Pd bertindak sebagai ahli materi dan Bapak M. Azir, M.Pd bertindak sebagai ahli bahasa.

Kelayakan LKPD berdasarkan kegiatan validasi memperoleh presentase ahli media sebesar 93% dengan kriteria “sangat layak”, selanjutnya presentase yang didapatkan dari ahli materi sebesar 80% dengan kriteria “sangat layak”, selanjutnya validasi oleh ahli bahasa memperoleh presentase sebesar 93% dengan kriteria “sangat layak”. Perbandingan hasil validasi oleh ahli media, ahli materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunna Jambi

dan bahasa dapat dilihat pada gambar diagram berikut:



Gambar 4.5

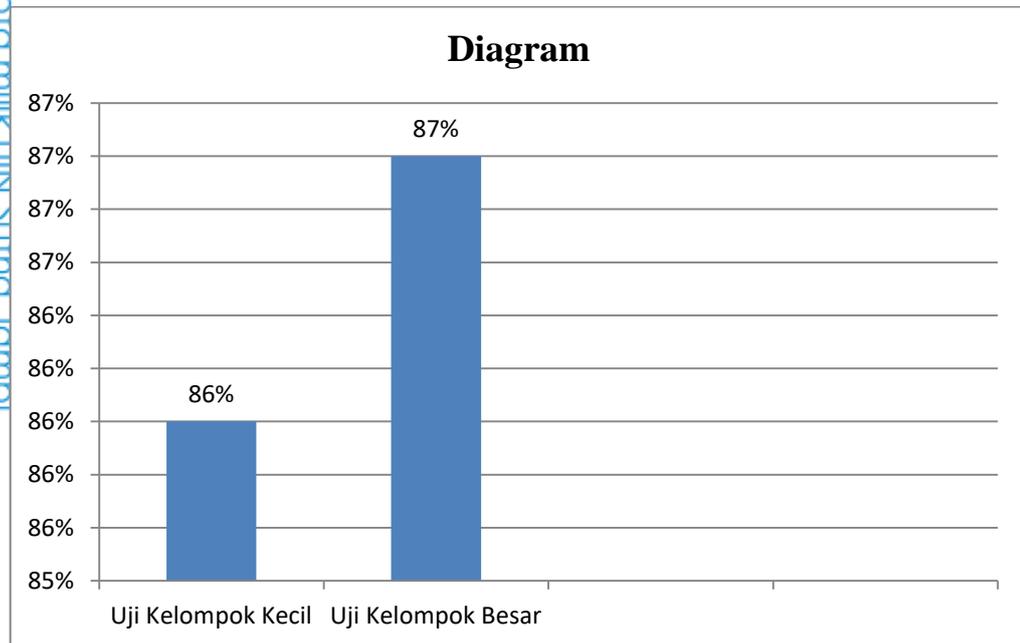
Diagram perbandingan hasil validasi ahli media, materi dan bahasa

Hasil uji coba kevalidan dilakukan dengan dengan dua tahapan yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar mengalami peningkatan rata-rata skor pada aspeknya. Adapun hasil uji coba kelompok kecil mendapatkan skor rata-rata sebesar 86% dengan kriteria “sangat valid” dan pada uji coba kelompok besar mendapatkan skor rata-rata sebesar 87% dengan kriteria “sangat valid” perbandingan hasil uji coba dapat dilihat juga pada gambar berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Summa Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Summa Jambi



Gambar 4.6

Diagram perbandingan hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar

Kelebihan dan kekurangan produk LKPD. Pengembangan ini memiliki kelebihan sebagai berikut ini:

- a. Memberikan kemudahan bagi pendidik yang ingin mengajarkan kemampuan sains dasar sesuai dengan kompetensi dasar IPA di kelas V. Model pembelajaran menarik sehingga peserta didik mampu berfikir kritis dan bersikap ilmiah.
- b. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dipembelajaran karena pada LKPD berbasis keterampilan proses sains ini dapat digunakan secara mandiri atau kelompok.
- c. Terdapat praktikum, percobaan dan kegiatan yang mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik.
- d. Dilengkapi dengan rangkuman materi dan gambar yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.

Produk hasil pengembangan ini memiliki beberapa kekurangan sebagai berikut:

- a. LKPD dikembangkan hanya menggunakan model pembelajaran keterampilan proses sains.
- b. LKPD hanya mencakup materi ekosistem dan komponennya.
- c. Memerlukan biaya yang tinggi untuk pembuatan.
- d. Penerapannya kurang optimal karena membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran tematik muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dan bahan ajar IPA. Kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar LKPD IPA ini menggunakan model pengembangan *Research and Development* model *Bord and Gall*. Adapun tahap pengembangan bahan ajar ini yaitu sebagai berikut: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Prosuok, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Uji Coba Pemakaian.
2. Berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa, pengembangan bahan ajar IPA layak untuk dikembangkan. Dengan hasil validasi untuk ahli media dengan presentase 93% dengan kriteria sangat layak, hasil validasi ahli materi dengan presentase 80% dengan kriteria sangat layak, dan hasil validasi ahli bahasa dengan presentase 93% dengan kriteria sangat layak. Artinya bahan ajar LKPD IPA berbasis keterampilan proses sains ini layak untuk dikembangkan.
3. Berdasarkan hasil validasi respon peserta didik, pengembangan bahan ajar LKPD IPA sangat valid untuk dikembangkan, dengan hasil validasi respon siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sufha Jambi

dengan presentase 94% masuk kedalam kategori sangat valid. Artinya bahan ajar LKPD menarik untuk digunakan dalam pembelajaran

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains dalam pembelajaran TEMATIK muatan IPA kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi sebagai berikut:

1. Pendidik

- a. sebaiknya pendidik lebih kreatif dalam melakukan modifikasi bahan ajar yang telah tersedia agar pembelajaran tidak monoton.
- b. LKPD IPA pada ruang lingkup yang lebih luas.

2. Peserta didik

- a. LKPD disusun sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga diharapkan peserta didik dapat menggunakan secara mandiri maupun kelompok.
- b. Hendaknya alokasi waktu sangat diperhatikan, mengingat pelaksanaan pembelajaran berbasis keterampilan proses sains memerlukan banyak waktu.

3. Sekolah

- a. Pemenuhan fasilitas penunjang belajar menggunakan LKPD berbasis keterampilan proses sains yang menekankan sikap ilmiah perlu dilakukan oleh pihak-pihak pelaksana sekolah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunna Jama'i

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunna Jama'i

- b. Bagi pihak sekolah diharapkan untuk memfasilitasi para pendidik dengan melakukan hal seperti pelatihan pengembangan strategi, media pembelajaran dan membuat bahan ajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Alma Buchori. (2008). *Guru profesional menguasai metode dan terampil mengajar*, Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, S & S.A.J. Cepi. (2009). *Evaluasi program pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2004. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Anggi Oktaviarini K. (2015). *Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, seminar nasional matematika dan pendidikan matematika*. UNY.
- Anto Hiroh. 2019. *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) biologi berbasis problem based learning*. UIN STS Jambi.
- Andi, Prastowo.(2015). *Panduan kreatif cara membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta. Diva Press.
- Azhar, A. (2008). *Media pembelajaran*; Edisi revisi. *In Repositori Riset Kesehatan Nasional*.
- Dahar, Ratna Wilis. 1989. *Teori belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Diella, D, Ardiansyah & Suhendri. (2019). *Pelatihan pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains dan instrumen assesmen KPS bagi guru IPA*. Publikasi pendidikan. 9(1), 7-11.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan pembelajaran saintifik kurikulum*. Yogyakarta: Gava Media.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Saifuddin Thaah Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Saifuddin Thaah Jambi

- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dr. Wina Sanjaya, M.P. 2015. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* –
- Dr. Wina Sanjaya, M. Pd. *Google books*. Kencana, Prenadamedia Group.
- Emzir. 2007. *Metode penelitian pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fauziah, Y.N. (2011). *Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas V Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Edisi Khusus, 2, 98-106.
- Hardayani, *keaktifan Autitori Intellectually Repetition berbantuan LKPD*. Jurnal Kreano, vol 5 no, (2014). *pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Graha Indonesia.
- Heri, E.A. (2014). *Pengembangan modul latihan keterampilan proses sains untuk pada materi kinematika gerak*. Tesis tidak dipublikasikan, Pps UPI Bandung.
- Jowita, V., N., (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Problem Based Learning pada Tema 4 Sehat Itu Penting Subtema 3 Lingkungan Sehat di Kelas V SD Negeri 55/I Sridadi*. 10.
- Mohamad Syarif Sumantri. (2016). *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Purworejo. U. M., & Peserta Didik, K. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik dan Kaitannya Dengan Karakter Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA SD*. 146- 152.
- Rahmawati, F. A. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

JURNAL

Amalia, K. Kurniawati, Y. & Zulhiddah, Z. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains dan Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*. *Jurnal Of Natural Science and Integration*, 2 (2), 70.

Cahyadi, R.A.H. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model*. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3 (1), 35.

Hanin, Farida. (2018). *Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar IPA*. *Jurnal Pendidikan Dasar Vol 07 (1)*: 111-113.

Herman dan Aslim, A. (2015). *Pengembangan LKPD Fisika Berbasis Keterampilan Proses Sains*. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Jurnal)* (Vol. 4).

Kumar, T. M. V. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Eksperimen IPA Kelas V SD/MI*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53 (9), 1689-1699.

Nua, M. T. P., Wahdah, N., & Mahfud, M. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Peserta Didik (LKPD) K-13 Berbasis Discovery Learning Peserta Didik SMA Kelas X Pada Materi Analisis Vektor. Jurnal Nalar Pendidikan, 6 (2), 95-104.

Sri Sofianty, Hartono, Sri Sumarni. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Subtema Tubuh Manusia. Jurnal Pendidikan 9 (1).*

Widiyanti, F. (2013). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Sains di SDN Kedungkelor 02. Jurnal Waspada FKIP UNDARIS 1, 1.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



Nama :
Kelas :
Sekolah :

KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dan gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

KOMPETENSI DASAR

- 3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.
- 4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.

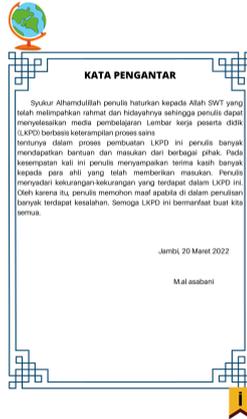
RANGKUMAN MATERI

DAUR HIDUP HEWAN DI LINGKUNGAN SEKITAR



LAMPIRAN 1

Produk LKPD



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
Pemetaan KI dan KD.....	iii
Indikator dan Tujuan.....	iv
Petunjuk Penggunaan LKPD.....	v
Rangkuman Materi.....	1
Alat dan Bahan.....	3
Langkah/Prosedur Kerja.....	5
Petunjuk Mengerjakan.....	4
Contoh Pengerjaan.....	5
Kesimpulan.....	6
Glosarium.....	7
Daftar Pustaka.....	8
Profil Penulis.....	9

INDIKATOR

- 3.1.5 Membedakan berbagai hidup hewan
- 4.5.1 Membuat diagram daur hidup hewan

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca teks bacaan, siswa mampu membuat peta pikiran tentang pokok pikiran dan informasi penting yang terdapat dalam teks bacaan daur hidup hewan dengan benar.
2. siswa mampu membedakan daur hidup 3 jenis hewan berbeda dengan tepat.

PETUNJUK BELAJAR MENGGUNAKAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Metamorfosis sempurna
Merupakan jenis perubahan hewan yang melalui 4 tahapan pertumbuhan dan perubahan, yakni: Telur, larva, pupa, dewasa. Contoh: kupu-kupu, kodok, nyamuk

Metamorfosis tidak sempurna
Metamorfosis yang melalui tahap telur yang menetas menjadi nimfa. Kemudian tumbuh dan berkembang menjadi imago (dewasa). Contoh: belalang, kecoa, ayam

Tidak mengalami metamorfosis
Suatu makhluk hidup tidak dikatakan mengalami metamorfosis karena tidak mengalami perubahan bentuk dan fungsi tubuh. Contoh: kucing, kambing, sapi

Alat dan Bahan

1. Buku TEMATIK terpadu kurikulum 2013 untuk SD/MI kelas V Tema 5 (Ekosistem).
2. Alat tulis
3. karton
4. pensil cat

Langkah/prosedur Kerja

1. Tuliskan nama dan kelas pada kolom yang telah di sediakan
2. Bacalah pokok bahasan yang ada pada buku paket tema 5 babema 1 (daur hidup hewan)
3. Bacalah teks yang tersedia dalam lembar kerja peserta didik (LKPD)
4. Buatlah diagram berdasarkan bacaan tersebut dalam kolom yang tersedia

Latihan Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau menyebutkan sumber aslinya.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
4. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Petunjuk Mengerjakan

Ayo Berkreasi

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 3 atau 4 orang, kalian akan membuat tabel yang memperlihatkan daur hidup tiga jenis hewan, yang berbeda pada kertas karton. Ketiga hewan yang kalian pilih, hendaklah termasuk ke dalam golongan hewan yang mengalami metamorfosis sempurna, metamorfosis tidak sempurna dan tidak mengalami metamorfosis.
2. Carilah informasi tambahan, misalnya fakta menarik tentang hewan tersebut dari berbagai sumber
3. Gambarkan daur hidup hewan pilihannya dengan memperhatikan urutannya.
4. Berikan tabel keterangan pada setiap gambarmu
5. Gunakan spidol atau pensil warna untuk memperjelas gambarmu.
6. Presentasikan di depan kelas dengan percaya diri
7. Buatlah kesimpulan dari ketiga gambar tersebut



GLOSARIUM
(istilah bahasa asing)

Metamorfosis : Adalah suatu proses perkembangan biologi pada hewan yang melibatkan perubahan penampakan fisik dan struktur setelah kelahiran atau penetasan.

Ninfa : Merupakan bentuk ukuran hewan saat masih muda.

Imago : Merupakan bentuk ukuran hewan saat sudah dewasa.

Contoh mengerjakan :

Daur hidup hewan

METAMORFOSIS SEMPURNA
1



Fakta menarik

METAMORFOSIS TIDAK SEMPURNA
2



Fakta menarik

TIDAK MENGALAMI METAMORFOSIS
3



Fakta menarik

DAFTAR PUSTAKA

Buku pedoman guru Tema 5: Ekosistem dan komponennya kelas 5 (Buku Tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

Buku siswa Tema 5: Ekosistem dan komponennya kelas 5 (Buku Tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Diari Ratna Budiasih, Media pembelajaran IPA di SD materi daur hidup hewan, 2014.

KESIMPULAN



PROFIL PENULIS



M. Al asabri lahir di Pulau Timor pada tanggal 19 Desember 1999 adalah salah satu mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi program studi Pendidikan Guru MIPA (PGMIPA) Sani. Menupakan anak tunggal dari pasangan bapak Mashuri dan Ibu Masitoh. Menempuh pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 07/08 Pulau Timor pada tahun 2006-2012 lalu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 07 kab. Tebo pada tahun 2012-2016. Selanjutnya menduduki bangku Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Kab. Tebo pada tahun 2016-2018.

Ayo Semangat Belajar

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini disusun untuk peserta didik kelas V SD/MI dengan menggunakan bahasa yang lugas dan mudah untuk dimengerti peserta didik sehingga mampu untuk mempelajari dan memahami materi yang terdapat di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Ditambah dengan gambar yang bervariasi menambah semangat belajar. Semoga LKPD ini dapat menjadi suatu hal yang berguna bagi dunia pendidikan, memberi manfaat kepada peserta didik, calon pendidik serta memberi inspirasi.

LAMPIRAN 2

Hasil Penilaian Respon Angket Para Ahli

LEMBAR VALIDASI

(Untuk Ahli Media)

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH AL-MUHAJIRIN KOTA JAMBI

Nama Validator : **Pauzan Azim, M.Pd.I**

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kevalidan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran TEMATIK muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Kota Jambi.
2. Pendapat, penilaian serta kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas produk.
3. Sehubungan dengan itu, mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat dari setiap pernyataan lembar validasi ini dengan memberi tanda lingkaran pada kolom.

No	Butir penilaian	Aspek yang dinilai	Pilihan Jawaban				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian ukuran LKPD	Ukuran LKPD	1	2	3	4	5
2.	Keluasan ukuran dengan media isi LKPD	LKPD	1	2	3	4	5
3.	Penampilan unsur tata letak sampul muka, belakang konsisten	Desain Cover	1	2	3	4	5
4.	Warna unsur tata letak harmonis		1	2	3	4	5
5.	Ukuran huruf judul lebih dominan dan proposional dibandingkan dengan nama pengarang		1	2	3	4	5
6.	Warna judul LKPD kontras		1	2	3	4	5
7.	Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf		1	2	3	4	5
8.	Keterbacaan teks		1	2	3	4	5
9.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola		1	2	3	4	5
10.	Pemisah antar paragraf jelas	Desain Isi	1	2	3	4	5
11.	Bidang cetak dan margin proposional		1	2	3	4	5
12.	Kejelasan tulisan		1	2	3	4	5
13.	Menggunakan kata kerja operasional		1	2	3	4	5
14.	Kepraktisan isi LKPD		1	2	3	4	5
	Rata-rata						
	Kategori						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Keterangan :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Sedang
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

Kritik dan saran perbaikan

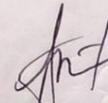
Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran
TEMATIK Muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Al Muhajirin Kota Jambi dinyatakan*)

1. Layak diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak diuji cobakan dengan revisi
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan

Marri
Jambi, 2 Februari 2022

Validator ahli media



Paizan Azim, M.Pd.I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

LEMBAR VALIDASI

(Untuk Ahli Materi)

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH AL-MUHAJIRIN KOTA JAMBI

Nama validator : Drs. Mursid, M.Pd

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kevalidan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran TEMATIK Muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Kota Jambi.
2. Pendapat, penilaian, saran dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas produk.
3. Sehubungan dengan itu, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat dari setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda lingkaran pada kolom.

Keterangan :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Sedang
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No	Butir Penilaian	Aspek yang dinilai	Pilihan Jawaban				
1.	Kelengkapan materi sesuai dengan kompetensi dasar	Kelayakan Isi	1	2	3	4	5
2.	Keluasan materi sesuai dengan kompetensi dasar		1	2	3	4	5
3.	Kedalaman materi sesuai dengan kompetensi dasar		1	2	3	4	5
4.	Kebenaran substansi materi pelajaran		1	2	3	4	5
5.	Contoh yang disajikan sesuai dengan situasi serta kondisi dalam kehidupan sehari-hari		1	2	3	4	5
6.	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik		1	2	3	4	5

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

7.	Materi yang disajikan secara sistematis dan logis		1	2	3	4	5
8.	Menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang benar		1	2	3	4	5
9.	Kesimpulan pada setiap akhir kegiatan	Kelayakan Penyajian	1	2	3	4	5
10.	Tahap langkah kerja dimulai dari yang mudah sampai menuju tahap lanjut		1	2	3	4	5
11.	LKPD menggunakan referensi yang mendukung materi ajar		1	2	3	4	5
12.	Keterlibatan peserta didik		1	2	3	4	5
13.	Dapat digunakan oleh siswa secara mandiri		1	2	3	4	5
14.	Ketertarikan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata	Keterampilan Proses Sains (KPS)	1	2	3	4	5
15.	Meningkatkan keterampilan peserta didik		1	2	3	4	5
	Rata-rata kategori						

Kritik dan saran :

Perhatikan dalam membuat kalimat Efektif
LKPD ini sudah banyak digunakan untuk penelitian

Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran
TEMATIK Muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Al Muhajirin Kota Jambi dinyatakan*)

1. Layak diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak diuji cobakan dengan revisi
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan

Jambi, 7 ~~februari~~ ^{Maret} 2022

Validator ahli materi

[Signature]
Drs. Mursyidi, M.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

LEMBAR VALIDASI

(Untuk Ahli Bahasa)

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH AL-MUHAJIRIN KOTA JAMBI

Nama validator : M. Aze. M Pd

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli bahasa terhadap kevalidan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran TEMATIK Muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Kota Jambi.
2. Pendapat, penilaian, saran dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli bahasa akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas produk.
3. Sehubungan dengan itu, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat dari setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda lingkaran pada kolom.

Keterangan :

- 1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Sedang
4 = Baik
5 = Sangat Baik

No	Butir Penilaian	Aspek yang dinilai	Pilihan Jawaban				
			1	2	3	4	5
1.	Ketepatan struktur kalimat	Kelayakan Bahasa					5
2.	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung sasaran						5
3.	Istilah yang digunakan sesuai dengan kalimat besar bahasa Indonesia						5
4.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi						5

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5.	Kemampuan memotivasi peserta didik		1	2	3	4	5
6.	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik		1	2	3	4	5
7.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik		1	2	3	4	5
8.	Ketetapan tata bahasa		1	2	3	4	5
9.	Ketetapan ejaan		1	2	3	4	5
	Rata-rata						
	Kategori						

Kritik dan saran perbaikan :

Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains (LKPD) Dalam Pembelajaran TEMATIK Muatan IPA di Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Kota Jambi dinyatakan *)

1. Layak diuji cobakan tanpa revisi
2. Layak diuji cobakan dengan revisi
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan

Jambi, ~~Februari~~ ^{Maret} 2022

Validator Ahli Bahasa

Clur
M. A. R. M. P. d
NIP. 199206222019031014

LAMPIRAN 3

Lembar Angket Respon Pendidik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

LEMBAR ANGKET RESPON WALI KELAS (LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS)

Nama : FAIDHA TURRAHMAH, S.Pd
 Jabatan : GURU
 Sekolah : MI MUHAJIRIN

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik jawaban setiap pernyataan yang berkaitan dengan yang telah kamu lalui. Berikan jawaban yang sesuai dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda "✓" pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pertanyaan yang diberikan.
3. Jika ada yang belum dipahami silahkan tanya kepada peneliti.
4. Selesai mengerjakan telitilah kembali dan pastikan setiap pernyataan telah terjawab.

B. Keterangan Pilihan Penilaian

Nilai 5 = Sangat Setuju (SS)

Nilai 4 = Setuju (S)

Nilai 3 = Sedang (SD)

Nilai 2 = Tidak Setuju (TS)

Nilai 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		SS	S	SD	TS	STS
1.	Memberikan pengalaman dan pengetahuan belajar pada peserta didik					✓
2.	Informasi pada LKPD memberi pengetahuan baru kepada peserta didik					✓
3.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					✓
4.	LKPD ini sangat efektif diterapkan					✓
5.	Kesesuaian KI, KD dan Indikator					✓
6.	Kesesuaian dengan kognitif, efektif dan psikomotorik peserta didik					✓
7.	Kesesuaian dengan kehidupan sehari-hari					✓
8.	Bahasa yang digunakan komunikatif				✓	
9.	Kemenarikan warna				✓	

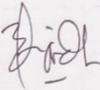
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

10.	Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik					
	Total					
	Rata-rata					
	Kategori					

Jambi, 21 Maret 2022



Wali Kelas

LAMPIRAN 4

Penilaian Hasil Angket Respon Peserta Didik

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK (LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS)

Nama : Faturrahman
Kelas : Cima
Sekolah : Mimuhairoh

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik jawaban setiap pernyataan yang berkaitan dengan yang telah kamu lalui. Berikan jawaban yang sesuai dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda "✓" pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pertanyaan yang diberikan.
3. Jika ada yang belum dipahami silahkan tanya kepada peneliti.
4. Selesai mengerjakan telitilah kembali dan pastikan setiap pernyataan telah terjawab.

B. Keterangan Pilihan Penilaian

- Nilai 5 = Sangat Setuju (SS)
Nilai 4 = Setuju (S)
Nilai 3 = Sedang (SD)
Nilai 2 = Tidak Setuju (TS)
Nilai 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		SS	S	SD	TS	STS
1.	Tampilan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains menarik	✓				
2.	LKPD IPA Berbasis Keterampilan Proses Sains ini membuat saya bersemangat belajar		✓			
3.	Saya merasa mudah menggunakan LKPD ini		✓			
4.	Saya merasa lebih mudah memahami pelajaran melalui LKPD	✓				
5.	LKPD ini praktis untuk digunakan	✓				
6.	Dengan LKPD ini pelajaran tidak membosankan	✓				
7.	Saya merasa mudah dalam belajar materi daur hidup hewan	✓				
8.	Saya tertarik belajar menggunakan LKPD	✓				
9.	Gambar dan warna dalam LKPD ini menarik	✓				
10.	LKPD ini sangat praktis digunakan	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
(LKPD BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS)**

Nama : A Dhwa adeliaaufa Vv.

Kelas : Vclima) S

Sekolah : MI Muhammadiyah

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Pada angket ini terdapat 10 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik jawaban setiap pernyataan yang berkaitan dengan yang telah kamu lalui. Berikan jawaban yang sesuai dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda "✓" pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pertanyaan yang diberikan.
3. Jika ada yang belum dipahami silahkan tanya kepada peneliti.
4. Selesai mengerjakan telitilah kembali dan pastikan setiap pernyataan telah terjawab.

B. Keterangan Pilihan Penilaian

Nilai 5 = Sangat Setuju (SS)

Nilai 4 = Setuju (S)

Nilai 3 = Sedang (SD)

Nilai 2 = Tidak Setuju (TS)

Nilai 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Pernyataan	Skor Penilaian				
		SS	S	SD	TS	STS
1.	Tampilan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains menarik	✓				
2.	LKPD IPA Berbasis Keterampilan Proses Sains ini membuat saya bersemangat belajar	✓				
3.	Saya merasa mudah menggunakan LKPD ini	✓				
4.	Saya merasa lebih mudah memahami pelajaran melalui LKPD	✓				
5.	LKPD ini praktis untuk digunakan	✓				
6.	Dengan LKPD ini pelajaran tidak membosankan	✓				
7.	Saya merasa mudah dalam belajar materi daur hidup hewan	✓				
8.	Saya tertarik belajar menggunakan LKPD	✓				
9.	Gambar dan warna dalam LKPD ini menarik	✓				
10.	LKPD ini sangat praktis digunakan	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

LAMPIRAN 5

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama : M.Ai Asabani
Sekolah : MI Muhajirin
Kelas/Semester : 5/ganjil
Bidang Studi : TEMATIK
Tema 5 : Ekosistem
Subtema 1 : Komponen Ekosistem
Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi
Tanggal pelaksanaan : Rabu, 29 Maret 2022
Alokasi Waktu : 2 x 30 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dan gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	IPA 3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan dilingkungan sekitar.	3.1.5 Membedakan daur hidup hewan
2.	4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.1.5 Membuat diagram daur hidup hewan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca teks bacaan, siswa mampu membuat peta pikiran tentang pokok dan informasi penting yang terdapat dalam teks bacaan daur ulang hidup hewan dengan benar.
2. Siswa mampu membedakan daur hidup 3 jenis hewan berbeda dengan tepat.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. ➤ Guru mengajak siswa untuk menyiapkan media belajar (buku dan alat tulis). ➤ Ice breaking. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa membaca materi pelajaran. ➤ Guru menjelaskan tata cara menggunakan LKPD. ➤ Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. ➤ Setiap kelompok diminta membuat 3 gambar diagram daur hidup hewan yang berbeda. ➤ Siswa mempresentasikan di depan kelas. 	40 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa diminta membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. ➤ Guru menginstruksikan siswa untuk memasukkan alat tulis ke dalam tas. ➤ Guru mengingatkan siswa untuk selalu menjaga kesehatan. ➤ Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam. 	10 Menit

E. PENILAIAN

1. Pengetahuan

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Penerapan Konsep	Memperlihatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung dan menyampaikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari dengan benar.	Memperlihatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung namun perlu bantuan saat menyampaikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari.	Memperlihatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti yang terbatas dan penyampaian pemahaman inti dari konsep tidak jelas.	Perlu bimbingan saat menyampaikan bukti dan pemahaman inti dari konsep yang dipelajari.
Komunikasi	Hasil kegiatan disampaikan dengan jelas serta objektif dengan didukung data penunjang.	Hasil kegiatan disampaikan dengan jelas dan didukung sebagian data penunjang.	Hasil kegiatan disampaikan dengan jelas namun hanya didukung sebagian kecil data penunjang.	Hasil kegiatan disampaikan dengan kurang jelas dan tanpa data penunjang.
Prosedur dan strategi	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis dan strategi yang digunakan saat kegiatan berhasil.	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis namun masih membutuhkan bimbingan dalam menemukan strategi agar kegiatan berhasil.	Sebagian besar data dicatat, langkah kegiatan dan strategi dilakukan secara sistematis setelah mendapat bantuan guru.	Sebagian kecil data dicatat, langkah kegiatan tidak sistematis dan strategi yang dipilih tidak tepat.
Perencanaan dan tindak lanjut	Perencanaan disusun lengkap dan rencana tindak lanjut sangat memungkinkan untuk dilaksanakan.	Perencanaan disusun lengkap namun sebagian rencana tindak lanjut kurang memungkinkan untuk dilaksanakan.	Perencanaan disusun kurang lengkap dan sebagian rencana tindak lanjut kurang memungkinkan untuk dilaksanakan	Perencanaan disusun kurang lengkap dan tidak ada rencana tindak lanjut.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suqam Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suqam Saifuddin Jambi

Penilaian (penskoran): $\frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$

Nilai (skoring) : $\frac{4+4+3+3}{16} = \frac{14}{16} \times 10 = 8,7$

2. Sikap

penilaian sikap

Nama :

Kelas/Semester :

Pelaksanaan Pengamatan :

No	Sikap	Belum Terlihat	Mulai Terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya	Keterangan
1.	Percaya diri					
2.	Tanggung Jawab					
3.	Jujur					

Catatan : Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

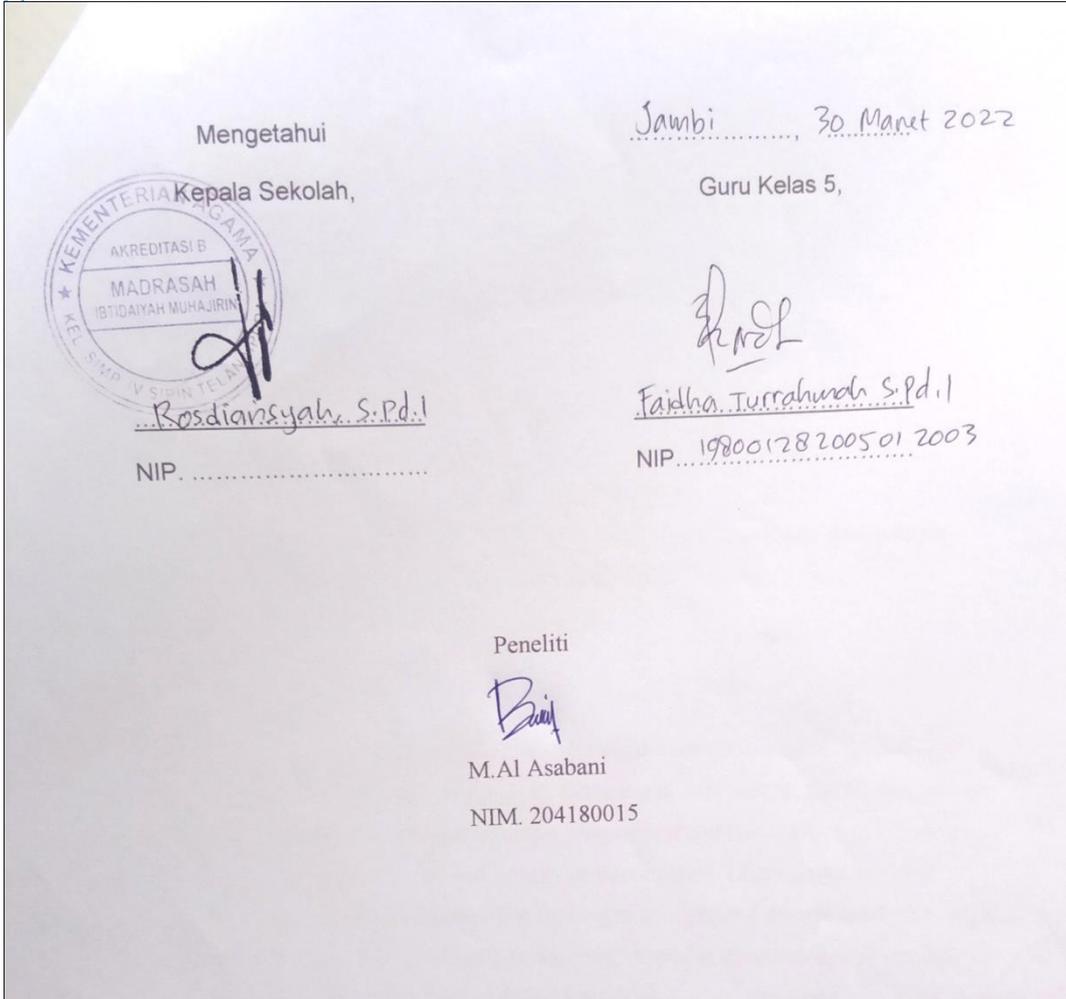
1. Sumber

- Buku pedoman guru Tema 5: Ekosistem dan komponennya kelas 5 (Buku TEMATIK Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Kependidikan dan Kebudayaan, 2013).

2. Media

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Proses Sains

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi



LAMPIRAN 6

Penilaian Hasil Belajar

Perhitungan hasil belajar kelompok kecil

No	Nama	Aspek yang dinilai				Nilai
		Penerapan konsep 1	Komunikasi 2	Prosedur 3	Perencanaan 4	
1.	Nuri Zahiya	4	3	3	4	87
2.	Aldi Rizki Pratama	3	4	3	3	81
3.	M.Lutfi Al-Khair	3	4	4	3	87
4.	Arpa Arpianza	2	3	4	3	75
5.	M.Warit Arkan	4	3	3	3	81
6.	Muhktasib	3	3	3	3	81
7.	Khairani Almaghfira	4	4	4	4	100
8.	Najwa	4	3	4	4	93
9.	Cahya Rahma Suci	3	3	3	3	75
10.	Chintya Amanda	4	3	4	3	87
	Jumlah Skor	847				
	Rata-rata	84,7%				
	Kriteria	Sangat Tinggi				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suqam Negeri Sultthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suqam Negeri Sultthan Thaha Saifuddin Jambi

Perhitungan hasil belajar kelompok besar

No	Nama	Aspek yang dinilai				Nilai
		Penerapan konsep 1	Komunikasi 2	Prosedur 3	Perencanaan 4	
1.	Nuri Zahiya	4	3	4	4	93
2.	Aldi Rizki Pratama	3	4	3	4	87
3.	M.Lutfi Al-Khair	3	4	4	3	87
4.	Arpa Arpianza	4	3	4	3	87
5.	M.Warit Arkan	4	3	3	3	81
6.	Muhktasib	3	3	3	3	81
7.	Khairani Almaghfira	4	4	4	4	100
8.	Najwa	4	3	4	4	93
9.	Cahya Rahma Suci	3	4	3	3	85
10.	Chintya Amanda	4	3	4	3	87
11.	Ibnu Zamzami	3	4	3	3	81
12.	Dhiky Saputra	4	3	3	3	81
13.	Pingkan permatasari	4	4	3	3	87
14.	Fithrya Sahla	3	3	4	4	87
15.	Queensha Azahra	3	4	4	4	93
16.	Nikita Putri Hambali	3	3	3	4	81
17.	Syah Datur Rahman	4	4	3	4	93
18.	Alica Rahma	3	4	4	3	87
19.	Anisa Nur Sakdiah	4	4	4	4	100
20.	Rifki Andika	4	3	3	3	81
21.	Alisya Marsha Aqeela	4	3	4	4	93

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

22.	Vabio Cannavaro	4	3	3	4	87
23.	Ad'wa Adelia Aufa	4	4	4	4	100
24.	Fathur Rahman	3	3	4	3	81
	Jumlah Skor	2.113				
	Rata-rata	88,04 %				
	Kriteria	Sangat Tinggi				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

LAMPIRAN 7

Transkrip Wawancara

Transkrip Wawancara

Nama	: Rosdiansyah, S.Pd.i
Jabatan	: Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Kota Jambi
Hari, tanggal	: Jumat, 18 Maret 2022
Tempat	: Ruang Kepala Sekolah
Tema Wawancara	: Izin Riset Penelitian
Peneliti	: M. Al Asabani

Peneliti	: Assalamu'alaikum pak.
Informan	: wa'alaikumsalam. Ada yang bisa dibantu?
Peneliti	: Maaf pak, sebelumnya apa bapak sedang sibuk?
Informan	: Insyaaallah tidak sibuk, silahkan masuk.
Peneliti	: Begini pak, saya Albani mahasiswa UIN STS Jambi prodi PGMI. Maksud dan tujuan saya datang kesini mau meminta izin kepada bapak untuk mengadakan penelitian untuk skripsi saya di sekolah ini pada kelas V pak.
Informan	: Kalau mau mengadakan penelitian disini silahkan kami sangat terbuka dan senang mendengarnya, kalau ada mahasiswa yang menjadikan sekolah ini sebagai objek penelitian.
Peneliti	: Terima kasih banyak pak telah mengizinkan saya melakukan penelitian di sekolah ini. Sekolah ini apakah masih menerapkan daring pak?
Informan	: Iya sama-sama. Untuk sekarang sekolah sudah tatap muka tapi tetap dengan menjalankan protokol kesehatan seperti mencuci tangan, memakai masker dan menjaga jarak.
Peneliti	: Ohh iya pak. Nanti boleh tidak saya komunikasi langsung dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suthna Jambai

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthna Jambai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultthan Jambi

wali kelas V terkait proses pembelajaran di kelas?

- Informan** : Tentu boleh, guru kelas V yaitu ibu Faidha Turrahmah mejanya ada paling depan ditengah.
- Peneliti** : Iya pak terima kasih banyak, telah meluangkan waktunya untuk saya wawancara.
- Informan** : Iya sama-sama.

LAMPIRAN 8

Foto Dokumentasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi





@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi



State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

(*CURRICULUM VITAE*)



Nama : M. Al Asabani
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Tempat/Tgl Lahir : Pulau Temiang, 19 Desember 1999
 Alamat : RT 11, RW 04, Kel. Pulau Temiang, Kec. Tebo Ulu, Kab. Tebo, Jambi.
 Email : azkaalbani019@gmail.com
 No Kontak : 0852-1395-7448
 Motto : Ingat ada mulut orang yang harus dibayar dengan kesuksesan kita.

Pendidikan Formal

Tahun	Sekolah
2006 – 2012	SDN 07/VIII Pulau Temiang
2012 – 2015	SMPN 7 TEBO
2015 – 2018	SMAN 1 TEBO
2018 – 2022	UIN STS JAMBI

Jambi, Juni 2022

Penulis

M. Al Asabani
 NIM. 204180015