

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPAS
MATERI SIKLUS AIR BERBASIS LITERASI SAINS UNTUK SISWA
KELAS V DI MADRASAH IBTIDAIYAH NURUR ROHMAH SIDOARJO**

Skripsi

OLEH

ACHMAD HANIF HIDAYATULLOH

NIM. 210103110121



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2025

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPAS
MATERI SIKLUS AIR BERBASIS LITERASI SAINS UNTUK SISWA
KELAS V DI MADRASAH IBTIDAIYAH NURUR ROHMAH SIDOARJO**

Skripsi

**Diajukan untuk menyusun Tugas Akhir Skripsi pada Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

OLEH

ACHMAD HANIF HIDAYATULLOH

NIM. 210103110121



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

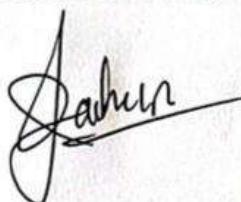
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPAS
MATERI SIKLUS AIR BERBASIS LITERASI SAINS UNTUK SISWA KELAS
V DI MADRASAH IBTIDAIYAH NURUR ROHMAH SIDOARJO

SKRIPSI

Oleh :

Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM 210103110121

Telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing



Ahmad Abtokhi, M.Pd
NIP. 1976100320031210

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Ahmad Abtokhi, M.Pd
NIP. 1976100320031210

NOTA DINAS PEMBIMBING

Ahmad Abtokhi, M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Achmad Hanif Hidayatulloh

Malang, 11 November 2025

Lamp : 4 (empat) Eksemplar

Yang Terhormat

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiya dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, Bahasa maupun Teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh

NIM : 210103110121

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS
Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V
Di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Ahmad Abtokhi, M.Pd
NIP. 197610032003121

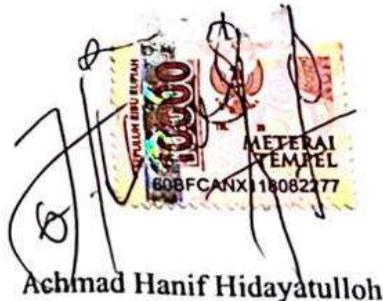
SURAT PERNYATAAN

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM : 210103110121
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo, merupakan hasil karya sendiri baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang disebutkan sumbernya. Jika dikemudian hari ada claim dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan pihak Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi.

Malang, 11 November 2025

Peneliti



Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM 210103110121

LEMBAR PENGESAHAN

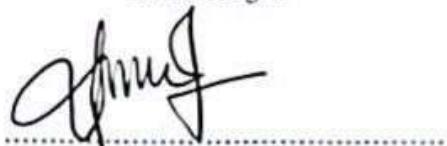
Skripsi dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V Di MI Nurul Rohmah Sidoarjo" oleh Mistakhul Ulum ini telah dipertahankan di depan sidang pengujian dan dinyatakan lulus pada tanggal 8 Desember 2025

Panitia Penguji

Tanda Tangan

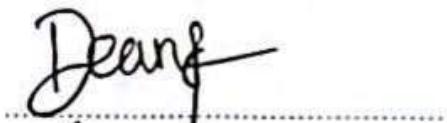
Ketua Penguji

Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd
NIP. 197807072008011021



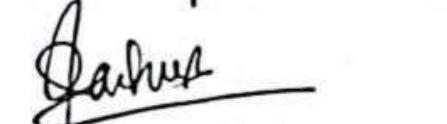
Anggota Penguji

Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd
NIP. 19910419201802012144



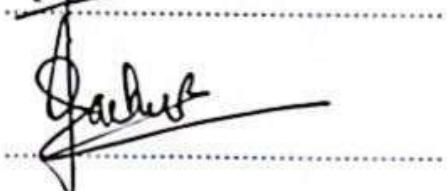
Sekertaris Sidang

Ahmad Abtokhi, M.Pd
NIP. 197610032003121004



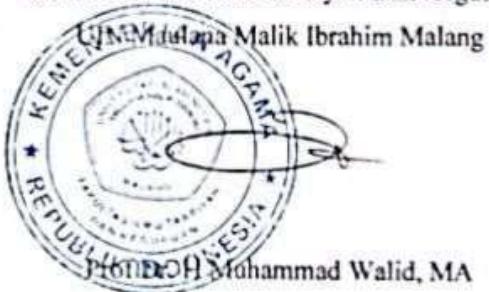
Dosen Pembimbing

Ahmad Abtokhi, M.Pd
NIP. 199112032019032016



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan



LEMBAR MOTTO

Aku membahayakan nyawa IBU untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya.

(HanipBogell)

Jadikan pengalamamu sebagai pelajaran untuk menjadi lebih baik, dan tanamkan kejujuran sebagai kunci menuju kesuksesan.

(IBU)

Kalau anda tidak bisa bantu banyak orang, bantulah beberapa orang. Kalau anda beberapa orang pun tidak bisa bantu, bantulah satu orang. Kalau satu orang pun anda tidak bisa bantu, minimal jangan menyulitkan, menyusahkan apalagi menyakiti orang lain.

(Prabowo Subianto)

Dijalani aja. Nanti juga akan selesai satu per satu kok. Semua berproses dengan caranya masing-masing.

(King Wiku Aji Sugiri)

Bahkan dihari paling beratpun, Allah selipkan hal-hal kecil yang menguatkanmu, entah itu melalui seseorang, do'a, atau rasa tenang yang tiba-tiba dating.

(Wawan.atha)

Asa besar tercipta di dada merangkul hati saling menjaga percaya akan tiba cahaya

(Menang-Rebellion Rose)

Bila manis kamu tidak akan sendirian. Namun saat pahit. Jangankan teman. Lalat aja tidak akan hinggap.

(King AbdiJajanMercon)

Menjadi luar biasa itu perlu waktu, perlu dihina, perlu air mata, perlu disakiti, dan perlu jam terbang yang teruji. Badai pasti berlalu kawan

(Raden Sam Pitak)

Berdamai dengan apa yang terjadi,kunci dari semua masalah ini.

(Mangu)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT karena rahmat dan kasih sayangnya peneliti dapat merampungkan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini peneliti persembahkan untuk semua orang yang mencintai dan menyayangi peneliti serta orang-orang yang selalu membantu peneliti.

Terutama kepada Bapak H. Marotib dan Ibu Hj. Hilmi Zumaroh sebagai orang tua peneliti yang telah merawat, mendidik, dan menyayangi penulis hingga peneliti bisa sampai di tahap ini. Kepada Bapak dan Ibu Guru, Dosen yang telah memberikan banyak ilmunya kepada peneliti dengan sabar, tulus, dan ikhlas. Semoga ilmu yang diberikan bisa bermanfaat bagi peneliti dan menjadi berkah. Tak lupa juga untuk sahabat-sahabat peneliti yang membuat hidup menjadi lebih berwarna dan bermakna.

Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukanlah sebuah kejahatan, bukan pula sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kecerdasan seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai? Karena mungkin ada suatu hal dibalik terlambatnya mereka lulus, dan percayalah, alasan saya disini merupakan alasan yang sepenuhnya baik.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kasih sayangnya tak terhingga kepada peneliti hingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus

Air Berbasis Literasi Sains Pada Kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo” dengan baik dan tepat waktu. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang merupakan rahmat bagi semesta alam dan dengan cahayanya menuntun manusia menuju jalan yang lurus lagi terang.

Skripsi ini diajukan sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Peneliti sadar bahwa masih ada kekurangan pada skripsi ini sehingga peneliti dengan sangat terbuka menerima kritik dan saran dari pembaca agar penelitian yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya bisa lebih baik.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak membantu peneliti agar penyusunan skripsi ini bisa selesai dengan baik. Pada kesempatan ini peneliti sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Ilfi Nur Diana, M.Si., CAHRM., CRMP selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H Muhammad Walid, MA selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ahmad Abtokhi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ahmad Abtokhi, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar telah meluangkan banyak waktunya untuk membimbing peneliti hingga dapat merampungkan skripsi ini dengan baik.

5. Vannisa Aviana Melinda, ,M.Pd selaku dosen wali yang telah memberikan nasihat dan saran kepada peneliti dari awal perkuliahan hingga sampai di tahap ini.
6. Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd selaku validator materi pembelajaran yang telah meluangkan waktunya untuk bersedia memberikan penilaian dan saran pada isi materi pada pembelajaran yang peneliti kembangkan.
7. Vannisa Aviana Melinda, ,M.Pd selaku validator media pembelajaran yang telah meluangkan waktunya untuk bersedia memberikan penilaian dan saran pada media pembelajaran yang peneliti kembangkan.
8. Masrifah, S.Pd selaku Kepala Sekolah MI Nurur Rohmah yang sudah mengizinkan peneliti untuk bisa melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
9. Menik Febriani, S.Pd selaku guru kelas V MI Nurur Rohmah yang telah banyak meluangkan waktunya dalam membantu peneliti untuk bisa penelitian di kelas beliau dan telah bersedia menjadi validator pembelajaran pada media yang peneliti kembangkan serta berkenan memberikan penilaian dan saran terhadap media tersebut.
10. Siswa-siswi kelas V MI Nurur Rohmah yang dengan bersemangat bersedia menjadi obyek penelitian dalam penelitian ini sehingga penelitian yang dilakukan bisa berhasil.
11. Cinta pertama dan pintu surgaku. Bapak H. Marotib dan Ibu Hj. Hilmi Zumaroh. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan serta semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
12. Kaka saya. Firman Budiarto, S.E, Choirun Nasrulloh, S.Pd, dan Umi Hanik, M.Pd selaku kakak tercinta peneliti terimakasih banyak karena senantiasa membantu dan mendanai kebutuhan skripsi ini
13. Keponakan-keponakan tercinta saya, Muhammad Daffa Abiyyu Syafiq, Rizqia Azzahra Alfatunnisa, Athira Arumaisha Elshanum Fajrina. Terimakasih karena sudah membuat penulis semangat dan senang sehingga penulis semangat mengerjakan skripsi.

- 14.** Istriku yang tak kalah penting kehadirannya, Wanita special setelah Ibuku, Miftakhul Ulum S.Pd. Terimakasih sudah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Serta mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
- 15.** Teman-teman mahasiswa PGMI UIN Malang Angkatan 2021 terkhusus anggota 18+ yang sudah membersamai peneliti di bangku perkuliahan dan senantiasa membantu serta memberikan dukungan satu sama lain.
- 16.** Semua pihak yang membantu peneliti selama duduk di bangku perkuliahan hingga sampai di tahap ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
- 17.** Diri saya sendiri Achmad Hanif Hidayatulloh. Terimakasih semoga tetap rendah hati, genderang perang sudah dinyalakan.

Semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk banyak orang dan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

Malang, 11 November 2025

Peneliti

Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM.210103110121

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Pedoman transliterasi Arab-Latin merujuk pada keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158 Tahun 1987 dan Nomor 0543 b/U/1987, sebagai berikut:

A. Konsonan

ا = a

ج = z

ق = q

ب = b

س = s

ك = k

ت = t

ش = sy

ل = l

ث = ts

ص = sh

م = m

ج = j

ض = dl

ن = n

ح = h

ط = th

و = w

خ = kh

ظ = zh

ه = h

د = d

ع = ‘

ذ = dz

غ = gh

ف = ‘

ر = r

ف = f

ي = y

B. VOKAL

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal Bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Vokal (a) panjang = \hat{a}

Vokal (i) panjang = \hat{i}

Vokal (u) panjang = \hat{u}

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap dalam Bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, sebagai berikut:

$\ddot{\omega} = aw$

$\ddot{\epsilon} = ay$

$\ddot{\omega} = \hat{u}$

$\ddot{\epsilon} = \hat{i}$

DAFTAR ISI

HALAMAN LOGO	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
LEMBAR MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT.....	xviii
ملخص.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan	5
D. Manfaat Pengembangan	6
E. Asumsi.....	7
F. Spesifikasi Produk.....	8
G. Orisinalitas Penelitian.....	8
H. Definisi Istilah	13
I. Sistematika Penulisan.....	14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Kajian Teori.....	16
B. Perspektif Teori dalam Islam.....	28
C. Kerangka Berfikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Model Pengembangan	34
C. Prosedur Pengembangan	35
D. Uji Produk	36
E. Jenis Data.....	38
F. Instrumen Pengumpulan Data	39
G. Teknik Pengumpulan Data	42
H. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	45
A. Proses Pengembangan	44
B. Penyajian Data dan Analisis Data Uji Produk.....	59
C. Revisi Produk	74
BAB V PEMBAHASAN	77
A. Kajian Produk Yang Dikembangkan.....	77
B. Respon Siswa Terhadap Produk	82
BAB VI HASIL PENUTUP.....	84
A. Kesimpulan.....	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian	12
Tabel 2.1 Unsur-unsur LKPD	20
Tabel 3.1 Kisi-kisi Pertanyaan Wawancara	38
Table 3.2 Kisi-kisi Ahli Media	39
Tabel 3.3 Kisi-kisi Ahli Materi.....	39
Tabel 3.4 Kisi-kisi Ahli Pembelajaran.....	40
Tabel 3.5 Kisi-kisi Kepraktisan LKPD Untuk Siswa	40
Tabel 3.6 Kisi-kisi Wawancara.....	41
Tabel 3.7 Interpretasi Skor Kelayakan.....	42
Tabel 3.8 Interpretasi Skor Kelayakan.....	43
Tabel 4.1 Hasil Angket Ahli Materi	60
Tabel 4.2 Saran Hasil Validasi Ahli Materi	63
Tabel 4.3 Hasil Angket Ahli Media	64
Tabel 4.4 Saran Hasil Validasi Ahli Media	68
Tabel 4.5 Hasil Angket Ahli Pembelajaran	69
Tabel 4.6 Saran Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	72
Tabel 4.7 Hasil Respon Siswa Pada LKPD	73
Tabel 4.8 Hasil Revisi Materi LKPD.....	74
Tabel 4.9 Hasil Media LKPD	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	31
Gambar 3.1 Konsep ADDIE	34
Gambar 4.1 Bagan LKPD	46
Gambar 4.2 Cover LKPD	48
Gambar 4.3 Kata Pengantar LKPD	49
Gambar 4.4 Daftar Isi LKPD	50
Gambar 4.5 ATP	52
Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan LKPD.....	54
Gambar 4.7 Materi LKPD.....	55
Gambar 4.8 Soal-soal Evaluasi	56
Gambar 4.9 Daftar Rujukan.....	57
Gambar 4.10 Profil Penulis.....	58

ABSTRAK

Achmad Hanif Hidayatulloh. 2025. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Pada Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah , Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Dosen Pembimbing Ahmad Abtokhi, M.Pd*

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis materi Siklus Air dengan pendekatan literasi sains bagi siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo. LKPD digunakan karena dapat menjadi media belajar yang terstruktur dan membantu peserta didik memahami konsep melalui aktivitas belajar yang lebih terarah. Pendekatan literasi sains dipilih karena mampu melatih peserta didik untuk berpikir kritis, menghubungkan konsep dengan fenomena nyata, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menafsirkan informasi ilmiah secara mandiri.

Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan mengadaptasi model ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo. Untuk pengumpulan data, digunakan berbagai instrumen seperti observasi awal, lembar validasi dari ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan angket respon kemenarikan peserta didik. Adapun teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan survei. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji kelayakan produk dan uji pemahaman peserta didik.

Dengan demikian, lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran IPAS, membantu siswa memahami materi secara mendalam sambil menanamkan nilai-nilai spiritual. Studi ini merekomendasikan penerapan lembar kerja peserta didik (LKPD) serupa untuk berbagai mata pelajaran lainnya.

Kata-Kata Kunci: LKPD, IPAS, Literasi Sains

ABSTRACT

Achmad Hanif Hidayatulloh. 2025. Development of Science Literacy-Based Student Worksheets (LKPD) on Water Cycle Material for Class V Students at Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo. Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang, Supervisor Ahmad Abtokhi, M.Pd

This research aims to develop Student Worksheets (LKPD) in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects based on Water Cycle material with a scientific literacy approach for class V students at Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo. LKPD is used because it can be a structured learning medium and help students understand concepts through more focused learning activities. The scientific literacy approach was chosen because it is able to train students to think critically, connect concepts with real phenomena, and improve their ability to interpret scientific information independently.

The development of Student Worksheets (LKPD) uses the Research and Development (R&D) method by adapting the ADDIE model. The subjects in this research were class V students of Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo. Various instruments were used to collect data such as initial observations, media expert validation sheets, material experts, learning experts and student interest response questionnaires. Data collection techniques include interviews, observation and surveys. The collected data was then analyzed using product feasibility tests and student understanding tests.

Thus, this scientific literacy-based student worksheet (LKPD) can be an innovative alternative in science and science learning, helping students understand the material in depth while instilling spiritual values. This study recommends implementing similar student worksheets (LKPD) for various other subjects.

Keyword: LKPD, IPAS, Scientific literacy

ملخص

أحمد حنيف هداية الله. 2025. تطوير أوراق عمل الطالب القائمة على محو الأمية العلمية (LKPD) حول مواد دورة المياه لطلاب الصف الخامس في المدرسة الإبتدائية نور روحه سيدوارجو. أطروحة، المدرسة الإبتدائية قسم تعليمي، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج، المشرف أحمد أبوظخي، ماجستير

في موضوعات العلوم الطبيعية والاجتماعية (LKPD) يهدف هذا البحث إلى تطوير أوراق عمل الطالب بناءً على مادة دورة المياه مع منهج محو الأمية العلمية لطلاب الصف الخامس في المدرسة الإبتدائية نور (IPAS) لأنه يمكن أن يكون وسيلة تعليمية منظمة ويساعد الطلاب على فهم المفاهيم LKPD روحه سيدوارجو. يتم استخدام من خلال أنشطة تعليمية أكثر تركيزاً. تم اختيار منهج المعرفة العلمية لأنها قادر على تدريب الطلاب على التفكير النقدي، وربط المفاهيم بالظواهر الحقيقية، وتحسين قدرتهم على تفسير المعلومات العلمية بشكل مستقل

يستخدم تطوير أوراق عمل الطالب (LKPD) طريقة البحث والتطوير (D&R) من خلال تكييف نموذج ADDIE. كان موضوع هذا البحث طلاب الصف الخامس بالمدرسة الإبتدائية نور رحمة سيدوارجو. لجمع البيانات، تم استخدام أدوات مختلفة مثل الملاحظات الأولية، وأوراق التحقق من خبراء الإعلام، وخبراء المواد، وخبراء التعلم واستبيانات الاستجابة لاهتمامات الطلاب. وتشمل تقنيات جمع البيانات المقابلات والملاحظات والمسوحات. يتم بعد ذلك تحليل البيانات المجمعة باستخدام اختبارات جدوى المنتج واختبارات فهم الطلاب.

وبالتالي، يمكن أن تكون ورقة عمل الطالب القائمة على القراءة والكتابة العلمية (LKPD) بديلاً مبتكرًا في العلوم وتعلم العلوم، مما يساعد الطلاب على فهم المادة بعمق مع غرس القيم الروحية. توصي هذه الدراسة بتنفيذ أوراق عمل مماثلة للطلاب (LKPD) لموضوعات أخرى مختلفة.

الكلمات المفتاحية: LKPD، IPAS، الثقافة العلمية

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Literasi sains memiliki peranan yang sangat penting karena mempersiapkan peserta didik yang berkualitas, handal, dan mampu berkompetisi dengan dunia Internasional. Untuk dapat menciptakan dan mengembangkan literasi sains dalam pembelajaran IPA, guru perlu menciptakan kondisi belajar yang melibatkan keaktifan peserta didik. Pembelajaran yang hanya didominasi oleh guru melalui metode ceramah dan buku ajar, hanya mengakibatkan peserta didik menjadi pendengar yang pasif dan menimbulkan kejemuhan bagi peserta didik. Kejemuhan inilah yang nantinya akan membuat peserta didik tidak memiliki penalaran dan pengetahuan tentang literasi sains.¹

Abad 21 ditandai dengan menggunakan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang senantiasa mengalami perkembangan. Kecakapan abad 21 memuat 4C yaitu *critical thinking, creativity, communication, and collaboration*. Pada abad 21 manusia memerlukan keterampilan yang diterapkan sebagai acuan dalam mengembangkan kemampuan seperti kolaborasi, kemahiran teknologi, pemikiran kritis, dan pemecahan masalah, sehingga Individu harus menyelesaikan tugasnya dengan sungguh-sungguh untuk menyelaraskan dengan cara hidupnya. Hal ini Penting untuk dilakukan baik di sekolah maupun di luar sekolah agar siswa siap menghadapi dunia.²

¹ Irsan, I. (2021). Implementasi literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Jurnal basicedu, 5(6), 5631-5639.

² “Pengembangan E-Modul Berbasis Literasi Sains Materi Organ Gerak Hewan dan Manusia Kelas V Sekolah Dasar.”

Kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah (isi, prosedural, dan epistemik) untuk menjelaskan fenomena alam secara ilmiah adalah literasi sains. Literasi sains adalah pengetahuan untuk memahami konsep dalam proses sains. Hal ini mereka ketahui dan berpartisipasi dalam masalah negara, budaya, dan pertumbuhan ekonomi, termasuk kemampuan khusus mereka. Berdasarkan Framework PISA 2018 mencakup tiga komponen literasi sains berikut ini: 1) konteks (*contexts*), 2) kompetensi (*competencies*), dan 3) pengetahuan (*knowledge*). Ukuran literasi sains meliputi: a) keadaan khusus berhubungan dengan urusan pribadi, lingkungan / publik dan di seluruh dunia, baik masa lalu serta apa yang terjadi, yang menuntut pemahaman sains dan inovasi, (b) informasi yang berhubungan dengan pemahaman tentang fakta, konsep, spekulasi yang ada mendukung informasi logis informasi tentang pikiran dihasilkan, serta (c) kemampuan menyampaikan klarifikasi logis tentang eksplanasi terhadap fenomena secara ilmiah, menilai dan merencanakan penelidikan ilmiah, dan menguraikan informasi data dan bukti secara signifikan logis.³

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Oktober 2024 melalui hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo, siswa di kelas V mengalami kesulitan yaitu menurunnya motivasi belajar dan pemahaman siswa terhadap materi siklus air. Berdasarkan data hasil kuesioner berupa angket dari 38 siswa kelas V, didapatkan 17 (76%) masih banyak anak siswa yang masih kesulitan dengan materi siklus air dan memerlukan media belajar yang alternatif.²

³“Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sains Tema 9 Menjelajahi Angkasa Luar Untuk Kelas VI SDN Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang

Selama proses pembelajaran, banyak siswa yang pasif dan mudah bosan karena terbatasnya penggunaan bahan ajar. Media yang digunakan selama ini hanya berupa buku, gambar dan video pembelajaran. Sedangkan karakteristik siswa kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo yaitu siswa lebih menyukai kegiatan praktik langsung dan gambar-gambar menarik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep ketika pembelajaran melibatkan aktivitas yang menyenangkan dan visual. Sehingga banyak siswa hanya menghafal konsep-konsep materi tanpa memahami maknanya secara mendalam, mengakibatkan pemahaman yang dangkal dan mudah dilupakan.

Rendahnya literasi sains siswa menjadi cerminan bahwa pembelajaran sains di Indonesia perlu ditingkatkan. Ini menandakan kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan ilmiah, kurangnya pemahaman konsep yang mendasar, dan kurangnya minat terhadap sains.³ Salah satu cara untuk mewujudkan literasi sains dengan menggunakan LKPD, karena dengan LKPD aktifitas indikator literasi sains ini akan terwujud ketika siswa melakukan pembelajaran berbasis penyelidikan ilmiah. Mewujudkan literasi sains untuk pembelajaran maka aktifitas pembelajaran harus diarahkan kepada aktifitas penyelidikan ilmiah. LKPD dapat membantu aktifitas penjelasan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan mendesain penyelidikan ilmiah, menginterpretasi yang mencakup kemampuan menganalisis dan mengevaluasi data secara ilmiah. Guru harus memiliki bahan ajar lain, termasuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat mendukung siswa mencapai kompetensi lebih efektif dan efisien, selain buku teks. Hal ini dapat diharapkan, agar siswa memiliki pengetahuan yang bermakna³.

⁴ Faridah, E. Z., & Pujangga, A. (2024). Model Discovery learning Pada Pembelajaran Ipa Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa. INCARE, International Journal of Educational Resources, 4(6), 554-566.

Rendahnya literasi sains siswa menjadi cerminan bahwa pembelajaran sains di Indonesia perlu ditingkatkan. Ini menandakan kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan ilmiah, kurangnya pemahaman konsep yang mendasar, dan kurangnya minat terhadap sains.³ Salah satu cara untuk mewujudkan literasi sains dengan menggunakan LKPD, karena dengan LKPD aktifitas indikator literasi sains ini akan terwujud ketika siswa melakukan pembelajaran berbasis penyelidikan ilmiah. Mewujudkan literasi sains untuk pembelajaran maka aktifitas pembelajaran harus di arahkan kepada aktifitas penyelidikan ilmiah. LKPD dapat membantu aktifitas penjelasan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan mendesain penyelidikan ilmiah, menginterpretasi yang mencakup kemampuan menganalisis dan mengevaluasi data secara ilmiah.⁴ Guru harus memiliki bahan ajar lain, termasuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat mendukung siswa mencapai kompetensi lebih efektif dan efisien, selain buku teks. Hal ini dapat diharapkan, agar siswa memiliki pengetahuan yang bermakna.⁵

Menurut Prastowo dan Novi yanthy, LKPD merupakan alat pembelajaran yang terdiri dari lembaran-lembaran berisi materi, petunjuk, dan soal-soal yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dasar siswa.. Berdasarkan pengertian tersebut, LKPD dapat menjadi bahan ajar yang fokus pada pembelajaran yang fokus pada siswa, sekaligus bahan ajar yang membuat bahan ajar lebih mudah dipahami siswa dan memudahkan guru dalam pembelajaran

³ “Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Kelas Jenjang Sekolah Dasar Sarana Pemacu Peningkatan Literasi Peserta Didik.”

⁴ “Kinerja Literasi Ilmiah Calon Ilmuwan Muda Berbakat di Era Digital.”

⁵ “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Literasi

LKPD adalah perangkat penting yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran karena dapat membantu siswa dan guru berinteraksi secara efektif dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Hal ini memungkinkan LKPD untuk mendapatkan lebih banyak siswa tertarik untuk belajar dan membuatnya relevan dengan lingkungan.⁶

Peneliti mengharapkan dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains dapat mendukung siswa dalam menambah alternative dengan mengembangkan alat baru yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA pada siswa sekolah dasar. Siswa juga berharap adanya LKPD pembelajaran IPA agar dapat mengasah dan meningkatkan pengetahuannya. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dibuat agar lebih mudah dipahami siswa. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memuat rangkuman singkat materi, serta pekerjaan rumah, eksperimen, dan observasi yang dapat diselesaikan siswa di rumah. Siswa pasti akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang materi pembelajaran

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul: “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo”

⁶ “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar.”

⁷ “Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sain Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Energi Listrik Tema Globalisasi Kelas VI UPT SPF SDN Mangkura 1 Makassar.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, maka rumusan masalah yang diajukan adalah:

1. Bagaimana pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah MI Nurur Rohmah Sidoarjo?
2. Bagaimana Kevalidan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo?
3. Bagaimana respon siswa terhadap LKPD IPAS berbasis Literasi sains materi siklus air untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan LKPD berbasis literasi sains pada materi siklus air kelas V MI.
2. Untuk mengetahui validitas LKPD berbasis literasi sains pada materi siklus air kelas V MI.
3. Untuk mengetahui kepraktisan sains siswa sebelum dan setelah menggunakan LKPD berbasis literasi sains pada materi siklus air kelas V MI.

⁸ "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Dengan Tema Klasifikasi Makhluk Hidup Dan Benda Tak Hidup Untuk Kelas VII SMP."

D. Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian yang dipaparkan di atas, maka penelitian pengembangan ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi penulis, siswa, guru, sekolah dan kalangan akademis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Peneliti mengharapkan hasil teoritis dari penelitian ini bisa digunakan sebagai pedoman dalam penelitian yang lain, khususnya dalam bidang LKPD berbasis literasi sains dan bisa dijadikan sebagai contoh oleh guru lain sebagai upaya untuk melaksanakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan dapat dengan mudah untuk mencapai tujuan dari sebuah pembelajaran.

2. Manfaat Praktik

a. Manfaat Bagi penulis

Diharapkan menambah pengetahuan dan wawasan baru mengenai penggunaan LKPD berbasis literasi sains pada isu sosiosaintifik terkait kualitas lingkungan konten siklus air, sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan baik dan mencapai hasil belajar yang maksimal.

b. Manfaat Bagi siswa kelas V

LKPD berbasis literasi sains mampu untuk mengembangkan kemampuan literasi siswa kelas V dan mempermudah siswa dalam pembelajaran.

c. Manfaat Bagi guru

Guru dapat mengembangkan LKPD berbasis literasi sains yang dapat dipakai untuk menginternalisasikan literasi sains dalam pembelajaran

d. Manfaat Bagi sekolah

Memberikan sedikit pemikiran agar pembelajaran di sekolah membaik serta memberikan motivasi kepada pihak sekolah untuk menciptakan pembelajaran berbasis literasi sains, salah satunya menghadirkan LKPD berbasis literasi sains sebagai produk pengembangan literasi sains.

e. Manfaat Bagi peneliti

Peneliti mengharapkan hasil penelitian ini bisa menambah wawasan pembaca atau peneliti lain untuk melaksanakan penelitian mengenai pemanfaatan LKPD berbasis literasi sains.

E. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan LKPD IPAS berbasis literasi sains, pada materi siklus air dikelas V MI sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mencakup materi siklus air
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat meningkatkan keterampilan literasi
3. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) teruji layak dan valid
4. Validator produk dipilih dari kalangan dosen dan praktisi yang memiliki keahlian khusus di bidang yang sesuai dengan produk yang dinilai.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang diciptakan sebagai hasil pengembangan ini berupa pembelajaran interaktif dengan spesifikasi produk, yaitu:

1. Bahan ajar yang dihasilkan yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains.
2. Materi pembelajaran dalam LKPD ini mengangkat isu sosiosaintifik terkait kualitas lingkungan yang merupakan konten materi di kelas V Madrasah Ibtidaiyah dalam tema siklus air.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan didesain dengan: deskripsi judul, petunjuk penggunaan untuk siswa, kompetensi dasar, indicator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, soal-soal latihan, dan kesimpulan.
4. Produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains ini dikembangkan sesuai dengan *framework* literasi sains menurut PISA 2018.

G. Orisinalitas Pengembangan

Penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif sudah diuji dan dikembangkan oleh peneliti sebelumnya. Berdasarkan penelitian terdahulu memiliki persamaan dan perbedaan, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Novike Bela Sumanik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini berfokus untuk mengembangkan LKPD. Hasil penelitian diperoleh persentase

penilaian dari validator ahli materi sebesar 90,89 %, penilaian dari validator ahli media dengan skor rata-rata 97,15 %, penilaian dari Kepraktisan e- LKPD diperoleh rata-rata sebesar 99,45%. % dengan kategori sangat praktis. Keefektifan e-LKPD berdasarkan hasil belajar kognitif kelompok kecil 73% sedangkan kelompok besar dengan ratarata 88,5%. Sedangkan keefektifan dari respon peserta didik diperoleh persentase sebesar 90,8% kelompok kecil sedangkan kelompok besar 91,20%

2. Penelitian yang dilakukan oleh Jesy Afriza dengan judul Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sains Pada Materi Nutrisi Kelas VIII menyatakan bahwa LKPD berbasis literasi sains yang dikembangkan dapat dikatakan valid terlihat secara aspek bahasa memenuhi kebutuhan peserta didik dengan lugas, komunikatif, sesuai dengan perkembangan peserta didik serta kesesuaian dengan kaidah bahasa keakuratan literasi dengan persentase kesepakatan mendapatkan nilai 0,97 termasuk pada katagori vaild dan untuk reliabelitas mendapatkan skor 97,5%. Dilihat pada aspek materi yang juga mengatakan bahwa LKPD valid dengan kelayakan isi persentase kesepakatan mendapatkan skor 0,86 dan kelayakan penyajian memperoleh skor 0,85 begitupun untuk reliabelitas juga memperoleh skor yang cukup tinggi yaitu 89%. Respon peserta didik terhadap literasi sains yaitu diperoleh skor sebesar 92,1 % berada dalam rentang nilai 85-100 % termasuk katargori sangat baik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Heri Dermawan dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Experimental Method Materi Peristiwa Alam untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SD” menyatakan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis experimental method memiliki potensi besar untuk meningkatkan literasi sains peserta didik kelas V SD. Melalui interaktivitas, keterlibatan, dan penyesuaian personalisasi, E-LKPD dapat menjadi alat yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran yang menarik, relevan, dan bermakna bagi peserta didik. Selain itu, manfaat yang diperoleh oleh guru dalam memanfaatkan E-LKPD sebagai alat bantu pembelajaran menunjukkan pentingnya integrasi teknologi dalam konteks pendidikan modern. Dengan terus mengembangkan dan memanfaatkan teknologi secara bijaksana, kita dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan inklusif untuk masa depan.
4. Penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Mata Pelajaran IPA Kelas V”. Kajian Penelitian Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Mata Pelajaran IPA Kelas V tujuannya untuk mengembangkan bahan ajar. Model pengembangan yang dilakukan adalah ADDIE. Hasil penelitian berdasarkan hasil validasi ahli materi memperoleh presentase skor 80 dengan kriteria sangat layak, skor penilaian dari validasi ahli desain memperoleh presentase 88% dengan kriteria sangat layak, skor penilaian dari validasi ahli bahasa memperoleh 87% dengan kriteria

sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut Berbasis Discovery Learning Mata Pelajaran IPA Kelas V layak digunakan untuk membantu proses belajar mengajar.

5. Penelitian dengan judul “Pengembangan LKPD Terintegrasi Nilai-nilai Islam dengan Model Quantum Learning Pada Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku” Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah di Kota Pekanbaru”. Penelitian ini tujuannya adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah yang valid dan praktis. Hasil penelitian berdasarkan hasil validator teknologi memperoleh persentase skor 85% dengan kriteria sangat layak, skor penilaian dari validasi ahli materi memperoleh persentase 87% dengan kriteria sangat layak, skor penilaian dari validasi Praktikalitas respon peserta didik memperoleh 93% dengan kriteria sangat praktis. Praktikalitas respon pendidik memperoleh 92% dengan kriteria sangat praktis.

Tabel 1. 1 Orisinalitas Pengembangan

No	Identitas Penelitian Terdahulu	Persamaan	Perbedaan	Fokus Penelitian dan Pengembangan
1.	Novike Bela Sumanik. “Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik berbasis literasi sains untuk melatih kemampuan berfikir kritis” Artikel Universitas Musamus, 2022	a. Penelitian ini mengembangkan LKPD Berbasis literasi sains. b. Penelitian ini menggunakan model ADDIE	a. Penelitian ini berfokus pada LKPD elektronik. b. Mata pelajaran pada pengembangan lkpd ini adalah IPA dengan materi pencemaran lingkungan. c. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP	a. Pengembangan menggunakan model ADDIE. b. Pengembangan berfokus pada materi siklus air. c. Pengembangan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada siswa kelas V. d. Subjek penelitian adalah siswa kelas V MIN 1 Sidoarjo
2.	Jesy Afriza Putri. “Pengembangan lkpd berbasis literasi sains pada materi nutrisi kelas VIII” Artikel Universitas Bengkulu, 2022	a. Penelitian ini mengembangkan LKPD berbasis literasi sains.	a. Penelitian ini menggunakan 4D b. Mata pelajaran pada pengembangan lkpd ini adalah IPA dengan materi nutrisi. c. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP	

No	Identitas Penelitian Terdahulu	Persamaan	Perbedaan	Fokus Penelitian dan Pengembangan
3.	Heri Dermawan. "Pengembangan E-LKPD berbasis Experimental Method Materi Peristiwa Alam untuk meningkatkan literasi sains peserta didik kelas V SD" Artikel Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Fatahillah Bogor, 2024.	a. Penelitian ini meningkatkan literasi sains pada siswa. b. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD.	a. Penelitian ini mengembangkan E-LKPD berbasis Experimental Method. b. Mata pelajaran pada pengembangan lkipd ini adalah IPA dengan materi persitiwa alam.	
4.	Pengembangan LKPD berbasis <i>discovery learning</i> mata pelajaran IPA kelas lima (jurnal penelitian IP A)	a. Penelitian ini menggunakan R&D dan model ADDIE b. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD.	a. Penelitian ini mengembangkan LKPD berbasis Discovery Learning.	
5.	Dahlianti Revi "pengembangan LKPD terintegrasi nilai nilai Islam dengan model Quantum learning pada tema 8" daerah tempat tinggalku" kelas 4 Madrasah Ibtidaiyah di kota Pekanbaru tesis UIN sultan Syarif Kasim Riau	a. Penelitian ini menggunakan R&D dan model ADDIE	a. Penelitian ini mengembangkan LKPD dengan model Quantum Learning. b. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD.	

H. Definisi Istilah

Pengembangan ini memiliki beberapa istilah dalam judul penelitian. Adapun penjabaran definisi dari istilah untuk mencegah miskonsepsi, diantaranya:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar mandiri yang dirancang secara teratur dan terstruktur sebagai lembar kegiatan peserta didik untuk menyelesaikan tugas dalam proses pembelajaran.
2. Literasi sains adalah keterampilan berpikir kritis dan kreatif untuk menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan yang sudah diperoleh. sebuah permasalahan dan mengatasi sebuah permasalahan.
3. Siklus air adalah proses yang kompleks dan penting bagi kehidupan di Bumi. Memahami siklus air sangat penting untuk menjaga ketersediaan air bersih dan menjaga keseimbangan ekosistem.
4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) meliputi studi tentang mengenai dunia nyata dan lingkungan, IPAS mencakup berbagai bidang seperti fisika, biologi, kimia, sejarah, dan geografi. Tujuan dari mempelajari IPAS adalah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

I. Sistematika Penulisan

Dengan tujuan agar pembaca dapat dengan mudah mengikuti alur pemikiran dan memahami isi penelitian, maka sistematika penulisan penelitian ini disusun secara logis dan jelas sebagai berikut:

BAB I : Berisikan struktur latar belakang, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, asumsi pengembangan, spesifikasi produk, orisinalitas pengembangan, definisi istilah dan sistematika penulisan.

- BAB II** : Berisikan kajian teori, kajian teori perspektif dalam Islam dan kerangka berpikir.
- BAB III** : Berisikan jenis penelitian, model pengembangan, prosedur pengembangan, uji produk, jenis data, instrument pengumpul data, teknik pengumpulan
- BAB IV** : Berisikan pemaparan hasil proses pengembangan, penyajian data validasi yang meliputi validasi ahli materi, validasi ahli media dan validasi ahli pembelajaran serta pemaparan hasil respon siswa.
- BAB V** : Berisikan pembahasan lebih rinci dari hasil pengembangan yang telah dipaparkan pada bab empat mengenai produk yang dikembangkan dan peningkatan pemahaman konsep peserta didik.
- BAB VI** : Berisikan sistematika pembahasan pada bab enam yaitu penutup yang berisi kesimpulan dan saran penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Definisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

“LKPD” adalah bahan ajar yang dicetak pada lembaran kertas yang meliputi bahan, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang diharapkan dapat diselesaikan siswa sesuai dengan persyaratan Kompetensi Dasar (KD). Menurut Trianto, hal ini sejalan dengan definisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan alat yang digunakan siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya serta seluruh aspek pembelajaran.⁹ Alat bantu tersebut berupa panduan kegiatan yang mengarahkan siswa untuk melakukan penelitian atau memecahkan masalah berdasarkan indicator hasil belajar yang harus dicapai. Depdiknas (tahun 2020) menyatakan bahwa Lembar kerja siswa yang disebut juga dengan LKPD adalah lembaran yang memuat tugas-tugas yang diharapkan dapat diselesaikan oleh siswa, biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah yang harus diikuti dalam rangka menyelesaikan suatu tugas dengan mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai.¹⁰

Berdasarkan penjelasan LKPD di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah segala bentuk alat atau bahan yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan

⁹ Trianto, “Model Pembelajaran Terpadu.”

¹⁰ Andi arianto, dkk, “Panduan Pengembangan Bahan Ajar.”

Pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri melalui panduan atau materi ajar yang dirancang khusus untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan sikap siswa.

b. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berdasarkan pengertian dan penjelasan LKPD di atas, fungsi lkpd diantaranya:

- 1) sebagai sumber pengajaran yang dapat berfungsi baik sebagai sumber bagi guru dan alat bagi siswa yang lebih aktif.
- 2) sebagai alat peraga yang memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.
- 3) sebagai bahan pengajaran yang singkat dan dikemas dengan tugas-tugas latihan. Selain itu memudahkan guru untuk berkomunikasi dengan siswa.¹¹

c. Kelebihan dan Kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD dapat membantu guru memimpin siswa pada kegiatan atau kelompok kerja dimana mereka dapat menemukan konsep. Selain meningkatkan keterampilan proses sains, LKPD juga berperan penting dalam mengembangkan pola pikir ilmiah siswa serta membangkitkan ketertarikan siswa pada fenomena alam. Kesimpulannya, LKPD memberikan kemudahan bagi guru untuk memantau dan menilai tingkat pencapaian tujuan pembelajaran oleh siswa.

¹¹ Andi Prastowo, "Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoretis dan Praktis."

Berikut merupakan kelebihan dan kekurangan LKPD:

1) Kelebihan LKPD

- a) Penggunaan LKPD dapat membantu pendidik dalam pengelolaan kelas,
- b) Penyajian materi dalam LKPD ringkas dan mudah dipahami.
- c) Dapat membantu siswa memahami pelajaran dan konsep belajar mandiri
- d) Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa.
- e) Siswa mampu menyelesaikan tugas tertulis dengan baik.¹²

2) Kekurangan LKPD

- a) Materi atau sub materi di LKPD harus dirancang khusus untuk peserta sehingga siswa tidak bosan saat membacanya;
- b) Jika LKPD tidak dirawat dengan baik maka akan rusak dan hilang.
- c) Pada halaman media cetak, gerakan tidak dapat ditampilkan.
- d) Ketika foto berwarna, gambar, atau ilustrasi ditampilkan, biaya pencetakannya tinggi.

d. Karakteristik dan Syarat Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berikut ciri-ciri dari lembar kerja peserta didik (LKPD) diantaranya:

- 4) LKPD terdiri dari beberapa halaman.
- 5) LKPD dirancang khusus sebagai bahan ajar yang sesuai untuk jenjang pendidik tertentu.

- 6) Isi LKPD terdiri uraian singkat, rangkuman pokok bahasan, soal-soal pilihan ganda dan isian.¹³

Syarat-syarat ketika pembuatan lembar kerja peserta didik (LKPD) yaitu ada tiga (didaktik, konstruksi, dan Teknik).

- 1) Syarat-syarat didaktik.

Suatu LKPD harus berpegang pada prinsip-prinsip belajar mengajar yang efektif, yaitu sebagai berikut:

- a) Memperhatikan karakteristik individu dari setiap keberadaan siswa.
- b) Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
- c) Menekankan pada proses penemuan konsep.
- d) Menawarkan kepada siswa berbagai stimulus melalui berbagai media dan kegiatan yang disesuaikan dengan kurikulum.

- 2) Syarat-syarat konstruksi

Siswa dapat dengan mudah memahami bahasa, struktur kalimat, dan kosa kata yang digunakan dalam kondisi konstruksi.

- a) Mengadopsi bahasa yang sesuai dengan tingkat kematangan anak.
- b) Menggunakan kalimat terstruktur.
- c) Membuat RPP berdasarkan tingkat kemampuan anak.
- d) Hindari mengajukan terlalu banyak pertanyaan.

¹³ Fajarini, A, "Membongkar Rahasia Pengembangan Bahan Ajar IPS."

- e) Memberi siswa ruang yang cukup pada Lembar Kerja Siswa (LKPD) untuk menulis atau mendeskripsikan apa yang mereka lihat.
- f) Berikan lebih banyak contoh daripada kata-kata.
- g) Semua siswa, baik cepat maupun lambat, dapat menggunakannya.
- h) Memiliki tujuan yang tepat dan berfungsi sebagai sumber motivasi.
- i) Memiliki identitas untuk mempermudah administrasi.

3) Syarat-syarat Teknik.

- a) Penulisan Gunakan kalimat-kalimat pendek, gunakan huruf balok, dan usahakan mencocokkan ukuran huruf gambar yang cocok. Gunakan huruf kecil dan tebal yang besar pada subjeknya.
- b) Citra yang baik untuk lembar kerja siswa (LKPD) adalah citra yang menyampaikan pesan atau isi lembar kerja siswa secara efektif.¹⁴

c. Unsur Lembar Kerja Peserta Didik

Sebuah LKPD harus disusun sesuai dengan unsur-unsur penyusun LKPD. Andi Prastowo mengatakan bahwa LKPD paling tidak memiliki delapan bagian yaitu judul, kompetensi dasar, waktu penyelesaian, peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk

¹⁴ Pawestri Elok dan Heri Maria Zulfiati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. Trihayu."

menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.¹⁵

Mengenai komponen LKPD, menurut Rustaman dalam Abdul Majid, 2021¹⁶ antara lain memuat petunjuk kerja, petunjuk tertulis dalam bentuk pendek dan sederhana, pertanyaan yang relevan, ruang yang cukup bagi siswa untuk menuliskan jawabannya, serta ilustrasi yang sederhana dan mudah dipahami.¹⁷

Tabel 2. 1 Unsur-unsur LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik	
UNSUR UTAMA LKPD	FORMAT LKPD
1. Judul 2. Petunjuk Belajar 3. Kompetensi Dasar Atau Materi Pokok 4. Informasi Pendukung 5. Tugas Atau Langkah Kerja 6. Penilaian	1. Judul 2. Kompetensi dasar yang akan dicapai 3. Waktu penyelesaian 4. Peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas 5. Informasi singkat 6. Langkah kerja 7. Tugas yang harus dilakukan 8. Laporan yang harus dikerjakan

2. Siklus Air

a. Pengertian Siklus Air

Siklus air adalah sebuah proses siklus air yang terjadi secara kontinyu dari atmosfer ke bumi dan kembali ke bumi melalui proses kondensasi, presipitasi, evaporasi, dan transpirasi.

b. Tahapan Siklus Air

1. Penguapan (Evaporasi). Merupakan sebuah proses perubahan air yang semula cair berubah menjadi bentuk gas. Keberadaan air yang berada di sungai, danau, maupun lautan mengalami penguapan melalui udara hingga menjadi bentuk gas.
2. Kondensasi. Merupakan sebuah proses perubahan bentuk gas menjadi bentuk cair. Ketika uap air naik ke atmosfer hingga membentuk awan, maka lama kelamaan uap air akan berubah bentuk menjadi tetesan air kecil.
3. Presipitasi. Merupakan proses turunnya segala materi dalam bentuk cair berupa hujan ataupun padat berupa salju dari atmosfer ke permukaan tanah baik
4. Infiltrasi. Merupakan suatu proses alami masuknya air kedalam tanah yaitu saat air hujan turun ke permukaan tanah, kemudian sebagian air mulai meresap dan masuk ke dalam tanah. Terjadinya proses tersebut dipengaruhi oleh adanya gaya gravitasi dan gaya kapiler tanah.⁴

3. Literasi Sains

a. Definisi Literasi Sains

Abad 21 sumber daya manusia disyaratkan untuk memiliki minimal empat kompetensi utama yaitu literasi, berpikir *inventif*, komunikasi yang efektif, dan produktivitas yang tinggi. Secara harfiah, literasi sains terdiri dari dua kata yaitu “*literatus*” (melek huruf) dan “*scientia*” (pengetahuan). Kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah,

⁴ ¹² Nurdin, s., dan Adriantoni., “Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta.”

mengajukan pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti untuk memahami dan mengambil keputusan tentang alam dan perubahan yang disebabkan oleh aktivitas manusia disebut literasi sains.⁵

Literasi sains menurut PISA diartikan sebagai “*The capacity to use scientific knowledge, to identify questions and to draw evidence-based conclusions in order to understand and help make decisions about the natural world and the changes made to it through human activity*”.

Menurut paparan ini, literasi sains dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang disebabkan oleh aktivitas manusia dan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Literasi sains adalah kemampuan mereka untuk menggunakan pengetahuan yang telah mereka miliki untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan tentang masalah ilmiah berdasarkan bukti tersebut. Individu dan masyarakat umum sama-sama bisa mendapatkan keuntungan dari literasi sains.

Literasi sains adalah 1) Pengetahuan ilmiah individu dan kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ini untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang berkaitan dengan masalah ilmiah. 2) memahami kualitas dasar informasi yang bekerja dari informasi dan permintaan manusia. (3) memperhatikan cara-cara di mana

⁵ hasan, “Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sain Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Energi Listrik Tema Globalisasi Kelas VI UPT SPF SDN Mangkura 1 Makassar.”

ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi lingkungan fisik, intelektual, dan budaya. 4) Ada kemauan untuk berpartisipasi dalam topik dan gagasan yang berkaitan dengan sains. Toharudin dkk. kemudian menyederhanakan pengertian ini sekali lagi, yang mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains (secara lisan dan tulisan), dan menggunakan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah sedemikian rupa sehingga mereka sangat peka terhadap diri sendiri dan lingkungan mereka ketika membuat keputusan berdasarkan pertimbangan ilmiah.

Maka dari penjelasan diatas, bahwa literasi sains adalah pemahaman tentang karakteristik sains, kesadaran tentang bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, keinginan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang berkaitan dengan sains, dan kemampuan mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta.

b. Komponen Literasi Sains

National Research Council dalam National Science Education Standard (1996) memberikan definisi literasi sains sebagai pemahaman tentang konten sains dan praktek ilmiah dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan tersebut untuk ikut serta dalam pengambilan keputusan yang berpengaruh pada pribadi atau orang lain dalam komunitas global. Definisi literasi saintifik tersebut senada dengan definisi yang dikemukakan oleh Jon Miller yang mendefinisikan literasi saintifik sebagai tingkat pemahaman sains dan teknologi yang dibutuhkan untuk berfungsi dalam sebuah

masyarakat industri yang modern. Sedangkan PISA (*Programme for International Student Assessment*) mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan untuk terlibat dengan isu-isu terkait sains dan dengan ide-ide sains sebagai warga negara yang reflektif.⁶

Dari berbagai definisi tersebut, tidak berarti bahwa literasi sains adalah sebuah tingkat yang ideal dari sebuah pemahaman tentang sains, namun lebih berupa sebuah tingkat pemahaman minimal yang harus dimiliki seseorang agar orang tersebut dapat berfungsi didalam konteks masyarakat yang modern.

c. Prinsip Dasar Literasi Sains

Prinsip dasar literasi sains untuk peserta didik sekolah dasar⁷ adalah:

1. Kontekstual, sesuai dengan kearifan local dan perkembangan zaman.

Masalah dunia nyata siswa, menyesuaikan diri dengan lingkungan baru, dan isu-isu terkini, seperti pandemi COVID-19, dapat menjadi inspirasi untuk topik yang dibahas.

2. Pemenuhan kebutuhan sosial, budaya, dan kenegaraan.

Langkah-langkah yang diperkenalkan dalam latihan sains seharusnya memiliki pilihan untuk lebih mengembangkan kemampuan proses sains siswa. Siswa yang tanggap terhadap isu-isu sosial dan budaya yang berkembang diharapkan dapat mengembangkan karakter ilmiah sebagai hasil pembiasaan cara berpikir yang sistematis dan terstruktur. Mengatasi keterampilan Masalah ini seharusnya membantu mengembangkan lebih lanjut cara hidup negara.

⁶ narut yosef, "Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia."

⁷ widiyati, "Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar (Studi Kasus Di Sekolah Dasar Swasta Adik Irma Kecamatan Tebet). Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan."

3. Sesuai dengan standar mutu pembelajaran yang sudah selaras dengan pembelajaran 21.

Dengan menggunakan pendekatan saintifik, berbagai kegiatan yang dirancang untuk membentuk profil siswa berwawasan sains dapat dilakukan. Mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan adalah lima (5) M metode ilmiah. langkah Ini mencapai pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kreatif, pemecahan masalah, komunikasi, dan kerja sama tim.

4. Holistik dan terintegrasi dengan beragam literasi lainnya.

Siswa belajar sains paling baik ketika mereka dibimbing melalui serangkaian langkah penemuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam. Literasi dapat bersinggungan dengan rangkaian proses penemuan serupa dalam pendidikan sains. Siswa terlibat dalam proses penalaran ilmiah sambil secara bersamaan mengembangkan keterampilan membaca, menulis, dan bahasa lisan yang dapat dipertanggungjawabkan.

5. Kolaboratif dan partisipatif.

Kolaborasi dan dukungan investasi diperlukan baik dari warga sekolah maupun wali dalam melakukan latihan ilmu jadi Latihan bisa ideal. Sinergi para pihak diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan individu yang literat.

d. Ruang Lingkup Literasi Sains

Pembelajaran harus bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ruang lingkup IPA, seperti pembelajaran, dapat ditinjau dari tiga perspektif: produk (pengetahuan), keterampilan proses (psikomotorik), dan sikap ilmiah (afektif). Produk dan temuan dalam sains, seperti fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, semuanya termasuk dalam aspek produk sains. Kesehatan, sumber daya alam, lingkungan, dan bencana alam hanyalah beberapa topik yang dapat dipelajari dalam kaitannya dengan literasi sains. Beberapa contoh masalah yang dapat diangkat guru dalam kegiatan peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar antara lain bagaimana mengenalkan siswa pada lingkungan aman bencana, meningkatkan kesadaran siswa terhadap energi, air, pengelolaan limbah, dan pelestarian keanekaragaman hayati.

Jika dilihat dari sudut pandang ilmiah, sains dapat dilihat sebagai berbagai keyakinan, pendapat, dan nilai-nilai yang harus dipertahankan oleh seorang ilmuwan, terutama ketika mencari atau menciptakan pengetahuan baru. Beberapa contoh pola pikir ilmiah adalah: minat, objektif terhadap realitas, rasa kewajiban, disiplin, mantap, sah, terbuka untuk perspektif individu lainnya, dapat diandalkan, masuk akal, tujuan tidak terburu-buru, partisipasi, sulit kesengsaraan, dan disiplin.

Sains adalah metode untuk memperoleh pengetahuan keterampilan proses. Metode ilmiah atau metode ilmiah adalah istilah yang paling sering digunakan. Empirisme dan rasionalisme adalah dua pendekatan terhadap pengetahuan yang membentuk metode ilmiah. Rasionalisme menekankan

perolehan pengetahuan melalui pemikiran.

Francis Bacon dianggap sebagai pendiri ilmu pengetahuan modern. Berikut adalah langkah-langkah dalam metode ilmiah: (1) menyadari adanya masalah dan rumusan masalah (2) mengembangkan hipotesis (spekulasi sementara) (3) observasi (penyusunan dan klasifikasi data) (4) membuktikan hipotesis melalui penyelidikan (5) membuat kesimpulan.

B. Perspektif Teori dalam Islam

1. LKPD

LKPD merupakan bahan ajar yang berfungsi untuk memudahkan siswa dalam kegiatan belajar. LKPD juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka dari itu, penggunaan bahan ajar LKPD sangat penting untuk membantu proses belajar. Dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 44, dijelaskan dasar penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran, yaitu:

بِالْبَيِّنِتِ وَالْزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الْدُّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya :

“(Mereka Kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan Az-Zikr (Al-Quran) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.”

¹⁵ Andi Prastowo, “Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.”

¹⁶ Abdul Majid, “Strategi Pembelajaran.”

¹⁷ Zulfiati, E. P., “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran.”

Dijelaskan dalam ayat diatas bahwa Allah menurunkan Al-Qur'an yang digunakan untuk menerangkan dan pengajaran kepada manusia tentang ketidaktauannya dan memecahkan segala persoalan. Sama dengan LKPD yang memiliki tujuan untuk membuat pembelajaran lebih mudah bagi peserta didik.

2. SIKLUS AIR

Peristiwa Kondensasi adalah proses perubahan uap air atau gas menjadi cairan ketika suhu udara turun di bawah titik embun. Air yang terbentuk dari kondensasi ini kemudian jatuh ke bumi sebagai hujan, yang disebut presipitasi. Air hujan ini kemudian meresap ke dalam tanah melalui proses infiltrasi. Proses siklus air tersebut terjadi secara berkelanjutan dan menjadi siklus yang bersifat tetap yang telah dijelaskan didalam Al-Qur'an dalam QS. Al- A'raf ayat 57, yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ بُشْرًا، بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَةً لَّبِلَدٍ
مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الشَّمْرِتِ كَذِلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ○

“Dan Dialah yang mengutus aneka angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan), sehingga apabila ia telah memikul awan yang berat, Kami halau ia ke suatu daerah mati, lalu Kami turunkan hujan di sana, maka Kami keluarkan dengan sebabnya berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran.”

Dijelaskan dalam ayat tersebut dengan jelas bahwa Siklus air melibatkan perpindahan air dari satu tempat ke tempat lain, dimulai dari angin yang membawa awan hingga terjadinya hujan di wilayah tertentu, adanya peran angin tidak hanya berfungsi membawa dan menggiring uap air, tetapi untuk menyuburkan tumbuhan.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka konseptual menyajikan gambaran visual mengenai tahapan-tahapan dalam penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan ini dimaksudkan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains untuk kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berbasis literasi sains, siswa dapat membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan ajar. Kemampuan memahami prosedur ilmiah dan memperoleh pengetahuan ilmiah yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah literasi sains.

Lembar kerja dengan informasi yang dapat digunakan sebagai alat bantu atau alternatif sumber belajar IPA lainnya. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains merupakan alat pengajaran yang bermanfaat yang dapat digunakan oleh pendidik untuk membantu siswa belajar. Berisi materi, rangkuman, dan petunjuk penempatan tugas bagi siswa yang berhubungan dengan lingkungan sehari-hari. Hal ini membantu

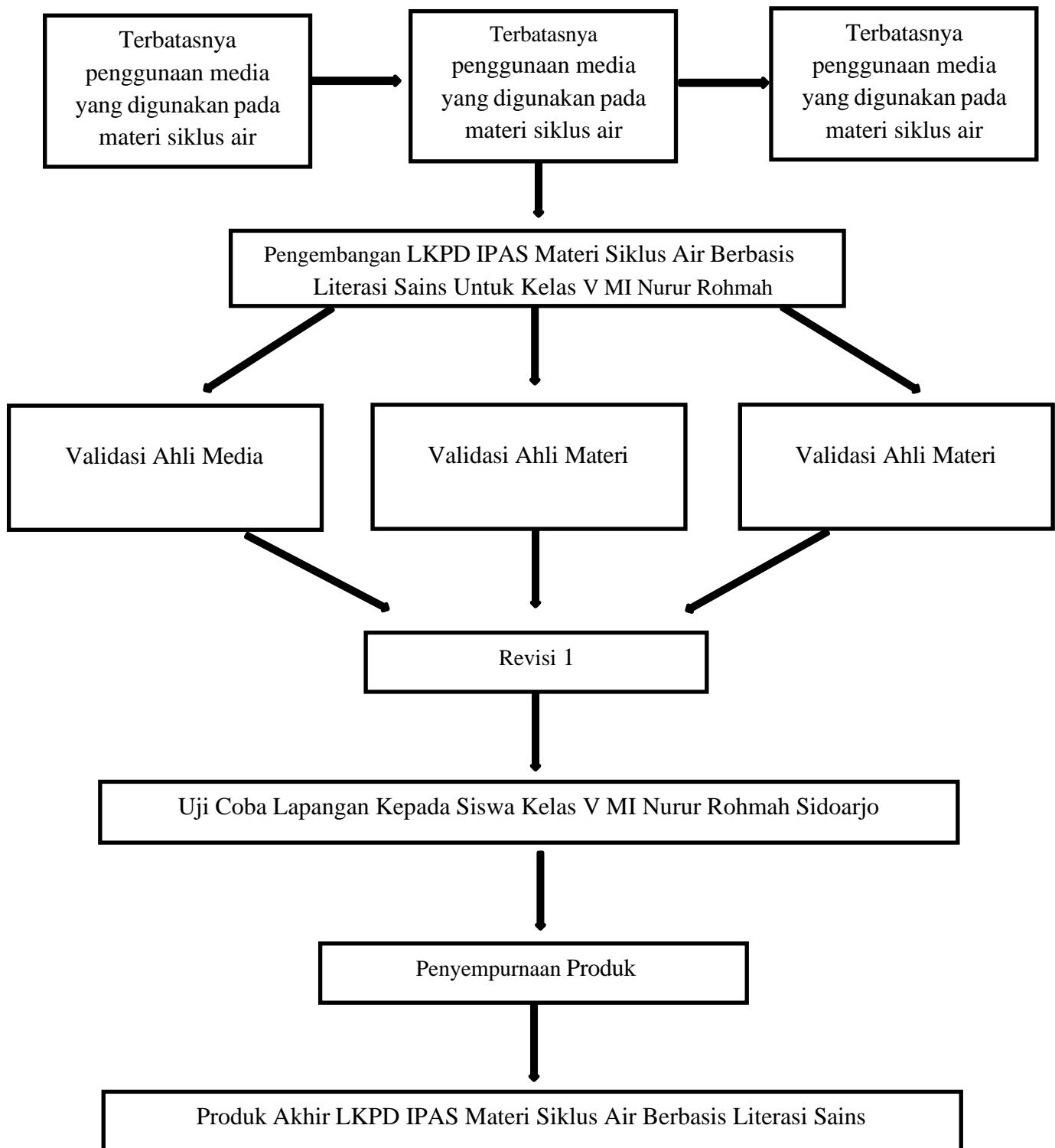
Siswa memahami lingkungannya serta memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi untuk memecahkan masalah terhadap diri sendiri dan lingkungannya.

Akan tetapi pembelajaran IPA di MI Nurur Rohmah Sidoarjo perlu peningkatan motivasi belajar siswa dan pemahaman konsep tentang siklus air, ini menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Siswa kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo memiliki preferensi terhadap pembelajaran yang melibatkan praktik langsung dan penggunaan gambar-gambar yang menarik. Namun, materi siklus air yang mereka pelajari selama ini hanya disajikan melalui media yang terbatas, seperti buku, gambar, dan video pembelajaran.

Oleh sebab itu peneliti melakukan pengembangan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyampaikan kualitas lingkungan menggunakan berbagai konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini akan membangkitkan minat mereka dan mendorong mereka untuk mencari, menyelidiki, dan mengumpulkan informasi dari materi yang dipelajarinya.

Berikut merupakan kerangka berpikir dalam penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains untuk siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarj

KERANGKA BERFIKIR



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Pengembangan Produk

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹⁸ Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009) *Research and Development (R&D)* merupakan suatu metode Serangkaian tahap pengembangan yang dirancang secara terstruktur untuk menguji dan meningkatkan kualitas produk. Produk yang dimaksud berupa bahan ajar yang telah dikembangkan dan dikemas kembali agar menjadi lebih baik.¹⁹

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE berlandaskan dengan pendekatan system yang praktis dan efektif serta dalam setiap prosesnya saling berhubungan antara siswa, guru, dan lingkungan.²⁰ Alasan peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE karena prosedur kerja diawali dengan kerangka yang sederhana. Selain itu, peneliti juga memiliki alasan bahwa lima prosedur praktis akan membantu peneliti selama proses pengembangan bahan ajar berupa LKPD berbasis litrasi sains sehingga sangat mendukung pengembangan produk secara valid dan mampu dipergunakan dalam kegiatan belajar.

¹⁸ Fayrus dan Slamet, *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*.

¹⁹ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D."

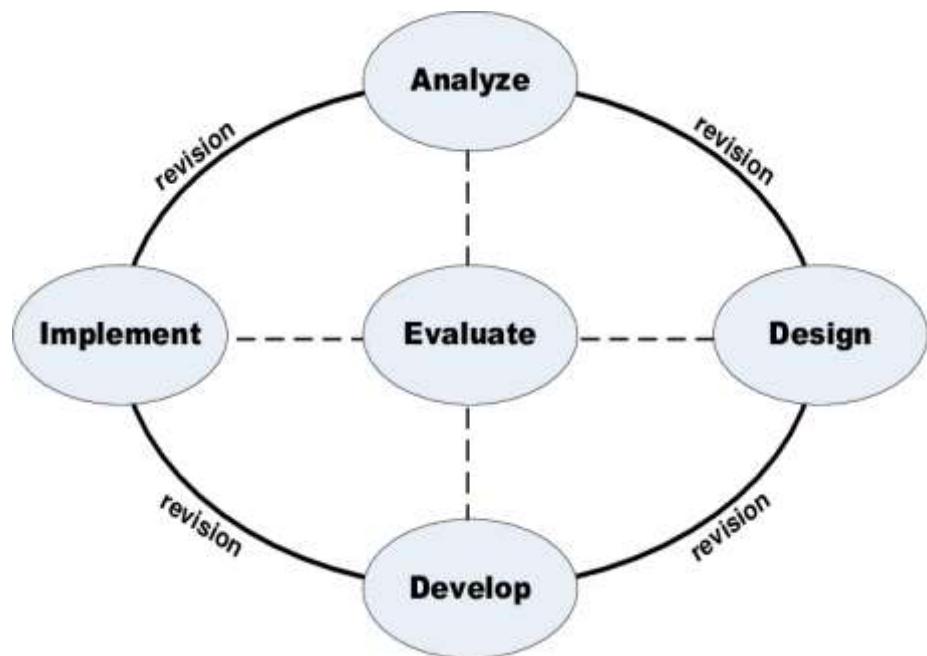
²⁰ Muhamad Nizar, "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,"

B. Model Pengembangan

Menurut Robert Maribe Branch (2009) dalam bukunya The ADDIE approach mengemukakan bahwa model ADDIE terdiri dari lima tahap pengembangan, yaitu:

1. *Analyze* (Analisis)
2. *Design* (Desain)
3. *Develop* (Pengembangan)
4. *Implement* (Implementasi)
5. *Evaluate* (Evaluasi)²¹

Adapun tahap pengembangan model ADDIE dapat digambarkan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 ADDIE concept

(Sumber: Instructional Design: The ADDIE Approach hal 2)

²¹ Robert Maribe Branch, "Instructional Design: The ADDIE Approach."

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan adalah tahapan sistematis yang dilakukan untuk mengembangkan suatu produk. Dalam model ADDIE terdiri dari lima tahap, yaitu:

a. *Analyze* (analisis)

Tahap analisis merupakan langkah awal yang dilakukan peneliti untuk dijadikan acuan dalam proses pengembangan produk. Pada tahap analisis peneliti melakukan sebuah analisis permasalahan yang ada dalam kegiatan belajar, serta melakukan analisis kebutuhan siswa dan guru. Peneliti melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan di MI Nurur Rohmah Sidoarjo yang merupakan tempat penelitian.

b. *Design* (Desain)

Dalam tahap desain, peneliti merancang spesifikasi produk, materi pembelajaran yang akan dikembangkan dalam storyboard. Pada tahap ini, peneliti merancang produk yaitu bahan ajar LKPD mulai dari jenis font, kekontrasan warna, tata letak desain ilustrasi, serta desain isi materi pembelajaran. Tahap desain mempermudah peneliti untuk mengetahui bagaimana alur pengembangan media dalam membuat suatu produk.

c. *Develop* (Pengembangan)

Tahap pengembangan, merupakan realisasi dari tahapan sebelumnya. Peneliti mengaplikasikan desain yang sudah ada menjadi produk yang utuh. Pada tahap pengembangan produk tidak berhenti pada tahap pembuatan. Produk yang telah selesai akan melalui tahap validasi oleh tim ahli yang kompeten di bidangnya. Tujuan dari validasi ini adalah untuk mendapatkan masukan dan saran dari para ahli sehingga produk

dapat ditingkatkan kualitasnya sebelum digunakan secara luas sebelum diterapkan ke siswa.

d. *Implement* (Penerapan)

Tahap penerapan, pada tahap ini produk yang telah dibuat dan melewati proses revisi diujikan ketika kegiatan belajar pada siswa kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo. Dalam tahap ini juga dilakukan validasi produk untuk mengetahui kelayakan dan tanggapan dari siswa terhadap LKPD berbasis literasi sains yang dikembangkan. Tanggapan siswa diukur melalui proses pengisian angket yang dibagikan setelah pengimplementasian LKPD.

e. *Evaluate* (evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana produk yang telah dikembangkan memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditentukan sebelumnya. Evaluasi dapat dilakukan pada setiap masing-masing tahap. Penilaian dilakukan dengan menguraikan data yang secara kualitatif dan kuantitatif.

D. Uji Produk

Tahapan uji produk turut dilakukan guna menentukan kevalidan dari produk yang sudah dikembangkan. Adapun uji produk tersebut meliputi:

1. Uji Ahli (Validasi Ahli)

a. Desain Uji Ahli

Uji ahli dilakukan dengan pemberian instrumen validasi yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana produk yang telah dikembangkan memenuhi tujuan dan kriteria yang ditetapkan.

Dengan adanya instrumen yang diberikan para validator diharapkan

mampu memberikan evaluasi kepada peneliti Subjek Uji Ahli para ahli yang akan melakukan validasi LKPD berbasis literasi sains, yaitu:

1) Ahli Media/desain

Ahli media/desain dalam penelitian ini yaitu dosen yang ahli dan berpengalaman dalam bidang media/desain pengembangan bahan ajar. Ahli media/desain melakukan validasi penelitian meliputi kemenarikan media/desain, kesesuaian, kelayakan, dan memberikan kritik saran terhadap LKPD yang dikembangkan.

2) Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian ini adalah dosen yang ahli dan berpengalaman dalam bidang materi yang dikembangkan. Ahli materi akan menilai serta membagikan masukan dalam materi yang dikembangkan.

3) Ahli pembelajaran

Dalam penelitian ini, guru kelas V berpengalaman yang mengampu mata pelajaran tematik dan IPA akan bertindak sebagai validator ahli pembelajaran yang memberikan ulasan tentang pembelajaran yang dikembangkan

2. Uji Coba

Tahap uji coba produk dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari produk yang dibuat

a. Desain Uji Coba

Pada tahap ini uji coba dilakukan oleh peneliti berfungsi untuk mengetahui bagaimana tanggapan dari siswa serta mengetahui keterbacaan LKPD berbasis literasi sains pada siswa kelas V MI

Nurur Rohmah Sidoarjo

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dilaksanakan kepada siswa kelas V MI Nurur Rohmah Sidoarjo tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah 38 siswa. Kegiatan ini dilakukan secara offline dikelas, yang kemudian diakhiri kegiatan siswa mengisi angket penelitian untuk mengetahui respon pasca penggunaan LKPD.

E. Jenis Data

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data kualitatif .

Hasil wawancara bersama wali kelas V MIN 1 Sidoarjo, disebut data kualitatif. Wawancara dilaksanakan untuk analisis awal yaitu mengidentifikasi kebutuhan dalam pengembangan LKPD berbasis literasi sains.

2. Data kuantitatif

Hasil skor validasi pada seluruh aspek penilaian, merupakan data kuantitatif. Penilaian dilakukan dengan cara membagikan lembar angket kepada validator ahli serta siswa. Berdasarkan data yang terkumpul digunakan untuk menghitung kategori kevalidan atau kelayakan LKPD berbasis literasi sains.

F. Instrumen Pengumpul Data

Pada penelitian ini, instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah:

1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dipergunakan sebagai analisis materi dan bahan ajar. Hal tersebut digunakan untuk langkah awal dalam proses pengembangan LKPD berbasis literasi sains. Narasumber yaitu guru wali kelas V MIN 1 Sidoarjo. Adapun kisi-kisi pertanyaan dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Pertanyaan Wawancara

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan
1.	Pemahaman tentang LKPD	Pemahaman guru tentang fungsi dan tujuan LKPD dalam proses pembelajaran	1
2.	Pemahaman tentang Literasi Sains	Pemahaman guru tentang Literasi Sains dan Manfaatnya	2
3.	Relevansi Literasi Sains dalam LKPD	Pendapat guru tentang pengembangan LKPD berbasis Literasi Sains	3
4.	Pengembangan LKPD	Pengalaman dan keterlibatan guru dalam pengembangan LKPD	4
5.	Kesiapan guru dalam menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains	Kesiapan dan strategi guru dalam mengimplementasikan LKPD berbasis Literasi Sains	5
6.	Kesesuaian materi Pancasila dengan Literasi Sains	Kesesuaian materi Pancasila dengan Literasi Sains	6

2. Angket

Angket dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan peran dan kedudukan subjek yaitu :

a. Instrumen Ahli Media/Desain

Angket yang diberikan kepada validator ahli media dipergunakan dalam mengukur kelayakan desain. Teori yang dipergunakan dalam angket dimodifikasi oleh peneliti. Kisi-kisi instrumen penilaian oleh ahli media dalam tabel 3.2

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Ahli Media

No.	Indikator	No Butir	Jumlah Butir
1.	Sajian	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
2.	Kegrafikan	11,12,13,14,15,16,17,18, 19,20	10
		Jumlah	20

b. Instrumen Ahli Materi

Angket yang diberikan kepada ahli materi dipergunakan dalam mengukur kesesuaian materi. Teori yang dipergunakan dalam angket dimodifikasi oleh peneliti. Kisi-kisi instrumen penilian oleh ahli materi dalam tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Ahli Materi

No.	Indikator	No Butir	Jumlah Butir
1.	Standart Isi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
2.	Kebahasaan	11,12,13,14,15,16,17,18, 19,20	10
		Jumlah	20

c. Instrumen Ahli Pembelajaran

Angket yang diberikan kepada ahli pembelajaran dipergunakan dalam mengukur materi dengan kegiatan belajar dikelas. Teori yang dipergunakan dalam angket dimodifikasi oleh peneliti. Kisi-kisi instrumen penilian oleh ahli pembelajaran dalam tabel 3.4

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Ahli Pembelajaran

No.	Indikator	No Butir	Jumlah Butir
1.	Aspek Materi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
2.	Aspek Kelayakan Kebahasaan	11,12,13,14,15,16,17,18, 19,20	10
		Jumlah	20

1. Instrumen Respon Siswa

Angket diberikan ke siswa berfungsi dalam menilai kepraktisan produk. Uji coba produk dilaksanakan pada semua siswa kelas V, kemudian diberikan angket kepraktisan. Kisi-kisi tanggapan siswa dalam tabel 3.5

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Kepraktisan LKPD Untuk Siswa

No.	Aspek	No Butir	Jumlah Butir
1.	Standart Isi	1,2,3	3
2.	Kebahasaan	4,5,6	3
3.	Materi	7,8,9,10	4
		Jumlah	10

G. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dari penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara adalah proses interaksi sosial yang melibatkan pertukaran informasi secara lisan antara pewawancara dan responden dengan tujuan memperoleh data penelitian.. Wawancara juga diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan tanya jawab antara peneliti dengan obyek yang diteliti.²³ Dalam penelitian pengembangan ini peneliti melakukan wawancara secara semi terstruktur dengan wali kelas V MI Nurur Rohmah Sidoarjo.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Wawancara

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan
1.	Pemahaman tentang LKPD	Pemahaman guru tentang fungsi dan tujuan LKPD dalam proses pembelajaran	2
2.	Pemahaman tentang Literasi Sains	Pemahaman guru tentang Literasi Sains dan Manfaatnya	2
3.	Relevansi Literasi Sains dalam LKPD	Pendapat guru tentang pengembangan LKPD berbasis Literasi Sains	1
4.	Pengembangan LKPD	Pengalaman dan keterlibatan guru dalam pengembangan LKPD	1
5.	Kesiapan guru dalam menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains	Kesiapan dan strategi guru dalam mengimplementasikan LKPD berbasis Literasi Sains	2
6.	Kesesuaian materi Pancasila dengan Literasi Sains	Kesesuaian materi Pancasila dengan Literasi Sains	2

²² Murdiyanto, *Metode Penelitian Kualitatif (Sistematika Penelitian Kualitatif)*

H. Teknik Analisa Data

1. Uji Validitas

Proses pengolahan data dalam studi ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan deskriptif, mengacu pada data yang divalidasi oleh para ahli, baik dalam bidang materi maupun media, serta respons dari peserta didik melalui angket. Instrumen non-tes yang digunakan berupa angket dengan skala Likert.

Hasil validasi dan angket respon peserta didik dianalisa menggunakan rumus (Dwi Pangestu et al.,2019) :

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai presentase kevalidan media

ΣX = Jumlah skor yang diperoleh

ΣX_i = Jumlah skor maksimum yang diharapkan

Hasil yang diperoleh dari rumus tersebut akan diidentifikasi menggunakan pedoman kriteria penilaian validasi media pembelajaran pada tabel 3.2 (Dhani, 2022) :

Tabel 3.7 Interpretasi Skor Kelayakan

Skor	Kriteria penilaian	Keterangan
85-100%	Sangat Valid	Sangat Valid, tidak perlu revisi
69-84%	Valid	Valid, tidak perlu revisi
53-68%	Cukup Valid	Cukup Valid, perlu revisi sedikit
37-52%	Kurang Valid	Kurang Valid , perlu revisi
21-36%	Sangat Kurang Valid	Sangat tidak valid , revisi keseluruhan

²³ Abdussamad, *Metode Penelitian Kualitatif*

2. Uji Respon Siswa

Uji respon siswa bersumber dari angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menghitung persentase. Skor hasil survei dihitung dari skor rata-rata setiap aspek yang dievaluasi. Skor hasil penelaahan dihitung skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, skor dinilai yang didapat nantinya dipersentasikan dengan persamaan:

Hasil respon siswadianalisa menggunakan rumus (Dwi Pangestu et al., 2019):

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai persentase kevalidan media

ΣX = Jumlah skor yang diperoleh

ΣX_i = Jumlah skor maksimum yang diharapkan

Hasil yang diperoleh dari rumus tersebut akan diidentifikasi menggunakan pedoman kriteria penilaian validasi media pembelajaran pada tabel 3.6 (Dhani, 2022):

Tabel 3.8 Interpretasi Skor Kelayakan

Skor	Kriteria penilaian	Keterangan
85-100%	Sangat Valid	Sangat Valid, tidak perlu revisi
69-84%	Valid	Valid, tidak perlu revisi
53-68%	Cukup Valid	Cukup Valid, perlu revisi sedikit
37-52%	Kurang Valid	Kurang Valid , perlu revisi
21-36%	Sangat Kurang Valid	Sangat tidak valid , revisi keseluruhan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

Penelitian dan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains ini menggunakan model ADDIE. Penelitian pengembangan dengan model ADDIE ini dilakukan melalui lima tahap prosedur pengembangan. Adapun pemaparan prosedur pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan model ADDIE sebagai berikut :

1. *Analyze* (Analisis)

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan Peserta didik kelas V di MI Nurur Rohmah dengan melakukan wawancara Bersama wali kelas Ibu Menik Febriani, S.Pd. Dari hasil wawancara peneliti mengidentifikasi kebutuhan peserta didik dan hambatan yang muncul dalam pembelajaran sains, terutama rendahnya kemampuan literasi sains seperti menjelaskan fenomena ilmiah, menafsirkan data, dan menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari. Wali kelas juga mengungkapkan bahwa pada buku Kurikulum Merdeka yang disediakan oleh pemerintah itu materinya terbatas sehingga guru harus terus mencari sendiri materi yang akan diajarkan, tetapi belum ada perubahan karena pendidik belum pernah menyediakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains.

Setelah itu peneliti mengetahui kebutuhan peserta didik yang kemudian peneliti merancang pengembangan Lembar Kerja Peserta

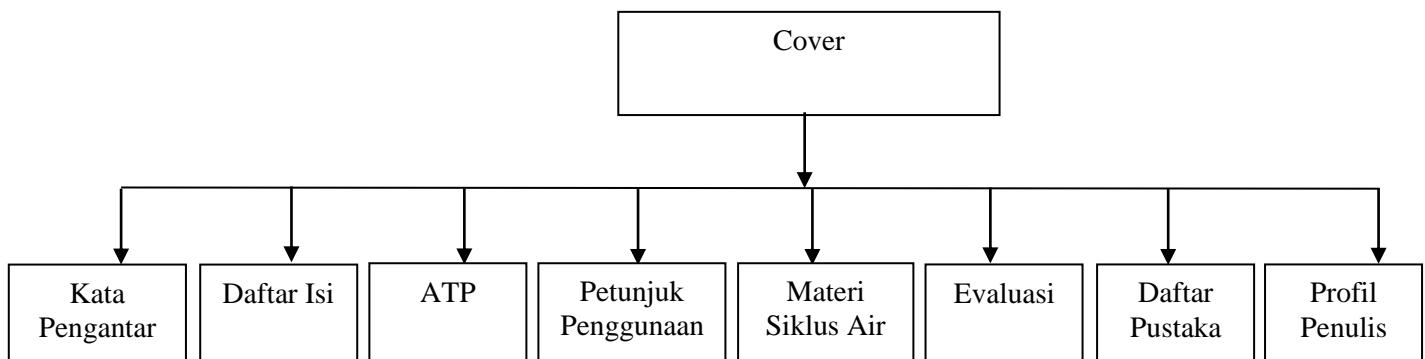
Didik (LKPD) berbasis literasi sains. Peneliti juga menganalisis kurikulum, karakteristik siswa, serta materi yang sesuai untuk dikembangkan dalam LKPD berbasis Discovery Learning. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam menentukan kompetensi dan indikator literasi sains yang akan dicapai.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap ini, peneliti mendesain informasi atau data-data awal penelitian telah terkumpul. Data yang telah terkumpul tersebut kemudian dijadikan landasan bagi peneliti untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus air berbasis literasi sains dengan baik. Bahan-bahan yang akan digunakan antara lain seperti materi siklus air, gambar yang mendukung isi materi, Sedangkan perangkat yang digunakan Canva.

Selain itu, kegiatan yang dilakukan dalam tahap desain ialah membuat rancangan isi dari materi pembelajaran agar nanti ketika mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus air berbasis literasi sains bisa terarah dan tersusun dengan baik. Serta dalam tahap desain ini peneliti membuat instrumen validasi dan instrumen respon peserta didik. Berikut bagan rancangan isi dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus air berbasis literasi sains :

Bagan isi rancangan LKPD



Gambar 4.1 Bagan LKPD

- a) Lembar Kerja Peserta Didik berbasis literasi sains menggunakan kertas A4 yang covernya dicetak pada kertas buffalo.
- b) Warna Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus air berbasis literasi sains menggunakan warna *soft blue* dan gambar yang menarik sesuai dengan peserta didik sekolah dasar. Pemilihan gambar dan materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disesuaikan dengan peserta didik, yang bertujuan agar menarik perhatian dan minat peserta didik.
- c) Instrumen validasi terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi.instrumen ahli materi terdapat 20 pertanyaan, instrumen ahli media terdapat 20 pertanyaan dan instrument ahli praktisi terdapat 20 pertanyaan Sedangkan untuk instrumen respon peserta didik terdapat 10 pertanyaan.

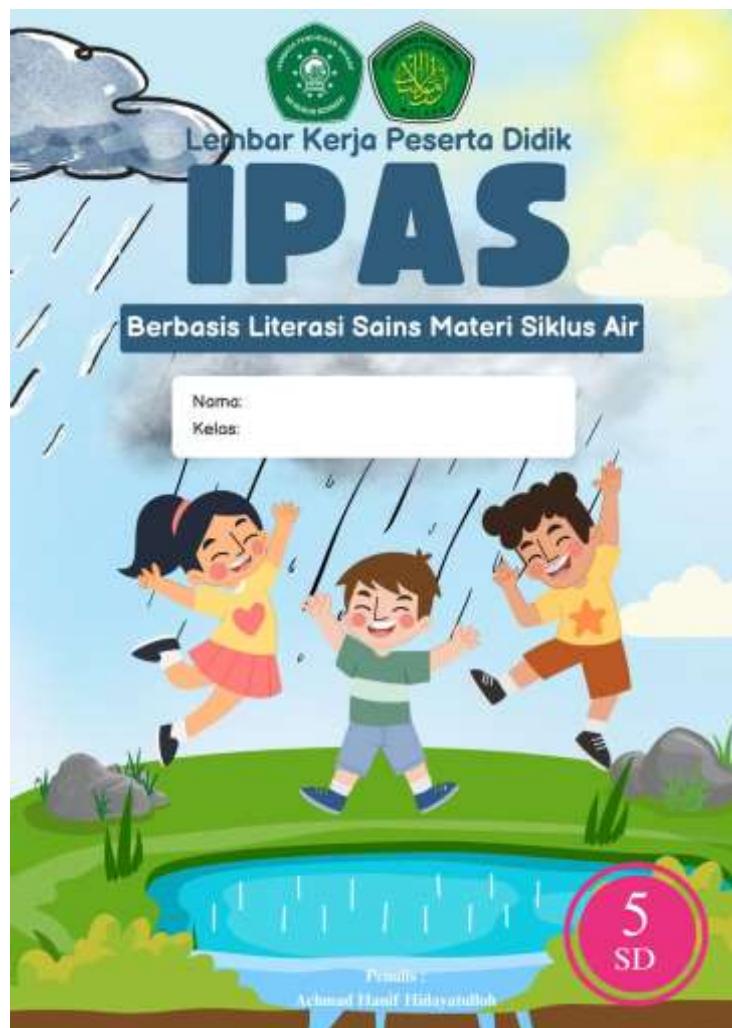
Setelah desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus air berbasis literasi sains memenuhi prosedur dan sudah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, selanjutnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains bisa dikembangkan sesuai dengan rancangan.

3. *Develop* (Pengembangan)

Sesuai dengan rancangan yang terdapat dalam perencanaan, produk yang akan dikembangkan peneliti berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus air berbasis literasi sains. Produk ini akan berupa media cetak berbentuk buku yang dapat digunakan pendidik dan peserta didik dalam penunjang pembelajaran. Hasil pengembangan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus air berbasis literasi sains adalah sebagai berikut:

1) Cover

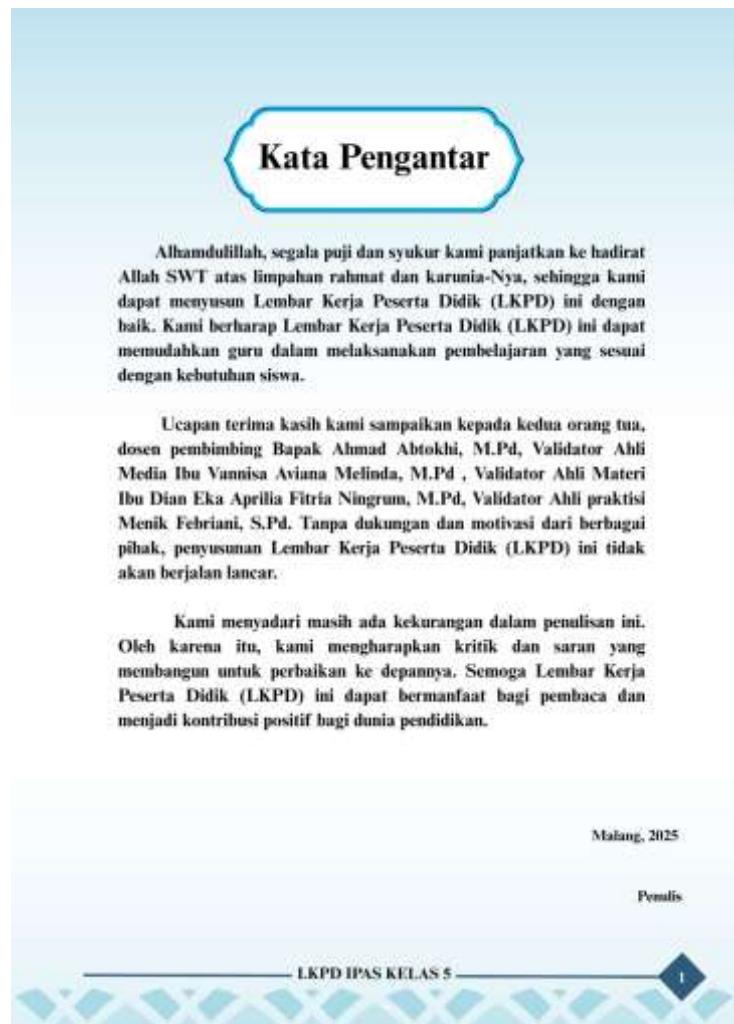
Cover ialah tampilan awal dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus air berbasis literasi sains. Cover berisi judul LKPD, metode, ciri khas dari LKPD, mata pelajaran, identitas penulis, identitas kelas, logo kampus, sekolah. Selain itu, cover memiliki tampilan background yang disesuaikan dengan materi Siklus air.



Gambar 4.2 Cover LKPD

2) Kata pengantar

Kata pengantar berisi mengenai tentang ucapan rasa syukur dan terimakasih penulis terhadap pihak-pihak yang membantu dalam penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus air berbasis literasi sains.



Gambar 4.3 Kata Pengantar LKPD

3) Daftar isi

Daftar isi memuat isi LKPD, yaitu kata pengantar, alur tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, daftar isi, materi, daftar rujukan, profil penulis.

The image shows a Microsoft Word document with a light blue background. At the top center, there is a blue rounded rectangular button containing the text "Daftar Isi". Below it is a table of contents enclosed in a light blue decorative frame with wavy edges. The table lists various sections and their corresponding page numbers:

Kata Pengantar.....	1
Daftar Isi.....	2
Alur tujuan pembelajaran.....	3
Petunjuk Penggunaan.....	4
Peta konsep.....	5
Proses Siklus Air.....	7
Macam Tahapan Siklus Air.....	10
Daftar Rujukan.....	21
Profil Penulis.....	22

At the bottom of the document, there is a horizontal line with the text "LKPD IPAS KELAS 5" centered above it. To the right of the line is a small dark blue diamond-shaped icon containing the number "2".

Gambar 4.4 Daftar isi LKPD

4) Alur Tujuan Pembelajaran

Halaman ini memuat elemen capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran pada LKPD yang menjadi panduan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran.

a) Capaian Pembelajaran

Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.

b) Alur Tujuan Pembelajaran

Mengidentifikasi berbagai tahapan dalam siklus air (evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi) melalui pengamatan dan gambar, menjelaskan proses terjadinya siklus air secara runtut menggunakan bahasa sendiri, menunjukkan hubungan antara siklus air dengan peristiwa alam di sekitar (misalnya hujan, kabut, dan air tanah), menganalisis pentingnya peran siklus air bagi kehidupan makhluk hidup dan keseimbangan lingkungan, menunjukkan sikap peduli lingkungan dengan menjaga sumber air bersih dan tidak membuang sampah sembarangan yang dapat mengganggu siklus air.

Alur Tujuan Pembelajaran	
Capaian Pembelajaran Siklus Air	Tujuan Pembelajaran
<p>Peserta didik mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi berbagai tahapan dalam siklus air (evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi) melalui pengamatan dan gambar. 2. Menjelaskan proses terjadinya siklus air secara rinci menggunakan bahasa sendiri. 3. Memunjukkan hubungan antara siklus air dengan peristiwa alam di sekitar (misalnya hujan, kabut, dan air tanah). 4. Menganalisis pentingnya peran siklus air bagi kehidupan makhluk hidup dan keseimbangan lingkungan. 5. Menunjukkan sikap peduli lingkungan dengan menjaga sumber air bersih dan tidak membuang sampah sembarangan yang dapat mengganggu siklus air.

Gambar 4.5 ATP

5) Petunjuk Penggunaan

Halaman ini memuat petunjuk penggunaan LKPD diantaranya:

- a) *Lets Read!* : Siswa di instruksikan untuk membaca atau memahami mengenai materi Siklus Air
- b) *Did You Know?* : Siswa di instruksikan untuk membaca atau memahami mengenai materi materi siklus air.

- c) *Stimulation* : Aktivitas awal berupa pertanyaan untuk menggugah rasa ingin tahu siswa
- d) *Problem Statement* : Siswa diarahkan untuk merumuskan masalah yang akan mereka cari solusinya
- e) *Data Collection* : Siswa mencari informasi dari sumber belajar, baik dari buku, observasi, maupun diskusi.
- f) *Verification* : Siswa menguji atau memverifikasi kebenaran hasil analisis mereka.
- g) *Generalization* : Siswa menyimpulkan konsep yang sudah dipelajari.
- h) *Evaluation* : Berisi soal latihan untuk mengukur pemahaman siswa.



Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan LKPD

6) Materi

Halaman ini memuat materi pada LKPD yaitu pengertian siklus air, pengertian evaporasi, pengertian kondensasi, pengertian presipitasi, pengertian infiltrasi, dan macam-macam tahapan siklus air yang meliputi siklus air pendek\kecil, siklus air sedang, dan siklus air Panjang\besar.



Gambar 4.7 Materi LKPD

7) Evaluasi

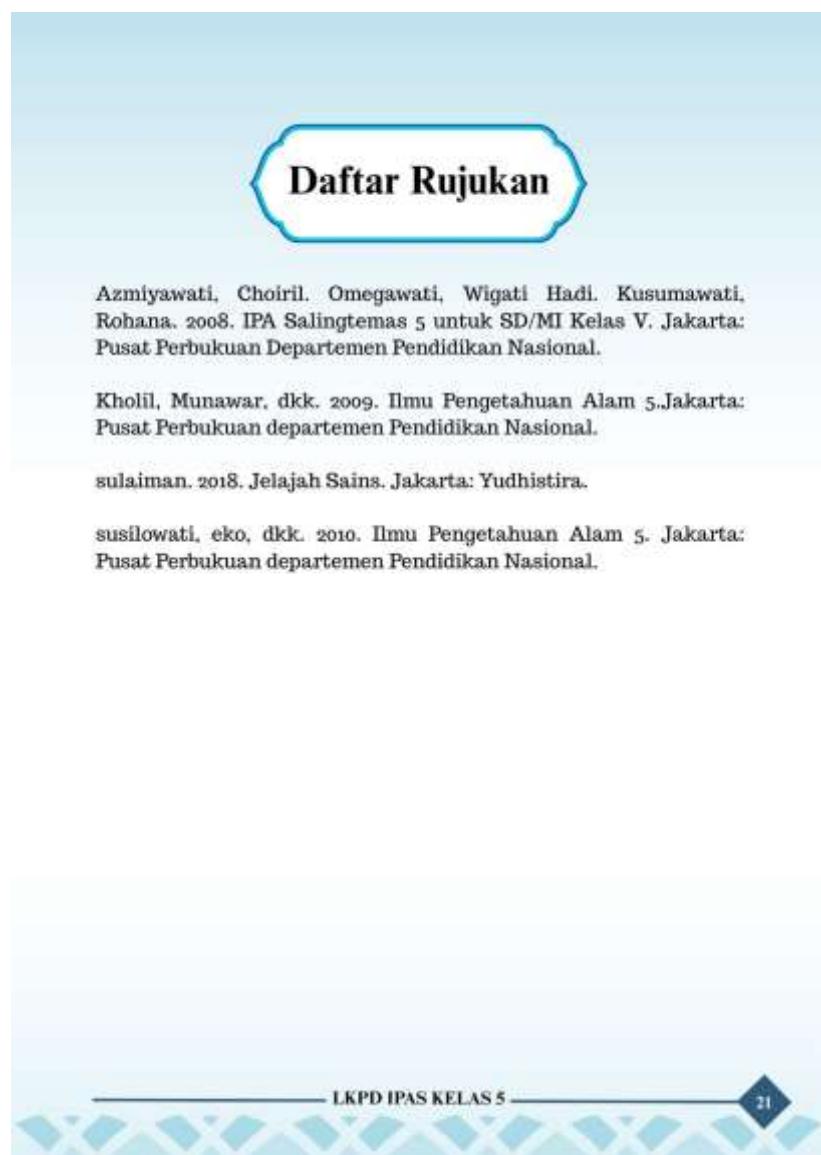
Halaman ini memuat 5 essai soal evaluasi yang menyebutkan pengertian siklus air, menyebutkan perbedaan antara transpirasi dan kondensasi dalam siklus air, menyebutkan perbedaan antara evaporasi dan kondensasi dalam siklus air, menyebutkan perbedaan antara evaporasi dan transpirasi dalam siklus air, dan menggambarkan alur siklus air dari awal hingga kembali ke laut.



Gambar 4.8 Soal-soal Evaluasi

8) Daftar Rujukan

Halaman ini memuat refrensi materi pembelajaran yang diambil untuk disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus air berbasis literasi sains.



Gambar 4.9 Daftar Rujukan

9) Profil penulis

Halaman ini terdapat biodata, riwayat pendidikan dari pengembang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ips Materi Siklus air berbasis literasi sains.

Profil Penulis



Achmad Hanif Hidayatulloh lahir di Sidoarjo pada 02 Desember 2002. Saat ini, ia merupakan mahasiswa aktif di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Berdomisili di Malang, penulis menamatkan pendidikan dasar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Buduran Sidoarjo pada tahun 2016, kemudian melanjutkan ke SMPN 2 Gedangan Sidoarjo dan lulus pada tahun 2018. Pendidikan menengah atasnya diselesaikan di MBI Amanatul Ummah pada tahun 2021.

Karya ini merupakan langkah awal Achmad Hanif Hidayatulloh dalam dunia kepenulisan, sekaligus bentuk kontribusinya dalam bidang pendidikan melalui penyusunan LKPD yang diharapkan dapat memberikan manfaat luas bagi penerima.

Gambar 4.10 Profil Penulis

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi ini dilakukan sesudah media divalidasi dan dinyatakan layak oleh validator ahli materi, validator ahli media, dan validator ahli praktisi. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ips Materi Siklus air berbasis literasi sains yang diimplementasikan kepada peserta didik kelas V di MI Nurur Rohmah. Dalam proses implementasi, peserta didik diajak untuk membaca bagian-bagian pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara bergantian. Peneliti membantu peserta didik dalam memahami informasi, Langkah ini bertujuan untuk memastikan peserta

didik mampu membangun keterampilan literasi yang lebih kuat.

Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains ini berfungsi sebagai pendamping pembelajaran untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang sebelumnya dirasa sulit. Melalui kegiatan membaca, menganalisis, dan menjawab pertanyaan, peserta didik dilatih agar kemampuan literasi meningkat secara bertahap. Peserta didik yang awalnya belum terbiasa membaca menjadi lebih terampil dalam memahami isi bacaan, menalar informasi,

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi ini adalah tahap dalam proses pengembangan yang dimana peneliti melakukan evaluasi terhadap media secara keseluruhan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains. Evaluasi ini diketahui dari hasil persentase angket respon peserta didik serta saran dan kritik dari para validator terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains.

B. Penyajian dan Analisis Data Uji Produk

Data yang diperoleh setelah melakukan uji produk diantaranya yakni data hasil validasi LKPD, data respon siswa setelah penerapan LKPD. Data-data tersebut dipaparkan dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif seperti berikut:

1. Validasi Ahli Materi

Validasi isi materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains dilakukan Ibu Dian

Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd yang berprofesi sebagai dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan ahli dalam substansi materi sains pada pembelajaran IPAS. Hasil dari validasi tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif yang disajikan sebagai berikut:

a) Data Kuantitatif

Berikut penyajian data hasil validasi isi materi LKPD pada tabel berdasarkan angket yang diberikan kepada validator:

Tabel 4.1 Hasil Angket Ahli Materi

No	Variabel	Pernyataan	X	Xi	P(%)	Validasi
1.	Standar Isi	Materi yang disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	5	5	100	Sangat valid
		Bahasa yang digunakan mudah difahami oleh peserta didik.	5	5	100	Sangst valid
		Materi bagian sebelumnya saling berkaitan dengan bagian selanjutnya.	5	5	100	Sangst valid
		Memastikan konteks materi tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Memilih dan mencantumkan gambar atau ilustrasi dengan sumber yang jelas	4	5	80	Valid
		Materi sesuai	5	5	100	Sangst valid

No	Variabel	Pernyataan	X	Σi	P(%)	Validasi
		dengan perkembangan peserta didik				
		Mengidentifikasi kondisi Indonesia dan masalah kekinian yang relevan untuk dimasukkan dalam materi	5	5	100	Sangst valid
		Materi yang disampaikan selalu mutakhir dan relevan	5	5	100	Sangst valid
		Materi disajikan secara runtut.	5	5	100	Sangst valid
		Materi disajikan secara lengkap.	5	5	100	Sangst valid
2.	Kebahasaan	Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Merumuskan soal dan petunjuk dengan jelas dan sederhana	4	5	80	Valid
		Memberikan contoh kegiatan yang dirancang untuk memudahkan pemahaman peserta didik	4	5	80	valid
		Kalimat yang digunakan dapat membimbing peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Memilih bahasa yang tepat agar sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Penggunaan kata	5	5	100	Sangst valid

No	Variabel	Pernyataan	X	ΣX_i	P(%)	Validasi
		sesuai dengan kaidah Bahasa yang benar.				
		Kalimat yang digunakan jelas dan tidak ambigu.	5	5	100	Sangst valid
		Memeriksa ejaan dan tata bahasa	5	5	100	Sangst valid
		Menggunaan istilah yang tepat dan ejaan yang benar	5	5	100	Sangst valid
		Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah difahami siswa.	5	5	100	Sangst valid
Analisis Keseluruhan			97	100	97	Sangat valid

b) Analisis Data

Berdasarkan jumlah skor yang didapatkan dari hasil validasi oleh ahli materi, maka persentase tingkat kevalidan isi materi pada LKPD dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100$$

$$P = \frac{97}{100} \times 100\%$$

$$P = 97\%$$

Kevalidan isi materi pada LKPD mendapatkan penilaian dengan total skor 97 dan jika dijadikan bilangan persen maka sebesar 97%. Berdasarkan pedoman penilaian validasi LKPD menggunakan skala likert, maka LKPD berbasis Literasi Sains pada mata pelajaran IPAS materi

Siklus Air mendapatkan penilaian “Sangat Valid” yang artinya tidak perlu revisi. Meskipun demikian, saran dari ahli materi ialah tetap merevisi LKPD yang telah dikembangkan agar bisa lebih baik dan berkualitas.

c) Data Kualitatif

Data Kualitatif yang didapatkan dari validasi materi pembelajaran ialah berupa kritik dan saran dari validator. Saran tersebut disajikan dalam tabel

Tabel 4.2 Saran Hasil Validasi Ahli Materi

Nama Validator	Masukan Saran
Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd	1. Memilih satu (1) gambar siklus air yang sesuai untuk menjelaskan tahapan siklus air, sehingga gambar tidak berubah-ubah 2. Membuat tabel pada data collection

Berdasarkan tabel tersebut, masih terdapat beberapa hal yang perlu dibenahi dari segi materi dalam LKPD agar bisa dihasilkan yang baik dan berkualitas. Validasi materi dilakukan pada hari Kamis, 30 Oktober 2025. Setelah validasi, peneliti merevisi hal-hal yang perlu diperbaiki atau ditambahkan .

2. Validasi Ahli Media

Validasi media pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains dilakukan Ibu Vannisa

Aviana Melinda, M.Pd yang berprofesi sebagai dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan ahli dalam substansi materi sains pada pembelajaran. Hasil dari validasi tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif seperti berikut ini:

a) Data kuantitatif

Berikut penyajian data hasil validasi isi materi LKPD pada tabel berdasarkan angket yang diberikan kepada validator:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Media

No	Variabel	Pernyataan	X	Xi	P(%)	Validasi
1.	Sajian	Judul yang disajikan jelas dan mencerminkan isi materi yang diajukan.	5	5	100	Sangat valid
		Tujuan penyajian diuraikan secara jelas dan dapat dipahami oleh peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Daftar isi disusun rapi dan sesuai urutan materi.	5	5	100	Sangst valid
		Soal yang disajikan relevan dengan judul dan tujuan serta mampu mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi	5	5	100	Sangst valid
		Materi yang disajikan dimulai dari konsep yang mudah dipahami	5	5	100	Sangst valid
		Terdapat latihan soal yang	5	5	100	Sangst valid

No	Variabel	Pernyataan	X	Σi	P(%)	Validasi
		mengajruskan siswa menarik kesimpulan berdasarkan data atau observasi				
		Urutan penyajian materi mendukung pemahaman bertahap	5	5	100	Sangst valid
		Soal-soal dirancang bertahap, mulai dari soal yang mudah hingga soal yang lebih sulit	4	5	80	Valid
		Tingkat kesulitan soal disesuaikan dengan kemampuan peserta didik untuk meningkatkan pemahaman siswa secara bertahap	4	5	80	Valid
		Petunjuk jelas dan mudah dipahami	5	5	100	Sangst valid
2.	Kegrafikan	Kertas yang digunakan berukuran A4 (210 x 297 mm)	5	5	100	Sangst valid
		Jenis kertas mendukung visualisasi yang jelas dan nyaman saat dibaca	5	5	100	Sangst valid
		Ilustrasi gambar sampul secara visual menggambarkan proses atau tahapan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan) (optional)	5	5	100	Sangst valid

No	Variabel	Pernyataan	X	Xi	P(%)	Validasi
		Gambar sampul merefleksikan konteks atau tema materi yang dibahas dalam LKPD sehingga relevan dengan isi pembelajaran	5	5	100	Sangst valid
		Gambar sampul selaras dengan pendekatan saintifik, menunjukkan aktifitas ilmiah atau penelitian yang mendorong rasa ingin tahu siswa (optional)	5	5	100	Sangat valid
		Kombinasi warna pada sampul menarik dan tidak mencolok	5	5	100	Sangst valid
		Huruf pada sampul mudah dibaca dan selaras dengan elemen visual lainnya	5	5	100	Sangst valid
		Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dan sesuai dengan target usia peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Ukuran huruf pada judul dan teks pendukung seimbang dan proporsional	5	5	100	Sangst valid
		Tata letak elemen desain (logo, gambar, teks) terorganisasi dengan baik dan memberikan kesan yang rapi	5	5	100	Sangst valid
Analisis Keseluruhan			98	100	98	Sangat valid

b) Analisis Data

Berdasarkan jumlah oleh ahli media, maka persentase tingkat kevalidan desain LKPD dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100$$

$$P = \frac{98}{100} \times 100\%$$

$$P = 98\%$$

Kevalidan desain LKPD mendapatkan penilaian dengan total skor 98 dan jika dijadikan bilangan persen maka sebesar 98%. Berdasarkan pedoman penilaian validasi desain menggunakan skala lkert, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS berbasis literasi sains mendapatkan nilai “Sangat Valid” yang artinya tidak perlu direvisi. Meskipun demikian, validator memberikan saran untuk melakukan beberapa perbaikan pada desain LKPD agar media bisa sesuai dengan gaya belajar siswa yang beragam.

c) Data Kualitatif

Data kualitatif yang didapatkan dari validasi desain LKPD ialah berupa kritik dan saran dari validator. Kritik dan saran tersebut disajikan dalam tabel

Tabel 4.4 Saran Hasil Validasi Ahli Media

Nama Validator	Masukan Saran
Vannisa Aviana Melinda, M.Pd	1. Cover ditambahi dengan tema siklus air.

Berdasarkan tabel tersebut, masih terdapat

beberapa hal yang perlu dibenahi. Validasi desain LKPD dilakukan satu kali dan langsung mendapatkan persetujuan dari validator dengan catatan merevisi LKPD yang sesuai saran yang diberikan.

3. Validasi Ahli pembelajaran

Validasi ahli pembelajaran pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis Literasi Sains dilakukan pada hari Kamis 6 November 2025 oleh bu Menik Febriani, S.Pd yang berprofesi sebagai Guru di MI Nurur Rohmah dan ahli dibidang pembelajaran. Hasil dari validasi tersebut berupa data kuantitatif dan kualitatif seperti berikut ini:

a) Data Kuantitatif

Berikut penyajian data hasil validasi desain LKPD pada tabel berdasarkan angket yang telah diberikan kepada validator :

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Variabel	Pernyataan	X	Xi	P(%)	Validasi
1.	Aspek Materi	Materi yang disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	5	5	100	Sangat valid
		Bahasa yang digunakan	5	5	100	Sangst valid

No	Variabel	Pernyataan	X	Σx_i	P(%)	Validasi
		mudah difahami oleh peserta didik.				
		Materi bagian sebelumnya saling berkaitan dengan bagian selanjutnya.	5	5	100	Sangst valid
		Memastikan konteks materi tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Memilih dan mencantumkan gambar atau ilustrasi dengan sumber yang jelas	5	5	100	Sangat valid
		Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik	5	5	100	Sangst valid
		Mengidentifikasi kondisi Indonesia dan masalah kekinian yang relevan untuk dimasukkan dalam materi	5	5	100	Sangst valid
		Materi yang disampaikan selalu mutakhir dan relevan	5	5	100	Sangst valid
		Materi disajikan secara runtut.	5	5	100	Sangst valid
		Materi disajikan secara lengkap.	5	5	100	Sangst valid
2.	Aspek Materi	Materi yang disampaikan mudah dipahami	5	5	100	Sangst valid

No	Variabel	Pernyataan	X	Σx_i	P(%)	Validasi
		oleh peserta didik				
		Merumuskan soal dan petunjuk dengan jelas dan sederhana	4	5	80	Valid
		Memberikan contoh kegiatan yang dirancang untuk memudahkan pemahaman peserta didik	4	5	80	Valid
		Kalimat yang digunakan dapat membimbing peserta didik	5	5	100	Sangat valid
		Memilih bahasa yang tepat agar sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik	5	5	100	Sangat valid
		Penggunaan kata sesuai dengan kaidah Bahasa yang benar.	5	5	100	Sangat valid
		Kalimat yang digunakan jelas dan tidak ambigu.	5	5	100	Sangat valid
		Memeriksa ejaan dan tata bahasa	5	5	100	Sangat valid
		Menggunakan istilah yang tepat dan ejaan yang benar	5	5	100	Sangat valid
		Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah difahami siswa.	5	5	100	Sangat valid
Analisis Keseluruhan			98	100	98	Sangat valid

b) Analisis Data

Berdasarkan jumlah oleh ahli pembelajar, maka persentase tingkat kevalidan LKPD dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100$$

$$P = \frac{98}{100} \times 100\%$$

$$P = 98\%$$

Kevalidan LKPD mendapatkan penilaian dengan total skor 100 dan jika dijadikan bilangan persen maka sebesar 98%. Berdasarkan pedoman penilaian validasi desain menggunakan skala lkert, maka LKPD IPAS berbasis Literasi Sains mendapatkan nilai “Sangat Valid” yang artinya tidak perlu direvisi. Meskipun demikian, validator memberikan saran untuk melakukan beberapa perbaikan pada petunjuk LKPD agar media bisa sesuai dengan gaya belajar siswa yang beragam.

c) Data Kualitatif

Data kualitatif yang didapatkan dari validasi desain LKPD ialah berupa kritik dan saran dari validator. Kritik dan saran tersebut disajikan dalam tabel

Tabel 4.6 Saran Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

Nama Validator	Masukan Saran
Menik Febriani, S.Pd	1. Sudah baik dan sesuai

Berdasarkan tabel tersebut , tidak ada yang perlu dibenahi. Validasi LKPD dilakukan satu kali dan langsung mendapatkan persetujuan dari validator.

4. Data Respon Peserta Didik Terhadap kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains

Data respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Berbasis Literasi Sains setelah penerapan pada pembelajaran IPAS materi Siklus Air diambil melalui angket yang dibagikan kepada peserta didik untuk memperoleh tanggapan objektif dan akurat. Penggunaan bahasa dalam angket disusun secara baik dan ilmiah agar mudah dipahami oleh peserta didik serta memberikan hasil yang valid. Data diperoleh dari angket ini dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Data respon peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dilakukan oleh 38 siswa pada hari Kamis 6 November 2025 dan Jumat 7 November 2025 dipaparkan sebagai berikut :

Tabel 4.7 Hasil Respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik

No.	Pernyataan	X	Xi	P(%)	Validasi
1.	Saya rasa pembelajaran lebih menyenangkan ketika menggunakan LKPD	180	190	94	Sangat valid
2.	Saya lebih bersemangat mempelajari siklus air menggunakan LKPD	180	190	94	Sangat valid
3.	Saya merasa lebih aktif ketika pembelajaran menggunakan LKPD	186	190	97	Sangat valid
4.	Saya merasa dengan adanya LKPD dapat menggali banyak informasi	182	190	95	Sangat valid

No.	Pernyataan	X	Xi	P(%)	Validasi
5.	Bahasa yang dipergunakan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami	186	190	97	Sangat valid
6.	Bahasa yang dipergunakan dalam LKPD sesuai dengan usia perkembangan	179	190	94	Sangat valid
7.	Huruf yang dipergunakan dalam LKPD dapat terbaca dengan baik	187	190	98	Sangat valid
8.	Petunjuk yang ada pada LKPD mudah dipahami	188	190	98	Sangat valid
9.	Ilustrasi yang disajikan pada LKPD memudahkan untuk memahami materi	188	190	98	Sangat valid
10.	Gambar yang disajikan pada LKPD sesuai dengan materi siklus air	182	190	95	Sangat valid
Analisis Keseluruhan		1.842	1.900	96	Sangat valid

Berdasarkan jumlah skor yang didapatkan maka persentase Respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik dapat dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$P = \frac{\Sigma X}{\Sigma X_i} \times 100$$

$$P = \frac{1.842}{1.900} \times 100\%$$

$$P = 96\%$$

Respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

pada uji coba kelompok besar mendapatkan persentase nilai 96%

“Sangat Valid “.

C. Revisi Produk

LKPD berbasis Literasi Sains IPAS masih memiliki beberapa hal yang perlu dibenahi setelah divalidasikan ke ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi. Bagian-bagian yang perlu dibenahi tersebut dipaparkan

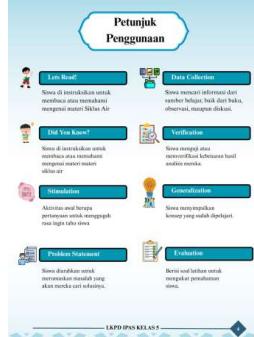
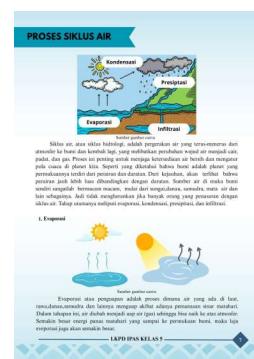
sebagai berikut.

1. Revisi Berdasarkan Validasi Ahli Materi

Revisi LKPD dari segi materi dilakukan ketika sudah memperoleh kritik dan saran dari ahli materi saat melakukan validasi.

Berikut pemaparan hasil revisi materi pada LKPD :

Tabel 4.8 Hasil Revisi Materi LKPD

No.	Bagian Yang Direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Petunjuk penggunaan yang memakai Bahasa Indonesia diganti Bahasa Inggris		
2.	Gambar siklus air lebih detail		

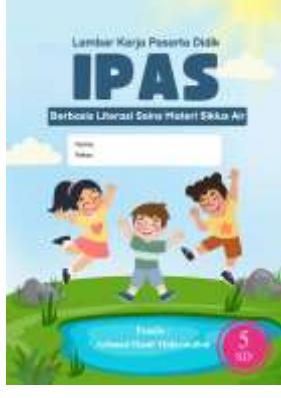
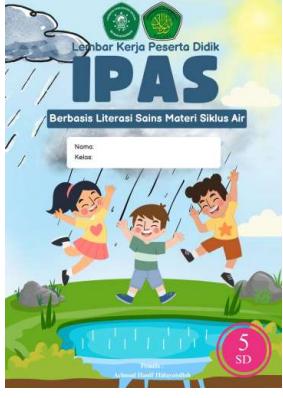
No.	Bagian Yang Direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
3.	Data collection dibuat tabel		

2. Revisi Berdasarkan Validasi Ahli Media

Revisi LKPD dilakukan ketika sudah memperoleh kritik dan saran dari ahli media saat melakukan validasi guna menyempurnakan LKPD yang sudah dikembangkan.

Berikut pemaparan hasil revisi media pada LKPD :

Tabel 4.9 Hasil Revisi Media LKPD

No.	Bagian Yang Direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1.	Cover		

BAB V

PEMBAHASAN

1. Kajian Produk Yang Dikembangkan

Dalam penelitian dan pengembangan ini, peneliti berhasil menciptakan sebuah produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains padas siswa kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan nyata peserta didik kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains dirancang semenarik mungkin agar dapat menarik minat siswa. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains dicetak dengan kertas ukuran A4 agar lebih praktis dan mudah dibawa oleh siswa.³⁸

Dalam proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains ini, peneliti menerapkan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan, yaitu : analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut ³⁹:

a. *Analyze* (Analisis)

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap permasalahan dan kebutuhan peserta didik kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo. Permasalahan tersebut diperoleh melalui observasi langsung serta wawancara dengan guru kelas, yang menunjukkan bahwa sebagian peserta didik masih mengalami

³⁵ Irsan, I. (2021). Implementasi literasi sains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Jurnal basicedu, 5(6), 5631-5639.

³⁹ Kusumawati, N. (2022). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Cv. Ae Media Grafika.

kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar pada materi Siklus Air, terutama dalam menghubungkan proses-proses seperti evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi dengan peristiwa nyata di lingkungan sekitar. Pembelajaran yang berlangsung cenderung berfokus pada penjelasan seperti ceramah sehingga peserta didik belum sepenuhnya efektif menumbuhkan kemampuan literasi sains. Dengan itu, pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS berbasis literasi sains dinilai sesuai sebagai solusi, karena dapat menjadi media pendamping yang membantu peserta didik belajar secara aktif melalui kegiatan mengamati dan menganalisis. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dirancang khusus untuk memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep siklus air secara lebih bermakna.

Sebelum penggunaan media ajar pada materi Siklus Air peserta didik belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Salah satu faktor penyebabnya adalah belum tersedianya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pendamping yang dirancang khusus untuk mendukung proses pembelajaran berbasis literasi sains. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS berbasis literasi sains sebagai media pendamping yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep Siklus Air secara lebih terstruktur. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini diharapkan mampu menjadi sumber belajar yang memfasilitasi peserta didik untuk mengamati dan menganalisis dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pemahaman

peserta didik mengenai proses Siklus Air dapat meningkat.

b. Design (Desain)

Setelah melakukan tahap analisis, peneliti kemudian melanjutkan ke tahap perancangan produk. Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan bahan-bahan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis literasi sains yang bisa digunakan untuk membantu pembuatan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD). Bahan-bahan tersebut antara lain seperti materi Siklus Air, gambar yang mendukung isi materi. Sedangkan perangkat yang digunakan Canva. Selain itu, kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ialah membuat rancangan isi dari materi pembelajaran yang akan dibuat agar nanti ketika mengembangkan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) bisa terarah dan tersusun dengan baik.

c. Develop (Pengembangan)

Setelah melakukan tahap desain, peneliti kemudian melanjutkan ke tahap pengembangan produk. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ips Materi Siklus air berbasis literasi sains divalidasikan oleh para ahli. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 97% dengan kategori sangat layak, validasi dari ahli media memperoleh nilai sebesar 98% dengan kategori sangat layak, dan validasi dari ahli pembelajaran memperoleh nilai sebesar 98% dengan kategori sangat layak.

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga pihak tersebut, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ips

Materi Siklus air berbasis literasi sains termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan. Meski demikian, para validator memberikan beberapa masukan yang perlu ditindaklanjuti dengan melakukan revisi agar produk dapat lebih optimal saat diterapkan dalam pembelajaran peserta didik kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo.

d. *Implement (Implementasi)*

Setelah produk selesai dikembangkan, Tahap implementasi dilakukan setelah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains selesai divalidasi dan dinyatakan layak oleh validator ahli materi, validator ahli media dan validator ahli pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS materi Siklus Air ini kemudian diujicobakan kepada peserta didik kelas V di MI Nurur Rohmah sebagai bahan ajar pendamping dalam kegiatan pembelajaran. Pada proses penerapannya, peserta didik menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara individu sesuai arahan peneliti. Peserta didik membaca petunjuk kegiatan, mengamati gambar serta informasi pendukung, kemudian mengerjakan soal evaluasi yang telah dirancang meliputi mengamati, mengumpulkan informasi, menalar, dan menyimpulkan. Peneliti memberikan contoh, membimbing proses berpikir ilmiah, serta membantu peserta didik ketika mengalami kesulitan dalam memahami.

Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini berfungsi sebagai bahan ajar pendamping untuk memudahkan peserta didik

memahami alur terjadinya siklus air melalui kegiatan literasi sains yang terstruktur. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) juga membantu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam membaca informasi, menganalisis data sederhana, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Pada tahap implementasi ini, peserta didik diminta memberikan penilaian terhadap tampilan, kemudahan penggunaan, serta kemenarikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kemenarikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dikembangkan sehingga dapat menjadi dasar revisi dan perbaikan pada tahap selanjutnya.

e. *Evaluate* (Evaluasi)

Dalam penelitian pengembangan ini, setiap tahapan disertai dengan proses evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta didik kelas 5 di MI Nurur Rohmah Sidoarjo memerlukan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) IPAS materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains untuk mendukung Literasi Sains mereka. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) IPAS materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains sebagai media pembelajaran, dengan tujuan untuk mempermudah peserta didik dalam meningkatkan keterampilan membacanya.

Evaluasi dalam penelitian ini didasarkan pada hasil validasi dari para ahli (validator) serta tanggapan peserta didik melalui

angket mengenai produk yang telah dikembangkan. Berdasarkan kedua komponen tersebut, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) IPAS materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains memenuhi kriteria sangat layak dan sangat menarik untuk digunakan sebagai buku pendamping dalam proses belajar. Selain itu, peneliti juga melakukan revisi pada produk berdasarkan saran dan masukan dari para validator, sehingga Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) IPAS materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains yang dikembangkan menjadi lebih sempurna dan siap untuk diterapkan.

2. Analisis Kevalidan LKPD Berbasis Literasi Sains

a. Analisis Hasil Validasi LKPD

a) Analisis Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilaksanakan dengan Ibu Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd. pada saat tahapan uji validitas produk, beliau berprofesi sebagai dosen PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang ahli pada substansi materi sains pada mata pelajaran IPAS. Hasil validasi dengan beliau menunjukkan bahwa masih ada beberapa bagian LKPD dari segi materi yang membutuhkan perbaikan, diantaranya sebagai berikut :

1. Memilih satu (1) gambar siklus air yang sesuai untuk menjelaskan tahapan siklus air, sehingga gambar tidak berubah-ubah.
2. Membuat tabel pada data collection.

Poin-poin yang telah disebutkan diatas menjadi masukan bagi peneliti untuk merevisi LKPD yang telah dibuat. Hasil validasi materi menunjukkan bahwa LKPD sudah baik dan valid sehingga

bisa diterapkan pada mata pelajaran IPAS di kelas V. Hasil validasi oleh validator yang terdapat pada tabel 4.1 Dipaparkan sebagai berikut:

1. Gambar sudah baik dan jelas
2. Data collection sudah sesuai

Hasil validasi tersebut setelah dianalisis mendapatkan skor total 97 dan jika dipersentasekan mendapatkan nilai 97%. Berdasarkan kriteria skala likert pada tabel 3.3 maka nilai tersebut artinya “Sangat Valid” sehingga LKPD IPAS materi siklus air berbasis literasi sains tidak memerlukan revisi dan sudah bisa digunakan pada pembelajaran.

b) Analisis Hasil Validasi Media

Validasi media dilaksanakan dengan Ibu Vannisa Aviana Melinda, M.Pd, pada saat tahapan uji validitas produk, beliau berprofesi sebagai dosen PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang ahli pada substansi media. Hasil validasi dengan beliau menunjukkan bahwa masih ada beberapa bagian LKPD dari segi materi yang membutuhkan perbaikan, diantaranya sebagai berikut :

1. Cover ditambahi dengan tema siklus air

Poin-poin yang telah disebutkan diatas menjadi masukan bagi peneliti untuk merevisi LKPD yang telah dibuat. Hasil validasi materi menunjukkan bahwa LKPD sudah baik dan valid sehingga bisa diterapkan pada mata pelajaran IPAS di kelas V. Hasil validasi oleh validator yang terdapat pada tabel 4.3 Dipaparkan sebagai berikut:

1. Cover ditambahi dengan tema siklus air

Hasil validasi tersebut setelah dianalisis mendapatkan skor total 98 dan jika dipersentasekan mendapatkan nilai 98%. Berdasarkan kriteria skala likert pada tabel 3.3 maka nilai tersebut artinya “Sangat Valid” sehingga LKPD IPAS materi siklus air berbasis literasi sains tidak memerlukan revisi dan sudah bisa digunakan pada pembelajaran

c) Analisis Hasil Validasi Pembelajaran

Validasi pembelajaran dilaksanakan dengan Ibu Menik Febriani, S.Pd. saat tahapan uji validitas produk. Beliau ialah Wali kelas V MI Nurur Rohmah Sidoarjo. Hasil validasi dengan beliau menunjukkan bahwa sangat valid dan tanpa perlu diperbaiki.

Hasil validasi tersebut setelah dianalisis mendapatkan skor total 98 dan jika dipersentasekan mendapatkan nilai 98%. Berdasarkan kriteria skala likert pada tabel 3.3 maka nilai tersebut artinya “Sangat Valid” sehingga LKPD IPAS materi siklus air berbasis literasi sains tidak memerlukan revisi dan sudah bisa digunakan pada pembelajaran.

3. Respon Siswa Terhadap Produk

Guna mengetahui respon siswa terkait Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains untuk kelas V peneliti membagikan angket kepada siswa kelas V. Adapun skor tertinggi pada angket respon siswa yakni pada pertanyaan seputar kemudahan siswa akan pemahaman Siklus Air setelah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Skor tertinggi yang didapatkan yakni dengan kategori 98% dengan

kategori positif. Hal tersebut menunjukkan bahwasanya, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat memudahkan siswa dalam memahami materi Siklus Air.

Adapun skor tertinggi, terdapat juga skor terendah pada angket pertanyaan seputar pembelajaran lebih menyenangkan dan bersemangat ketika menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan skor 98%. Hal tersebut menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains ketika pengimplementasinya dapat membuat siswa menjadi semangat dan menyenangkan ketika mempelajari materi Siklus Air. Adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini diharapkan peserta didik dapat bersemangat dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan ketika melakukan pembealajaran, akan tetapi fakta di lapangan memang masih ditemukan anak yang tidak bersemangat ketika pembelajaran IPAS sehingga mengakibatkan peserta didik tidak senang dengan pembelajaran IPAS walaupun menggunakan bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Berdasarkan hasil analisis keseluruhan angket respon siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), didapatkan dan rerata persentase menunjukkan angka 96% dengan kriteria positif. Hal tersebut menunjukkan bahwasanya peserta didik memberikan respon yang positif terkait penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), pada saat proses pembelajaran. Adanya respon yang positif pula menunjukkan bahwasanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan juga sudah layak digunakan dan dapat dilanjutkan pada penelitian lanjutan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains padas siswa kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo menunjukkan bahwa:

- a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains pada kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.
- b. Berdasarkan hasil pengembangan, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut divalidasi oleh para ahli validator. Berdasarkan hasil validasi, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains dinyatakan sangat layak dengan persentase 97% dari validator ahli materi persentase tersebut artinya media pembelajaran sudah “Sangat Valid”, 98% dari validator ahli media, persentase tersebut artinya media pembelajaran sudah “Sangat Valid” dan 98% dari validator ahli pembelajaran yang artinya media pembelajaran sudah “Sangat Valid”. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air berbasis literasi sains pada kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo ialah LKPD yang valid atau layak digunakan dalam pembelajaran IPAS.
- c. Berdasarkan angket respon peserta didik yang telah dilakukan kepada siswa kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo pada proses pembelajaran IPAS menunjukkan LKPD IPAS telah layak dipergunakan serta mendapatkan

presentase sebesar 96% yang menunjukkan kriteria positif bagi siswa. Berdasarkan kegiatan uji coba dapat diketahui bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains layak digunakan.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan yang sudah dilakukan adapun saran yang diberikan terkait Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air berbasis literasi sains Pada Kelas V sebagaimana berikut,

1) Saran pemanfaatan LKPD

LKPD yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dikelas. Adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sudah dikembangkan dapat menambah pengetahuan bagi siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi Siklus Air.

2) Saran pengembangan lebih lanjut

Adanya penelitian pengembangan yang serupa diharapkan mampu mendorong inovasi lebih lanjut dalam pembelajaran IPAS di pendidikan dasar. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai dasar bagi penelitian lanjutan, khususnya untuk mengukur peningkatan literasi peserta didik dalam memahami informasi pada materi Siklus Air. Selain sebagai media pembelajaran, LKPD ini juga berpotensi menjadi instrumen evaluasi yang mampu memberikan gambaran mengenai kemampuan peserta didik dalam membaca dan menalar secara lebih mendalam. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengembang melakukan uji coba pada lingkup yang lebih luas serta menambahkan variasi aktivitas yang dapat menstimulasi keterampilan literasi sains secara lebih komprehensif, sehingga efektivitas LKPD dapat diukur secara lebih akurat dan menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. "Strategi Pembelajaran." PT Remaja Offset, 2021, t.t., 374.
- Abdussamad, Zuchri. Metode Penelitian Kualitatif. Makassar: CV. Syakir Media Press, 2021.
- Andi arianto, dkk. "Panduan Pengembangan Bahan Ajar." Depdiknas, t.t.
- Andi Prastowo. "Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif." DIVA pres, 2022, t.t., 208.
- "Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoretis dan Praktis." Kencana Prenamedia Group, 2021, t.t., 270.
- Fajarini, A. "Membongkar Rahasia Pengembangan Bahan Ajar IPS." Gema press, 2022, 1 (t.t.): 28–30.
- Fayrus, dan Abadi Slamet. Model Penelitian Pengembangan (R n D). Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang, 2022.
- Hasan. "Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sain Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Energi Listrik Tema Globalisasi Kelas VI UPT SDN Mangkura 1 Makassar," 2022, t.t., 11–18.
- Khairul Amali, Y. K. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." journal of natural scienced and integration, 2020, 2 (t.t.): 190–202.
- M. Dou Boys Pernandes, E. W. "Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sains Tema 9 Menjelajahi Angkasa Luar Untuk Kelas VI SDN Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang." Jurnal kapedas, 2022, 2 (t.t.): 64.
- Maryani, R. D. "Pengembangan E-Modul Berbasis Literasi Sains Materi Organ Gerak Hewan dan Manusia Kelas V Sekolah Dasar." fundadiknas, 2020, 1 (t.t.): 29.
- Muhammad Nizar, Fitria Hidayat. "'Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,'" Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI), 2021, 1 (25 desember): 28–38.

- Muhammad Mifta Fausan,. "Kinerja Literasi Ilmiah Calon Ilmuwan Muda Berbakat di Era Digital." *cakrawala pendidikan*, 2021, 40 (t.t.): 468.
- Murdiyanto, Eko. Metode Penelitian Kualitatif (Sistematika Penelitian Kualitatif). Yogyakarta Press, 2020.
- Nurdin, s., dan Adriantoni. "Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta." Raja Grafindo Persada, 2021, t.t., 116–17.
- Pawestri, Elok dan Heri Maria Zulfiati. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. Trihayu." *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 2020, 6 (t.t.): 903–13.
- Purwati, P. D. Dkk. "Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Kelas Jenjang Sekolah Dasar Sarana Pemacu Peningkatan Literasi Peserta Didik." *Jurnal Kajian Pendidikan Umum*, 2021, 19 (t.t.): 13–24.
- Robert Maribe Branch. "Instructional Design: The ADDIE Approach." New York: Springer, 2009, t.t.
- Sari, S. A. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Dengan Tema Klasifikasi Makhluk Hidup Dan Benda Tak Hidup Untuk Kelas VII SMP.," t.t.
- Sugiyono. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D." Alfabeta bandung, 2009, 407.
- Trianto. "Model Pembelajaran Terpadu." Bumi Aksara, 2020, t.t., 111.
- Ummi Shaleha, H. H. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Pencemaran Lingkungan." educhem, 2020, 1 (t.t.): 18–20.

- Zulfiati, E. P. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran." *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 2020, 6 (t.t.): 903–13.
- Hasan. "Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sain Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Energi Listrik Tema Globalisasi Kelas VI UPT SDN Mangkura 1 Makassar." *Grafindo Persada* 2022 (t.t.).
- Pernandes, Dou boys, dkk. "Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Sains Tema 9 Menjelajahi Angkasa Luar Untuk Kelas VI SDN Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang." *kapedas* 2022, no. 2–64 (t.t.).
- S, nugrahaeni annisa. "pengantar Hidrologi." *aura Anugrah Utama Raharja* 2020 (t.t.).
- Ummi Shaleha. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Pencemaran Lingkungan." *educhem* 2021 (t.t.).
- Widiyati, dkk. "Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sekolah Dasar (Studi Kasus Di Sekolah Dasar Swasta Adik Irma Kecamatan Tebet). Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan." E-ISSN 2549-5801, t.t., 1–6.
- Yosef, supardi narut. "Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 2021 (t.t.): 62–63.

LAMPIRAN

Surat Izin Survey



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 3729/Un.03.1/TL.00.1/10/2025 31 Oktober 2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Izin Survey**

Kepada

Yth. Kepala MI Nurur Rohmah Sidoarjo
di
Sidoarjo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM : 210103110121
Tahun Akademik : Ganjil - 2025/2026
Judul Proposal : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V di MI Nurur Rohmah Sidoarjo

Diberi izin untuk melakukan survey/studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dr. Muhammad Walid, MA
NIP.19800823 200003 1 002

Tembusan :

1. Ketua Program Studi PGMI
 2. Arsip

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faksimile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 3810/Un.03.1/TL.00.1/11/2025 3 November 2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala MI Nurur Rohmah Sidoarjo
di
Sidoarjo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM : 210103110121
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2025/2026
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ipas Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains untuk Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoarjo
Lama Penelitian : November 2025 sampai dengan Januari 2026 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan
Prof. Dr. Muhammad Walid, MA
NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan:

1. Yth. Ketua Program Studi PGMI
 2. Arsip

Surat Balasan Dari Sekolah



BADAN PELAKSANA PENYELENGGARA PENDIDIKAN MA'ARIF NU MADRASAH IBTIDAIYAH "NURUR ROHMAH" TERAKREDITASI "A"

NSM : 111235150111 NPSN : 60717051



BADAN HUKUM PERKUMPULAN NAHDLATUL ULAMA No AHU-119 AH/01/08 TAHUN 2013

ALAMAT : Jl. SAMANHUDI No 12 TELP. (031)8951068, SIDOARJO 61216

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No.A3.21/SKP.MINR/XI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Masrifah, S.Pd

NIP : -

Jabatan : Kepala Madrasah

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh

NIM : 210103110121

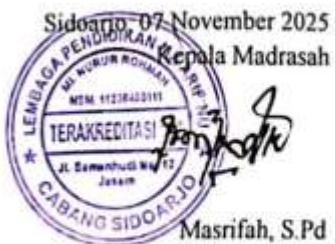
Program Studi : PGMI

Fakultas : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Universitas : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Bahwasanya Benar Mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian skripsi di MI Nurur Rohmah pada bulan November 2025 dengan judul “ Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V di MI Nurur Rohmah”

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Masrifah, S.Pd

Bukti Konsultasi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no.50 Malang
Website: <https://pgmi.fitk.uin-malang.ac.id> /email: pgmi@uin-malang.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

Bimbingan Ke - I

Topik Pembimbingan: Konsultasi judul	Tanggal Pembimbingan: 22 Juli 2024
---	---------------------------------------

Catatan Pembimbingan:

Konsul judul penelitian

Tanda Tangan

Mahasiswa:	Dosen Pembimbing:

Bimbingan Ke - II

Topik Pembimbingan: Konsultasi judul	Tanggal Pembimbingan: 30 Juli 2024
---	---------------------------------------

Catatan Pembimbingan:

Konsul BAB 1

Tanda Tangan

Mahasiswa:	Dosen Pembimbing:



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no.50 Malang
Website: <https://pgmi.fitk.uin-malang.ac.id>/email: pgmi@uin-malang.ac.id

Bimbingan Ke - III

Topik Pembimbingan: BAB 1	Tanggal Pembimbingan: 20 September 2024
Catatan Pembimbingan:	
<i>Konsul Bab 1 dan Bab 3</i>	
Tanda Tangan	
Mahasiswa:	Dosen Pembimbing:
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Bimbingan Ke - IV

Topik Pembimbingan: Revisi BAB 1	Tanggal Pembimbingan: 20 Oktober 2024
Catatan Pembimbingan:	
<i>Konsul Bab III dan Revisi</i>	
Tanda Tangan	
Mahasiswa:	Dosen Pembimbing:
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no. 50 Malang
Website: <https://pgmi.fitk.uin-malang.ac.id> /email: pgmi@uin-malang.ac.id

Bimbingan Ke- V

Topik Pembimbingan: Revisi BAB 1&2	Tanggal Pembimbingan: 15 November 2024
Catatan Pembimbingan: konsul Bab III	
Tanda Tangan	
Mahasiswa: 	Dosen Pembimbing:

Bimbingan Ke- VI

Topik Pembimbingan:	Tanggal Pembimbingan: 25 November 2024
Catatan Pembimbingan: konsul Bab III dan Revisi	
Tanda Tangan	
Mahasiswa: 	Dosen Pembimbing:



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no.50 Malang
Website: <https://pgmi.fitk.uin-malang.ac.id>/email: pgmi@uin-malang.ac.id

Bimbingan Ke- VII

Topik Pembimbingan: Revisi BAB 1&2	Tanggal Pembimbingan: 15 November 2024
Catatan Pembimbingan: Konsul Bab <u>IV</u>	
Tanda Tangan	
Mahasiswa:	Dosen Pembimbing:

Bimbingan Ke- VIII

Topik Pembimbingan:	Tanggal Pembimbingan: 25 November 2024
Catatan Pembimbingan: Konsul Bab <u>IV</u> dan Revisi	
Tanda Tangan	
Mahasiswa:	Dosen Pembimbing:



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no. 50 Malang
Website: <https://pgmi.fitk.uin-malang.ac.id> /email: pgmi@uin-malang.ac.id

Bimbingan Ke- IX

Topik Pembimbingan: Revisi BAB 1&2	Tanggal Pembimbingan: 15 November 2024
Catatan Pembimbingan: konsul Bab V	
Tanda Tangan	
Mahasiswa: 	Dosen Pembimbing:

Bimbingan Ke- X

Topik Pembimbingan:	Tanggal Pembimbingan: 25 November 2024
Catatan Pembimbingan: konsul Bab V dan Revisi	
Tanda Tangan	
Mahasiswa: 	Dosen Pembimbing:



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no.50 Malang
Website: <https://pgmi.ftk.uin-malang.ac.id>/email: pgmi@uin-malang.ac.id

Bimbingan Ke- XI

Topik Pembimbingan: Revisi BAB 1&2	Tanggal Pembimbingan: 15 November 2024
Catatan Pembimbingan: konsul Bab VI	
Tanda Tangan	
Mahasiswa: 	Dosen Pembimbing:

Bimbingan Ke- XII

Topik Pembimbingan: Acc Skripsi	Tanggal Pembimbingan: 25 November 2024
Catatan Pembimbingan: Penyempurnaan halaman & Daftar sid ang	
Tanda Tangan	
Mahasiswa: 	Dosen Pembimbing:

Surat Permohonan Validator



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-3808/Un.03/FITK/PP.00.9/10/2025 29 Oktober 2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M. Pd
di –
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM : 210103110121
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah Sidoario

Dosen Pembimbing : Ahmad Abthoki, M. Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Surat Permohonan Validatzz



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uln-malang.ac.id>. email : fitk@uln_malang.ac.id

Nomor : B-3808/Un.03/FITK/PP.00.9/10/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

29 Oktober 2025

Kepada Yth.
Vannisa Aviana Melinda, M. Pd
di –
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh
NIM : 210103110121
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
IPAS Materi Siklus Air Berbasis Literasi Sains Untuk
Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Nurur Rohmah
Sidoarjo

Dosen Pembimbing : Ahmad Abthoki, M. Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Angket Penilaian Validator Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK(LKPD)”

Pengisian angket ini dilaksanakan untuk pengumpulan data penilaian LKPD oleh ahli materi. Sehubungan dengan hal ini, mohon bantuan Ibu dosen untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD). Jawaban Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Petunjuk Umum :

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Petunjuk Pengisian Angket :

1. Mohon Ibu membaca setiap pernyataan dengan teliti
2. Mohon Ibu memilih satu Jawaban dengan memberi tanda centang pada kolom yang sesuai dengan pendapat Ibu.
Keterangan : Dengan kriteria penilaian
5 = Sangat layak
4 = Layak
3 = Cukup layak
2 = Tidak layak
1 = Sangat tidak layak
3. Setelah memilih Jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah disediakan
4. Sebelumnya kami mengucapkan terimakasih atas bantuan Ibu yang sudah diberikan

Nama Validator : Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum,M.Pd

Instansi : Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Tanggal Validasi : 30 Oktober 2025

No	Variabel	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Standar Isi	1. Materi yang disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku.					✓
		2. Bahasa yang digunakan mudah difahami oleh peserta didik.					✓
		3. Materi bagian sebelumnya saling berkaitan dengan bagian selanjutnya.					✓
		4. Memastikan konteks materi tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik					✓
		5. Memilih dan mencantumkan gambar atau ilustrasi dengan sumber yang jelas				✓	
		6. Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik					✓
		7. Mengidentifikasi kondisi Indonesia dan masalah kekinian yang relevan untuk dimasukkan dalam materi					✓
		8. Materi yang disampaikan selalu mutakhir dan relevan					✓
		9. Materi disajikan secara runtut.					✓
		10. Materi disajikan secara lengkap.					✓
2	Kebahasaan	11. Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik					✓
		12. Merumuskan soal dan petunjuk dengan jelas dan sederhana				✓	
		13. Memberikan contoh kegiatan yang dirancang untuk memudahkan pemahaman peserta didik				✓	
		14. Kalimat yang digunakan dapat membimbing peserta didik					✓
		15. Memilih bahasa yang tepat agar sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik					✓
		16. Penggunaan kata sesuai dengan kaidah Bahasa yang benar.					✓

	17. Kalimat yang digunakan jelas dan tidak ambigu.					✓
	18. Memeriksa ejaan dan tata bahasa					✓
	19. Menggunaan istilah yang tepat dan ejaan yang benar					✓
	20. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah difahami siswa.					✓

Sumber Referensi: Dewi, P. K. (2021). Kisi-kisi Instrumen Validasi. Undiksha Repository, 59.

Saran:

- Memilih 1 gambar siklus air yang sesuai untuk menjelaskan tahapan siklus air, sehingga gambar tidak berubah-ubah.
- Membuat tabel pada bagian Data Collection.

Malang, 30 Oktober 2025

Validator Ahli Materi

Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

NIP 19910419 201802012144

Angket Penilaian Validator Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK(LKPD)"

Pengisian angket ini dilaksanakan untuk pengumpulan data penilaian LKPD oleh ahli media. Sehubungan dengan hal ini, mohon bantuan Ibu dosen untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD). Jawaban Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Petunjuk Umum :

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Petujuk Pengisian Angket :

1. Mohon Ibu membaca setiap pernyataan dengan teliti
2. Mohon Ibu memilih satu Jawaban dengan memberi tanda centang pada kolom yang sesuai dengan pendapat Ibu.
Keterangan : Dengan kriteria penilaian
5 = Sangat layak
4 = Layak
3 = Cukup layak
2 = Tidak layak
1 = Sangat tidak layak
3. Setelah memilih Jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah disediakan
4. Sebelumnya kami mengucapkan terimakasih atas bantuan Ibu yang sudah diberikan

Nama Validator : Vannisa Aviana Melinda, ,M.Pd

Instansi : Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Tanggal Validasi : 31 Oktober 2025

No		Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Standart Isi	1. Judul yang disajikan jelas dan mencerminkan isi materi yang diajukan					✓
		2. Tujuan penyajian diuraikan secara jelas dan dapat dipahami oleh peserta didik					✓
		3. Daftar isi disusun rapi dan sesuai urutan materi					✓
		4. Soal yang disajikan relevan dengan judul dan tujuan serta mampu mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi					✓
		5. Materi yang disajikan dimulai dari konsep yang mudah dipahami					✓
		6. Terdapat latihan soal yang mengahruskan siswa menarik kesimpulan berdasarkan data atau observasi					✓
		7. Urutan penyajian materi mendukung pemahaman bertahap					✓
		8. Soal-soal dirancang bertahap, mulai dari soal yang mudah hingga soal yang lebih sulit				✓	
		9. Tingkat kesulitan soal disesuaikan dengan kemampuan peserta didik untuk meningkatkan pemahaman siswa secara bertahap				✓	
		10. Petunjuk jelas dan mudah dipahami					✓
2.	Kebahasaan	11. Kertas yang digunakan berukuran A4 (210 x 297 mm)					✓
		12. Jenis kertas mendukung visualisasi yang jelas dan nyaman saat dibaca					✓
		13. Ilustrasi gambar sampul secara visual menggambarkan proses atau tahapan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan) (optional)					✓
		14. Gambar sampul merefleksikan konteks atau tema materi yang dibahas dalam LKPD sehingga relevan dengan isi pembelajaran					✓
		15. Gambar sampul selaras dengan pendekatan saintifik, menunjukkan aktifitas ilmiah atau					✓

	penelitian yang mendorong rasa ingin tahu siswa (optional)				V	
	16. Kombinasi warna pada sampul menarik dan tidak mencolok					V
	17. Huruf pada sampul mudah dibaca dan selaras dengan elemen visual lainnya					V
	18. Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dan sesuai dengan target usia peserta didik					V
	19. Ukuran huruf pada judul dan teks pendukung seimbang dan proporsional					V
	20. Tata letak elemen desain (logo, gambar, teks) terorganisasi dengan baik dan memberikan kesan yang rapi					V

Sumber Referensi: Dewi, P. K. (2021). Kisi-kisi Instrumen Validasi. Undiksha Repository, 59.

Saran: → Cover ditambahi Sesuai dengan tema Siklus air.

Malang, 31 Oktober 2025

Validator Ahli Media

Vannisa Aviana Melinda, ,M.Pd

NIP 19910919 201802012143

19910919 2023.21.2059.

Angket Penilaian Validator Ahli Pembelajaran

INSTRUMEN VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)"

Pengisian angket ini dilaksanakan untuk pengumpulan data penilaian LKPD oleh ahli materi. Sehubungan dengan hal ini, mohon bantuan Ibu dosen untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD). Jawaban Ibu akan berpengaruh terhadap kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Petunjuk Umum :

Angket ini dimaksudkan untuk menilai dan mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Petunjuk Pengisian Angket :

1. Mohon Ibu membaca setiap pernyataan dengan teliti
2. Mohon Ibu memilih satu Jawaban dengan memberi tanda centang pada kolom yang sesuai dengan pendapat Ibu.
Keterangan : Dengan kriteria penilaian
5 = Sangat layak
4 = Layak
3 = Cukup layak
2 = Tidak layak
1 = Sangat tidak layak
3. Setelah memilih Jawaban, jika ada komentar/saran untuk perbaikan tulislah pada kolom yang telah disediakan
4. Sebelumnya kami mengucapkan terimakasih atas bantuan Ibu yang sudah diberikan

Nama Validator : Menik Febriani, S.Pd

Instansi : MI Nurur Rohmah Sidoarjo

Tanggal Validasi : 6 November 2025

No	Variabel	Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Aspek Materi	1. Materi yang disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku.					✓
		2. Bahasa yang digunakan mudah difahami oleh peserta didik.					✓
		3. Materi bagian sebelumnya saling berkaitan dengan bagian selanjutnya.					✓
		4. Memastikan konteks materi tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik					✓
		5. Memilih dan mencantumkan gambar atau ilustrasi dengan sumber yang jelas					✓
		6. Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik					✓
		7. Mengidentifikasi kondisi Indonesia dan masalah kekinian yang relevan untuk dimasukkan dalam materi					✓
		8. Materi yang disampaikan selalu mutakhir dan relevan					✓
		9. Materi disajikan secara runtut.					✓
		10. Materi disajikan secara lengkap.					✓
2	Aspek Materi	11. Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik					✓
		12. Merumuskan soal dan petunjuk dengan jelas dan sederhana					✓
		13. Memberikan contoh kegiatan yang dirancang untuk memudahkan pemahaman peserta didik					✓
		14. Kalimat yang digunakan dapat membimbing peserta didik					✓
		15. Memilih bahasa yang tepat agar sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik					✓
		16. Penggunaan kata sesuai dengan kaidah Bahasa yang benar.					✓
		17. Kalimat yang digunakan jelas dan tidak					✓

		ambigu.				
		18. Memeriksa ejaan dan tata bahasa				✓
		19. Menggunaan istilah yang tepat dan ejaan yang benar				✓
		20. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah difahami siswa.				✓

Sumber Referensi: Dewi, P. K. (2021). Kisi-kisi Instrumen Validasi. Undiksha Repository, 59.

Saran: *Sudah baik dan sesuai;*

Sidoarjo , 6 November 2025

Validator Ahli Praktisi Pembelajaran

Menik Febriani, S.Pd

Wawancara

CATATAN LAPANGAN

(Wawancara dengan Guru Kelas)

Tanggal : 20 Mei 2024
Waktu : 08.00 WIB
Tempat : MI Nurur Rohmah
Subjek Penelitian : Guru Kelas V
Deskripsi : Wawancara bersama Ibu Menik Febriana selaku guru kelas I MI Nurur Rohmah

- Pertanyaan** : Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains di kelas?

Jawaban : Pengalaman saya menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains di kelas cukup positif. LKPD ini membantu siswa lebih aktif mengamati, menanya, dan memahami konsep melalui kegiatan yang terstruktur. Siswa terlihat lebih terlibat karena materi disajikan dengan konteks nyata dan langkah kerja yang jelas. Selain itu, LKPD ini memudahkan saya sebagai guru dalam mengarahkan diskusi serta menilai kemampuan literasi sains siswa secara lebih menyeluruh

- Pertanyaan** : Apakah penerapan metode Literasi Sains dalam LKPD mempengaruhi partisipasi siswa?

Jawaban : Penerapan metode Literasi Sains dalam LKPD terbukti dapat meningkatkan partisipasi siswa. Melalui kegiatan yang menuntut siswa untuk mengamati, menanya, mencoba, dan menarik kesimpulan, siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran. Pendekatan ini juga membuat siswa lebih berani mengemukakan pendapat, berdiskusi, serta berpartisipasi dalam kegiatan kelompok karena mereka memahami konteks dan tujuan pembelajaran dengan lebih jelas.

- 3. Pertanyaan :** Bagaimana pemahaman siswa terhadap materi setelah menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains?

Jawaban : Pemahaman siswa terhadap materi menunjukkan peningkatan setelah menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains. Melalui aktivitas yang menuntun siswa untuk mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan secara mandiri, konsep menjadi lebih mudah dipahami. Siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga mampu mengaitkan informasi dengan fenomena nyata sehingga pemahaman mereka lebih mendalam dan bermakna

- 4. Pertanyaan :** Apa kelebihan LKPD berbasis Literasi Sains dibandingkan metode pembelajaran sebelumnya?

Jawaban : LKPD berbasis Literasi Sains memiliki beberapa kelebihan dibandingkan metode pembelajaran sebelumnya. LKPD ini lebih mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengamati fenomena nyata, dan memahami konsep melalui aktivitas yang sistematis. Selain itu, penyajian materi yang kontekstual membuat siswa lebih mudah menghubungkan teori dengan kehidupan sehari-hari. Dibandingkan metode sebelumnya yang cenderung berpusat pada guru, LKPD berbasis Literasi Sains membuat pembelajaran lebih interaktif, meningkatkan partisipasi, serta memperkuat pemahaman konsep secara mendalam

- 5. Pertanyaan :** Apakah ada tantangan dalam menerapkan LKPD berbasis Literasi Sains?

Jawaban : Dalam penerapan LKPD berbasis Literasi Sains, terdapat beberapa tantangan yang sering muncul. Sebagian siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami instruksi kegiatan karena LKPD menuntut proses berpikir yang lebih mendalam. Selain itu, guru harus mempersiapkan pembelajaran dengan lebih matang, mulai dari pengelolaan waktu, penyediaan alat atau bahan, hingga pendampingan saat siswa melakukan kegiatan observasi dan analisis. Perbedaan kemampuan siswa dalam membaca, menafsirkan data, dan

mengkomunikasikan hasil juga menjadi tantangan yang perlu diatasi melalui bimbingan yang intensif.

6. Pertanyaan : Bagaimana tingkat kerja sama siswa setelah menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains?

Jawaban : Tingkat kerja sama siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan LKPD berbasis Literasi Sains. Kegiatan dalam LKPD yang menuntut diskusi, kolaborasi dalam pengamatan, serta analisis data membuat siswa lebih aktif berinteraksi satu sama lain. Mereka saling berbagi pendapat, membagi tugas, dan membantu teman yang kesulitan. Hal ini berdampak pada terbentuknya komunikasi yang lebih baik, rasa tanggung jawab kelompok yang lebih kuat, serta lingkungan belajar yang lebih suportif.

7. Pertanyaan : Bagaimana motivasi dan antusiasme siswa selama pembelajaran?

Jawaban : Motivasi dan antusiasme siswa selama pembelajaran menunjukkan peningkatan. Siswa terlihat lebih bersemangat mengikuti setiap tahap kegiatan, mulai dari mengamati, berdiskusi, hingga menyimpulkan hasil. Mereka lebih aktif bertanya, memberikan pendapat, serta terlibat dalam tugas kelompok. Selain itu, pembelajaran yang kontekstual membuat siswa merasa materi lebih menarik dan relevan sehingga mendorong mereka untuk belajar dengan lebih antusias.

8. Pertanyaan : Apakah warna dan gambar dalam LKPD berpengaruh terhadap daya tarik siswa?

Jawaban : Warna dan gambar dalam LKPD terbukti berpengaruh terhadap daya tarik siswa. Penggunaan visual yang menarik membantu menjaga fokus siswa, membuat halaman tidak membosankan, dan memudahkan mereka memahami informasi. Ilustrasi yang relevan juga membantu memperjelas konsep serta meningkatkan minat siswa untuk membaca dan menyelesaikan setiap kegiatan dalam LKPD. Secara keseluruhan, unsur visual yang tepat

dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa selama pembelajaran.

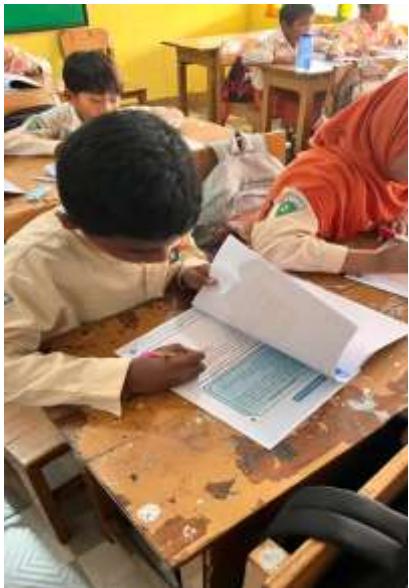
- 9. Pertanyaan :** Apa saran Anda untuk perbaikan LKPD berbasis Literasi Sains di masa mendatang?

Jawaban : Untuk perbaikan LKPD berbasis Literasi Sains di masa mendatang, disarankan agar instruksi kegiatan dibuat lebih ringkas dan mudah dipahami oleh semua siswa. Penyajian visual dapat diperbanyak agar konsep lebih jelas dan menarik. Selain itu, variasi aktivitas seperti eksperimen sederhana, studi kasus, atau pemecahan masalah kontekstual dapat ditambahkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Guru juga perlu dilengkapi panduan pelaksanaan yang lebih detail agar proses pembelajaran berjalan optimal. Dengan perbaikan tersebut, LKPD diharapkan mampu semakin efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa.

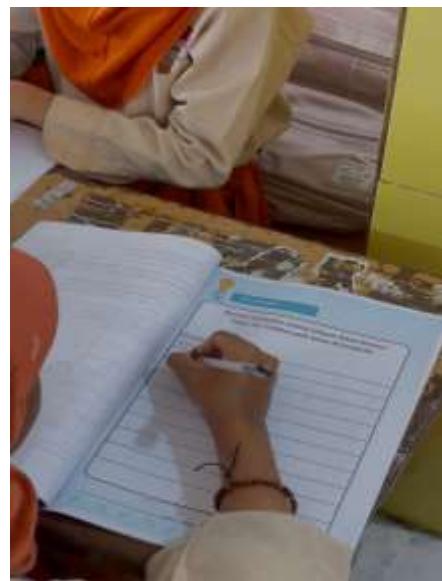
- 10. Pertanyaan :** Apakah Anda akan menggunakan metode ini lagi di kelas?

Jawaban : Ya, saya akan menggunakan metode ini lagi di kelas. Pembelajaran dengan LKPD berbasis Literasi Sains terbukti mampu meningkatkan pemahaman, partisipasi, dan kerja sama siswa. Kegiatan yang kontekstual dan berpusat pada siswa membuat proses belajar lebih menarik dan bermakna. Oleh karena itu, metode ini layak diterapkan kembali dan dikembangkan lebih baik di pembelajaran berikutnya.

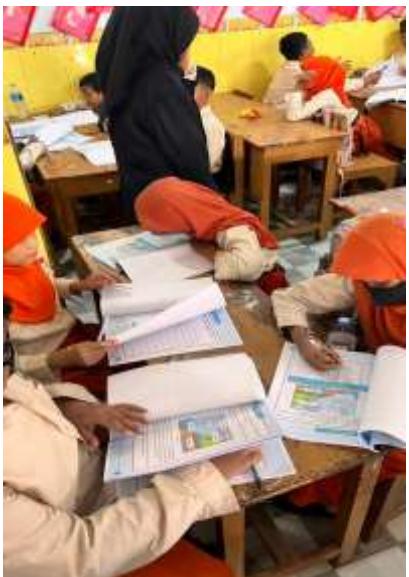
Dokumentasi Penelitian



Proses Pengenalan LKPD



Proses Pengerjaan LKPD



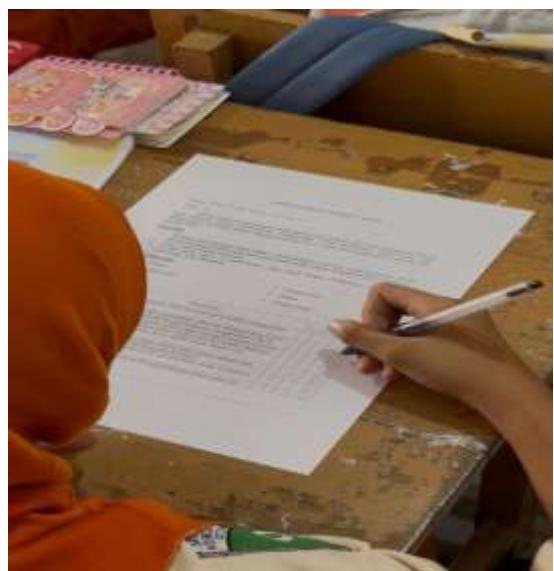
Proses Pengerjaan LKPD kelompok



Proses Pengarahan LKPD



Proses Pengerjaan LKPD kelompok



Proses Pengisian Angket



Wawancara Bersama Wali Kelas



pose berbagi kenangan

Angket Hasil Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Naila Patricia H.

Kelas : 5.

Dalam rangka pengembangan pembelajaran sains di kelas, saya mohon tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran menggunakan LKPD berdasarkan materi yang telah dilaksanakan. Jawablah dengan sejujurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai peserta didik.

Petunjuk

1. Terdapat 10 pernyataan dalam angket. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan LKPD yang baru saja peserta didik pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

Keterangan skor

1 : Tidak setuju

3 : Cukup setuju

2 : Cukup tidak setuju

4 : Setuju

5 : Sangat setuju

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Saya rasa pembelajaran lebih menyenangkan ketika menggunakan LKPD			✓		
2.	Saya lebih bersemangat mempelajari siklus air menggunakan LKPD				✓	
3.	Saya merasa lebih aktif ketika pembelajaran menggunakan LKPD				✓	
4.	Saya merasa dengan adanya LKPD dapat menggali banyak informasi				✓	
5.	Bahasa yang dipergunakan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami				✓	
6.	Bahasa yang dipergunakan dalam LKPD sesuai dengan usia perkembangan				✓	
7.	Huruf yang dipergunakan dalam LKPD dapat terbaca dengan baik				✓	
8.	Petunjuk yang ada pada LKPD mudah dipahami				✓	
9.	Ilustrasi yang disajikan pada LKPD memudahkan untuk memahami materi				✓	
10.	Gambar yang disajikan pada LKPD sesuai dengan materi siklus air				✓	

Angket Hasil Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Pakha J.m

Kelas : V / 5

Dalam rangka pengembangan pembelajaran sains di kelas, saya mohon tanggapan peserta didik terhadap proses pembelajaran menggunakan LKPD berdasarkan materi yang telah dilaksanakan. Jawablah dengan sejurnya karena hal ini tidak akan berpengaruh terhadap nilai peserta didik.

Petunjuk

1. Terdapat 10 pernyataan dalam angket. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan LKPD yang baru saja peserta didik pelajari. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.
2. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapatmu untuk setiap pernyataan yang diberikan.

Keterangan skor

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1 : Tidak setuju | 3 : Cukup setuju |
| 2 : Cukup tidak setuju | 4 : Setuju |
| | 5 : Sangat setuju |

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Saya rasa pembelajaran lebih menyenangkan ketika menggunakan LKPD					✓
2.	Saya lebih bersemangat mempelajari siklus air menggunakan LKPD					✓
3.	Saya merasa lebih aktif ketika pembelajaran menggunakan LKPD					✓
4.	Saya merasa dengan adanya LKPD dapat menggali banyak informasi					✓
5.	Bahasa yang dipergunakan dalam LKPD jelas dan mudah dipahami					✓
6.	Bahasa yang dipergunakan dalam LKPD sesuai dengan usia perkembangan					✓
7.	Huruf yang dipergunakan dalam LKPD dapat terbaca dengan baik					✓
8.	Petunjuk yang ada pada LKPD mudah dipahami					✓
9.	Ilustrasi yang disajikan pada LKPD memudahkan untuk memahami materi					✓
10.	Gambar yang disajikan pada LKPD sesuai dengan materi siklus air					✓

Instrumen Pengamatan Awal

INSTRUMEN PENGAMATAN AWAL

Hari/Tanggal : Kamis, 30 Oktober 2025

Sekolah : MI Nurur Rohmah.

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Siswa berpenampilan rapi saat berada disekolah					✓
2.	Siswa terbiasa untuk melakukan 3S (senyun, sapa, salam) bila bertemu dengan teman/guru/masyarakat lainnya					✓
3.	Pada saat belajar, siswa suka bicara kepada teman sebangku					✓
4.	Siswa mudah terganggu konsentrasi saat terjadi kebisingan				✓	
5.	Siswa lebih senang belajar, tidak bisa duduk dengan tenang				✓	
6.	Siswa menyukai Mata Pelajaran IPAS				✓	
7.	Siswa menemukan kesulitan dalam mempelajari Mata Pelajaran IPAS.				✓	
8.	Siswa senang menerima penjelasan langsung/praktik				✓	
9.	Siswa suka mengulang pelajaran				✓	
10.	Siswa lebih menyukai belajar sendiri tanpa bantuan orang lain				✓	
11.	Siswa menunjukkan minat terhadap pelajaran yang disukai				✓	
12.	Siswa menjaga konsentrasi selama pembelajaran berlangsung				✓	
13.	Siswa memiliki rasa ingin tahu terhadap hal hal baru				✓	
14.	Siswa memperlihatkan sikap percaya diri dalam menyampaikan pendapat di depan teman				✓	
15.	Siswa bertanya kepada guru jika ada materi yang tidak dipahami				✓	
16.	Siswa menggunakan waktu belajar dengan baik selama pembelajaran berlangsung				✓	
17.	Guru menggunakan media digital untuk menyampaikan materi pembelajaran				✓	
18.	Guru menyampaikan materi pembelajaran menggunakan LKPD				✓	
19.	Guru dan siswa pernah memanfaatkan media LKPD				✓	
20.	Guru dan siswa pernah mendengar LKPD				✓	

Sidoarjo, 30 Oktober 2025

Wali kelas V MI Nurur Rohmah

Menik Febriani, S.Pd

Observer

Achmad Hanif Hidayatulloh

Hasil Respon Siswa

No.	Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ΣX	ΣX_i	P (%)
1	Ahmad Wafiy	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48	50	96
2	Aisyah Bunga Firdaus	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
3	Alif Samudra Fatahillah	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	50	98
4	Alifia Nur Zahra Salsabilla	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	50	98
5	Alisha Shakila Zhafirah Sasikirana	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	47	50	94
6	Arjuna Arkhareiga	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	50	98
7	Azzarine Delisa Putri Triono	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
8	Bilqis Aurelia Oktaviyanti	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	45	50	90
9	Cicin Alya Mukhbita	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	44	50	88
10	Conventina El Ferisa Putri Mansil Syah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
11	Elvas Aqila Kasyafani	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100

No.	Responden											ΣX	ΣX_i	P (%)
12	Faiza Septia Zahra	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	47	50	96
13	Farah Faqiha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
14	Halimatus Sa'diah	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	47	50	96
15	Havya Zaila Mumtazah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
16	Ilham Yuwina Saputra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
17	Jihan Atiqotul Baha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
18	Kaila Patricia Huda	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	48	50	96
19	Kamila Maemi Qudsia	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	48	50	96
20	Maulana azkiya achilles	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
21	Maulana Muhammad	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
22	Mochammad Anwar Hakim	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	48	50	96

No.	Responden											ΣX	ΣX_i	P (%)
23	Muhammad Abrisam Arsenio	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	48	50	96
24	Muhammad Aqla Elyas Wahyudi	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48	50	96
25	Muhammad Azka Dzarroini	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	47	50	94
26	Muhammad Faizzul Haq	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	46	50	92
27	Muhammad Naufal	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	50	98
28	Muhammad Uwais Qorny	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
29	Naufal Dzulchilmi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
30	Nayla Talita Zahra	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
31	Nayzilla Octariza Mashuda	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	48	50	96
32	Nur Lailatul Sa'diyah	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	47	50	94
33	Raffa Safaras Alfarabi	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	48	50	96

No.	Responden											ΣX	ΣX_i	P (%)
34	Raisya Nur Rahmawati	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	50	98
35	Rakha Javier Muhammad	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
36	Sayyida Qur'annanda Soeyadji	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100
37	Siti Sarah Nurjanah	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	47	50	94
38	Wifaq Lury Assyafa	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	46	50	92
ΣX		180	180	186	182	186	179	187	188	188	182	1.842	1.900	3.688
ΣX_i		190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	1.900	1.900	3.800
Presentase (%)		94	94	97	95	97	94	98	98	98	95	96	100	96



DATA PRIBADI

Nama : Achmad Hanif Hidayatulloh

Tempat, Tanggal Lahir : Sidoarjo, 02 Desember 2002

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

NIM : 210103110121

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat : Jl surowongso Ds. Karangbong Rt.04 Rw.01 No.124 Kec. Gedangan
Kab. Sidoarjo Prov. Jawa Timur

Nomor Telepon : 087839316507

Email : hanipbogell4567@gmail.com

PENDIDIKAN

MIN 1 SIDOARJO (2010-2016)

SMPN 2 GEDANGAN (2017-2019)

MBI AMANATUL UMMAH (2019-2021)