

**PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN LCI (*LEARNING CYCLE INQUIRY*)
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA SISWA
KELAS V SD**

SKRIPSI

OLEH :

TASHILUL NAILUL AMMANY

NIM. 20862061016



**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JUNI 2024**



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

**PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM DENGAN
MODEL LCI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
SISWA KELAS 5 SDN 05 SUMBEREJO**

SKRIPSI

Diajukan kepada

**Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat Malang untuk
memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh:

TASHILUL NAILUL AMMANY

NIM. 20862061016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

JUNI 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BUKU PETUNJUK PRAKTIKUM DENGAN
MODEL LCI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PADA
SISWA KELAS 5 SDN 05 SUMBEREJO**

SKRIPSI

Oleh:

Tashilul Nailul Ammany

NIM. 20862061016

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Malang, Juni 2024

Dosen Pembimbing



(Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd.)

NIDN. 0729078802



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG
JUNI 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi Universitas Islam Raden Rahmat Kapanjen Malang dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Pada hari : Selasa
Tanggal : 4 Juni 2024

Anggota I,



(Tety Nur Cholifah M.Pd.)
NIDN.0718089201

Anggota II,



(Diana Kusumaningrum M.Pd.)
NID N. 0720068803

Ketua Penguji,



(Dr. Yulia Eka Yanti M.Pd.)
NIDN. 0729078802

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Raden Rahmat Malang



(Dr. Hendra Rustanto, M.Pd.)
NIDN. 0725128303

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

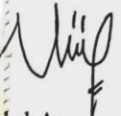
Nama : Tashilul Nailul Ammany
NIM : 20862061016
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima saksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 31 Mei 2024

Saya membuat pernyataan,




Tashilul Nailul Ammany

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah- Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum dengan Model LCI pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar”** ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang menghantarkan umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Islam Raden Rahmat Malang.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi masih jauh dari kata sempurna dan tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik morel maupun materiel. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini kepada:

1. H. Imron Rosyadi Hamid, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Islam Raden Rahmat Malang.
2. Dr. Hendra Rustantono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat Malang.
3. Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Raden Rahmat Malang dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan ikhlas rela meluangkan waktu beserta memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Andi Wibowo, M.Pd. dan Indrayani, S.Pd., selaku validator dalam skripsi ini.

5. Tety Nur Cholifah, M.Pd. dan Diana Kusumaningrum, M.Pd., selaku Penguji Utama dan Sekretaris Penguji dalam sidang skripsi penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memberikan bantuan terkait proses penyusunan skripsi ini.
7. Indrayani, S.Pd., selaku Wali Kelas V SDN 05 Sumberejo yang telah memberikan waktu dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Keluarga besar PGSD 20A, teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Treasure member (Choi Hyungsuk, Park Jihoon, Kim Junkyu, Yoshinori, Yoon Jaehyuk, Asahi, Kim Doyoung, Haruto, Park Jeongwoo, dan So Junghwan, yang telah memberikan hiburan dikala penulis mengerjakan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang telah membantu atas terlaksananya skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu.
11. Kedua orangtua, (Almarhum) Ayah Baharuddin dan Ibu Aida Aliska yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materiel serta doa yang tiada henti kepada penulis.
12. Keluarga besar penulis, yang selalu memberikan semangat, dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, banyak yang perlu disempurnakan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Malang, 31 Mei 2024

Penulis

ABSTRAK

Ammany, Tashilul Nailul. 2024. “ *Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum dengan Model LCI untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Siswa Kleas V Sekolah Dasar*”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat Malang Kepanjen Malang. Pembimbing: Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum, Model LCI, Literasi Sains.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Buku Petunjuk Praktikum untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V yang efektif dan beragam agar siswa mampu melaksanakan praktikum dikelas bertujuan untuk meningkatkan literasi sains. Pengembangan buku petunjuk praktikum dengan model LCI ini dibuat dengan menggunakan kemampuan literasi sains dengan indikator memahami konsep sains, menerapkan pengetahuan sains, keterampilan praktik sains, berpikir kritis dalam konsep sains, dan komunikasi ilmiah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian RnD. Penelitian dilakukan berdasarkan tahapan pengembangan model ADDIE, yaitu: 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Developmnet*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, wawancara, angket, dan soal tes keterampilan berpikir kritis dengan teknik analisis data secara kuantitatif dan kualitatif. Indikator ketercapaian keterampilan berpikir kritis yang diukur adalah aspek menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi.

Berdasarkan hasil penelitian dari validasi ahli materi yaitu sebesar 79,14%, hasil validasi ahli media yaitu 71,14%, hasil angket respon siswa kelompok kecil sebanyak 95% dan hasil uji gain ternormalisasi (N-Gain) yaitu 0,73 yang termasuk pada kategori tinggi. Hasil ini mengidentifikasikan bahwa literasi sains siswa kelas V terhadap pembelajaran IPAS kelas V semester 2 meningkat setelah menggunakan media pembelajaran buku petunjuk praktikum.

ABSTRAK

Ammany, Tashilul Nailul. 2024. "*Development of a Practical Manual with the LCI Model to Improve Science Literacy in Kleas V Elementary School Students*".

Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, Raden Rahmat Islamic University, Malang, Kepanjen Malang.

Supervisor: Dr. Yulia Eka Yanti, M.Pd.

Keywords: Development of Practical Manual, LCI Model, Scientific Literacy.

This research aims to produce a practicum guidebook to increase the scientific literacy of class V students that is effective and diverse so that students are able to carry out practicums in class aimed at increasing scientific literacy. The development of a practical manual using the LCI model was created using scientific literacy skills with indicators of understanding scientific concepts, applying scientific knowledge, scientific practical skills, critical thinking in scientific concepts, and scientific communication.

The type of research used in this research is RnD research. The research was carried out based on the stages of development of the ADDIE model, namely: 1) Analysis, 2) Design, 3) Developmnet, 4) Implementation, 5) Evaluation. The instruments used were observation sheets, interviews, questionnaires, and critical thinking skills test questions using quantitative and qualitative data analysis techniques. The indicators of achievement of critical thinking skills that are measured are the aspects of interpreting, analyzing, evaluating and inferring.

Based on research results from material expert validation, which is 79.14%, media expert validation results are 71.14%, small group student response questionnaire results are 95% and normalized gain test results (N-Gain) are 0.73, which is included in high category. These results identify that the scientific literacy of class V students in science and science learning for class V semester 2 increased after using the learning media of practical manuals.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Definisi Operasional	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Petunjuk Praktikum.....	7
B. Learning Cycle Inquiry.....	9
C. Literasi Sains.....	11
D. Penelitian Terkait	13
E. Kerangka Berpikir	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Modul Pengembangan	19
B. Prosedur Pengembangan.....	19
C. Rancangan Uji Coba Produk	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	29
A. Studi Pendahuluan	29
B. Hasil Pengembangan Produk Awal	29
C. Hasil Uji Coba Produk.....	37
D. Revisi Produk.....	40
E. Kajian Produk Akhir.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. KESIMPULAN.....	50
B. SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kategori Penilaian Skala Likert.....	26
Tabel 3.2 Kualifikasi Tingkat Pencapaian.....	27
Tabel 3.3 Klasifikasi Nilai Gain.....	28
Tabel 4.1 Validasi ahli materi	36
Tabel 4.2 Validasi Ahli Media	37
Tabel 4.3 Data pre-test, dan indeks gain literasi sains kelompok besar.....	38
Tabel 4.4 Respon kelompok besar.....	38

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Langkah-langkah Pengembangan Model ADDIE	20
Gamba 4.1 Sampul Buku.....	33
Gambar 4.2 Daftar Isi	34
Gambar 4.3 Kata Pengantar.....	34
Gambar 4.4 Bentuk Materi dan Langkah-Langkah LCI.....	35
Gambar 4.5 Revisi Gambar pada Buku Petunjuk Praktikum	40

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman dan Haasil Observasi.....	57
Lampiran 2. Kisi-kisi Transkrip Hasil Wawancara kepada Guru.....	59
Lampiran 3. Kisi-Kisi Transkrip Hasil Kuisioner Siswa.....	60
Lampiran 4. Angket Validasi Ahli Materi.....	64
Lampiran 5. Angket Validasi Ahli Media	67
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian	70
Lampiran. 7. Angket respon siswa	71
Lampiran 8. Kisi-Kisi Soal Tes	75
Lampiran 9. Kunci Jawaban Soal Tes	77
Lampiran 10. Soal Tes.....	79
Lampiran 11. Modul Ajar.....	83
Lampiran 12. Gambar Media	101
Lampiran 13. Foto Observasi dan Angket Wawancara.....	108
Lampiran 14. Foto Soal Pretes, dan Ujicoba kelompok kecil.	109
Lampiran 15. Foto Uji coba kelompok besar, dan Soal Post test.....	110
Lampiran 16. Daftar Riwayat Hidup	118

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Literasi penting dalam mengakses pengetahuan, mengikuti perkembangan teknologi, berpartisipasi dalam masyarakat, dan mengambil keputusan yang baik. Secara keseluruhan, literasi sains merupakan keterampilan dan kemampuan yang penting untuk berpartisipasi secara aktif di masyarakat, serta dalam pengambilan keputusan dalam berbagai aspek kehidupan. Literasi sains merupakan kemampuan ilmiah individu untuk menjadikan pengetahuan yang dimilikinya pada proses identifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang berhubungan dengan isu ilmiah (Wulandari & Sholihin, 2016). Literasi dapat disimpulkan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan kita. Ini tidak hanya membantu kita mengakses pengetahuan, mengikuti perkembangan teknologi, dan berpartisipasi dalam masyarakat, tetapi juga memungkinkan kita untuk membuat keputusan yang lebih baik.

Literasi sains juga merupakan keterampilan dan kemampuan yang memungkinkan kita untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah. Memiliki literasi sains yang kuat, kita dapat menjadi anggota yang lebih aktif dan berpartisipasi dalam masyarakat yang semakin kompleks dan berubah. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan literasi sains dalam diri kita dan mendorong orang lain untuk melakukannya juga. Literasi sains kemudian dimaknai

sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, mengambil kesimpulan berdasarkan fakta, memahami karakteristik sains, membangun kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemampuan terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains Putri (2021).

Seseorang yang memiliki literasi sains yang baik, diharapkan mampu mengambil keputusan yang lebih baik dalam permasalahan yang ditemui dilingkungan sekitarnya berdasarkan fakta dan bukti ilmiah. Literasi sains juga diharapkan dapat membantu siswa dalam upaya peningkatan minat mereka terhadap pembelajaran IPAS dan meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Literasi sains juga menuntut siswa untuk berpikir kritis, sementara berpikir kritis merupakan salah satu tantangan tersendiri untuk siswa. Literasi dianggap penting karena merupakan kunci untuk memahami dunia di sekitar kita dan berpartisipasi secara aktif dalam Masyarakat.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SDN Sumberejo 05 di bulan November pada siswa kelas V (Lampiran 1), literasi sains siswa masih cukup rendah terlihat dari nilai UAS siswa. Kemampuan siswa dalam mempelajari materi yang diberikan cenderung sulit untuk diterima, sehingga upaya dalam mencapai target pembelajaran juga menjadi terhambat. Siswa hanya mengerjakan LKS dan membaca materi yang ada di buku, sehingga pengalaman yang diperoleh siswa kurang. Siswa tidak pernah diajak untuk melakukan percobaan ilmiah, karena sarana dan prasarana untuk laboratorium yang tidak tersedia, sehingga siswa kurang terampil dalam melakukan kerja ilmiah.

Hal ini mengakibatkan literasi sains pada siswa juga rendah. Oleh sebab itu kegiatan praktikum disekolah tidak pernah ada, sehingga guru juga tidak mengembangkan petunjuk praktikum bagi siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memberdayakan literasi sains siswa dengan memberikan pengalaman belajar secara langsung, yaitu melalui penerapan pembelajaran berbasis praktikum dikelas. Berdasarkan permasalahan literasi sains tersebut, maka perlu dikembangkan kegiatan praktikum IPAS pada siswa kelas V. Oleh karena itu, melalui kegiatan praktikum tersebut diharapkan dapat menjadikan siswa lebih terampil dalam melakukan kerja ilmiah dan aktif terlibat dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan literasi sains siswa.

Praktikum merupakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan material sampai pada observasi fenomena. Kegiatan praktikum dilakukan oleh peserta didik baik secara individual atau kelompok kecil (Nurhidayati, 2016). Selain itu, metode praktikum adalah proses pembelajaran dimana peserta didik diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau sesuatu proses Hendawati & Kurniati (2017). Metode praktikum diharapkan menjadi salah satu metode pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam melakukan percobaan dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaannya. Petunjuk praktikum merupakan pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran dalam praktik sains dengan memanfaatkan segala sesuatu yang ada di sekitar siswa sebagai sumber belajar.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan suatu petunjuk praktikum dengan model *Learning Cycle Inquiry* (LCI) yang dapat memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung sehingga diharapkan dapat menerima pembelajaran dengan lebih mudah dan meningkatkan kemampuan literasi sainsnya. Petunjuk praktikum dengan model LCI merupakan/ petunjuk praktikum yang telah dimodifikasi dengan model pembelajaran LCI sehingga di dalamnya dapat melatih siswa untuk melakukan percobaan sains dalam upaya memberdayakan literasi sains dan memberikan siswa banyak pengalaman, melakukan observasi langsung, bahkan melakukan eksperimen sendiri.

Model Pembelajaran *Learning Cycle Inquiry* (LCI) dipilih karena merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered) serta melatih siswa untuk berpikir dan bertindak secara ilmiah Yanti (2022). Model pembelajaran LCI merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif untuk menggali dan memperkaya pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari dan tidak hanya menjadi pendengar dari apa yang disampaikan guru.

Nurhidayati (2019) mengkaji penerapan model pembelajaran sains berbasis inkuiri berkontribusi signifikan terhadap literasi sains dan kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa literasi sains siswa masih relatif rendah dan perlu adanya upaya meningkatkan literasi sains melalui pendekatan pembelajaran yang tepat. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan petunjuk praktikum dengan pengembangan

model pembelajaran *learning cycle inquiry* (LCI) yang diharapkan dapat meningkatkan literasi sains pada siswa kelas V sekolah dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran yang kurang menarik untuk meningkat literasi sains siswa.
2. Siswa tidak pernah melakukan praktikum pada pembelajaran IPAS.
3. Tidak tersedianya petunjuk praktikum dikelas.

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian lebih fokus pada masalah yang akan diteliti. Peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Petunjuk Praktikum (X) dibatasi hanya untuk mengukur literasi sains siswa
2. Populasi penelitian terbatas pada siswa kelas V SD Sumberejo 05
3. Terbatas hanya pada materi IPAS semester 2 dengan 3 materi inti

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan dan kevalidan petunjuk praktikum dengan model LCI dalam meningkatkan literasi sains siswa?
2. Apakah petunjuk praktikum dengan model LCI efektif dalam meningkatkan literasi sains pada siswa kelas V?

E. Definisi Operasional

1. Petunjuk Praktikum dengan Model LCI

Petunjuk praktikum adalah sekumpulan arahan tertulis yang memberikan panduan kepada siswa mengenai cara menjalankan suatu praktikum. Isi petunjuk

ini mencakup langkah-langkah yang harus diikuti, informasi tentang peralatan dan bahan yang diperlukan, serta tujuan atau hasil yang diharapkan dari pelaksanaan praktikum. Fungsi utama dari petunjuk praktikum ini adalah untuk memandu siswa agar mampu melaksanakan praktikum secara tepat, aman, dan efisien, sekaligus memastikan bahwa mereka memperoleh pemahaman yang cukup dari kegiatan tersebut.

Petunjuk praktikum dapat berupa teks tulisan, diagram, gambar, atau kombinasi dari berbagai format tersebut. Tahapan pada model LCI terdiri dari 6 tahapan yaitu mengorientasi pembelajaran, mengeksplorasi pengetahuan, melakukan eksplanasi dan mengumpulkan data, menarik kesimpulan, mengelaborasi, dan melakukan evaluasi.

2. Literasi Sains

Literasi sains mencakup keterampilan kritis dalam mengidentifikasi sumber informasi yang dapat dipercaya, serta kemampuan untuk berpikir kritis, menganalisis data, dan membuat keputusan berdasarkan bukti ilmiah. Indikator literasi sains tersebut adalah dengan menganalisis isu sains yang ada pada pembelajaran IPAS dan literasi sains kelas V, menjelaskan permasalahan secara ilmiah, dan menggunakan bukti ilmiah yang ada. Indikator yang digunakan adalah memahami konsep sains, menerapkan pengetahuan sains, keterampilan praktik sains, berpikir kritis dalam konsep sains, serta komunikasi ilmiah.