

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*). Metode penelitian adalah metode pengumpulan data dengan mencari informasi lewat buku, majalah, Koran, dan literature lainnya yang bertujuan untuk membentuk sebuah landasan teori. Riset pustaka membatasi kegiatannya hanya pada bahan-bahan koleksi perpustakaan saja tanpa perlu riset lapangan (M. Sari & Asmendri, 2019). Studi kepustakaan merupakan suatu studi yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai sumber baik yang ada di pustaka maupun yang ada di internet. Pendekatan kualitatif yang didasarkan pada langkah awal yang ditempuh dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan kemudian dilakukan analisis berkaitan dengan materi pelajaran SBDP di Kelas IV-VI SD/MI.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan analisis isi, analisis isi merupakan teknik penelitian ilmiah yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik isi dan menarik kesimpulan berdasarkan data tersebut. Sebagai sebuah metode, analisis isi menawarkan kajian mendalam terhadap informasi yang tertulis atau tercetak, khususnya dalam media massa. Teknik ini pertama kali dikembangkan oleh Harold D. Lasswell, yang memelopori penggunaan coding untuk mencatat simbol atau pesan secara sistematis, lalu menafsirkannya (Hidayat et al., 2025)

B. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester VIII tahun 2025/2026. Tahapan penelitian meliputi perencanaan, pengumpulan data literatur, analisis data, hingga penyusunan laporan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar rekonstruksi etnosains materi SBdP serta lembar analisis muatan etnosains yang terdapat dalam buku serta artikel jurnal.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian kepustakaan ini ada dua macam sumber yang digunakan yang akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Sumber data primer adalah suatu referensi yang dijadikan sumber utama acuan penelitian. Dalam penelitian ini sumber primer yang digunakan berupa buku SBdP kelas IV (Buku Ari Subekti. Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional. 2010 dan Rizki Anggoro R & E Triwibowo. Erlangga. 2023), kelas V (Taufik Hidayatulloh & Afiah Fauziah. 2014 dan Asy'ari. Erlangga. 2022), dan VI (Ari Subekti, dkk. PT Intan Pariwara. 2010 dan Tegar Andito. Yudistira).
2. Sumber data sekunder adalah referensi-referensi pendukung dan pelengkap bagi sumber primer. Dalam penelitian ini sumber sekunder berupa Artikel Jurnal tentang etnosains dalam IPA sebanyak 13 jurnal.

D. Teknik Pengumpulan Data

Strategi pengumpulan data muatan etnosains yang bisa di integrasikan dengan mata pelajaran SBdP di SD/MI dapat diperoleh dengan analisis isi (*Content Analysis*) yang menggunakan lembar muatan etnosains pada mata

pelajaran SBdP yang di validasi oleh ahli revisi instrumen yang dapat dilihat pada tabel 3.1 dan untuk memilah materi yang ada unsur etnosains dibantu dengan menggunakan lembar kriteria muatan etnosains yang bisa dilihat pada tabel 3.2 sedangkan untuk melihat kriteria unsur literasi sains dalam melihat keterkaitan antara materi dalam penguatan literasi sains bisa dilihat pada tabel 3.3 di bawah.

Tabel 3. 1 Muatan Etnosains Pada Materi SBdP

No	Bab dan Sub materi SBdP	Etnosains Pada Materi IPA	Hubungan Terhadap Penguatan Literasi Sains
1.			
2.			
3			
4			
5			

Tabel 3. 2 lembar kriteria muatan etnosains

No.	Indikator Muatan Etnosains	Indikator Fokus	Ya	Tidak
1.	Pengetahuan Tradisional (<i>Traditional Knowledge</i>)	Memuat pengetahuan empiris/praktis masyarakat lokal dalam mengolah bahan alam menjadi karya seni atau kerajinan tangan. Contoh: Pengrajin memilih tanah liat merah karena teksturnya yang liat dan tidak mudah retak saat dibakar		
2.	Sains Asli (<i>Indegenous Science</i>)	Memuat aturan, pantangan atau tata cara adat yang harus ditaati masyarakat lokal saat menghasilkan produk seni. Contoh: Di bebrapa daerah, wanita yang sedang haid dilarang ikut dalam proses pembakaran gerabah karena dipercaya akan mebuat hasil bakaran menjadi pecah, retak atau tidak bewarna		
3.	Kearifan Lokal (<i>Local Wisdom</i>)	Memuat Kebiasaan, kepercayaan, atau praktik suku/masyarakat lokal yang tertanam dalam proses pembuatan karya seni dan diwariskan antar generasi. Contoh: Praktik memperkuat struktur gerabah		

No.	Indikator Muatan Etnosains	Indikator Fokus	Ya	Tidak
		menggunakan air rebusan sisa semen atau air rendaman kulit pohon tertentu		
4	Sains Budaya Lokal	Menggunakan istilah, nama bahan/alat, atau bahasa daerah setempat (<i>Lokal Clasification</i>) dalam penamaan dan teknik pembuatan. Contoh: Penggunaan istilah “ Mijet” (teknik pijat jari/pajon)		

Tabel 3. 3 Kriteria Literasi Sains

No.	Aspek PISA	Indikator Fokus
1.	Kompetensi / Proses Sains	Mengidentifikasi isu ilmiah dalam teks/gambar materi SBdP
		Menjelaskan proses fisika , kimia berdasarkan proses dalam teks
		Menggunakan atau memunculkan bukti ilmiah lokal
2.	Aspek Konten & Pengetahuan	Pengetahuan Konten (terdapat konsep fisika/kimia/biologi dasar pada prakarya seni)
		Pengetahuan Prosedural (terdapat langkah kerja atau eksperimen takaran prakarya)
		Pengetahuan Epistemik (menjelaskan alasan ilmiah di balik kebiasaan/tradisi lokal)
3.	Aspek Konteks Sains	Menghubungkan seni/kerajinan dengan situasi kehidupan dunia nyata, lingkungan, atau teknologi lokal
4.	Aspek Sikap Sains	Mendorong kemandirian dan minat murid dalam mengeksplorasi sains
		Menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan ilmiah melalui penugasan
		Mengajak murid bertanggung jawab terhadap kelestarian alam/sains

E. Teknik Analisis Data

Proses analisis data pada penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis isi (*Content Analysis*) yaitu metode analisis teks yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis muatan sebuah teks. Menurut M. N. Sari et al (2025), ada beberapa langkah dalam menganalisis data penelitian ini yaitu:

1. Pengumpulan dan Organisasi Data

Tahap awal dalam analisis data kepustakaan adalah proses pengumpulan dan organisasi data. Dalam konteks ini, data merujuk pada berbagai sumber tertulis pada penelitian ini menggunakan buku SBdP kelas IV, V, dan VI, artikel jurnal tentang etnosains pada mata pelajaran IPA SD/MI, buku dan artikel tersebut di cari secara online. Setelah sumber-sumber dikumpulkan, organisasi data dilakukan untuk mengelompokkan dokumen sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan.

2. Reduksi dan Koding Data

Langkah berikutnya adalah reduksi data, yaitu proses pemilahan dan penyaringan informasi yang relevan dengan fokus penelitian, contoh dalam penelitian ini data dari buku SBdP kelas IV,V, dan VI serta jurnal di pilah sesuai materi seni rupa kemudian data disaring menggunakan lembar kriteria muatan etnosains yang dapat dilihat pada tabel 3.2 dan kemudian barulah di masukkan kedalam lembar muatan etnosains pada materi SBdP yang dapat dilihat pada tabel 3.1. Dalam penelitian kepustakaan, tidak semua informasi dari sumber tertulis relevan untuk dianalisis secara mendalam. Setelah data direduksi, dilakukan proses koding, yaitu pemberian label atau kode tertentu pada potongan-potongan informasi tersebut agar lebih mudah diorganisasi dan dianalisis.

3. Analisis dan Sintesis Temuan

Setelah data dikodekan, tahap selanjutnya adalah analisis dan sintesis. Analisis bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antar

gagasan dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini analisis di lakukan pada tabel 3.1 pada kolom hubungan terhadap penguatan literasi sains. Proses analisis ini harus dilanjutkan dengan sintesis, yaitu penggabungan hasil temuan menjadi satu kesatuan pemahaman yang utuh dan bermakna.

4. Interpretasi dan Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dari analisis data kepustakaan adalah interpretasi dan penarikan kesimpulan. Interpretasi melibatkan pembacaan reflektif dan kritis terhadap temuan, termasuk pertimbangan konteks epistemologis, sosial, dan historis dari literatur yang dikaji. Peneliti harus mampu menjawab pertanyaan penelitian secara eksplisit berdasarkan hasil analisis dan sintesis sebelumnya, serta menunjukkan relevansi temuan terhadap bidang keilmuan yang diteliti.

UIN IMAM BONJOL
PADANG