

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LITERASI
SAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI SDN PANTON
LUAS BARU ACEH SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

**NURUL AINANUR
NIM. 180209080**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM-BANDA ACEH
2022 M/1443 H**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LITERASI SAINS
BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI SDN PANTON LUAS BARU
ACEH SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

**NURUL AINANUR
NIM. 180209080**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui oleh

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Pembimbing I

Pembimbing II



Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D
NIP. 198203042005012004



Syahidan Nurdin., M.Pd
NIP.198104282009101002

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LITERASI SAINS BERBASIS
KEARIFAN LOKAL DI SDN PANTON LUAS BARU ACEH SELATAN**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

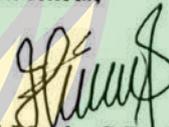
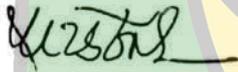
Pada Hari/Tanggal

Rabu, 14 Desember 2022

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D
NIP. 198203042005012004

Sri Mutia, S.Pd.I., M.Pd.
NIP.

Penguji I,

Penguji II



Syahidan Nurdi, S.Pd.I., M.Pd
NIP.198104282009101002

Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.
NIP. 197906172003122002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Prof. Saiful Muluk, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Ainanur
NIM : 180209080
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains
Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh
Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan asli atau izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 23 November 2022
Yang Menyatakan,



Nurul Ainanur
NIM. 180209080

ABSTRAK

Nama : Nurul Ainanur
NIM : 180209080
Fakultas/Prodi : Tarbiyah Dan Keguruan/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan
Pembimbing I : Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D
Pembimbing II : Syahidan Nurdin., M.Pd.
Kata Kunci : *Literasi Sains, Kearifan Lokal*

Permasalahan di lapangan didapati bahwa kurangnya sumber belajar literasi sains berbasis kearifan lokal dalam proses pembelajaran di kelas IV SDN Panton Luas Baru. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mendesain perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal dan menguji kelayakan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan. Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan yang mengacu pada model 4D. Sampel penelitian ini adalah 6 orang yang terdiri dari 2 orang ahli media, 2 orang ahli materi, dan 2 orang ahli bahasa. Adapun instrument penelitian ini adalah lembar validasi media, lembar validasi materi, dan lembar validasi bahasa yang dianalisis menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk analisis kebutuhan dan desain perangkat pembelajaran. Sedangkan analisis kuantitatif untuk penilaian perangkat pembelajaran yang dianalisis dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Desain pengembangan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan mengikuti model 4D yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebaran) (2) Kelayakan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan dinilai oleh validator ahli media memperoleh 87,5% dengan kategori “Sangat Layak”, hasil validasi ahli materi diperoleh kelayakan mencapai 91,16% dengan kategori “Sangat Layak”, dan hasil validasi ahli bahasa memperoleh 85,25% dengan kategori “Sangat Layak”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk perangkat pembelajaran yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah dengan rahmat dan Hidayah-Nya penulis telah dapat menyusun sebuah produk dalam rangka menyelesaikan studi pada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-raniry, untuk memenuhi sebagian beban studi untuk memperoleh gelar sarjana lengkap dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Shalawat beserta salam tidak lupa disanjungkan kepada baginda Nabi muhamad SAW yang menjadi penerang seluruh alam dan panutan bagi seluruh umat muslim didunia. Adapun produk tugas akhir saya yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan”**.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada pembimbing yang telah membimbing saya dalam pembuatan produk ini. Beliau sangat ikhlas dalam membimbing dan juga memotivasi penulis hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Selain kepada beliau, penulis juga ingin menyampaikan ungkapan terima kasih kepada pihak-pihak yang penulissebutkan dibawah ini:

1. Teristimewa ibunda Elfidar dan Ayahanda Sabri, beserta seluruh keluarga. Dengan berkat pengorbanan, dukungan, dorongan, do'a dan kasih sayangnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.
2. Bapak Prof. Dr. H Warul Walidin AK, MA selaku rektor UIN Ar-Raniry dan seluruh staf pengajar, kariawan/kariawati, pegawai lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

3. Kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah membantu penulis untuk membuat skripsi dalam bentuk sebuah produk bahan ajar.
4. Kepada Bapak Dr. mawardi, S.Ag., M.Ag. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dan sekretaris serta seluruh staf di Prodi PGMI yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Kepada ibu Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D selaku Penasehat Akademik serta pembimbing I dan kepada Bapak Syahidan Nurdin, M.Pd selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu, mendukung dan memberikan motivasi serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Besar terima kasih penulis pada pihak perpustakaan dan ruang baca PGMI yang telah banyak membantu penulis dari masa kuliah hingga selesai skripsi.
7. Kepada seluruh teman-teman terutama Fitri Wahyuni, Darma Handayani, Mariana, Ulfa Trisdadan RF penulis sangat bersyukur dan berterima kasih memiliki teman-teman yang telah mendo'akan, menyemangati dan juga membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dalam pembuatan bahan ajar ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan. Dan semoga bahan ajar ini dapat bermanfaat serta dapat menjadi salah satu pengetahuan bagi para pembaca.

Akhir kalam kepada Allah SWT Penulis berserah diri dengan harapan semoga yang telah penulis lakukan selama ini bermanfaat serta mendapatkan ridha dan maghrifah dari-Nya.Aamin Ya Rabbal 'Alamin.

Banda Aceh, 6Desember 2022
Penulis,

Nurul Ainanur



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Operasional	7
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Perangkat Pembelajaran	11
1. Pengertian Perangkat Pembelajaran	11
2. Manfaat Perangkat Pembelajaran	16
3. Kriteria Kepraktisan Lembar Aktivitas Siswa	18
B. Literasi Sains	19
1. Pengertian Literasi Sains	19
2. Pembelajaran Literasi Sains.....	25
3. Prinsip Dasar Literasi Sains.....	29
4. Ruang Lingkup Literasi Sains	30
5. Penerapan Literasi Sains.....	31
6. Kendala penerapan Literasi Sains.....	33
7. Penilaian Literasi Sains.....	33
8. Sumber Belajar Literasi Sains	37
C. Kearifan Lokal.....	39
1. Kearifan Lokal Dalam Pendidikan	40
2. Gagasan dan Dasar Hukum Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal	40
BAB III METODE PENELITIAN	50
A. Rancangan Penelitian	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian	53
C. Subjek Penelitian	53
D. Instrumen Penelitian.....	53
E. Teknik Pengumpulan Data	54
F. Teknik Analisis Data	55
G. Instrumen Penilaian.....	56

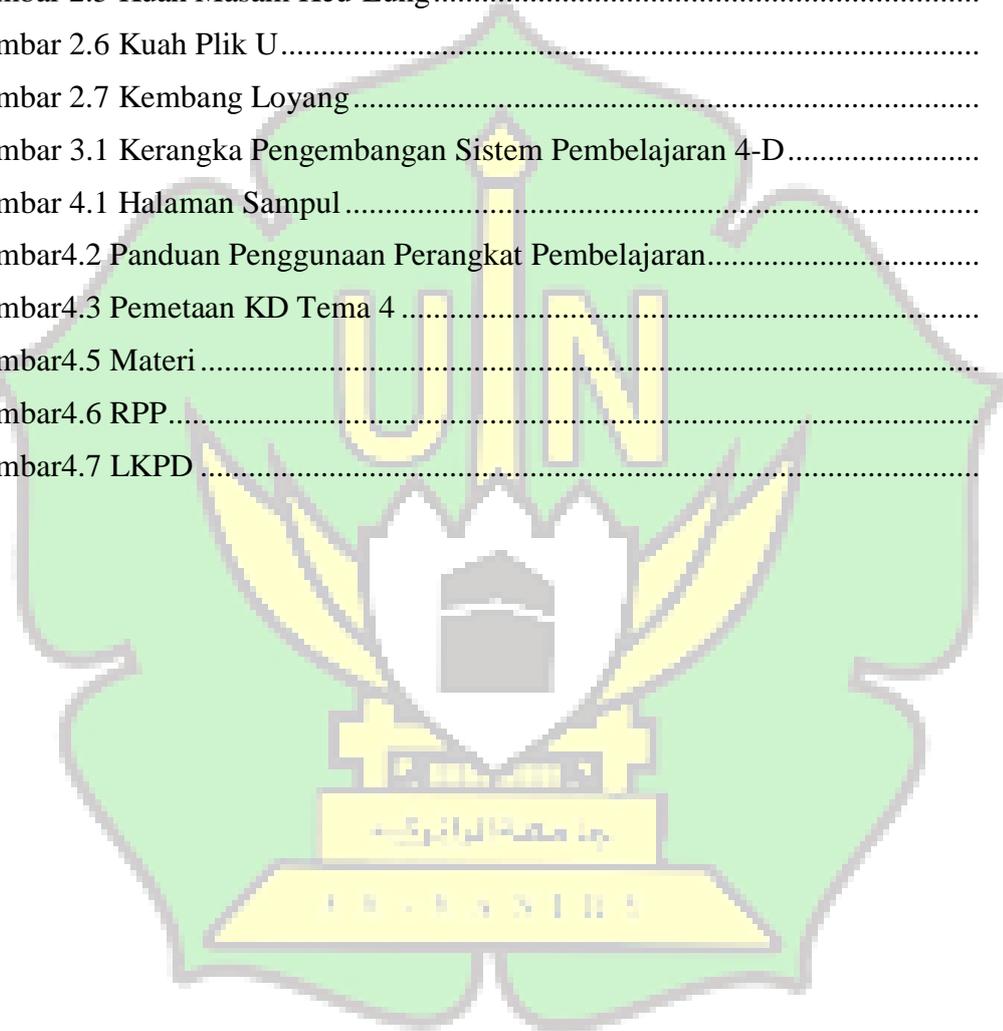
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	59
A. Hasil Penelitian.....	59
B. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP.....	80
A. Kesimpulan.....	80
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN	85
RIWAYAT HIDUP	122



DAFTAR GAMBAR

GambarHalaman

Gambar 2.1 Manisan Buah Pala Kering.....	42
Gambar 2.2 Manisan Buah Pala Basah.....	42
Gambar 2.3 Sirup Buah Pala.....	43
Gambar 2.4 Sie Reuboh	44
Gambar 2.5 Kuah Masam Keu-Eung.....	44
Gambar 2.6 Kuah Plik U.....	45
Gambar 2.7 Kembang Loyang.....	45
Gambar 3.1 Kerangka Pengembangan Sistem Pembelajaran 4-D.....	51
Gambar 4.1 Halaman Sampul.....	60
Gambar4.2 Panduan Penggunaan Perangkat Pembelajaran.....	61
Gambar4.3 Pemetaan KD Tema 4	61
Gambar4.5 Materi.....	62
Gambar4.6 RPP.....	63
Gambar4.7 LKPD	63



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Proses Kognitif Taksonomi Bloom.....	21
Tabel 2.2 Aspek dan Indikator KPS Yuyu Yulianti	22
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian	55
Tabel 3.2 Kriteria Kelayakan	58
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Oleh Ahli Media	64
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Oleh Ahli Materi.....	68
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Oleh Ahli Bahasa	71



DAFTAR GRAFIK

GrafikHalaman

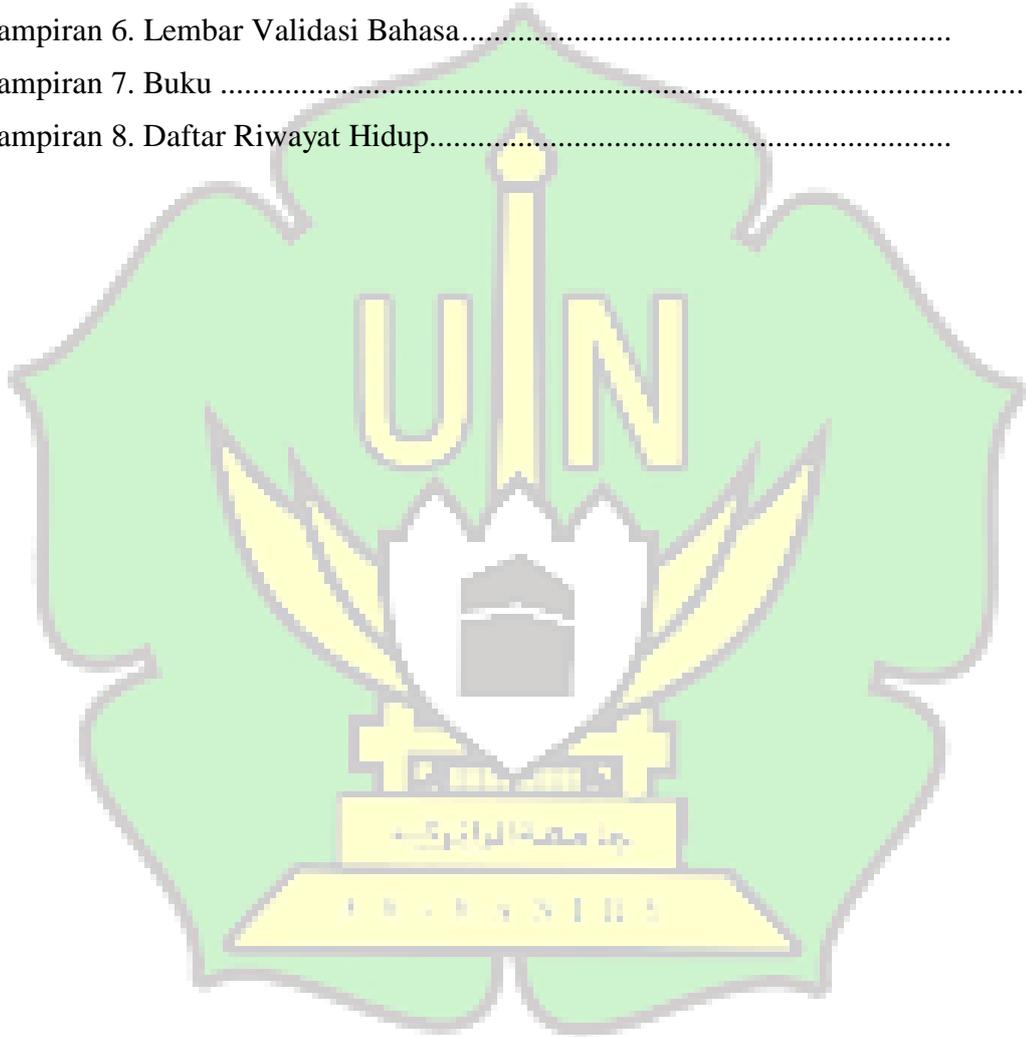
Grafik 4.1 Data Persentase Validator Ahli Media	75
Grafik 4.2 Data Persentase Validator Ahli Materi.....	77
Grafik 4.3 Data Persentase Validator Ahli Bahasa	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

Lampiran 1. Surat Keputusan Skripsi	86
Lampiran 2. Surat Penelitian	87
Lampiran 3. Surat Telah Penelitian.....	88
Lampiran 4. Lembar Validasi Media	89
Lampiran 5. Lembar Validasi Materi.....	101
Lampiran 6. Lembar Validasi Bahasa.....	108
Lampiran 7. Buku	115
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup.....	122



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Literasi Sains merupakan kompetensi yang harus dimiliki mahasiswa pada abad ke-21 untuk menghadapi persaingan global.¹ Kemampuan literasi merupakan hal fundamental yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi era global untuk dapat memenuhi kebutuhan dalam berbagai situasi. Literasi Sains merupakan kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah. Keterampilan yang harus dimiliki siswa sesuai dengan kebutuhan pasar pada abad 21 terdiri atas 16 keterampilan yang dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu literasi dasar, kompetensi dan kualitas karakter. Literasi dasar mewakili bagaimana siswa menerapkan keterampilan inti untuk tugas sehari-hari. Literasi dasar terdiri atas 6 keterampilan yaitu keterampilan literasi, numerasi, literasi sains, literasi TIK, literasi keuangan dan literasi budaya dan kemasyarakatan.

Literasi sains dapat dilihat dari hasil pengukuran melalui studi PISA yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) setiap tiga tahun sekali, kegiatan yang dilakukan oleh OECD bertujuan untuk melihat perkembangan kemampuan literasi sains pada suatu negara dalam jangka waktu tertentu. OECD sendiri merupakan suatu organisasi internasional yang berkecimpung dalam bidang kerjasama dan pembangunan

¹Hikmah, Kegiatan Analisis Artikel Tentang Etnosains dan Kearifan Lokal Masyarakat Suku Sasak Untuk Mengembangkan Literasi Sains dan Literasi Budaya Mahasiswa, (Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Masyarakat: Vol. 4 No 3, 2021) h. 331

ekonomi, sedangkan PISA (*Programme for International Student Assessment*) merupakan suatu kegiatan evaluasi untuk mengetahui kemampuan dan pengetahuan membaca, matematika, dan sains yang dilakukan untuk peserta didik usia 15 tahun.² Hasil studi PISA(*Programme for International Student Assessment*) yang dirilis oleh OECD pada tanggal 3 Desember 2019 menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam literasi sains mendapatkan skor rata-rata 389 dengan skor rata-rata OECD yakni 489. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains berada pada 37 point dibawah rata-rata ASEAN, sementara itu pencapaian kemampuan literasi PISA pada tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat ke - 10 terbawah dari 79 negara yang mengikuti PISA.³ Dari hasil studi PISA dapat diketahui bahwa kemampuan literasi yang masih sangat rendah khususnya dibidang sains. Rendahnya kemampuan literasi sains dapat disebabkan oleh berbagai faktor, maka diperlukan pembenahan yang serius untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dengan peningkatan sarana penunjang literasi sains, seperti pengadaan sumber belajar yang relevan, pengadaan buku-buku berbasis literasi sains, serta pengadaan instrumen penilaian yang dapat mengukur literasi sains yang baik dan benar.⁴

Untuk meningkatkan kemampuan literasi sains disamping memerlukan motivasi peserta didik, guru juga perlu mempertimbangkan strategi pembelajaran

²Nana Sutrisna, Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh, dalam *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol.1, No.12, 2021, hal. 26.

³Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, "Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas," *Kemendikbud.Go.Id*, last modified 2019, accessed December 11, 2021, <https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas>.

⁴Kementerian pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Gerakan Literasi Nasional*, (Jakarta: Kemendikbud, 2017), hal. 50.

yang sesuai dengan kondisi dan potensi peserta didik yang mana pada proses pembelajarannya menitik beratkan pada pemberian pengalaman langsung dan pengaplikasian hakikat sains. Meningkatkan literasi sains berarti mengembangkan kemampuan siswa untuk secara kreatif memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan ilmiah berbasis bukti yang tepat, memecahkan masalah dan membuat keputusan yang bertanggung jawab. Dari perspektif pedagogi (paedagogie), literasi tidak hanya merupakan satu entitas mata pelajaran, melainkan menjadi indikator dari keberhasilan implementasi kurikulum. Proses pedagogi (paedagogie) yang berlangsung melalui proses belajar mengajar dikelas merupakan proses interaksi fungsional antara guru dan siswa serta antarsiswa. Dalam proses interaksi tersebut, terdapat dua fenomena mengonstruksi pengetahuan dan menginternalisasikan nilai-nilai kehidupan sosial.⁵

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang peneliti dapatkan di SDN Panton Luas Baru terhadap konsep literasi sains sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik dalam kaitannya dengan cara peserta didik itu dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi dan kemajuan, serta perkembangan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru IPA kelas IV SDN Panton Luas Baru di Kabupaten Aceh Selatan literasi sains menjadi sangat penting untuk mengetahui sejarah mana siswa telah berliterasi sains sehingga upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia dapat dilakukan dan dapat bersaing

⁵Abidin, Y. Dkk, *Pembelajaran Literasi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), h. 36

dengan negara-negara lain. Kompetensi sains siswa menjadi rendah karena siswa tidak dilatih untuk mengemukakan pendapat atau gagasan-gagasan yang ada dalam pikiran mereka, sehingga ketika diberikan soal yang terkait dengan makna dan keterkaitan materi dengan lingkungan sekitar siswa tidak mampu. Dengan pembelajaran sains siswa juga dapat mengembangkan literasi sains yang cocok digunakan tema 4 berbagai pekerjaan, pembelajaran 1, sub tema 1 jenis-jenis pekerjaan pada semester 1 dengan kompetensi dasar 3.8 menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, dan 4.8 melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungan.

Hubungan literasi sains dan kearifan lokal, paradigma pembelajaran sains selalu terjadi perubahan seiring kemajuan IPTEK. Hal tersebut semata-mata untuk mewujudkan pembelajaran yang sering menarik dan menyenangkan peserta didik. Sejalan dengan misi literasi sains, pembelajaran sains hendaknya berorientasi pada peserta didik dengan mengembangkan kemampuan kontekstualnya. Dalam bahasan ini, kontekstual yang dimaksud adalah penerapan kearifan lokal pembelajaran sains. Langkah pembentukan sains berorientasi budaya lokal sejatinya dimulai dari konsepsi pengetahuan masyarakat lokal melalui kegiatan peyirikan, mngurutkan, merumuskan dan menyusun suatu konsep dasar pengetahuan sains ilmiah melalui suatu proses penggabungan, pengakomodasian dan penginterpretasian.⁶

Berdasarkan pengertian kearifan lokal yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal segala sesuatu yang merupakan potensi dari

⁶Dian Aswita, *Pendidikan Literasi: Memenuhi Kecakapan Abad 21*, (Yogyakarta: K-Media, 2022), h. 31-32

suatu daerah serta hasil pemikiran manusia maupun hasil karya manusia yang mengandung nilai yang arif dan bijaksana serta diwariskan secara turun temurun sehingga menjadi ciri khas daerah tersebut. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai untuk meningkatkan rasa cinta kearifan lokal dilingkungannya serta sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi.⁷ Dari hasil observasi kelas IV SDN Panton Luas Baru, mereka sudah menerapkan literasi sains, dan didukung pula dengan respon guru yang menunjukkan sangat setuju menggunakan perangkat pembelajaran dalam mengajar terhadap literasi sains berbasis kearifan lokal.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin melakukan upaya agar terjadinya proses pembelajaran yang lebih baik dan membuat mahasiswanya lebih aktif dan kreatif sehingga dapat menerapkan literasi sains berbasis kearifan lokal. Oleh karena itu, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang terjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan?

⁷Naela Khusna Faela Shufa, *Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual*, (Jurnal Ilmiah Kependidikan: Vol. 1 No. 1, 2018), h. 50

2. Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendesain perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan
2. Untuk menilai tingkat kelayakan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, adapun manfaat peneliti adalah :

1. Manfaat teoritis
 - a. Menjadi bahan masukan bagi guru dalam kompetensi yang dimiliki oleh siswa dan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi peserta didik dapat menjadikan solusi atas penyimpulan materi pembelajaran serta membantu dalam memahami tentang instrumen sains berbasis kearifan lokal.
 - b. Bagi guru, dapat memberikan informasi dalam pengembangan instrumen literasi sains Sekolah Dasar berbasis kearifan lokal.

- c. Bagi sekolah, hasil penelitian inidapat dijadikan referensi yang baik dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran di dalam kelas dan peningkatan kualitas sekolah.
- d. Bagi masyarakat, dengan adanya pengembangan instrumen literasi sains diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai budaya lokal.
- e. Bermanfaat bagi penulis dalam menambah wawasan dan pengalaman untuk diterapkan dalm pembelajaran yang lain dan dapat menjadikan suatu referensi terhadap penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalan dan keraguan dalam menafsirkan beberapa istilah, penulis merasa perlu memberikan penjelasan terhadap beberapa istilah yang terdapat dalam proposal ini, berikut istilah-istilah yang penulis maksudkan adalah:

1. Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan serangkaian sarana yang disiapkan oleh pendidikan bersama peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.⁸ Perangkat pembelajaran juga merupakan rangkaian suatu media ataupun sarana yang nantinya akan difungsikan serta disiapkan oleh pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar di kelas. Jadi perangkat pembelajaran dapat diartikan sebagai alat kelengkapan yang digunakan untuk membantu

⁸Galih Dani, *Mudah Menyusun Perangkat Pembelajaran*, (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), h. 1-3

pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri dari silabus, RPP, dan LAS (lembar aktivitas siswa).

2. Literasi Sains

Literasi sains dapat bermanfaat bagi individu dan juga masyarakat umum. Individu yang memiliki keterampilan literasi sains memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep-konsep sains yang dimiliki.⁹ Bagi masyarakat, literasi sains erat hubungannya dengan perkembangan perekonomian suatu negara. Masyarakat yang objektif, berproses dan memiliki kemampuan sains yang mumpuni akan mencetak tenaga ahli yang handal, ilmuwan, insinyur dan professor yang mampu meningkatkan perekonomian negaranya.

Literasi sains perlu dikembangkan sejak dini, pada jenjang sekolah dasar sehingga secara simultan peserta didik memiliki kompetensi yang semakin lengkap. Literasi sains potensial dikembangkan di tingkat SD dengan adanya muatan pembelajaran IPA yang dilengkapi dengan kompetensi dasar ranah pengetahuan, keterampilan dan tentunya mengembangkan aspek sikap.

a. Pengetahuan konsep

Pengetahuan konsep adalah kemampuan untuk memahami dan mengingat kembali mengenai konsep atau materi yang telah didapatkan, baik berupa nama, ide, teori, gejala atau rumus yang telah didapatkan sebelumnya serta kemampuan menggunakan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

⁹Laila Azwani, Pengembangan Literasi Sains di Sekolah, (Jakarta: Guepedia, 2020), h. 67-68

b. Keterampilan proses sains

Keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan pengetahuan serta mampu mencerminkan sikap ilmiah dalam diri seseorang.

c. Sikap saintifik

Sikap saintifik dalam suatu pembelajaran sains merupakan sikap yang dibentuk dalam pembelajaran yang mengadopsi proses saintis yang membangun pengetahuan melalui metode ilmiah.

3. Kearifan lokal

Kearifan lokal merupakan ciri khas etika dan nilai budaya dalam masyarakat lokal yang diturunkan dari generasi ke generasi. Kearifan lokal juga didefinisikan sebagai kemampuan beradaptasi, menata dan menumbuhkan pengaruh alam serta budaya lain yang menjadi motor penggerak transformasi dan penciptaan keanekaragaman budaya Indonesia yang luar biasa.¹⁰ Kearifan lokal merupakan keberagaman lokal yang terdiri dari nilai-nilai budaya yang turun menurun dan dianut oleh masyarakat sehingga harus dijaga. Contoh kearifan lokal Aceh Selatan berbicara dengan bahasa jame seperti ibu (umak), adek (adiak), saya (ambo), selain itu makanan khas Aceh Selatan seperti sie reboh, kuah masam keu-neung, kuah pliek u, kembang loyang dan lain sebagainya. Ini juga bisa menjadi suatu bentuk pengetahuan, kepercayaan, pemahaman atau persepsi beserta

kebiasaan atau etika adat yang menjadi pedoman perilaku manusia dalam kehidupan ekologis dan sistematis.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Perangkat Pembelajaran

1. Pengertian perangkat pembelajaran

Perangkat ialah beberapa alat, media, bahan, atau petunjuk yang difungsikan dalam kegiatan pembelajaran agar tercapai tujuan tertentu sesuai yang diinginkan. Sedangkan pembelajaran ialah kegiatan bekerja sama antara pendidik dengan peserta didik dengan menggunakan potensi yang berasal dari dalam diri peserta didik. Potensi peserta didik tersebut dapat berupa minat, bakat, dan kemampuan dasar yang mencakup gaya belajar.¹¹ Ada juga potensi yang berasal dari luar diri peserta didik seperti lingkungan, sarana, dan sumber belajar. Hal ini dimaksudkan agar dapat mencapai suatu tujuan belajar tertentu.

Dalam Permendikbud No 65 tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah disebutkan bahwa penyusunan perangkat pembelajaran merupakan bagian dari perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk silabus dan RPP yang mengacu pada standar isi. Jadi dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran merupakan rangkaian suatu media ataupun sarana yang nantinya akan difungsikan serta disiapkan oleh pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar di kelas. Sedangkan pengembangan perangkat pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan dan menciptakan

¹¹Suryani, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, (Jurnal Education and Development: Vol.8.No.3, 2020), h. 373-375

suatu perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran dapat diartikan sebagai alat kelengkapan yang digunakan untuk membantu pembelajaran. Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri dari silabus, RPP dan LAS (lembar aktivitas siswa).

a. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.¹² Menurut Sanjaya, silabus dapat diartikan sebagai rancangan program pembelajaran satu atau kelompok mata pelajaran yang berisi tentang standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa, pokok materi yang harus dipelajari siswa serta bagaimana cara mempelajarinya dan bagaimana cara untuk mengetahui pencapaian kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa silabus adalah merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Menurut Kunandar, silabus paling sedikit memuat:¹³

1. Identitas mata pelajaran
2. Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas

¹²Qumruin, Nurul, *Pembelajaran Tematik Terpadu Pada Jenjang SD/MI*, (Jurnal Program Studi PGMI: Vol. 3 No. 2, 2016), h. 245-246

¹³Wijayana, Haryanto, *Pengaruh Pengetahuan KTSP dan Pendidikan Terhadap Kemampuan Menyusun RPP Guru SD*, (Jurnal Teknologi Pendidikan: Vol. 1 No. 2, 2013), h. 239-249

3. Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran
4. Kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan yang terkait muatan atau mata pelajaran
5. Tema
6. Materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi
7. Pembelajaran yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan
8. Penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik
9. Alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun
10. Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan.

Silabus dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan

pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu.¹⁴ Menurut Kunandar, silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan (SKL) dan standar isi (SI) untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Namun pada kurikulum 2013 silabus telah dikembangkan oleh pusat sehingga guru tidak perlu lagi mengembangkan silabus.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembelajaran yang efektif tidak mungkin didapat hanya dengan harapan bahwa pengalaman yang bermakna dan relevan akan muncul dengan spontan di dalam kelas. Tidak dapat diragukan lagi bahwa pembelajaran yang efektif hanya dapat ditemukan dalam perencanaan yang baik. Adapun RPP dikembangkan oleh guru, secara mandiri ataupun kelompok, di setiap sekolah masing-masing. Hal itu dimaksudkan agar pengembangannya itu sesuai dengan tuntutan dan kondisi para peserta didiknya. Pengembangan RPP sebaiknya dilakukan pada setiap awal semester atau awal tahun pelajaran dengan maksud agar RPP telah tersedia terlebih dahulu dalam setiap awal pelaksanaan pembelajaran.¹⁵

¹⁴Syaiful, Sagala, *Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan dan Pengembangan Pembelajaran Bagi Guru Yang Profesional*, (Jurnal Tabularasa PPS Unimed: Vol. 5 No. 1, 2008), h.13

¹⁵Mulyasa, *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*, 2014, h. 72

Perencanaan dalam kegiatan pembelajaran ditulis dalam sebuah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

RPP merupakan perencanaan pendek untuk memperkirakan seluruh kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa maupun guru dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Mulyasa RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. Sedangkan menurut Imas dan Berlin RPP adalah program perencanaan yang disusun sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk setiap kali pertemuan.

RPP merupakan rencana pembelajaran yang dikembangkan secara rinci mengacu pada silabus, buku teks pelajaran dan buku panduan guru. RPP mencakup (1) identitas sekolah/madrasah, mata pelajaran dan kelas/semester; (2) alokasi waktu; (3) KI, KD, indikator pencapaian kompetensi; (4) materi pembelajaran; (5) kegiatan pembelajaran; (6) penilaian; (7) media/alat, bahan dan sumber belajar.¹⁶

c. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Lembar aktivitas siswa adalah istilah lain dari lembar kegiatan siswa (LKS). Istilah LKS digunakan pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), sedangkan untuk kurikulum yang sedang berlaku sekarang yaitu kurikulum 2013 menggunakan istilah LAS.¹⁷ Namun pada kenyataannya,

¹⁶Kosasih, *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*, 2014, h. 144

¹⁷Rohmatun, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Ilmu Pengetahuan Alam*, (Universitas PGRI Yogyakarta, 2010), h. 23

LKS ataupun LAS sama saja fungsinya yaitu sebagai panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah dalam menemukan konsep dan pengetahuan baru.

Lembar aktivitas siswa berisi teori ringkas, contoh soal dan soal-soal essay. Lembar aktivitas siswa adalah lembaran yang berisi perintah-perintah yang dilakukan sesuai dengan prosedur kegiatan yang dilakukan dan persoalan-persoalan yang dikerjakan atau dijawab oleh siswa.¹⁸ Pendapat tersebut sejalan dengan Majid yang mengutarakan bahwa, lembar kerja siswa adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, dimana tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya.

2. Manfaat perangkat pembelajaran

a. Mempermudah Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran ini dapat mempermudah pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Pendidik akan lebih mudah dalam penyampaian materi, tanpa banyak mengingat dan berpikir.¹⁹

b. Perangkat pembelajaran sebagai pedoman

Hal ini penting dilakukan sebab dalam kegiatan pembelajaran haruslah sistematis dan berpola. Karena kebanyakan masih ada pendidik yang hilang arah di tengah-tengah kegiatan belajar yang disebabkan tidak

¹⁸Azhar, *PBM Pola CBSA dan LKS*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1991)h. 78

¹⁹Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 227

mempunyai perangkat pembelajaran. Maka dari itu, perangkat pembelajaran ini memberi pedoman mengenai apa yang seharusnya dikerjakan oleh pendidik dalam proses belajar dalam kelas.

c. Peningkatan profesionalisme

Perangkat pembelajaran tidak selalu digunakan untuk kelengkapan administrasi, namun perangkat pembelajaran juga digunakan dalam meningkatkan profesionalisme pendidik. Seorang pendidik haruslah dapat mengembangkan perangkat belajar dengan maksimal. Jika tidak, maka kemampuan yang dimiliki oleh pendidik akan menurun dan tidak akan berkembang.

d. Sebagai perbandingan tolak ukur/evaluasi

Pendidik yang profesional tentunya akan melakukan kegiatan mengevaluasi setiap hasil belajar peserta didiknya. Begitupun juga dengan perangkat pembelajaran. Kegiatan evaluasi dapat diawali dengan perbandingan dari beberapa kegiatan yang dilakukan dalam kelas, strategi dan metode pembelajaran dengan data yang terdapat pada sebuah perangkat pembelajaran.²⁰

Dalam penelitian pengembangan perangkat yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktis menyatakan bahwa secara teoritis perangkat dapat diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya perangkat termasuk kategori “baik”. Kriteria kepraktisan atau respon guru terhadap perangkat pembelajaran sebagai berikut:

²⁰Diana, Setyorini, dkk, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar*, (Jurnal Prima Edukasia: Vol. 4 No. 2, 2016), h. 120-133

1. Perangkat pembelajaran mudah digunakan oleh guru
2. Model dan metode yang ada di perangkat pembelajaran dapat memudahkan guru
3. Memanfaatkan waktu yang ada pada perangkat pembelajaran
4. Perangkat pembelajaran dijabarkan secara sistematis, rinci dan jelas
5. Daya tarik pada perangkat pembelajaran membuat guru bersemangat dalam mengajar
6. Perangkat pembelajaran mudah diinterpretasikan oleh guru.

3. Kriteria kepraktisan Lembar aktivitas siswa

Kriteria kepraktisan atau respon siswa terhadap LAS sebagai berikut:²¹

1. Lembar aktivitas siswa sudah sangat rapi
2. Gambar dan warna dalam penyajian lembar aktivitas siswa yang menarik
3. Bahasa, penyajian tulisan dan petunjuk lembar aktivitas siswa yang sistematis mudah dipahami siswa
4. Masalah yang disajikan dalam lembar aktivitas siswa sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan
5. Lembar aktivitas siswa yang disajikan memudahkan siswa dalam memahami materi

²¹Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 70

6. Pengerjaan lembar aktivitas siswa sesuai waktu yang telah disediakan.

Berdasarkan definisi yang dapat disimpulkan bahwa lembar aktivitas siswa merupakan bahan ajar yang berupa lembar-lembar yang berisi pedoman pembelajaran bagi siswa yang dibuat oleh guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah secara mandiri yang memiliki tujuan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar sehingga mengoptimalkan hasil belajar dan tercapainya kompetensi yang diharapkan.

B. Literasi Sains

1. Pengertian Literasi Sains

Secara harfiah, literasi sains terdiri dari kata yaitu *litteratus* yang berarti melek huruf dan *scientia* yang diartikan memiliki pengetahuan. Literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (OECD, 2003).²²

keterampilan proses sains mempunyai keterkaitan dengan literasi sains yang merupakan tujuan akhir pendidikan sains. Literasi sains memiliki unsur proses ilmiah, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman siswa terhadap sains sehingga siswa tidak hanya mengetahui konsep sains, tetapi juga

²²Yuyu Yuliati, *Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA*, (Jurnal Cakrawala Pendas: Vol. 3. No. 2, 2017), h. 23

menerapkan keterampilan ilmiah dalam memecahkan masalah, (Harlen, 2004). Sedangkan menurut Phearson, literasi sains merupakan elemen penting dalam pendidikan sains teknologi masyarakat modern dan sangat krusial bagi seluruh warganegara bukan hanya untuk yang belajar atau berkarir di sains. Sedangkan menurut Laugksch dalam Fatmawati, terdapat hubungan yang kuat antara kemampuan literasi sains dengan perkembangan ekonomi suatu negara. Masyarakat yang objektif, berproses dan memiliki kapalitas dalam sains akan mampu menyuplai ilmuwan, insinyur dan tenaga ahli yang handal, yang pada akhirnya akan mampu meningkatkan taraf ekonomi suatu negara.²³

Pengertian literasi sains berdasarkan sains berdasarkan kerangka kerja PISA tahun 2015 adalah kapasitas untuk menggunakan content knowledge, procedural knowledge dan epistemic knowledge untuk mengidentifikasi pertanyaan, menggambarkan suatu bukti berdasarkan kesimpulan tentang alam dan perubahan terhadapnya melalui aktivitas manusia. Literasi sains tidak hanya membutuhkan pengetahuan mengenai konsep dan teori sains, tetapi juga membutuhkan sebuah pengetahuan tentang prosedur umum dan praktek yang dihubungkan dengan penyelidikan ilmiah sehingga dengan sains dapat menambahkan kemajuan dan keberlanjutan hidup manusia. Seseorang yang melek sains (memiliki literasi sains) akan memiliki konsep dasar dan ide-ide dasar dalam membuat suatu teknologi baru.²⁴

²³Sistiana Windyariani, *Kemampuan Literasi Sains Siswa SD Pada Konteks Melestarikan Capung*, (Jurnal Pendidikan Biologi: Vol. 10 No. 1, 2017), h. 17-18

²⁴Anita Fibonacci, *Literasi Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran*, (Sumatera Barat: CV Insan Cendekia Mandiri, 2020), h. 3-4

Literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil simpulan berdasarkan fakta, memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains. Cakupan literasi sains juga merupakan integrasi ranah pengetahuan, keterampilan dan sikap. Literasi sains perlu dikembangkan sejak dini, pada jenjang sekolah dasar sehingga secara simultan peserta didik memiliki kompetensi yang semakin lengkap.

a. Pengertian pengetahuan konsep

Pengetahuan konsep adalah pengetahuan yang dinilai serta dipilih bidang utama seperti fisika, kimia, biologi, ilmu bumi dan ruang angkasa. Pengetahuan ini memiliki relevansi dengan situasi kehidupan nyata. Pengetahuan konsep digunakan untuk memahami fenomena alam dan memahami pengalaman dalam konteks kehidupan secara individual, lokal, nasional dan global.

Indikator pengetahuan konsep menurut Bloom, pengetahuan konsep berada pada ranah kognitif yang menekankan pada pengetahuan seseorang dalam kategori C2. Ranah kognitif merujuk pada 6 proses kognitif²⁵ yaitu 1) pengetahuan/*knowledge*, 2) pemahaman/*comprehension*, 3) penerapan/*application*, 4) analisa/*analysis*, 5) sintesis/*synthesis* dan 6) evaluasi/*evaluation*. Keenam proses kognitif disajikan dalam tabel berikut :

²⁵Fara Diba Fauzet, Taksonomi Bloom-Revisi: Ranah Kognitif Serta Penerapannya Dalam Pembelajaran Bahasa Arab, dalam *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab II*, Fakultas Keguruan Bahasa Arab Pascasarjana Univeristas Negeri Malang, 2016, hal 3.

Tabel 2.1 Proses Kognitif Taksonomi Bloom

Pengetahuan konsep	Indikator
Pengetahuan/ <i>knowledge</i> (C1)	Mengetahui istilah atau fakta spesifik, mendefinisikan istilah serta memaparkan fakta
Pemahaman/ <i>comprehension</i> (C2)	Memahami fakta yang telah didapatkan dan menghubungkan dengan konsep baru serta memahami makna dari apa yang telah dipelajari.
Penerapan/ <i>application</i> (C3)	Menggunakan suatu materi atau metode dalam menghadapi suatu masalah yang konkret atau nyata dan baru
Analisa/ <i>analysis</i> (C4)	Memecahkan suatu konsep dan informasi yang telah didapatkan menjadi unsur penyusun untuk membuat gagasan yang lebih eksplisit
Sintesis/ <i>synthesis</i> (C5)	Memadukan suatu bagian menjadi satu kesatuan untuk mengenali konsep dan informasi yang didapat
Evaluasi/ <i>evaluation</i> (C6)	Memberikan penilaian terhadap suatu materi yang diketahui, dipahami, dilakukan, dianalisis, dan dihasilkan.

b. Pengertian keterampilan proses sains (KPS)

Keterampilan proses sains adalah suatu keterampilan ilmiah yang digunakan untuk menemukan konsep atau teori dalam mengembangkan konsep yang telah dimiliki serta digunakan untuk memahami fenomena yang terjadi. Sementara itu, keterampilan proses sains diartikan sebagai seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah.

Menurut Yuyu Yuliati terdapat 10 keterampilan proses sains yaitu: mengamati, mengelompokan, menginterpretasi/menafsirkan, meramalkan, bertanya, mengajukan, merencanakan, menerapkan konsep,

berkomunikasi, menyimpulkan. Kesepuluh keterampilan tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.2Aspek dan Indikator KPS Yuyu Yulianti

Keterampilan Proses Sains	Indikator
Mengamati	Mengumpulkan indikator fakta yang relevan
Mengelompokkan	Mencari dasar pengelompokan yang merujuk pada indikator pembelajaran
Menginterpretasi/Menafsirkan	Menemukan pola atau keteraturan pengamatan
Meramalkan	Mengemukakan sesuatu yang terjadi pada keadaan yang mungkin teramati
Bertanya	Mengajukan pertanyaan sesuai dengan materi yang diterapkan
Mengajukan	Dapat membuat hipotesisi yang sesuai dengan konsep yang didapatkan
Merencanakan	Dapat merencanakan percobaan dengan indikator

	menentukan alat, bahan, atau sumber yang akan digunakan dan menentukan langkah kerja
Menerapkan konsep	Mampu menggunakan konsep pada pengalaman baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi
Berkomunikasi	Mampu mengubah penyajian data hasil pengamatan pada bentuk grafik
Menyimpulkan	Mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil interpretasi terhadap data dan menarik kesimpulan data hasil percobaan

c. Sikap saintifik

Pembelajaran saintifik merupakan suatu pembelajaran yang merujuk pada kerangka ilmiah dengan mengadopsi langkah-langkah ilmiah dalam pembelajaran sains. Pembelajaran saintifik diharapkan dapat membangun

sikap ilmiah yang harus dimiliki siswa dalam memecahkan setiap persoalan sains.²⁶

Indikator aspek sikap literasi sains yang diukur adalah : (1) tanggung jawab terhadap sumber daya dan lingkungan, (2) ketertarikan terhadap isu ilmiah, (3) mendukung inkuiri ilmiah. Sedangkan menurut Harlen, terdapat empat jenis sikap ilmiah yang diperlukan dalam mengembangkan sikap ilmiah siswa²⁷, yaitu: (1) sikap terhadap pekerjaan di sekolah, (2) sikap terhadap diri mereka sebagai siswa, (3) sikap terhadap ilmu pengetahuan, khususnya sains, (4) sikap terhadap objek dan kejadian di lingkungan sekitar.

2. Pembelajaran literasi sains

Pembelajaran merupakan bagian terpenting dalam penentuan ketercapaian penguasaan literasi sains, Permendiknas RI No. 41 menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Penjelasan tersebut dimaksudkan supaya pembelajaran menjadi aktivitas yang bermakna dimana setiap siswa dapat mengembangkan seluruh potensi yang dimilikinya. Pembelajaran yang menitik beratkan kepada pencapaian literasi sains adalah pembelajaran yang sesuai dengan hakikat

²⁶Desi Nuzul Agnafia, Dkk, *Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa Calon Guru Ipa Pada Mata Kuliah Biologi Dasar I*, dalam Jurnal Pembelajaran Biologi, Vol. 8, No. 2, 2019, hlm. 78

²⁷Herson Anwar. Penilaian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains, dalam jurnal *Pelangi Ilmu*, Vol. 2, No. 5, Mei 2009, h. 106-107.

pembelajaran sains yang mana pembelajaran tidak hanya sekedar menekankan pada hafalan pengetahuan saja melainkan berorientasi pada proses dan ketercapaian sikap ilmiah.²⁸

Pembelajaran literasi sains merupakan bagian terpenting dalam penentuan ketercapaian penguasaan pendidikan IPA di sekolah. Tentunya harus diiringi dengan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Terdapat alternatif model pembelajaran yang cukup efektif dalam membangun literasi sains untuk siswa sekolah dasar pada konteks pendidikan abad 21.²⁹

Pembelajaran pada kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Pendekatan saintifik dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual. Model pembelajaran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memiliki nama, ciri, sintak, pengaturan dan budaya. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberi pemahaman kepada peserta didik untuk mengetahui, memahami, mempraktikkan apa yang sedang dipelajari secara ilmiah. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diajarkan agar peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber melalui mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan menciptakan untuk semua mata pelajaran.

²⁸Yuyu Yuliata, Ibid, h. 24-25

²⁹Fitria Hidayati, *Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah*, (Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Banjarmasin: Vol. 8 No. 1), 2018, h. 182-183

Komponen-komponen penting dalam mengajar menggunakan pendekatan saintifik yaitu:

- a. Menyajikan pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa keingintahuan
- b. Meningkatkan keterampilan mengamati
- c. Melakukan analisis
- d. Berkomunikasi

Dari keempat komponen tersebut dapat dijabarkan ke dalam lima praktek pembelajaran yaitu:³⁰

Instrumen	Uraian
Mengamati	Kegiatan belajar yang dapat dilakukan peserta didik misalnya membaca, mendengar, menyimak, melihat (dengan atau tanpa alat). Kompetensi yang ingin dikembangkan melalui pengalaman belajar mengamati adalah melatih keunggulan, ketelitian, dan kemampuan mencari informasi
Menanya	Kegiatan belajar yang dapat dilakukan adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi apa yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk memperoleh informasi tambahan tentang apa yang sedang mereka amati. Pertanyaan yang peserta didik ajukan semestinya dapat dimulai dari pertanyaan-pertanyaan yang bersifat faktual saja

³⁰Musfiqon, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*, (Nizamia Learning Center Sidoarjo, 2015), hlm. 38-40

hingga mengarah kepada pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya hipotetik (dugaan). Kompetensi yang dikembangkan adalah pengembangan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan pembentukan karakter pembelajar sepanjang hayat

Pengumpulan informasi	Kegiatan ini adalah melakukan eksperimen, membaca beragam sumber informasi lainnya selain yang terdapat pada buku teks, mengamati objek, mengamati kejadian, melakukan aktivitas tertentu, hingga berwawancara dengan seorang narasumber. Kompetensi yang ingin dikembangkan antara lain peserta didik akan mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, memiliki kemampuan berkomunikasi, memiliki kemampuan mengumpulkan informasi dengan beragam cara, mengembangkan kebiasaan belajar, hingga menjadi seorang pembelajar sepanjang hayat
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

mengasosiasi	Bentuk kegiatan belajar yang dapat diberikan tenaga pendidik antara lain pengolahan informasi mulai dari beragam informasi yang memperdalam dan memperluas informasi hingga informasi yang saling mendukung, bahkan yang berbeda atau bertentangan. Melalui pengalaman belajar ini diharapkan peserta didik akan mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat kepada aturan, bekerja keras, mampu
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

menerapkan suatu prosedur dalam berpikir secara deduktif atau induktif untuk menarik suatu kesimpulan

Komunikasi Memberi pengalaman belajar untuk melakukan kegiatan belajar berupa menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukannya, kesimpulan yang diperolehnya berdasarkan hasil analisis, dilakukan baik secara lisan, tertulis atau cara-cara dan media lainnya. Ini dimaksud agar peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengembangkan kompetensinya dalam hal pengembangan sikap jujur, teliti, toleransi, berpikir secara sistematis, mengutarakan pendapat dengan cara yang singkat dan jelas, hingga berkemampuan berbahasa secara baik dan benar.

Kelima langkah dalam pendekatan saintifik tersebut dapat dilakukan secara berurutan atau tidak berurutan, terutama pada langkah pertama dan kedua. Sedangkan pada langkah tiga dan seterusnya sebaiknya dilakukan secara berurutan. Langkah ilmiah ini diterapkan untuk memberikan ruang lebih pada peserta didik dalam membangun kemandirian belajar serta mengoptimalkan potensi kecerdasan yang dimiliki.³¹

3. Prinsip dasar literasi sains

Literasi sains yang diterapkan dalam dunia pendidikan memiliki peran penting untuk mengembangkan pengetahuan. Pola pikir serta kreativitas siswa.

³¹Musfiqon, *Ibid*, hlm. 38-40

Pembangunan karakter, peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan dapat dibentuk dengan mengimplementasikan kemampuan literasi sains dalam kehidupan. Selain itu, literasi sains sangat berperan dalam mensejahterakan umat manusia, maka peranan literasi sains memuat beberapa prinsip diantaranya yaitu:

- a. Literasi sains bersifat kontekstual yaitu prinsip yang sesuai dengan kearifan lokal dan perkembangan zaman
- b. Dapat memenuhi kebutuhan sosial, budaya serta kebutuhan kenegaraan
- c. Penerapan literasi sains sesuai dengan standar pembelajaran di abad-21
- d. Dapat diintegrasikan dengan literasi lainnya
- e. Bersifat kolaboratif dengan bidang lain serta berpartisipasi dengan literasi pendukung lainnya.³²

4. Ruang lingkup literasi sains

Secara umum, pembelajaran idealnya dapat menyeimbangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Seperti halnya dalam pembelajaran, ruang lingkup sains dapat dikaji dari tiga komponen utama tersebut yakni sains dilihat dari aspek produk (pengetahuan), aspek keterampilan proses (psikomotorik), dan aspek sikap ilmiah (afektif). Beragam isu yang dapat diangkat sebagai kajian dalam literasi sains adalah kesehatan, sumber daya alam, lingkungan dan bencana alam. Bagaimana mengenalkan peserta didik pada kondisi aman

³²Faiq Makhdum Noor, *Memperkenalkan Literasi Sains Kepada Peserta Didik: Perspektif Calon Guru PIAUD*, (Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal: Vol. 8 No. 1, 2020), h. 26

bencana, meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap energi, air, pengelolaan sampah dan menjaga kelangsungan keanekaragaman hayati merupakan beberapa contoh isu yang dapat diangkat oleh guru menjadi sebuah aktivitas untuk mengoptimalkan literasi sains peserta didik sekolah dasar.

Sains dilihat dari sikap ilmiah dapat diartikan sebagai keyakinan, pendapat dan nilai-nilai yang harus dipertahankan oleh seorang ilmuwan khususnya ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru. Contoh sikap ilmiah antara lain: rasa ingin tahu, obyektif terhadap fakta, rasa tanggung jawab, disiplin, tekun, jujur, terbuka terhadap orang lain, teliti, kehati-hatian, tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan, kerja sama, dan tidak mudah putus asa.

5. Penerapan Literasi Sains

Penerapan literasi sains di sekolah dasar sejalan dengan empat pilar pendidikan Universitas yang dirumuskan UNESCO yaitu learning to know, learning to do, learning to be dan learning to live. Pembelajaran yang diharapkan di tingkat Sekolah Dasar adalah penekanan pada pembelajaran salingtemas (sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat). Pembelajaran ini lebih diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang suatu karya melalui penerapan konsep IPA.

Adapun untuk metode dan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran tidak dibatasi, artinya guru bebas menggunakan metode apapun dengan penekanan tujuan utama literasi sains tetap tercapai. Tujuan utama

tersebut merupakan hasil pembelajaran interaksi guru dengan siswa, yaitu pengembangan dan penguasaan sikap ilmiah serta keterampilan proses sains. Dapat dikatakan bahwa proses pembelajarannya lebih berfokus pada pemberian pengalaman langsung dan pengaplikasian hakikat sains.

Meski metode pembelajaran tidak dibatasi, guru dianjurkan untuk menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran sains seperti, problem based learning, project based learning, inquiry dan discovery learning. Jika dicermati, metode/model pembelajaran ini sesuai dengan model pembelajaran yang dianjurkan dalam kurikulum 2013.

Sementara pemberian pengalaman langsung dan pengaplikasian sains diperoleh melalui praktikum. Praktik merupakan suatu rangkaian kegiatan yang memungkinkan seorang siswa mengaplikasikan keterampilan atau mempraktikkan sesuatu. Melalui praktikum diharapkan siswa tertarik untuk belajar, ikut serta dan tidak apatis.

Setidaknya ada 3 faktor yang penting diperhatikan guru dalam menerapkan literasi sains di SD yaitu:³³

- a. Stimulasi siswa agar siap belajar.
- b. Libatkan siswa dalam pembelajaran.
- c. Ciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Praktikum diatas termasuk salah satu cara menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Menurut Situmorang cara menginterasikan unsur-unsur literasi sains pada mata pelajaran sains di SD yaitu:

³³Cahyana, dkk, *Relasi Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*, (Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan, 2016), hlm. 14-22

- a. Merumuskan indikator literasi sains sesuai Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran.
- b. Menginternalisasikan aspek literasi sains pada pokok bahasan.
- c. Merancang literasi sains dalam bentuk silabus dan RPP.
- d. Memberi pertanyaan berupa argument dan menganalisis permasalahan.

6. Kendala penerapan literasi sains

Kendala yang dihadapi dalam penerapannya yakni menuntut kemampuan siswa dan guru, siswa yang belum mampu berpikir kritis dan guru yang belum mengetahui cara penerapannya yang baik dan benar.

- a. Literasi sains menuntut siswa untuk berpikir kritis, sementara berpikir kritis adalah tantangan tersendiri bagi siswa. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa yakni kemampuan berpikir kritis.
- b. Penerapan literasi sains di sekolah tidak hanya menuntut kemampuan siswa tetapi juga menuntut kemampuan guru untuk mengajarkan sains berbasis literasi dan mengajarkan siswa supaya mempunyai kemampuan literasi sains tidak mudah. Guru mempunyai peranan yang penting dalam membutuhkan kemampuan literasi sains siswa.³⁴

7. Penilaian dalam literasi sains

³⁴Nofriza Efendi, dkk, Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar, (Jurnal Dharma PGSD: Vol. 1 No. 2, 2021), h. 62-63

Dalam berliterasi terdapat penilaian yang menjadi alat ukur terhadap kemampuan penguasaan konsep serta kemampuan dalam mengimplementasikan literasi sains dengan literasi lainnya dalam berbagai bidang. Pengembangan literasi sains dapat dilakukan melalui penyusunan bahan bacaan dalam buku teks atau buku pelajaran. Bahan bacaan ini nantinya dapat digunakan sebagai alat penilaian dalam kemampuan berliterasi. Namun ada dua hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penilaian literasi sains yaitu :

- a. Literasi sains tidak digunakan untuk membedakan seseorang dengan kemampuan literasi atau tidak, hal ini dikarenakan kemampuan literasi sains tidak dapat dijadikan sebagai acuan utama terhadap penilaian kemampuan berliterasi seseorang.
- b. Pencapaian dalam literasi sains merupakan suatu kegiatan yang bersifat kontinu artinya akan terus berkembang sepanjang masa. Penilaian dalam literasi sains tidak mengukur secara mutlak kemampuan siswa di dalam literasi sains, teknologi dan kemampuan literasi di bidang lainnya.

Dalam literasi sains terdapat tiga tingkat kemampuan berliterasi yaitu untuk menggabungkan aspek literasi dengan kebutuhan dasar manusia seperti papan, pangan dan sandang. Kedua, *civic literacy* kemampuan yang merujuk kepada hubungan partisipasi serta keterlibatan secara mendalam dan bijak dalam bidang sosial yang berkenaan dengan sains dan teknologi. Ketiga, *cultural literacy* kemampuan yang berkaitan dengan kesadaran pada usaha ilmiah dan persepsi mengenai sains.

Selain itu penilaian literasi sains dapat dibedakan menjadi beberapa tingkatan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran dengan tujuan intruksional. Berikut adalah jenis tingkatan intruksional yang dimaksud, yaitu (a) *scientific literacy* (b) *nominal scientific literacy* (c) *functional scientific literacy* (d) *conceptual scientific literacy* (e) *multidimensional scientific literacy*.³⁵

Pengusaan sains dan teknologi menuju abad 21 menjadi kunci penting keberhasilan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa menjadi tolak ukur agar bisa bersaing secara global. Pembelajaran IPA/sains sebagai bagian dari pendidikan berperan penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan berdaya saing global. Pembelajaran sains juga diharapkan menjadi fondasi utama pendidikan sebagai wahana bagi peserta didik untuk lebih mengenal sains secara kontekstual dan mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga literasi sains menjadi suatu hal yang wajib bagi tiap peserta didik.³⁶

Pelajaran sains di sekolah dasar merupakan salah satu program pembelajaran yang bertujuan untuk membina dan menyiapkan peserta didik agar peserta didik siap dan tanggap dalam menghadapi lingkungannya. Siswa dapat tanggap dalam menghadapi lingkungannya dengan mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Tujuan pengajaran sains di sekolah bisa

³⁵Elsy Zuriyani, *Pengaruh Pemberian INTEGRATED READING and WRITING TASK Berbasis PJBL Terhadap Literasi Sains pada Konsep Keanekaragaman Hayati*, (Kearsipan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan: UIN Syarif Hidayatullah, 2017), h. 13

³⁶Nurdin, N, *Urgensi Literasi Sains Dalam Meningkatkan Kompetensi Widyaaiswara PAI BDK Aceh Di Era Millenial*, (Jurnal Pendidikan Sains Indonesia: Vol.7, No. 1, 2019), h. 55-63

sangat beragam diantaranya adalah sains sebagai produk, sains sebagai proses, sains untuk pengembangan sikap dan sains untuk mengembangkan keterampilan personal dan sosial.

Sains adalah pengetahuan yang diuji kebenarannya dengan menggunakan metode ilmiah. Sehingga pengetahuan dikatakan ilmiah atau tidak ditentukan oleh metode dalam menguji kebenarannya. Sains mempelajari objek yang ada di alam dan interaksinya yang menimbulkan fenomena. Pada proses pembelajaran sains pada siswa SD/MI anak dapat di ajak untuk melakukan pengamatan tentang fenomena yang ada di alam, kemudian siswa di bimbing untuk mencoba memahami apa yang terjadi dan dengan menggunakan pengetahuan baru siswa dapat meramalkan apa yang terjadi.³⁷

Tujuan pembelajaran Sains (IPA) di sekolah menurut Carin, dalam Khaerudin dan Soejono adalah :

a. Menambahkan keingintahuan

Dasar program sains akan menaruh perhatian pada keingintahuan murid tentang alam semesta dengan cara:

1. Mendorong siswa untuk menyelidiki alam dengan teknologi
2. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang alam semesta
3. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah pengadaptasian manusia.

³⁷Supriyati, *Pembelajaran Sains Untuk Anak SD/MI Dengan Pendekatan Saintifik*, (Jurnal STAIN Jurai Siwo Metro: Vol.1, No. 2, 2015), h. 45-47

b. Mengembangkan keterampilan menginvestigasi

Dasar program sains akan mengembangkan keterampilan menginvestigasi alam semesta, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

c. Sains, teknologi dan masyarakat

Dasar program sains akan berusaha mengembangkan pemahaman siswa dan sikap tentang alam, keterbatasan dan kemungkinan yang akan timbul dari sains dan teknologi.³⁸

Penilaian literasi sains yaitu menilai pemahaman peserta didik terhadap konten sains (fungsional Literacy/penerapan konsep), proses sains (civic literacy), dan konteks aplikasi sains (cultural literacy). Konten dalam literasi sains meliputi materi yang terdapat dalam kurikulum dan materi yang bersifat lintas kurikulum dengan penekanan pada pemahaman konsep dan kemampuan untuk menggunakannya dalam kehidupan. Proses sains merujuk pada proses mental yang terlibat ketika peserta didik memecahkan permasalahan.

8. Sumber belajar literasi sains

³⁸Jasin, Maskoeri, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), h. 50

Pengembangan ragam sumber belajar berbasis literasi sains disatuan pendidikan dapat dilakukan satuan pendidikan dan guru, antara lain sebagai berikut:³⁹

- a. Penyediaan buku-buku berkaitan dengan sains, baik fiksi, nonfiksi, maupun referensi yang sejalan dengan perkembangan peserta didik sekolah dasar. Buku-buku dimaksud merupakan buku bermutu yang dapat diakses oleh warga sekolah akan berpengaruh dalam mencetak warga sekolah yang literasi sains.
- b. Penyusunan dan pengembangan bahan ajar berupa rancangan proses pembelajaran yang berisi hakikat sains, literasi sains, pola pikir sistem, serta bekerja dan berpikir kolaboratif.
- c. Penggunaan permainan tradisional edukatif tentang sains yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Permainan edukatif dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk baik secara fisik maupun online.
- d. Kegiatan festival literasi sains dengan berbagai aktivitas, misalnya:
 - (1) pelibatan orang tua untuk melakukan kegiatan bersama dengan peserta didik dalam membuat atau mengembangkan alat peraga dan permainan sains di rumah.
 - (2) Pameran hasil karya proyek peserta didik (hasil *Proyek-Based Learning*) yang bersifat interdisipliner dengan sains sebagai salah satu unsurnya.

³⁹Permata, *Pemanfaatan Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar*, (Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian, 2021), hlm 42-47

- e. Memperbanyak kegiatan jelajah alam sekitar. Lingkungan alam sekitar juga dapat menjadi sumber belajar yang dapat dieksplorasi semaksimal mungkin oleh peserta didik. Kegiatan tersebut dapat dilakukan di dalam dan di luar jam sekolah. Guru dapat memberikan panduan kegiatan, kemudian peserta didik melakukan eksplorasi, observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferensi bersama kelompok atau individu.

C. Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah suatu pandangan hidup serta strategi dalam menjalankan kehidupan dilakukan oleh masyarakat setempat untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan demi pemenuhan kebutuhan dengan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pandangan hidup yang berwujud aktifitas.⁴⁰ Setiap wilayah tentu saja memiliki budaya masing-masing mulai sabang sampai Merauke memiliki ciri khas tentang budaya yang mereka punya sehingga sangat penting bagi kita untuk menjaga keaslian budaya dalam negeri. Menurut Fajarini menyatakan bahwa “Kearifan Lokal terdiri dari nilai-nilai, filosofi-filosofi, etika dan perilaku yang sudah tertanam sejak dulu. Bentuk-bentuk dalam kearifan lokal meliputi hukum, adat istiadat, aturan-aturan dan kepercayaan yang harus dijaga dan dilestarikan”. Dengan menjaga dan melestarikan kearifan budaya yang ada di wilayah kita maka kearifan budaya tersebut tetap ada. Karena perkembangan zaman

⁴⁰Rinitami Njatrijani, *Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang*, (Jurnal Gema Keadilan, Vol. 5 No. 1, 2018), h. 17-18

atau adanya era globalisasi. Jika kearifan budaya tidak kita jaga maka membuat kita gampang terpecah belah.⁴¹

Kearifan lokal berkaitan dengan berbagai bidang kehidupan, kearifan lokal yang dianut oleh masyarakat memuat berbagai macam permasalahan alam maupun lingkungan serta isu budaya yang dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran. Salah satu contoh kearifan lokal yang terdapat di Aceh Selatan ialah tanaman buah pala. Di tapaktuan tanaman buah pala merupakan tanaman multiguna yang dapat dijual tidak hanya dalam bentuk buah pala tetapi dapat dijual dalam bentuk biji pala basah, biji pala kering dan fuli (bunga pala), dan produk turunannya (diversifikasi).

1. Kearifan lokal dalam pendidikan

Pendidikan berbasis kearifan lokal yaitu pendidikan yang membimbing peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan situasi konkret yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Keberagaman kearifan lokal di Indonesia sangatlah beragam karena Indonesia memiliki beragam suku bangsa dengan aneka bahasa daerah, serta melaksanakan ritual adat istiadat yang bermacam-macam pula mulai dari sabang sampai merauke. Dengan kedatangan pendatang asing dari luar Indonesia semakin memperbanyak keanekaragaman kearifan lokal.

2. Gagasan dan dasar hukum pendidikan berbasis kearifan lokal

Pendidikan berbasis kearifan lokal sudah ditetapkannya dalam peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pada pasal 17 ayat 1 di dalamnya menjelaskan bahwa

⁴¹Hafidz Trikora, dkk, Desai Dan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Budaya Lokal Untuk SD, (Kediri: CV Srikanda Kretef Nusantara, 2021), h. 3

kurikulum tingkat satuan pendidikan SD-SMA, atau tingkat lainnya dikembangkan sesuai dengan potensi daerah, dan potensi budaya peserta didik.⁴² Adapun kearifan lokal yang akan dibahas pada skripsi ini yaitu tentang kearifan lokal Aceh Selatan (Tumbuhan Pala).

a. Tumbuhan Pala

Kabupaten Aceh selatan tidak hanya dikenal dengan destinasi wisata bahari, namun kabupaten yang dijuluki Kota Naga merupakan penghasil pala terbanyak di seluruh aceh. Hasil dari kreativitas penduduk Aceh Selatan akan akan pala tersebut telah dimanfaatkan sebagai industri rumah tangga.⁴³ Musri seorang pemilik usaha rumah tangga Putri Naga menyebutkan, buah pala bisa dimanfaatkan lebih dari satu produk. Pala bisa diolah menjadi oleh-oleh dari khas Aceh Selatan, di antaranya sebagai manisan pala kering dan basah, dodol pala, sirup pala, balsem pala, minyak pala dan biji pala untuk bumbu dapur. Cara pengolahan manisan pala kering yaitu :

- a. Buah pala direndam dengan air garam selama tiga hari.
- b. Setelah itu kulitnya di kupas, lalu dicuci sampai bersih kemudian dipotong seperti bunga atau sesuai yang diinginkan.
- c. Selanjutnya direbus dan dicampurkan dengan gula pasir selama tiga malam.

⁴²Koimuddin, 2019, *Pembelajaran Kearifan Lokal Prosiding Nasional Fkip Universitas Muslim Maros* Volume 1, 2019, Issn 2715-4866 h.75-76

⁴³Khairun Nisa, *Tumbuhan Sebagai Sumber Obat Tradisional*, (Banda Aceh: Ar-Raniry Press, 2020), h.43

- d. Kemudian diberi pewarna agar lebih menarik.
- e. Ditaburi gula pasir.
- f. Terakhir dijemur selama lima hari di tempat penjemuran khusus.⁴⁴

Manisan pala basah prosesnya hampir sama dengan manisan pala kering, hanya saja manisan pala basah setelah dimasak tidak dijemur. Sementara untuk proses pembuatan sirup pala air rebusan pala dicampur dengan gula dan tambahan ramuan lain. Sedangkan minyak pala sendiri adalah hasil dari rebusan kulit pala. Minyak pala ini juga bisa diolah menjadi balsem pala.⁴⁵

b. Gambar Pala



Gambar 2.1 Manisan Buah Pala Kering



⁴⁴Rismunandar, *Budidaya dan Tataniaga Pala*, (Jakarta: Cetakan Kedua, 1990), h. 228

⁴⁵Hadad, *Pengaruh Jenis Bahan Penghilang Tannin dan Pemilihan Jenis pala Terhadap Sari Buah Pala*, 2005, h. 39

Gambar 2.2 Manisan Buah Pala Basah



Gambar 2.3 Sirup Buah Pala

- c. Manfaat tumbuhan pala
1. Menjaga kesehatan otak
 2. Mengurangi rasa sakit
 3. Mengatasi masalah pencernaan
 4. Memelihara kesehatan mulut
 5. Mengatasi insomnia
 6. Mengeluarkan racun dalam tubuh
 7. Memelihara kulit
 8. Mengurangi tekanan darah
 9. Mencegah anemia
 10. Menjaga kesehatan tulang
 11. Meningkatkan libido
 12. Mengontrol gula darah
 13. Meningkatkan suasana hati

14. Mencegah infeksi bakteri.⁴⁶

Aceh selatan memiliki makanan khas yang sering memakai belimbing sayur untuk olahan ikan laut untuk memberi rasa segar dan mengurangi aroma amis ikan. Selain itu, campuran rempah seperti cengkeh, lawang, kapulaga, pala, kayu manis dan akar manis juga sering digunakan untuk menambah kelezatan.

1. Sie Reuboh

Sie reuboh merupakan makanan khas aceh yang terbuat dari daging sapi dan lemaknya. Hidangan ini menyerupai rendang basah.



Gambar 2.4 Sie Reuboh

2. Kuah Masam Keu-Neung

Ikan direbus ke dalam air mendidih yang telah di bumbu bawang merah, bawang putih, cabe, jahe, kunyit, daun jeruk dan belimbing wuluh. Umumnya masyarakat aceh memasak kuah masam ini menggunakan periuk tanah liat agar rasanya semakin lezat dan harum.

⁴⁶Winarti, *Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional*, (Jurnal Litbang Pertanian, 2005), h. 47-55



Gambar 2.5 Kuah Masam Keu-Neung

3. Kuah Pliek U

Yang memiliki bahan dasar ampas dari sisa minyak kelapa tua yang telah melewati proses pemerasan minyaknya.



Gambar 2.6 Kuah Pliek U

4. Kembang loyang

Kue yang berbentuk menyerupai bunga dengan tekstur yang renyah dicetak dengan menggunakan cetakan khusus.



Gambar 2.7 Kembang Loyang

Adapun materi pada tema ini terdiri dari dua Kompetensi dasar sebagai berikut :

No	Kompetensi Dasar	Indikator
3.8	Memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	3.8.1 Mengidentifikasi pentingnya keseimbangan alam dan kelestarian sumber daya alam. 3.8.2 Menjelaskan pentingnya keseimbangan alam dan kelestarian sumber daya alam.
4.8	Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.	4.8.1 Mencontohkan kegiatan menjaga kelestarian sumber daya alam. 4.8.2 mengimplementasikan kegiatan menjaga keseimbangan alam dan kelestarian sumber daya alam.

A. Melestarikan Sumber Daya Alam (Tema IV Subtema I)

1. Pengertian Sumber Daya Alam

Sumber daya alam terdiri dari berbagai macam jenis, baik yang hayati maupun non hayati. Terlepas dari jenisnya, sumber daya alam ini sangatlah bermanfaat bagi keberlangsungan hidup manusia. Menurut Suryanegara, sumber daya alam adalah unsur-unsur yang ada di lingkungan alam, baik secara fisik ataupun hayati yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhannya dalam meningkatkan kesejahteraan hidup. Sedangkan menurut DR. Sarintan Efratani

Damanik, sumber daya alam yaitu segala sesuatu yang berasal dari alam dan bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup manusia.⁴⁷

Selain itu pengertian sumber daya alam juga tercantum secara yuridis dalam UU No 32 Tahun 2009 tentang pengelolaan lingkungan hidup. Di dalam UU disebutkan, sumber daya alam merupakan unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan non hayati. Contoh dari sumber daya alam yang dapat diperbarui yaitu air, udara, tanah, tumbuhan dan matahari. sedangkan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui yaitu emas, batubara dan minyak bumi.

2. Cara Melestarikan Sumber Daya Alam

- a. Penanaman kembali hutan-hutan yang gundul.
- b. Membuat tambak di aliran sungai untuk budidaya berbagai jenis hewan, seperti ikan dan udang.
- c. Meningkatkan penggunaan sumber daya alam yang tidak terbatas (terbarukan), seperti matahari, angin dan sebagainya.⁴⁸

B. Melestarikan Sumber Daya Alam (Tumbuhan Pala) di Aceh Selatan

1. Pengertian Tumbuhan Pala

Pohon pala tergolong tanaman daerah tropis berjenis kelamin tunggal dan berumah dua, sehingga terdapat perbedaan jelas antara pohon betina dan jantan. Pala betina ditandai dengan pertumbuhan cabangnya secara horizontal

⁴⁷Fauzi Ahmad, *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, (Teori dan Aplikasi: Gramedia Pustaka Utama, 2004), h.143-147

⁴⁸Drs. Joko Untoro, Dkk, *Buku Pintar Pelajaran SD/MI*, (Jakarta: PT Wahyu Media, 2010), h. 315

(mendatar), sedangkan tanaman jantan memiliki cabang yang mengarah ke atas serta dan membuat sudut lancip dengan batangnya.

Pala biasa ditanam petani saat musim kemarau. Syahrul Mauluddin menjelaskan bahwa pala adalah tanaman semusim yang pada lahan kering. Tanah latosol menjadi jenis tanah yang cocok untuk menanamnya. Jenis tanah Regosol juga bisa digunakan untuk budidaya pala karena kandungan pH-nya mirip dengan Latosol. Tumbuhan pala biasa ditanam pada lahan yang tidak tergenang air, seperti tegalan, guludan sujan dan sawah saat musim kemarau. Dengan praktik budidaya yang benar, tumbuhan pala bisa ditanam di lahan gambur. Namun penanaman pala pada lahan gambut harus memperhatikan varietas tanaman, penataan lahan, pengaturan air, pengolahan lahan dan pemupukan yang tepat. Hal tersebut bertujuan agar pala tetap bisa tumbuh dengan baik.

2. Cara Pelestarian Tumbuhan Pala

Pala yang merupakan salah satu yang memiliki sejarah panjang di Aceh Selatan rasanya perlu dikenalkan kembali kepada generasi muda sehingga tumbuh suatu kesadaran mengenai pentingnya mempertahankan tanaman pala di Aceh Selatan agar tetap lestari. Selain itu, masyarakat juga tetap peduli terhadap regenerasi petani komoditas tanaman pala yang sangat potensial, anak-anak muda perlu diberi pengetahuan cara budidaya tanaman pala mulai dari proses penanaman, perawatan dan pengelolaan tanaman pala menjadi beragam produk

turunan sehingga mereka diharapkan mempunyai pengetahuan yang cukup tentang tanaman pala dan cara pengolahannya.

Proses ini tentu bukan bertujuan untuk menjadikan generasi muda tersebut seluruhnya menjadi petani, melainkan sebagai suatu upaya mewariskan pengetahuan mengenai pengolahan lahan-lahan produktif yang berada di lingkungan sekitardengan budidaya tanaman pala yang secara ekonomis sangat potensial. Sehingga regenerasi petani pala tersebut akan berdampak pada kemungkinan terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat di daerah penghasil tanaman pala yang selama ini berpengaruh terhadap perekonomian.



BAB III

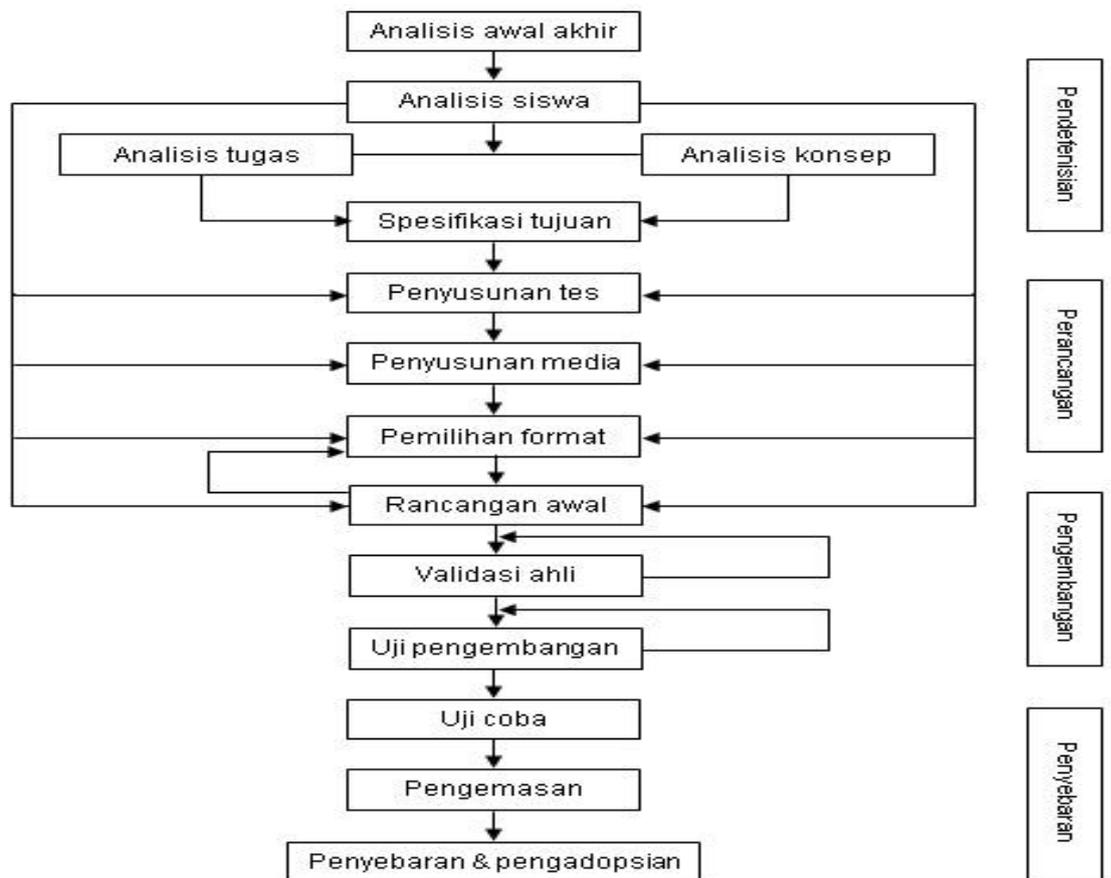
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian Research and Development. R&D merupakan jenis penelitian yang menghasilkan suatu produk bukan menguji sebuah teori. Pengertian tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Borg & Gall “*educational research and development (R&D) is a process used to develop and validate educational products*”. Pengertian R&D dari Borg dan Gall tersebut dapat kita artikan bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan adalah sebuah proses yang digunakan dalam mengembangkan dan menguji sebuah produk peneliti. Menurut Sugiyono, penelitian pengembangan atau (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna, kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan untuk menghasilkan produk dan mengkaji ke efektifitas produk tersebut.⁴⁹

Model penelitian ini menggunakan prosedur penelitian model 4D. Model 4D adalah kepanjangan dari *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Dessimation* (penyebaran).

⁴⁹Andretti Abdillah, Leon dkk. *Metode Penelitian dan Analisis Data Comprehensive*, (Insania, 2021), h. 117



gambar 3.1 kerangka pengembangan sistem pembelajaran 4-D

1. *Define* (Pendefinisian)

Dalam tahap ini dilakukan menemukan permasalahan, kelemahan atau suatu kondisi yang menjadi akar pendorong kegiatan pengembangan atas suatu produk, dengan mengumpulkan data dan realita sebanyak mungkin. Pada tahap diharapkan mendapat informasi yang menyeluruh terkait dengan peserta didik dan materi, sehingga dapat dijadikan ajuan ide dasar agar suatu produk dapat dirancang.

2. *Design* (perancangan)

Tahap design dilakukan dengan mendesain/merancang perangkat pembelajaran literasi sains yang akan dikembangkan. Selanjutnya, pada tahapan

perancangan ditentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam perangkat pembelajaran. Pada tahapan perancangan peneliti akan mengumpulkan referensi untuk dalam pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar.

3. *Develop* (pengembangan)

Tahapan pengembangan merupakan langkah untuk merealisasikan produk yang telah dikembangkan. Tahapan pengembangan instrumen dilakukan berdasarkan rancangan yang telah disusun, kemudian instrumen penilaian akan divalidasi kepada dosen ahli. Pada proses validasi instrumen, para ahli sebagai validator akan memberikan penilaian berupa uji kelayakan terhadap instrumen yang dikembangkan serta memberi saran dan komentar terhadap isi instrumen yang digunakan sebagai acuan perbaikan. Proses validasi dilakukan hingga pada akhir produk dinyatakan layak untuk digunakan (uji coba produk dalam skala kecil) dalam kegiatan pembelajaran. Pada proses validasi juga peneliti menganalisis data untuk mendapatkan nilai validasi sehingga diperoleh nilai validasi yang menyatakan layak atau tidaknya produk yang dikembangkan untuk digunakan oleh siswa.

4. *Dessimation* (Penyebaran)

Tahap *Dessimation* adalah tahap akhir dalam pengembangan model 4D. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima oleh pengguna, baik sistem, kelompok maupun individu.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Panton Luas Baru, Jln. Pangan Desa Madat Kecamatan Samadua. Penelitian observasi awal dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah penguji ahli yaitu 2 dosen Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sebagai ahli media, 1 dosen Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan 1 Wali Kelas IV SDN Panton Luas Baru sebagai ahli materi, 1 dosen Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan 1 guru kelas IV sebagai ahli bahasa.

D. Instrumen pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar validasi yang digunakan oleh validator untuk menilai kelayakan instrumen literasi sains yang dikembangkan berbasis kearifan lokal di SDN Panton Luas Baru yang akan diberikan kepada validator. Hasil dari validasi tersebut menjadi acuan terhadap peneliti untuk merevisi instrumen sehingga layak untuk digunakan.

1. Lembar Validasi Media

Lembar validasi media dapat digunakan dalam penelitian ini berupa lembar-lembar penelitian terhadap perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal meliputi aspek kegunaan, kualitas teks, tampilan dan kebahasaan.

2. Lembar Validasi Materi

Lembar validasi materi dapat digunakan dalam penelitian ini berupa lembar-lembar penelitian materi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal yang sesuai dengan KD, keakuratan materi, teknik penyajian, pendukung penyajian dan penyajian pembelajaran.

3. Lembar Validasi Bahasa

Validasi bahasa dapat digunakan untuk mengetahui valid (sah) atau tidaknya bahasa yang digunakan dalam perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dengan cara menyerahkan lembar validasi bahasa kepada validator (ahli bahasa) beserta perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini lembar validasi. Lembar validasi yang digunakan dalam pengembangan ini untuk memperoleh saran, kritikan dan tanggapan terhadap instrumen literasi sains berbasis kearifan lokal yang dikembangkan. Untuk mengetahui kevalidan pengembangan instrumen literasi sains berbasis kearifan lokal yang dikembangkan. Peneliti memberikan lembar validasi kepada validator untuk diberi penilaian dengan memberikan tanda centangan pada baris dan kolom yang sesuai, menulis butir-butir revisi jika terdapat kekurangan dan mengisi pada bagian saran jika terdapat masukan dari validator. Penilaian ahli validator terhadap pengembangan instrumen penilaian literasi sains

berbasis kearifan lokal terdiri dari 4 katagori yaitu sangat baik (4), layak (3), kurang layak (2), tidak layak (1).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan berupa data deskriptif kualitatif. Analisis yang diperoleh dari validator bersifat deskriptif kualitatif berupa masukan, saran dan komentar. Sedangkan data yang digunakan dalam validasi pengembangan instrumen berbasis kearifan lokal merupakan data deskriptif kuantitatif dengan mengacu pada empat kriteria penilaian, yaitu :⁵⁰

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian

No	Kriteria	Skor
1.	Sangat Layak	4
2.	Layak	3
3.	Kurang Layak	2
4.	Tidak Layak	1

⁵⁰Wilis Wisnu Murti and Titin Sunarti, *Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Trenggalek*, (Jurnal Kajian: Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika, Vol. 7 No. 1, 2021), h. 35

Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis dan persentase dengan menghitung skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai dari persamaan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Dengan:

\bar{X} = skor rata-rata penilaian oleh ahli

$\sum X$ = jumlah skor yang diperoleh ahli dan

N = jumlah pertanyaan.

Presentase kelayakan dapat ditentukan dengan mengubah skor rata-rata menjadi nilai dengan kriteria. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen literasi sains berbasis kearifan lokal dengan hasil pengembangannya yang awalnya berupa skor diubah menjadi data kualitatif. Untuk menghitung persentase validitas pada setiap indikator digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Presentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

G. Instrumen Penilaian

Penggunaan kearifan lokal dalam pengembangan instrumen penilaian menjadi salah satu bentuk pengembangan budaya yang dikaitkan dengan literasi sains. Instrumen penilaian berbasis kearifan lokal dikembangkan dengan cara menambahkan unsur budaya atau unsur kearifan lokal sebagai upaya pelestarian

budaya serta mengaitkan kearifan lokal dengan materi sains. Kearifan lokal yang berkaitan dengan pembelajaran dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan dibidang kebudayaan dan bidang pendidikan. Pengembangan instrumen penilaian berbasis kearifan lokal nantinya diharapkan memberi dampak positif terhadap kemajuan pendidikan terkhusus dibidang literasi sains.

Instrumen penilaian berbasis kearifan lokal dikembangkan agar mampu mengaitkan konsep sains dengan bidang kebudayaan, sehingga kemampuan literasi yang dimiliki siswa meningkat dengan wacana yang disajikan dalam instrumen yang dikembangkan. Pengembangan instrumen literasi sains mengaitkan materi tentang tumbuhan pala. Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen literasi sains berbasis kearifan lokal merupakan instrumen yang mengaitkan materi IPA dengan materi sains dalam suatu konteks penilaian dalam pembelajaran.⁵¹

Sehingga diperoleh kriteria presentase kelayakan katagori penilaian terhadap pengembangan instrumen penilaian literasi sains berbasis kearifan lokal sebagai berikut⁵²:

⁵¹Musrotin, *Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Literasi Saintifik Terintegrasi Kearifan Lokal*, (Kearsipan Fakultas Sains dan Teknologi: Universitas Islam Negeri Walisongo, 2019), h. 33

⁵²Wilis Wisnu Murti and Titin Sunarti, Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Trenggalek, dalam jurnal *Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika* , Vol.7, No.1, 2021, hal. 35.

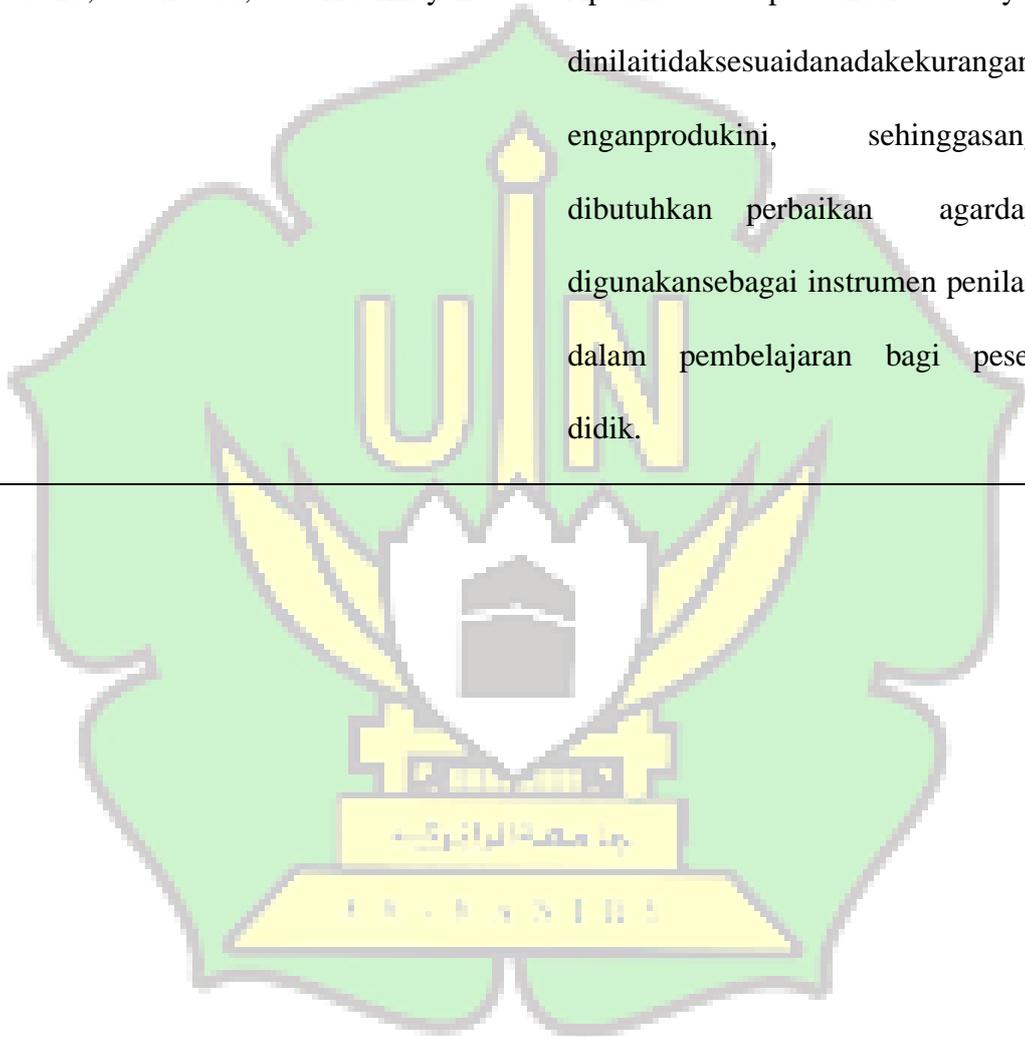
Tabel 3.3 Kriteria Kelayakan

No	Nilai	Kriteria	Keputusan
1	$81,25 > x = 100$	Sangat Layak	Apabila semua unsur yang dinilai sangat sesuai dan tidak ada kekurangan dalam instrumen penilaian literasi sains sehingga instrumen penilaian literasi sains dapat digunakan sebagai instrumen penilaian dalam pembelajaran bagi peserta didik.
2	$62,25 < x = 81,25$	Layak	Apabila semua unsur yang dinilai sesuai, meskipun ada sedikit kekurangan dan perlunya perbaikan terhadap instrumen penilaian literasi sains yang dikembangkan, namun tetap dapat digunakan sebagai instrumen penilaian dalam pembelajaran bagi peserta didik.
3	$43,75 < x = 62,50$	Kurang Layak	Apabila semua unsur yang dinilai kurang sesuai, ada sedikit kekurangan dan atau banyak dengan produk ini,

sehinggaperluperbaikan agardapat
digunakansebagai instrumen penilaian
dalam pembelajaran bagi peserta
didik.

4 25,00 < x = 43,75 TidakLayak

Apabila padaunsur yang
dinilaitidaksesuaidanadakekurangand
enganprodukini, sehinggasangatk
dibutuhkan perbaikan agardapat
digunakansebagai instrumen penilaian
dalam pembelajaran bagi peserta
didik.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yang berupa Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Aceh Selatan. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil uji validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Adapun tahap desain dari Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Aceh Selatan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Define (Pendefinisian)*

Pada tahap pendefinisian ini peneliti lebih dulu menemukan permasalahan yang berkaitan dengan kebutuhan peserta didik. Analisis kebutuhan yang dilakukan dengan cara observasi peserta didik dan guru SDN Pantan Luas Baru pada kelas IV, diperoleh informasi bahwa pada saat proses pembelajaran sumber belajar yang digunakan tidak mengaitkan materi dengan kearifan lokal daerah tempat tinggal peserta didik.

Peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran yaitu perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan yang menarik minat peserta didik karena terdapat banyak gambar dan cerita yang disukai anak-anak selain dari itu perangkat pembelajaran ini juga menampilkan kearifan lokal daerah tempat tinggal peserta didik itu sendiri sehingga pembelajaran tidak bosan.

2. Design (Perancangan)

Tahap perancangan merupakan lanjutan dari tahap pendefinisian. Perangkat pembelajaran akan disusun sesuai dengan tema yang ditentukan sebelumnya. Adapun desain komponen-komponen perangkat pembelajaran yang disusun berdasarkan uraian pada tahap pendefinisian, yaitu:

a. Halaman sampul

Terdapat perbedaan sebelum dan sesudah revisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator. Bentuk dari saran tersebut agar gambar dan warna pada cover agar dapat menarik minat siswa dalam belajar, dan sesuai berdasarkan isi perangkat pembelajaran.



(a) Sebelum (b) Sesudah

Gambar 4.1 halaman sampul

b. Panduan penggunaan perangkat pembelajaran

Panduan penggunaan perangkat pembelajaran adalah petunjuk untuk menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Dalam buku ini terdapat beberapa petunjuk yaitu, penyampaian KD yang akan dipelajari, mata pelajaran dan waktu yang diperlukan dalam proses belajar mengajar.

PANDUAN PENGGUNAAN PERANGKAT
PEMBELAJARAN

Kegiatan proses pembelajaran setiap judul memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, sumber pelajaran, media, alat, materi atau perangkat pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

Perangkat pembelajaran ini terdiri dari satu pembelajaran dengan tema 4 "Berbagai Pekerjaan" subtema 1 "Jenis-jenis Pekerjaan" yang di dalamnya terdapat mata pelajaran PA yang menjelaskan tentang pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.

Pada setiap pembelajaran dibutuhkan waktu 4 x 45 menit untuk penyampaian dan pemahaman teori serta mengerjakan soal atau lembar kerja peserta didik yang diberikan guru. Peserta didik diharapkan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran ini sesuai dengan arahan dan petunjuk yang diberikan.

**Gambar 4.2 Panduan Penggunaan
Perangkat Pembelajaran**

c. Pemetaan KD kelas IV tema 4

Pemetaan KD menjelaskan tentang KD yang akan dibahas dalam buku tema. Kemudian dikembangkan berdasarkan pembelajaran yang akan dipelajari di setiap pertemuan.

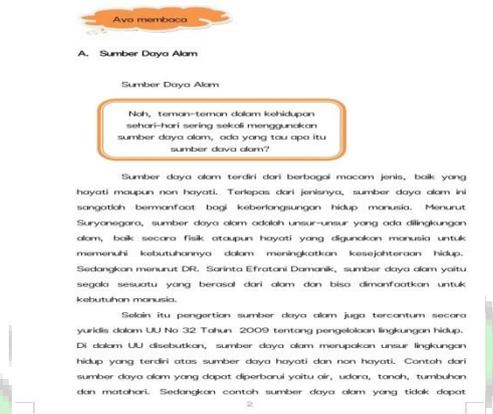


Gambar 4.3 Pemetaan KD Tema 4

d. Materi

Pada perangkat pembelajaran ini peneliti berfokus pada materi literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan. Menjelaskan tentang

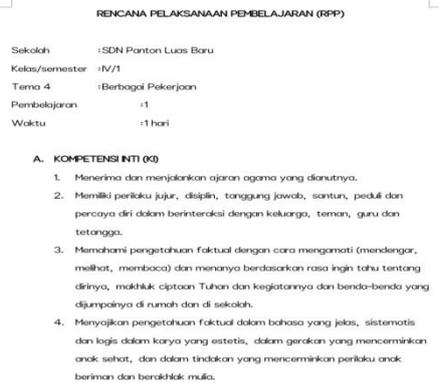
pelestarian sumber daya alam di lingkungan yang terdapat di Aceh Selatan berdasarkan asal peneliti sendiri.



Gambar 4.5 Materi

e. RPP

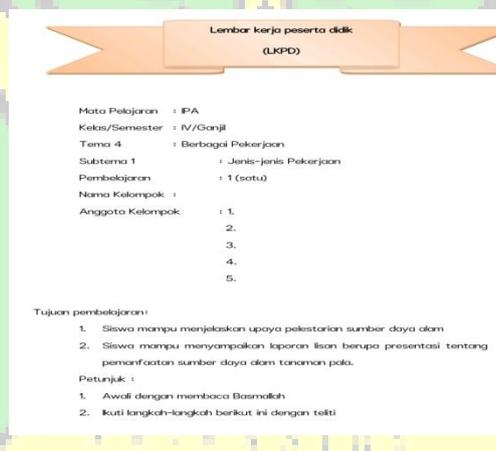
RPP adalah rencana pelaksanaan pembelajaran dalam waktu singkat atau setiap kali pertemuan. Pada RPP ini guru menggunakan model saintifik. Dalam kegiatan ini penyampaian materi guru lebih memperkenalkan tentang kearifan lokal Aceh Selatan tempat peserta didik tinggal. Dengan tujuan untuk melestarikan dan menambah wawasan peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya serta menumbuhkan rasa peduli terhadap peserta didik terhadap lingkungannya.



Gambar 4.6 RPP

f. LKPD

Pada perangkat pembelajaran ini LKPD disesuaikan dengan daerah sekitar tempat tinggal siswa yaitu di Aceh Selatan, sehingga memudahkan siswa untuk menjawab LKPD yang telah dibuat.



Gambar 4.7 LKPD

3. Tahap pengembangan

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah di revisi berdasarkan masukan dari beberapa ahli. Validasi produk dilakukan untuk memperoleh penilaian kelayakan dari perangkat pembelajaran yang dibuat agar buku ini dapat digunakan dalam

dunia pendidikan khususnya di daerah Aceh Selatan. Uji kelayakan dilakukan dengan cara mengisi lembar validasi yang dibuat oleh peneliti yang diberikan kepada ahli bidang media, bahasa dan materi. Berikut hasil uji validasi dan kelayakan oleh para ahli.

a. Analisis kelayakan perangkat pembelajaran dari penilaian ahli media

Analisis kelayakan dilakukan berdasarkan penilaian ahli media yang ditinjau dari aspek desain, konten, literasi sains, dan kearifan lokal. Penilaian substansi dilakukan oleh dua dosen ahli. Hasil dari analisis kelayakan substansi media dalam perangkat pembelajaran ini dapat dilihat dari tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Oleh Ahli Media

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Penilaian		Skor	Jumlah	Rat-rata	Persentase	Kelayakan
		I	II					
a. Desain	1. Ukuran buku sesuai dengan ISO	2	4	6	51	3,64	91%	Sangat Layak
	2. Sampul buku sesuai dengan isi perangkat pembelajaran	3	3	6				
	3. Warna sampul buku menarik	3	3	9				
	4. Ukuran font yang digunakan pada sampul buku menarik dan	3	4	7				

	8. Penilaian gambar ilustrasi sesuai dengan materi	4	4	8				
	9. Keterangan pada gambar	4	3	7				
	10. Tidak menggunakan banyak kombinasi warna pada berangkat pembelajaran	4	4	8				
c. Literasi sains	1. Mampu merumuskan sasaran pembelajaran sendiri dengan jelas sesuai materi	4	4	8	30	3,75	93,75%	Sangat Layak
	2. Mampu memahami kedalaman materi pembelajaran	3	3	6				
	3. Mampu memahami penjelasan guru dengan baik	4	4	8				
	4. Mampu menarik kesimpulan dalam pembelajaran	4	4	8				
d. Kearifan	1. Kearifan lokal yang dikembangkan telah sesuai dengan kompetensi dasar	3	4	7	13	3,25	81,25%	Sangat Layak
	2. Dengan meninjau kemampuan yang ingin dicapai perangkat	3	3	6				

pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tepat digunakan pada tingkat SD								
3. Kesesuaian materi pada perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal sudah tepat	3	3	6					
4. Format yang digunakan mudah dipahami	3	4	7					
Jumlah rata-rata seluruh skor	83	90	176	44	3,50	87,5%		Sangat Layak

Keterangan :

Penilaian I

Penilaian II

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa persentase keseluruhan media adalah 87,5% sehingga perangkat pembelajaran dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran untuk peserta didik dalam proses pembelajaran. Ditinjau dari keseluruhan aspek, persentase kelayakan tertinggi berada pada aspek literasi sains mendapatkan kriteria sangat layak (93,75%), aspek desain mendapatkan kriteria sangat layak (91%), aspek konten mendapat kriteria sangat layak (87,5%). Dan terakhir yaitu aspek kearifan lokal mendapat kriteria layak (78%) dengan kelayakan lebih rendah dari aspek yang lainnya.

Disarankan yang diisi oleh ahli media yang disampaikan adalah konsistensi tulisan dan kerapian, resolusi gambar harus ditingkatkan dan jenis kertas yang digunakan pada sampul harus tebal dan tidak mudah rusak sehingga lebih terlihat menarik.

b. Analisis kelayakan perangkat pembelajaran dari penilaian ahli materi

Analisis kelayakan dilakukan berdasarkan penilaian ahli materi yang ditinjau dari aspek kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi, kemutakhiran materi, teknik penyajian, pendukung penyajian dan penyajian pembelajaran. Penilaian substansi dilakukan oleh dua ahli yang terdiri dari satu dosen dan satu guru SD yang ahli bidangnya. Hasil dari analisis kelayakan substansi media dalam perangkat pembelajaran ini dapat dilihat dari tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Oleh Ahli materi

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Penilaian			Skor	Jumlah	Rata-Rata	Persentase	Kelayakan
		I	II						
Kesesuaian Materi Dengan KD	1. Kelengkapan materi	4	4	8	23	3.83	95,75%	Sangat layak	
	2. Keluasan materi	4	4	8					
	3. Kedalaman materi	4	3	7					
Keakuratan Materi	1. Keakuratan konsep dan definisi	4	4	8	24	4	100%	Sangat layak	
	2. Keakuratan fakta dan data	4	4	8					

	3. Keakuratan gambar dan ilustrasi	4	4	8				
Kemutakhiran Materi	1. Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	4	4	8	30	3,75	93,75%	Sangat layak
	2. Menggunakan n contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	4	4	8				
	3. Mendorong rasa ingin tahu	4	3	7				
	4. Menciptakan kemampuan bertanya	4	3	7				
Teknik Penyajian	1. Keakuratan konsep	4	3	7	7	3,5	87,5%	Sangat layak
Pendukung penyajian	1. Latihan soal pada akhir pembelajaran	4	4	8	24	4	100%	Sangat layak
	2. Pengantar	4	4	8				
	3. Daftar pustaka	4	4	8				
Penyajian Pembelajaran	8. Keterlibatan peserta didik	4	4	8	8	4	100%	Sangat layak
Jumlah Rata-rata Seluruh Skor								Sangat layak
		60	56	116	19,3	19,74	96,16%	

Keterangan :

Penilaian I

Penilaian II

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa persentase keseluruhan materi adalah 96,16% sehingga perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, aspek yang mendapatkan persentase kelayakan tertinggi yaitu terdapat pada tiga aspek yaitu yang terdiri dari enam aspek penilaian. Adapun aspek tertinggi terdapat pada tiga aspek yaitu keakuratan materi, pendukung penyajian dan penyajian pembelajaran dengan kategori sangat layak (100%). Selanjutnya diikuti oleh aspek kesesuaian materi dengan KD dengan kategori sangat layak (95,75%). Selanjutnya diikuti oleh aspek kemutakhiran materi dengan kriteria sangat layak (93,75%). Dan yang terakhir adalah aspek teknik penyajian dengan kriteria sangat layak (87,5%) dengan persentase kelayakan lebih rendah dari aspek lainnya.

Berdasarkan pendapat dan saran yang disampaikan dalam mengembangkan materi perangkat pembelajaran adalah agar setiap gambar keterangan yang jelas dan semoga perangkat pembelajaran ini dapat membantu peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar.

c. Analisis kelayakan perangkat pembelajaran dari penilaian ahli bahasa

Analisis kelayakan dilakukan berdasarkan penilaian ahli bahasa yang ditinjau dari aspek lugas, komunikasi, dialog dan interaktif, kesesuaian terhadap perkembangan peserta didik, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa. Penilaian substansi dilakukan oleh dua ahli yaitu

satu dosen dan satu guru SD yang ahli dalam bidang bahasa. Hasil dari analisis kelayakan substansi bahasa dalam perangkat pembelajaran ini dapat dilihat dari tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Perangkat Pembelajaran Oleh Ahli Bahasa

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Penilaian			Skor	Jumlah	Rata-rata	Persentase	Kelayakan
		I	II						
Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat	3	4		7	20	3,3	82,5%	Sangat Layak
	2. Keefektifan kalimat	3	4		7				
	3. Kebakuan bahasa	3	3		6				
Komunikatif	1. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	3	4		7	7	3,5	87,5%	Sangat Layak
Dialog dan interaktif	1. Kemampuan memotivasi peserta didik	3	4		7	7	3,5	87,5%	Sangat Layak
Kesesuaian terhadap perkembangan peserta didik	1. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	3	4		7	13	3,25	81,25%	Sangat Layak
	2. Kesesuaian dengan perkembangan emosional anak	3	3		6				
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	1. Ketetapan tata bahasa	3	4		7	14	3,5	87,5%	Sangat Layak
	2. Ketetapan ejaan	3	4		7				

Rata-rata seluruh skor	27	34	61	12,2	3,41	85,25%	Sangat Layak
------------------------	----	----	----	------	------	--------	--------------

Keterangan :

Penilaian I

Penilaian II

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa persentase keseluruhan bahasa adalah 85,25% sehingga bahasa yang digunakan dalam perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan pada tema berbagai pekerjaan dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran peserta didik dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, aspek tertinggi pada bahasa dalam perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal terhadap aspek komunikatif, dialog dan interaktif, kesesuaian dengan kaidah bahasa dengan kategori kelayakan sangat layak (87,5%). Selanjutnya diikuti oleh aspek lugas dengan kategori sangat layak (82,5%). Dan yang terakhir adalah aspek kesesuaian terhadap perkembangan peserta didik dengan kategori sangat layak (81,25%) dengan persentase kelayakan lebih rendah dari aspek lainnya.

4. Tahap diseminasi (disseminate)

Setelah dilakukan uji coba dan perangkat pembelajaran sudah direvisi sesuai dengan pendapat dan saran oleh para ahli. Tahap selanjutnya adalah tahap penyebarluasan. Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan kepada guru SDN Panton

Luas Baru. Dengan menjadikan salah satu guru sebagai ahli materi untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang dibuat.

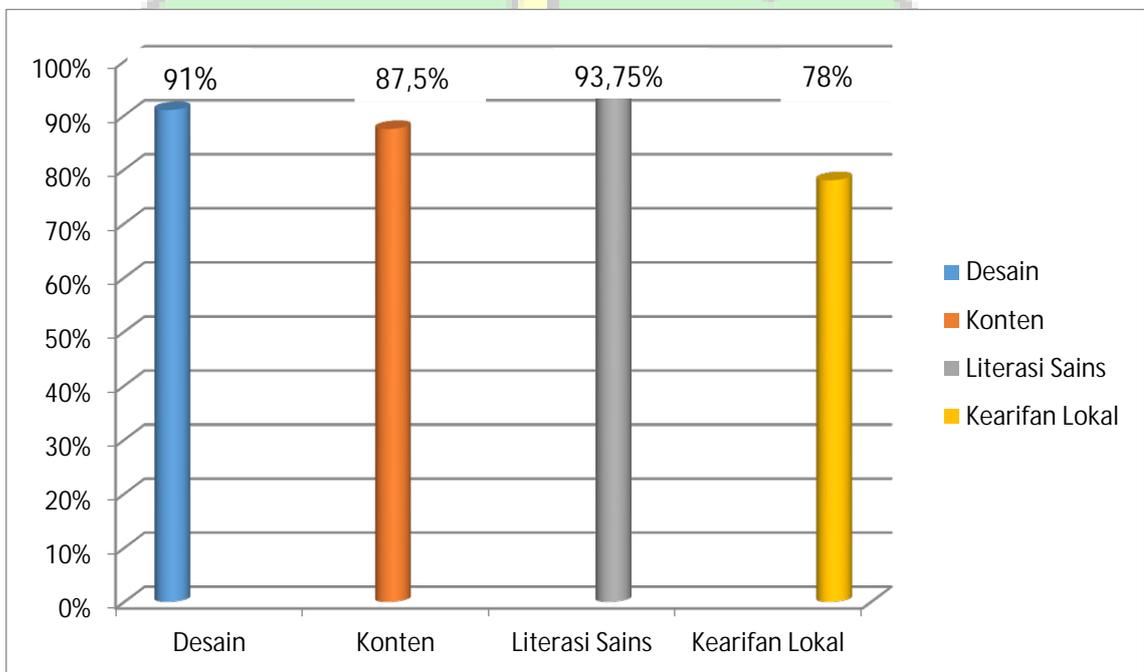
B. Pembahasan

Pengembangan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap : a) *Define* (pendefinisian) tahap ini merupakan menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan kebutuhan peserta didik. Peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal yang dibutuhkan peserta didik. b) *Design* (desain) tahap ini merupakan proses perancangan produk awal yang dimulai dari pemilihan media, format, rancangan awal dan penyusunan tes ajuan validasi. c) *Develop* (pengembangan) pada tahap ini diawali dengan penyusunan draf buku yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal. Adapun komponen-komponen perangkat pembelajaran terdiri dari sampul, kata pengantar, daftar isi, panduan penggunaan perangkat pembelajaran, pemetaan KD, silabus, pendahuluan, tujuan, pengetahuan awal, garis besar kegiatan, RPP, LKPD dan daftar pustaka. d) Tahap disseminate (penyebaran) dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan agar diterima pengguna oleh individu, kelompok atau sistem dengan cara memberikan lembar validasi kepada seorang guru di SDN Pantan Luas Baru. Guru dijadikan sebagai salah satu validator ahli materi untuk menyesuaikan materi dengan peserta didik.

Setelah produk dikembangkan dan divalidasi oleh 2 ahli media, 2 ahli materi dan 2 ahli bahasa sehingga diperoleh hasil yaitu sebagai berikut :

1. Hasil validasi dari ahli media

Perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan yang dinilai oleh dua ahli media yang terdiri dari Dosen Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Adapun hasil dari penilaian ahli media pada setiap aspek penilaian dapat dilihat pada gambar diagram berikut ini:



Grafik 4.1 Data Persentase Validator Ahli Media

Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh dari validator ahli media terhadap perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Sebagaimana pada aspek desain dengan diperoleh persentase yaitu 91%, pada konten diperoleh persentase yaitu 87,5%, literasi sains diperoleh persentase yaitu 93,75% dan pada aspek

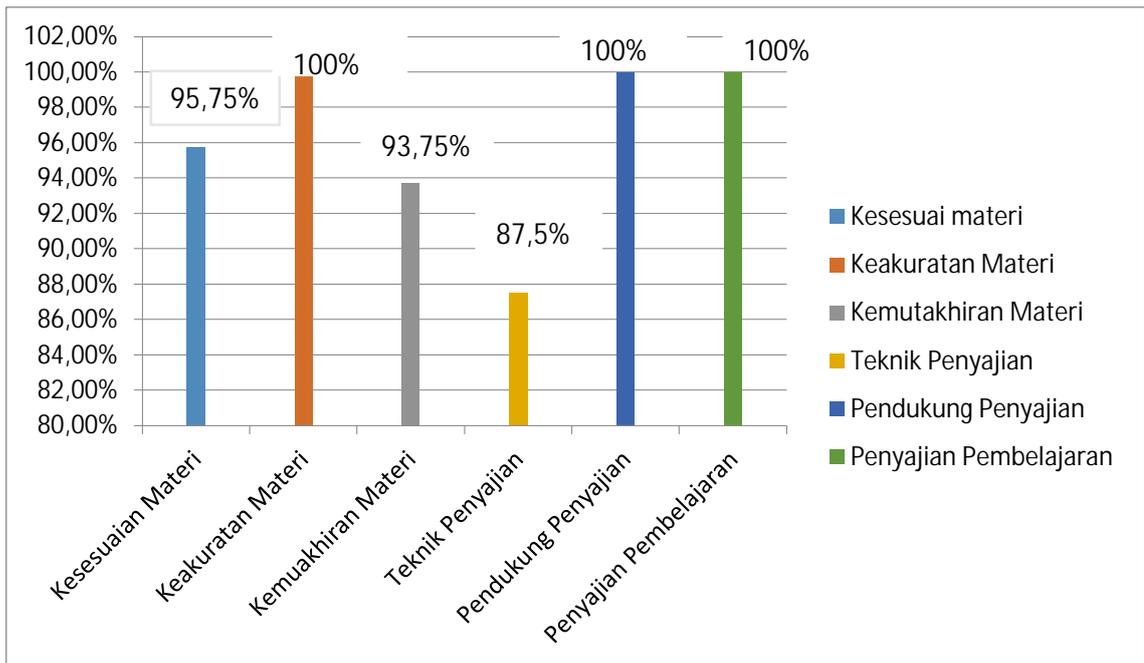
kearifan lokal diperoleh persentase yaitu 78%. Sehingga secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 87,5% dengan kategori sangat layak. Aspek desain perangkat pembelajaran yang membahas kesesuaian ukuran buku perangkat pembelajaran dengan standar ISO, sampul buku sesuai dengan isi perangkat pembelajaran dan untuk font tidak banyak menggunakan kombinasi dan mudah untuk dibaca. Berdasarkan lembar kelayakan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal, ukuran perangkat pembelajaran yang baik harus sesuai dengan standar ISO.⁵³

Berdasarkan hasil persentase sebelumnya pengembangan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di SD yang dilakukan oleh Fara Diba menunjukkan bahwa hasil desain mendapatkan persentase sangat layak dengan skor rata-rata 85,75% sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan.

2. Hasil validasi dari ahli materi

Data hasil validasi materi terhadap perangkat pembelajaran literasi sains kearifan lokal yang diperoleh 2 validator ahli materi yang terdiri dari 1 orang Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan 1 orang Guru SDN Pantan Luas Baru. Adapun data hasil yang diperoleh dari 2 validator ahli materi pada setiap aspeknya dapat dilihat pada gambar berikut.

⁵³Millatuz Zakiyah, *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah Di SMA/MA Kelas XI*, Jurnal-Online.um. ac.id, (Malang: Universitas Negeri Malang), hlm. 7



Grafik 4.2 Data Persentase Validator Ahli Materi

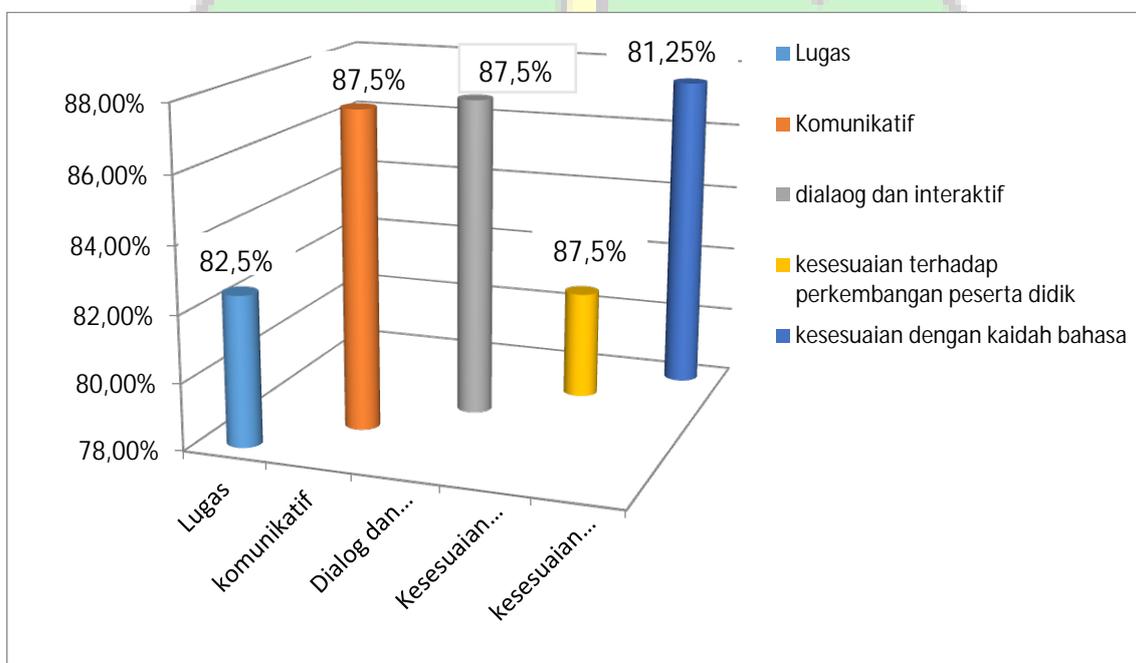
Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh dari validator ahli materi terhadap perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Sebagaimana pada aspek kesesuaian materi dengan KD dengan diperoleh persentase yaitu 95,75%, pada aspek keakuratan materi diperoleh persentase yaitu 100%, pada kemutakhiran materi diperoleh persentase yaitu 93,75%, pada aspek teknik penyajian diperoleh persentase yaitu 87,5%, pada aspek pendukung penyajian diperoleh persentase yaitu 100%, dan pada aspek penyajian pembelajaran diperoleh persentase yaitu 100%. Sehingga secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 91,16% dengan kategori sangat layak.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pengembangan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di SD yang dilakukan oleh Allivna menunjukkan bahwa hasil materi mendapatkan persentase sangat

layak dengan skor rata-rata 87,5% sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan.⁵⁴

3. Hasil validasi dari ahli bahasa

Data hasil validasi bahasa terhadap perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal yang diperoleh dari 2 validator ahli bahasa terdiri dari 1 orang dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan 1 orang guru SDN Pantan Luas Baru. Adapun data hasil yang diperoleh dari 2 orang validator ahli bahasa pada setiap aspek dapat dilihat pada gambar berikut.



Grafik 4.3 Data Persentase Validator Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh dari validator ahli bahasa terhadap perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Sebagaimana pada

⁵⁴Allivna, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains*, Fakultas Sains: Universitas Islam Negeri Walisongo, 2019, hlm. 65

aspek lugas dengan diperoleh persentase 82,5%, pada aspek komunikatif, dialog dan interaktif dan kesesuaian dengan kaidah bahasa diperoleh persentase 87,5%, dan pada aspek kesesuaian terhadap perkembangan peserta didik diperoleh persentase 81,25%. Sehingga secara keseluruhan diperoleh rata-rata persentase yaitu 85,25% dengan kategori sangat layak.

Berdasarkan hasil persentase sebelumnya pengembangan perangkat pembelajaran ahli bahasa yang dilakukan oleh Titin menunjukkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran ahli bahasa mendapatkan persentase sangat layak dengan skor rata-rata 82%.⁵⁵



⁵⁵Titin, *Pengembangan Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal*, Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan, Vol.7. No.1, 2001, hlm 33

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan kelas IV SDN Pantan Luas Baru yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Desain pengembangan perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan kelas IV SDN Pantan Luas Baru mengacu pada model 4D (Define, Design, Develop dan Disseminate). Perangkat pembelajaran ini disusun dengan memuat literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan yang dikembangkan berdasarkan daerah tempat tinggal peserta didik, sehingga memudahkan peserta didik untuk mencari informasi tentang berbagai pekerjaan.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal Aceh Selatan sangat layak digunakan dengan peroleh persentase 87,5% dari ahli media, dari ahli materi dengan persentase 91,16% dengan kategori sangat layak, dan dari ahli bahasa dengan persentase 85,25% dengan kategori sangat layak.

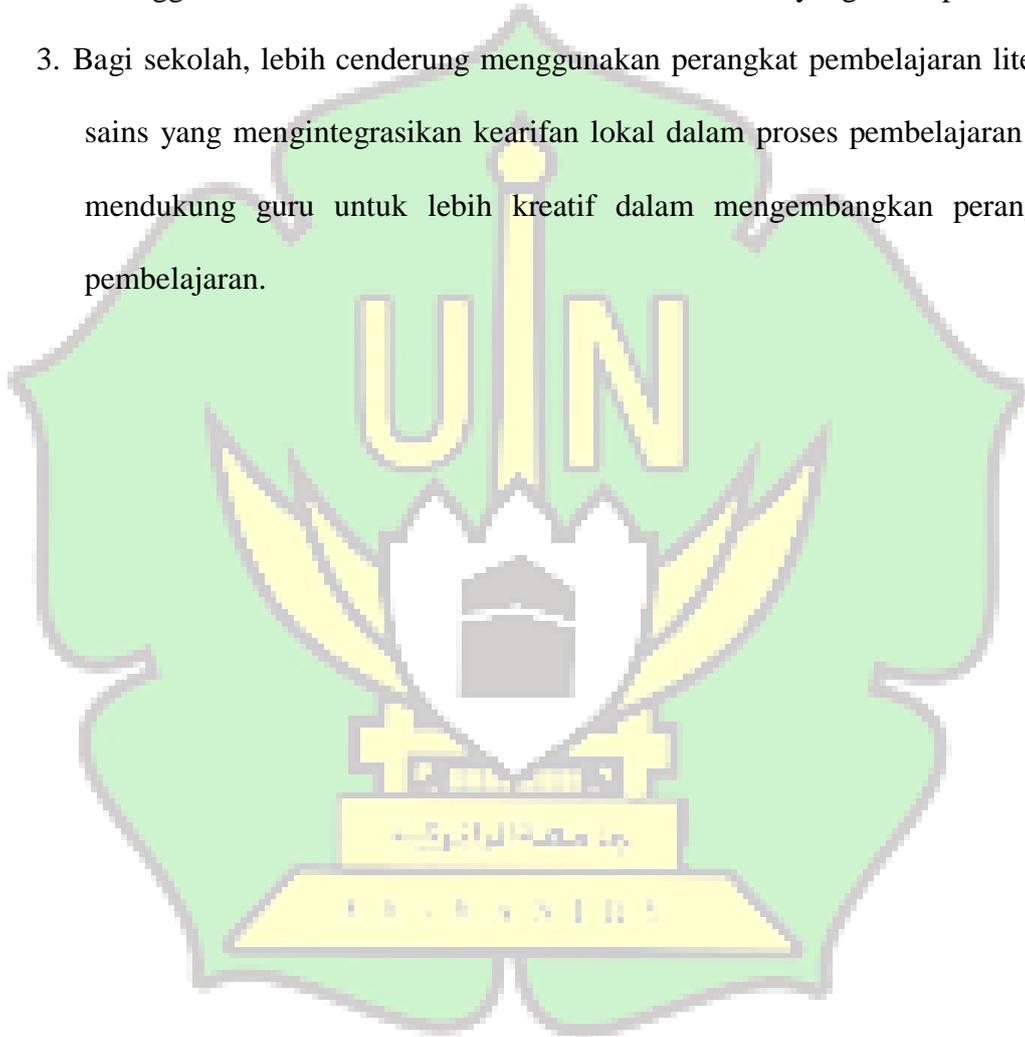
B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran selanjutnya dapat dilakukan dengan mengimplementasikan dan mengevaluasi efektifitas produk perangkat

pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal di Aceh Selatan pada materi lain dalam proses pembelajaran.

2. Bagi penelitian selanjutnya, dapat mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model-model yang lain sesuai dengan daerah tempat tinggal siswa sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan.
3. Bagi sekolah, lebih cenderung menggunakan perangkat pembelajaran literasi sains yang mengintegrasikan kearifan lokal dalam proses pembelajaran dan mendukung guru untuk lebih kreatif dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. Dkk. (2017). *Pembelajaran Literasi*. Jakarta: Bumi Aksara. h. 36
- Andretti Abdillah, Leon dkk. (2021). *Metode Penelitian dan Analisis Data Comprehensive*. Insania. h. 117
- Anita Fibonacci. (2020). *Literasi Sains Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran*. Sumatera Barat: CV Insan Cendekia Mandiri. h. 3-4
- Bagus, Rizki. (2014). *Pengertian Biotik dan Abiotik Beserta Komponennya*. Jurnal Pembelajaran Fisika: Vol. 4, No. 2. h. 29-40
- Elsy Zuriyani. (2017). *Pengaruh Pemberian Integrated Reading and Writing Task Berbasis PJBL Terhadap Literasi Sains pada Konsep Keanekaragaman Hayati*. Kearsipan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan: UIN Syarif Hidayatullah. h. 13
- Faiq Makhdum Noor. (2020). *Memperkenalkan Literasi Sains Kepada Peserta Didik: Perspektif Calon Guru PIAUD*. Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal: Vol. 8 No. 1. h. 26
- Hafidz Trikora, dkk. (2021). *Desain Dan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Budaya Lokal Untuk SD*. Kediri: CV Srikanda Kretif Nusantara. h. 3
- Hikmah. (2021). *Kegiatan Analisis Artikel Tentang Etnosains dan Kearifan Lokal Masyarakat Suku Sasak Untuk Mengembangkan Literasi Sains dan Literasi Budaya Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Masyarakat: Vol. 4 No 3. h. 331
- Jasin, Maskoeri. *Ilmu Alamiah Dasar*. (2002). Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2. h. 50
- Kementerian pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kemendikbud. hal. 50.
- Musrotin. (2019). *Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Literasi Sainifik Terintegrasi Kearifan Lokal*. Kearsipan Fakultas Sains dan Teknologi: Universitas Islam Negeri Walisongo. h. 33
- Naela Khusna Faela Shufa. (2018). *Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual*. Jurnal Ilmiah Kependidikan: Vol. 1 No. 1. h. 50

- Nana Sutrisna. (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh*. dalam *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol.1, No.12 hal. 26.
- Nofriza Efendi, dkk. (2021). *Studi Literatur Literasi Sains Di Sekolah Dasar*. *Jurnal Dharma PGSD*: Vol. 1 No. 2. h. 62-63
- Nurdin, N. *Urgensi Literasi Sains Dalam Meningkatkan Kompetensi Widyaiswara PAI BDK Aceh Di Era Millenial*. (2019). *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*: Vol.7. No. 1. h. 55-63
- Rinitami Njatrijani. (2018). *Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang*. *Jurnal Gema Keadilan*, Vol. 5 No. 1. h. 17-18
- Sistiana Windyariani. (2017). *Kemampuan Literasi Sains Siswa SD Pada Konteks Melestarikan Capung*. *Jurnal Pendidikan Biologi*: Vol. 10 No. 1. h. 17-18
- Supriatna, Jatna. (2008). *Melestarikan Alam Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia. h.34
- Supriyati. *Pembelajaran Sains Untuk Anak SD/MI Dengan Pendekatan Sainifik*. (2015). *Jurnal STAIN Jurai Siwo Metro*: Vol.1, No. 2. h. 45-47
- Suryani. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. (2020). *Jurnal Education and Development*: Vol.8.No.3. h. 373-375
- Wilis Wisnu Murti and Titin Sunarti. (2021). *Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Trenggalek*. *Jurnal Kajian: Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*. Vol. 7 No. 1. h. 35
- Yuyu Yuliati. (2017). *Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA*. *Jurnal Cakrawala Pendas*: Vol. 3. No. 2. h. 23
- Fitria Hidayati. (2018). *Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah*. *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Banjarmasin*: Vol. 8 No. 1. h. 182-183
- Koimuddin. (2019). *Pembelajaran Kearifan Lokal Prosiding Nasional Fkip Universitas Muslim Maros* Volume 1. Issn 2715-4866 h.75-76
- Fauzi Ahmad. (2009). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Teori dan Aplikasi: Gramedia Pustaka Utama. h.143-147

- Qumruin, Nurul. (2016). *Pembelajaran Tematik Terpadu Pada Jenjang SD/MI*. Jurnal Program Studi PGMI: Vol. 3 No. 2. h. 245-246
- Wijayana, Haryanto. (2013). *Pengaruh Pengetahuan KTSP dan Pendidikan Terhadap Kemampuan Menyusun RPP Guru SD*. Jurnal Teknologi Pendidikan: Vol. 1 No. 2. h. 239-249
- Syaiful, Sagala. (2008). *Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan dan Pengembangan Pembelajaran Bagi Guru Yang Profesional*. Jurnal Tabularasa PPS Unimed: Vol. 5 No. 1. h.13
- Mulyasa. (2014). *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*. h. 72
- Kosasih. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. h. 144
- Rohmatun. (2010). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Ilmu Pengetahuan Alam*. Universitas PGRI Yogyakarta. h. 23
- Azhar. (1991). *PBM Pola CBSA dan LKS*. Surabaya: Usaha Nasional. h. 78
- Akbar. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. h. 227
- Diana, Setyorini, dkk. (2016). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar*. Jurnal Prima Edukasia: Vol. 4 No. 2. h. 120-133
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka. h. 70
- Rismunandar. (1990). *Budidaya dan Tataniaga Pala*. Jakarta: Cetakan Kedua. h. 228
- Hadad. (2005). *Pengaruh Jenis Bahan Penghilang Tannin dan Pemilihan Jenis pala Terhadap Sari Buah Pala*. h. 39
- Winarti. (2005). *Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional*. Jurnal Litbang Pertanian. h. 47-55
- Dian Aswita. (2022). *Pendidikan Literasi: Memenuhi Kecakapan Abad 21*, Yogyakarta: K-Media. h. 31-32
- Galih Dani. (2020). *Mudah Menyusun Perangkat Pembelajaran*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie. h. 1-3

- Laila Azwani. (2020). *Pengembangan Literasi Sains di Sekolah*. Jakarta: Guepedia. h. 67-68
- Dra. Nanik Suratmi. (2016). *Karya Pelestarian Kearifan Lokal*. Malang: Media Nusa Creative. h. 43
- Khairun Nisa. (2020). *Tumbuhan Sebagai Sumber Obat Tradisional*. Banda Aceh: Ar-Raniry Press. h.43
- Drs. Joko Untoro, Dkk. (2010). *Buku Pintar Pelajaran SD/MI*. Jakarta: PT Wahyu Media. h. 315
- Musfiqon. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Nizamia Learning Center Sidoarjo. hlm. 38-40
- Desi Nuzul Agnafia, Dkk. (2019). *Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa Calon Guru Ipa Pada Mata Kuliah Biologi Dasar I*. dalam Jurnal Pembelajaran Biologi, Vol. 8, No. 2, hlm. 78
- Cahyana, dkk. 2016. *Relasi Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan. hlm. 14-22
- Millatuz Zakiyah. *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah Di SMA/MA Kelas XI*. Jurnal-Online.um. ac.id, (Malang: Universitas Negeri Malang), hlm. 7
- Permata.2021. *Pemanfaatan Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar*. Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian. hlm, 42-47

LAMPIRAN 1

SURAT KEPUTUSAN PEMBIMBING SKRIPSI

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: B-13142/Un.08/FTK/KP.07.6/09/2022

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cukup dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;

Mengingat : 1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 09 Maret 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA : Mencabut Surat Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry Nomor : B-4215/Un.08/FTK/KP.07.6/03/2022
KEDUA : Menunjuk Saudara:

1. Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D sebagai pembimbing pertama
2. Syahidan Nurdin, M.Pd sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :
Nama : Nurul Ananur
NIM : 180209080
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal SDN Pantan Luas Baru Aceh Selatan

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh
KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023
KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
Pada Tanggal : 29 September 2022
An. Rektor
Dekan
Sabar Muluk



Tembusan
1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan

LAMPIRAN 2

SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-14232/Un.08/FTK.1/TL.00/10/2022
Lamp : -
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
Kepala Sekolah SDN Pantan Luas Baru

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **Nurul Ainanur / 180209080**
Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat sekarang : Darussalam

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di Aceh Selatan**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 27 Oktober 2022
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,

Berlaku sampai : 27 November
2022

Habiburrahim, M.Com., M.S., Ph.D.

LAMPIRAN 3

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH SELATAN DINAS
DINSA PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI PANTON LUAS BARU
JALAN PANGAN 1 NO. 74 DESA MADAT KECAMATAN SAMADUA KODE POS. 23752

SURAT KETERANGAN
No. 800/ ~~6a~~ / MI / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : YURNIDAR, S. Pd. I
NIP : 196904032007012001
Jabatan : Kepala SDN Panton Luas Baru
Sekolah : SDN Panton Luas Baru

Dengan ini Menerangkan bahwa :

Nama : NURUL AINANUR
NIM : 180209080
Prodi : PGMI
Jenjang : S1
Universitas : UIN AR-RANIRY

Benar nama tersebut telah mengadakan penelitian di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan pada tanggal 01 November 2022. Untuk menyusun Skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LITERASI SAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI SDN PANTON LUAS BARU ACEH SELATAN".

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Aceh Selatan, 01 November 2022
Kepala Sekolah,



Yurnidar, S. Pd. I
NIP. 196904032007012001

LAMPIRAN 4

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan”

Judul penelitian : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan

Penulis : Nurul Ainanur

Pembimbing 1 : Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D

Pembimbing 2 : Syahidan Nurdin, S.Pd., M.Pd

Prodi : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal pada kelas IV SDN Panton Luas Baru, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak perangkat pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA. Aspek penilaian perangkat pembelajaran ini beradaptasi dari komponen penilaian kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

A. Penyajian Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada kolom “Nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal
2. Gunakan indikator penilaian dalam lampiran sebagai pedoman penilaian skor penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak Valid Skor 3 : Valid
 Skor 2 : Cukup Skor 4 : Sangat Valid

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu "2 dan 1", maka berilah saran terkait hal-hal yang kurang terhadap media pembelajaran berbasis kearifan lokal.
4. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu saya mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Azmil Hasan Lubis, M.Pd
 NIP : 198306242020121016
 Instansi : FGM

B. Aspek Penilaian

Aspek penilaian	Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain	1. Ukuran buku sesuai dengan ISO				✓
	2. Sampul buku sesuai dengan isi perangkat pembelajaran			✓	
	3. Warna sampul buku menarik			✓	
	4. Ukuran font yang digunakan				✓

	pada sampul buku menarik dan mudah dibaca				
	5. Tidak menggunakan banyak kombinasi font pada sampul buku				✓
	6. Ukuran font judul pada sampul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran perangkat pembelajaran dan nama penulis				✓
	7. Desain sampul pada buku sesuai dengan isi/materi ajar				✓
b. Konten	1. Konsisten tata letak				✓
	2. Penempatan unsur tata letak konsistensi			✓	

	3. Pemisahan antar paragraf jelas			✓	
	4. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai			✓	
	5. Judul kegiatan belajar, subjudul belajar dan angka halaman jelas				✓
	6. Tidak banyak menggunakan jenis huruf				✓
	7. Ilustrasi dan keterangan gambar jelas				✓
	8. Penilaian gambar ilustrasi sesuai dengan materi				✓
	9. Keterangan pada gambar			✓	
	10. Tidak menggunakan banyak kombinasi warna pada perangkat pembelajaran				✓

	kemampuan yang ingin dicapai perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tepat digunakan pada tingkat SD				
	3. Kesesuaian materi pada perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal sudah tepat			✓	
	4. Format yang digunakan mudah dipahami				✓

C. Pendapat dan Saran

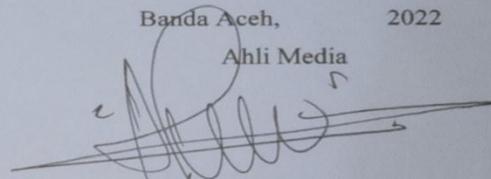
- Resolusi gambar ditingkatkan
- Gambar pada sampul harus full
- Jenis kertas pada sampul harus tebal / tidak mudah rusak

D. Kesimpulan

1. Kesimpulan diberikan tanda (√) pada kotak yang telah tersedia
2. Perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal dinyatakan:
 - Layak diproduksi tanpa perbaikan
 - Layak diproduksi dengan sedikit perbaikan
 - Layak diproduksi dengan banyak perbaikan
 - Tidak layak untuk diproduksi

Banda Aceh, 2022

Ahli Media



Amil Hasan Lubis

Skor 1 : Tidak Valid

Skor 3 : Valid

Skor 2 : Cukup

Skor 4 : Sangat Valid

1. Apabila penilaian Bapak/Ibu “2 dan 1”, maka berilah saran terkait hal-hal yang kurang terhadap media pembelajaran berbasis kearifan lokal.
2. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu saya mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Mawardi

NIP : 196905141994021001

Instansi : PGMI

A. Aspek Penilaian

Aspek penilaian	Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
a. Desain	1. Ukuran buku sesuai dengan ISO		√		
	2. Sampul buku sesuai dengan isi perangkat pembelajaran			√	
	3. Warna sampul buku menarik			√	
	4. Ukuran font yang digunakan pada sampul buku menarik dan mudah			√	

	dibaca				
	5. Tidak menggunakan banyak kombinasi font pada sampul buku				√
	6. Ukuran font judul pada sampul lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran perangkat pembelajaran dan nama penulis				√
	7. Desain sampul pada buku sesuai dengan isi/materi ajar			√	
b. Konten	1. Konsisten tata letak		√		
	2. Penempatan unsur tata letak konsistensi		√		
	3. Pemisahan antar paragraf jelas			√	

	4. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai			√	
	5. Judul kegiatan belajar, subjudul belajar dan angka halaman jelas				√
	6. Tidak banyak menggunakan jenis huruf				√
	7. Ilustrasi dan keterangan gambar jelas				√
	8. Penilaian gambar ilustrasi sesuai dengan materi				√
	9. Keterangan pada gambar				√
	10. Tidak banyak kombinasi warna pada perangkat pembelajaran				√
c. Literasi sains	1. Mampu merumuskan sasaran				√

	pembelajaran sendiri dengan jelas sesuai materi				
	2. Mampu memahami kedalaman materi pembelajaran			√	
	3. Mampu memahami penjelasan guru dengan baik				√
	4. Mampu menarik kesimpulan dalam pembelajaran				√
d. Kearifan Lokal	1. Kearifan lokal yang dikembangkan telah sesuai dengan kompetensi dasar			√	
	2. Dengan meninjau kemampuan yang ingin dicapai			√	

	perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal yang dikembangkan tepat digunakan pada tingkat SD				
	3. Kesesuaian materi pada perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal sudah tepat			√	
	4. Format yang digunakan mudah dipahami			√	

C. Pendapat dan Saran

- Margin 2,5 - 2
- Paper 17
- jaga konsistensi tulisan dan rapikan

LAMPIRAN 5

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Pantan Luas Baru Aceh Selatan”

judul penelitian : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Pantan Luas Baru Aceh Selatan

penulis : Nurul Ainanur

pembimbing 1 : Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D

pembimbing 2 : Syahidan Nurdin, S.Pd., M.Pd

prodi : PGMI

fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal pada kelas IV SDN Pantan Luas Baru, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak perangkat pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA. Aspek penilaian perangkat pembelajaran ini beradaptasi dari komponen penilaian kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

A. Penyajian Pengisian :

1. Berilah tanda (√) pada kolom “Nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal

2. Gunakan indikator penilaian dalam lampiran sebagai pedoman penilaian skor penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak Valid	Skor 3 : Valid
Skor 2 : Cukup	Skor 4 : Sangat Valid

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu “2 dan 1”, maka berilah saran terkait hal-hal yang kurang terhadap media pembelajaran berbasis kearifan lokal.
4. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu saya mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Ida Meutiawati
 NIP :
 Instansi : RUMI

B. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
Kesesuaian materi dengan KD	1. Kelengkapan materi				✓
	2. Keluasan materi				✓
	3. Kedalaman materi				✓
Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				✓
	5. Keakuratan fakta dan data				✓
	6. Keakuratan gambar dan				✓

	ilustrasi				
Kemutakhiran materi	7. Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				✓
	8. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				✓
	9. Mendorong rasa ingin tahu				✓
	10. Menciptakan kemampuan bertanya				✓
Teknik penyajian	11. Keakuratan konsep				✓
Pendukung penyajian	12. Latihan soal pada setiap akhir pembelajaran				✓
	13. Pengantar				✓
	14. Daftar pustaka				✓
Penyajian pembelajaran	15. Keterlibatan peserta didik				✓

C. Pendapat dan Saran

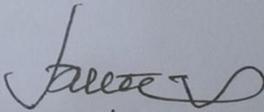
D. Kesimpulan

3. Kesimpulan diberikan tanda (√) pada kotak yang telah tersedia
4. Perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal dinyatakan:

- Layak diproduksi tanpa perbaikan
- Layak diproduksi dengan sedikit perbaikan
- Layak diproduksi dengan banyak perbaikan
- Tidak layak untuk diproduksi

Banda Aceh, 1 - 10 2022

Ahli Materi


Ida Meutiawati

2. Gunakan indikator penilaian dalam lampiran sebagai pedoman penilaian skor penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak Valid	Skor 3 : Valid
Skor 2 : Cukup	Skor 4 : Sangat Valid

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu “2 dan 1”, maka berilah saran terkait hal-hal yang kurang terhadap media pembelajaran berbasis kearifan lokal.
4. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu saya mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Haijib, S.Pd.1
 NIP : 196610051987021007
 Instansi : SDN Pantan Luas Baru

B. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
Kesesuaian materi dengan KD	1. Kelengkapan materi				✓
	2. Keluasan materi				✓
	3. Kedalaman materi			✓	
Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi				✓
	5. Keakuratan fakta dan data				✓
	6. Keakuratan gambar dan				

	ilustrasi				
Kemutakhiran materi	7. Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				✓
	8. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				✓
	9. Mendorong rasa ingin tahu			✓	
	10. Menciptakan kemampuan bertanya			✓	
Teknik penyajian	11. Keakuratan konsep			✓	
Pendukung penyajian	12. Latihan soal pada setiap akhir pembelajaran				✓
	13. Pengantar				✓
	14. Daftar pustaka				✓
Penyajian pembelajaran	15. Keterlibatan peserta didik				✓

C. Pendapat dan Saran

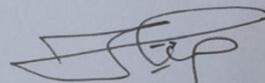
D. Kesimpulan

3. Kesimpulan diberikan tanda (√) pada kotak yang telah tersedia
4. Perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal dinyatakan:

- Layak diproduksi tanpa perbaikan
- Layak diproduksi dengan sedikit perbaikan
- Layak diproduksi dengan banyak perbaikan
- Tidak layak untuk diproduksi

Banda Aceh, 2022

Ahli Materi



Haini, S.Pd.1
NIP. 196610051987031003

LAMPIRAN 6

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI BAHASA

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan”

judul penelitian : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Panton Luas Baru Aceh Selatan

penulis : Nurul Ainanur

pembimbing 1 : Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D

pembimbing 2 : Syahidan Nurdin, S.Pd., M.Pd

prodi : PGMI

fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal pada kelas IV SDN Panton Luas Baru, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak perangkat pembelajaran tersebut digunakan dalam pembelajaran IPA. Aspek penilaian perangkat pembelajaran ini beradaptasi dari komponen penilaian kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

A. Penyajian Pengisian :

1. Berilah tanda (✓) pada kolom “Nilai” sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal

2. Gunakan indikator penilaian dalam lampiran sebagai pedoman penilaian skor penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak Valid Skor 3 : Valid
Skor 2 : Cukup Skor 4 : Sangat Valid

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu “2 dan 1”, maka berilah saran terkait hal-hal yang kurang terhadap media pembelajaran berbasis kearifan lokal.
4. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu saya mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Dr. Khadijah, Mpd
NIP : 197008301994122001
Instansi : UIN Ar Raniry Banda Aceh

B. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
a. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat			✓	
	2. Keefektifan kalimat			✓	
	3. Kebakuan istilah			✓	
b. Komunikasi	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi			✓	
c. Dialog dan interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta			✓	

	didik				
d. Kesesuaian terhadap perkembangan peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik			✓	
	7. Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik			✓	
e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	8. Ketetapan tata bahasa			✓	
	9. Ketetapan ejaan			✓	

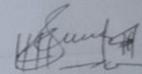
C. Pendapat dan Saran

D. Kesimpulan

1. Kesimpulan diberikan tanda (√) pada kotak yang telah tersedia
2. Perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal dinyatakan:

- Layak diproduksi tanpa perbaikan
 Layak diproduksi dengan sedikit perbaikan
 Layak diproduksi dengan banyak perbaikan
 Tidak layak untuk diproduksi

Banda Aceh, 15-11 2022
Ahli Bahasa



Dr. Khadijah, M.Pd.

2. Gunakan indikator penilaian dalam lampiran sebagai pedoman penilaian skor penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak Valid	Skor 3 : Valid
Skor 2 : Cukup	Skor 4 : Sangat Valid

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu “2 dan 1”, maka berilah saran terkait hal-hal yang kurang terhadap media pembelajaran berbasis kearifan lokal.
4. Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu saya mohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Darniyus, S.Pd.1
 NIP : 196909032007012001
 Instansi : SDN Pantan Luas Baru

B. Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			
		1	2	3	4
a. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat				✓
	2. Keefektifan kalimat				✓
	3. Kebakuan istilah			✓	
b. Komunikasi	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi				✓
c. Dialog dan interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta				✓

	didik				
d. Kesesuaian terhadap perkembangan peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik				✓
	7. Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik			✓	
e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	8. Ketetapan tata bahasa				✓
	9. Ketetapan ejaan				✓

C. Pendapat dan Saran

Sudah layak digunakan

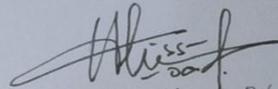
D. Kesimpulan

1. Kesimpulan diberikan tanda (✓) pada kotak yang telah tersedia
2. Perangkat pembelajaran literasi sains berbasis kearifan lokal dinyatakan:

- Layak diproduksi tanpa perbaikan
- Layak diproduksi dengan sedikit perbaikan
- Layak diproduksi dengan banyak perbaikan
- Tidak layak untuk diproduksi

Banda Aceh, 2022

Ahli Bahasa



Darniyus, S.Pd. I

NIP 196909032907912001

LAMPIRAN 7

BUKU

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan membuat buku yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di SDN Pantan Luas Baru Aceh Selatan”** dengan baik. Pembuatan buku ini penuh dengan suka dan duka. Di dalam buku ini terdapat pemetaan KD subtema 1 Jenis-jenis Pekerjaan, tema 4 Berbagai Pekerjaan untuk kelas 4 jejang SD/MI. Kemudian Sholawat dan Salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang berilmu pengetahuan.

Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing Saya dalam pembuatan buku ini. Saya menyadari, bahwa dalam pembuatan buku ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan, bahasa, materi, maupun penulisannya. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak guna menjadi acuan agar penulis bisa menjadi lebih baik lagi di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini bisa menambah wawasan para pembaca dan bisa bermanfaat untuk perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan.

Banda Aceh,, 2022

Penulis,

Nurul Ainanur

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PANDUAN PENGGUNAAN PERANGKAT PEMBELAJARAN	iii
PEMETAAN KD KELAS IV TEMA 4	iv
SILABUS	v
ILMU PENGETAHUAN ALAM	1
A. Sumber Daya Alam.....	2
B. Sumber Daya Alam di Aceh Selatan.....	6
C. Upaya Menjaga Kelestarian Sumber Daya Alam.....	19
DAFTAR PUSTAKA	26
RPP TEMA 4 SUBTEMA 1 PEMBELAJARAN 1	27
LKPD	39
SOAL-SOAL LATIHAN	42
KUNCI JAWABAN	45

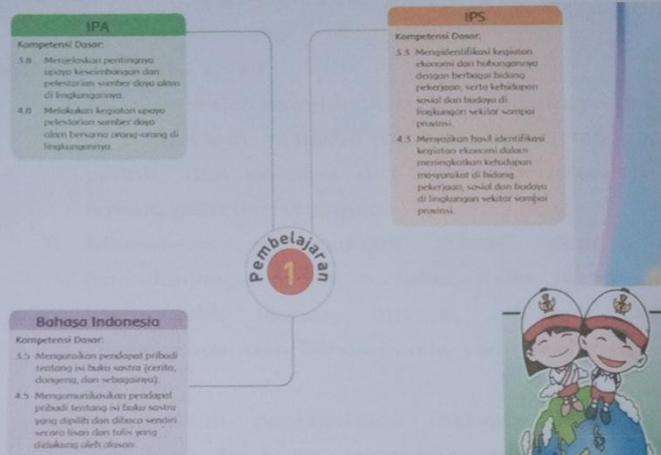
PANDUAN PENGGUNAAN PERANGKAT PEMBELAJARAN

Kegiatan proses pembelajaran setiap judul memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, sumber pelajaran, media, alat, materi atau perangkat pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

Perangkat pembelajaran ini terdiri dari satu pembelajaran dengan tema 4 “Berbagai Pekerjaan” subtema 1 “Jenis-jenis Pekerjaan” yang di dalamnya terdapat mata pelajaran IPA yang menjelaskan tentang pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.

Pada setiap pembelajaran dibutuhkan waktu 4 x 45 menit untuk penyampaian dan pemahaman teori serta mengerjakan soal atau lembar kerja peserta didik yang diberikan guru. Peserta didik diharuskan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran ini sesuai dengan arahan dan petunjuk yang diberikan.

PEMETAAN KD KELAS IV TEMA 4 (BERBAGAI PEKERJAAN)



A. Sumber Daya Alam

Sumber Daya Alam

Nah, teman-teman dalam kehidupan sehari-hari sering sekali menggunakan sumber daya alam, ada yang tau apa itu sumber daya

Sumber daya alam terdiri dari berbagai macam jenis, baik yang hayati maupun non hayati. Terlepas dari jenisnya, sumber daya alam ini sangatlah bermanfaat bagi keberlangsungan hidup manusia. Menurut Suryanegara, sumber daya alam adalah unsur-unsur yang ada di lingkungan alam, baik secara fisik ataupun hayati yang digunakan manusia untuk memenuhi kebutuhannya dalam meningkatkan kesejahteraan hidup. Sedangkan menurut DR. Sarinta Efratani Damanik, sumber daya alam yaitu segala sesuatu yang berasal dari alam dan bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia.

Selain itu pengertian sumber daya alam juga tercantum secara yuridis dalam UU No 32 Tahun 2009 tentang pengelolaan lingkungan hidup. Di dalam UU disebutkan, sumber daya alam merupakan unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan non hayati. Contoh dari sumber daya alam yang dapat diperbarui yaitu air, udara, tanah, tumbuhan dan matahari.

2

1. Penebangan memilih pohon yang tua atau tebang pilih
 2. Menanam kembali pada bekas tebang atau reboisasi, dan
 3. Mencegah penebangan liar dan pembakaran hutan.
- d. Pelestarian barang tambang
Pelestarian barang tambang dapat dilakukan dengan cara:
1. Menggunakan barang tambang sehemat mungkin
 2. Mendaur ulang barang tambang logam
 3. Menggunakan bahan pengganti, seperti mengganti besi dengan plastik dan mengganti minyak bumi dengan minyak tanah.
- e. Pelestarian hewan air
Agar hewan air terutama ikan bisa lestarian tidak cepat habis, upaya yang dilakukan adalah:
1. Menangkap ikan tidak menggunakan bom, racun atau pukot harimau
 2. Menjaga kebersihan air sungai dan laut, serta
 3. Melaksanakan program kali bersih.

B. Sumber Daya Alam di Aceh Selatan

Sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati. Sumber daya hayati adalah sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup. Sumber daya alam hayati dapat berasal dari hewan maupun tumbuhan.

6

obatan juga menjadukan minyak pala sebagai bahan baku penting untuk sebagian produk obat yang dihasilkan.

C. Upaya Menjaga Kelestarian Sumber Daya Alam

Petani pala menjalankan semua kegiatan di lahan budidaya mulai dari penanaman, pemeliharaan hingga pemanenan. Rata-rata kepemilikan lahan petani adalah 2-3 hektar. Untuk penanaman tanaman baru (peremajaan) diawali dengan penyiapan bibit, yang dilanjutkan dengan pembukaan lahan yang dilakukan secara gotong royong bersama dengan keluarga dan saudara. Pemeliharaan kebun yang dilakukan hanya sebatas pada pembersihan tanaman pengganggu (seperti rumput liar).

Pemanenan dilakukan oleh keluarga inti petani (ayah, ibu dan anak-anak) dan saudara-saudara perempuan ayah (bisa mengikutkan suami-suaminya). Anggota keluarga laki-laki memetik pala, sedangkan anggota keluarga perempuan mengumpulkan buah pala yang jatuh di bawah pohon. Para petani yang lokasi kebunnya jauh dari lokasi pedagang tidak melakukan pemrosesan hasil. Hasil panen langsung dijual atau diambil oleh para pengumpul.



Gambar 28. Keluarga Petani Mengupas Pala



DAFTAR PUSTAKA

- Ernawati, Anita Nungki. 2021. *Buku Pendamping Siswa Cerdas Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara
- Aslizar. 2017. *Hafal Mahir Materi IPA*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia Kompas Gramedia Building
- Abdul Fatah, Memet. Dkk. 2004. *Membuat Aneka Manisan Buah*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka
- Putri, Aisyah. 2020. *Rempah-rempah (Bumbu Dapur, Kaya Manfaat)*. Jakarta: Guepedia

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	:SDN Pantan Luas Baru
Kelas/semester	:IV/1
Tema 4	:Berbagai Pekerjaan
Pembelajaran	:1
Waktu	:1 hari

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

**Lembar kerja peserta didik
(LKPD)**

Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Tema 4 : Berbagai Pekerjaan
Subtema 1 : Jenis-jenis Pekerjaan
Pembelajaran : 1 (satu)
Nama Kelompok :
Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan pembelajaran:

1. Siswa mampu menjelaskan upaya pelestarian sumber daya alam
2. Siswa mampu menyampaikan laporan lisan berupa presentasi tentang pemanfaatan sumber daya alam tanaman pala.

Petunjuk :

1. Awali dengan membaca Basmallah
2. Ikuti langkah-langkah berikut ini dengan teliti

Ayo Mengamati



Ayo bertanya

1. Apa yang dimaksud dengan sumber daya alam?
2. Berdasarkan gambar diatas apakah pala termasuk sumber daya alam?
3. Jelaskan secara singkat ciri khas morfologi pala?
4. Bagaimana cara pembuatan manisan pala?

Soal-soal Latihan

1. Bahan dari alam yang dimanfaatkan manusia disebut...
 - a. Sumber-sumber alam
 - b. Sumber kekayaan alam
 - c. Sumber kekuatan alam
 - d. Sumber daya alam
2. Berikut ini yang merupakan contoh-contoh sumber daya alam dapat diperbarui adalah...
 - a. Air, tanah dan batu bara
 - b. Air, gas dan minyak bumi
 - c. Air, hewan dan tumbuhan
 - d. Batu bara, hewan dan air
3. Sumber daya alam adalah semua kekayaan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk...
 - a. Kesejahteraan manusia
 - b. Sumber kehidupan
 - c. Sumber energi
 - d. Kelangsungan hidup
4. Di bawah ini maka sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui...
 - a. Air
 - b. Hewan
 - c. Minyak bumi
 - d. Hutan

Kunci Jawaban

1. d. Sumber daya alam
2. c. Air, hewan dan tumbuhan
3. a. Kesejahteraan manusia
4. c. Minyak bumi
5. a. Tumbuhan pala
6. c. 2, 1, 4 dan 3
7. c. Tidak membantu menawarkan racun pada tubuh
8. d. a, b dan c benar
9. b. 10-15 meter
10. d. a, b dan c salah