

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah RnD menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Alasan menggunakan metode ini adalah karena lebih lengkap dan rasional dari pada model 4D, walaupun tahapannya lebih sedikit dari pada model Borg & Gall namun tahapan ADDIE sudah cukup atau sesuai dengan kebutuhan pengembangan produk bahan ajar, baik dari segi keterujian maupun waktu (Endang Mulyatiningsih, 2011)

Prosedur penelitian model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry (Mulyatiningsih, 2011) yaitu:

1. *Analysis* (Analisis), yaitu peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui perlu atau tidaknya pengembangan produk dengan cara mengidentifikasi masalah di lapangan melalui penelitian pendahuluan berupa survey. Dalam hal ini maka peneliti menganalisis kearifan lokal Samosir.
2. *Design* (Perancangan), yaitu peneliti merancang konsep produk yang akan dikembangkan dengan terlebih dahulu telah menentukan kompetensi dasar, materi pelajaran, indikator. Dalam hal ini peneliti membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berdasarkan temuan nilai kearifan lokal di lapangan.
3. *Development* (Pengembangan), yaitu diawali dengan menyusun *draft outline*, membuat peta konsep, menyusun materi pelajaran dengan multi representasi yang sesuai, mengubah *draft outline* menjadi tulisan, menyesuaikan konten dengan tujuan penelitian, *review*, pengeditan. Selanjutnya membuat bahan ajar yang tepat.
4. *Implemantation* (Implementasi), yaitu setelah produk pengembangan selesai dikerjakan, selanjutnya dilakukan uji validitas. Dalam implementasi ini dilakukan uji coba terbatas.
5. *Evaluation* (Evaluasi), yaitu tahapan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan produk yang telah dikembangkan dapat memenuhi tujuan penelitian. Untuk

menilai apakah rancangan atau bahan ajar yang dibuat sudah mengukur dengan baik tingkat *ecoliteracy* siswa.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Ginolat, Kecamatan Sianjur Mula-Mula dan di SMA N 1 Sianjur Mula-Mula, Kabupaten Samosir. Pemilihan lokasi ini dikarenakan realitas sosial yang kelihatan dari segi keunikan fenomena lapangan berupa pertanian yang masih menggunakan teknik tradisional dan danau yang dijaga dan dilestarikan hingga saat ini. Sumber daya alam yang dijaga dan dilestariakan tentunya memiliki nilai-nilai kearifan lokal masyarakat tersebut sehingga dapat dijadikan sumber belajar geografi. Tema mengangkat pelestarian sebagai kearifan lokal masyarakat di Kabupaten Samosir diharapkan menjadi sumber pembelajaran geografi dengan muatan-muatan kontekstual yang ada di sekitar lingkungan peserta didik serta dapat diimplementasikan pada materi sumberdaya alam dan dapat menumbuhkan *ecoliteracy*.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah orang yang terlibat langsung dalam proses pengamatan sebagai informan yang dapat memberikan informasi tentang permasalahan yang akan diteliti tentang nilai-nilai kearifan lokal masyarakat setempat terkait dengan menumbuhkan *ecoliteracy*. Penentuan informan dapat dilakukan dengan memperhatikan ciri-ciri informan yang baik. Informan yang terpilih adalah orang yang dapat mewakili secara keseluruhan masyarakat di Kabupaten Samosir yang memiliki pengetahuan mendalam yang menjadi kajian utama penelitian

Informan dalam penelitian ini ditentukan dan ditetapkan berdasarkan pertimbangan fungsi dan peran informan sesuai batas penelitian. Sesuai dengan ciri-ciri informan menurut Hermanto (Ramdani 2015), peneliti akan memilih subjek informan yang memiliki ciri sebagai berikut: 1) Memiliki data informasi potensial atas budaya yang dimiliki melalui proses enkulturasi; 2) Memiliki keterlibatan langsung dalam memberikan masalah penelitian; 3) Memiliki ketersediaan waktu banyak dalam

memberikan data informasi; 4) Menyampaikan apa yang diketahui dan alami dalam bahasanya sendiri serta harapannya.

Jumlah informan dalam penelitian kualitatif tidak ada standar banyaknya partisipan yang dibutuhkan, karena yang terpenting kekayaan informasi yang dimilikinya untuk digali dan dipahami sehingga ada penjelasan yang utuh dalam memahami konteks data yang dibutuhkan peneliti. Berikut gambaran informan pangkal dan informan pokok yang akan di jadikan sumber data dalam penelitian ini/.

Tabel 3. 1
Informal Pokok dan Informan Pangkal

Informan Pokok	Informan Pangkal
Tetua Adat	Tokoh Masyarakat: Camat, Lurah, dan RW/RT
Komunitas Pencinta Danau Toba	Ketua Komunitas: Anggota Komunitas
Guru Geografi	Guru Geografi
Pemerintah	Dinas Pelestarian Lingkungan Hidup Kabupaten Samosir

Sumber: Rancangan penulis 2021

Berdasarkan Tabel 3.1 informan pokok adalah orang dianggap mempunyai pengetahuan lebih banyak (*information rich*) sehingga menjadi sumber informan utama yang dapat memberikan data atau keterangan tentang penelitian ini, kemudian informan pangkal adalah terdiri dari orang yang sering berinteraksi dengan informan pokok sehingga dipercaya menerima pengetahuan dari informan pokok dan diharapkan mampu memberikan keterangan utuh dalam penelitian ini.

Selain para informan yang sudah disebutkan di atas subjek penelitian lainnya yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa SMA di Kabupaten Samosir yang duduk di kelas XI. Rincian daftar sekolah SMA di Kabupaten Samosir dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2
Daftar Populasi SMA di Kabupaten Samosir

No	Sekolah	Wilayah Kecamatan
1	SMAN 1 PANGURURAN	Pangururan
2	SMAN 2 PANGURURAN	Pangururan
3	SMAS ST. MIKAEL PANGURURAN	Pangururan
4	SMAS HKBP PANGURURAN	Pangururan
5	SMAN 1 PALIPI	Palipi
6	SMAS ST. PETRUS URAT	Palipi
7	SMAS ADVENT SIMBOLON	Palipi
8	SMAN 1 ONANRUNGGU	Onanrunggu
9	SMAN 1 SIANJUR MULA-MULA	Sianjur Mula-Mula
10	SMAN 1 SIMANINDO	Simanindo
11	SMAN 1 RONGGUR NIHUTA	Ronggur Nihuta

Sumber: Dapodik Kemendikbud (2021)

Kabupaten Samosir memiliki 11 sekolah SMA Negeri maupun SMA Swasta yang tersebar di setiap Kecamatan, setiap Kecamatan memiliki jumlah SMA yang berbeda-beda. Pada 9 Kecamatan di Kabupaten Samosir terdapat 4 Kecamatan yang tidak memiliki SMA Swasta, 2 kecamatan yang tidak memiliki SMA baik negeri maupun swasta yaitu Kecamatan Harian dan Kecamatan Nainggolan.

Sampel yang dijadikan subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI-IIS di SMA Negeri 1 Sianjur Mula-Mula yang berjumlah 71 siswa terdiri dari 37 siswa laki-laki dan 44 siswa perempuan. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dimana teknik tersebut di dasarkan pada suatu pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan peneliti dalam pemilihan sampel yaitu sekolah tersebut dekat dengan lokasi masyarakat yang akan diteliti, sekolah tersebut memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, sebagian besar sekolah di Kabupaten Samosir

VRYWANTY, 2022

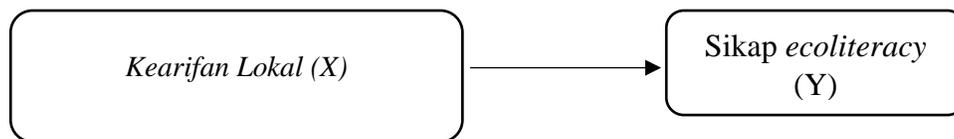
NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memiliki akreditasi A sehingga peneliti memilih sekolah yang akreditasi A untuk mewakili populasi.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang berkaitan dengan gejala yang akan dijadikan objek pengamatan memiliki perbedaan antar objek. Penelitian ini menggunakan dua variabel. Yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas atau *variabel independent* (X) adalah nilai-nilai kearifan lokal Samosir sedangkan variabel terikat atau *variabel dependent* (Y) dalam penelitian ini adalah *ecoliteracy*. Hubungan antar variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan dengan bagan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Variabel Penelitian

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi seakurat mungkin mengenai permasalahan penelitian yang akan diteliti dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat teknik pengumpulan data dalam menunjang pengumpulan informasi dari penelitian, adapun pengumpulan data menggunakan beberapa cara, yaitu:

a. Tes

Tes digunakan untuk mengukur kompetensi *ecoliteracy* pada aspek kognitif. Sebelum digunakan dalam pengumpulan data penelitian instrumen tes harus diuji terlebih dahulu untuk memastikan bahwa instrumen yang akan digunakan valid dan reliabel.

b. Angket

Menurut Tika (2005) angket adalah usaha untuk mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden. Sedangkan responden adalah orang yang memberikan jawaban atau

VRYWANTY, 2022
 NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI DALAM
 MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pertanyaan yang dimuat di angket. Angket ini merupakan alat pengumpulan data guna mencapai tujuan penelitian dan pembuktian hipotesis. Angket yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat *ecoliteracy* aspek sikap peserta didik dengan menggunakan aspek penilaian skala likert.

c. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung merupakan teknik penelitian yang sangat penting. Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang melibatkan peneliti turun langsung ke lapangan untuk mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, benda-benda yang dimiliki individu di lokasi penelitian (Cresswell, 2010). Kegiatan yang di observasi dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat di Kabupaten Samosir yang menumbuhkan *ecoliteracy* sebagai sumber pembelajaran geografi.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi partisipan langsung melihat situasi sosial yang sesuai dengan tujuan penelitian. Aktivitas yang dilakukan oleh peneliti hanya sebagai pengamat saja tanpa langsung terlibat dalam situasi sosial dari informan. Observasi partisipan adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan atau penginderaan (Bungin, 2011). Berdasarkan pengertian tersebut maka observasi partisipan (*partisipant observer*) kategori dalam pengumpulan data penelitian. Kriteria pengumpulan data dalam penelitian ini (Bungin, 2011) adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan digunakan dalam penelitian dan telah direncanakan secara serius.
- b. Pengamatan harus berkaitan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.
- c. Pengamatan dicatat secara sistematis dan dihubungkan dengan proporsisi umum dan bukan dipaparkan sebagai suatu yang hanya menarik perhatian.
- d. Pengamatan dapat dicek dan dikontrol mengenai keabsahannya.

Menurut Emzir (2010) Observasi partisipan adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti yang berperan sebagai anggota yang berperan serta dalam kehidupan masyarakat topik penelitian. Biasanya peneliti tinggal atau hidup bersama anggota masyarakat dan ikut terlibat dalam semua aktivitas dan perasaan mereka. Selanjutnya,

VRYWANTY, 2022

NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

peneliti memainkan dua peran, pertama berperan sebagai anggota peserta dalam kehidupan masyarakat, dan kedua sebagai peneliti yang mengumpulkan data tentang perilaku masyarakat dan perilaku individunya.

Observasi partisipan memiliki kelebihan terutama keterpercayaan data dan kelengkapannya karena dikumpulkan dari lingkungannya yang alami, demikian pula observasi partisipan memberikan kesempatan yang luas bagi peneliti sebagai anggota dalam masyarakat tersebut untuk mengamati aspek-aspek perilaku yang tersembunyi/tertutup dan dapat memahami perilaku individu-individunya dalam bentuk yang lebih mendalam dan dapat membaca makna-makna yang terlukis dari wajah-wajah individunya dan dapat mendiskusikan topik-topik yang dirasakan tidak mungkin dilakukan oleh peneliti yang asing dari masyarakat yang dijauhinya.

Menurut Bogdan (Busrowi, 2009) mendefinisikan observasi partisipan sebagai penelitian yang bercirikan interaksi sosial yang memakan waktu cukup lama antara peneliti dengan subjek dalam lingkungan subjek, dan selama itu data dalam bentuk catatan lapangan dikumpulkan secara sistematis dan berlaku tanpa gangguan. Secara implisit Bogdan menamakan metode yang bertujuan untuk mengembangkan pengertian tentang kerumitan latar situasi sosial dan hubungan-hubungan yang ada. Observasi partisipan berasumsi bahwa cara terbaik dan mungkin satu-satunya cara untuk memahami beberapa bidang kehidupan sosial ialah dengan jalan membaurkan diri ke dalam diri orang lain dalam susunan sosialnya. Penelitian ini akan menggunakan observasi langsung dan tidak langsung. Dimana peneliti akan mengamati serta menggali nilai-nilai kearifan lokal pada masyarakat di Kabupaten Samosir sehingga dapat menumbuhkan *ecoliteracy*.

d. Wawancara

Wawancara yang dilakukan yakni wawancara secara mendalam (*in depth interview*) dengan partisipan yang bertujuan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat dalam menumbuhkan *ecoliteracy* sebagai sumber pembelajaran geografi. Creswell (2020) menyatakan dalam penelitian kualitatif peneliti dapat melakukan *face to face interview* (wawancara berhadapan) dengan

VRYWANTY, 2022

NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

partisipan, mewawancarai mereka lewat telepon atau terlibat dalam focus grup interview (interview dalam kelompok tertentu) yang terdiri dari enam atau delapan partisipan berkelompok. Wawancara ini memerlukan pertanyaan-pertanyaan yang secara umum tidak terstruktur (*unstructured*) dan bersifat terbuka (*open-ended*) yang dirancang untuk memunculkan pandangan dan opini dari partisipan.

Menurut Busrowi & Suwandi (2009) wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) sebagai pengaju/pemberi pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewee*) sebagai pemberi jawaban atas pertanyaan itu. Maksud diadakannya wawancara seperti yang ditegaskan oleh Guba dan Lincoln (1985) antara lain: mengkonstruksi perihal orang, kejadian, kegiatan, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, dan kepedulian, merekonstruksi kebulatan-kebulatan harapan pada masa yang akan datang; memverifikasi, mengubah, dan memperluas informasi dari orang lain baik manusia maupun bukan manusia (triangulasi); dan memverifikasi, mengubah, dan memperluas konstruksi yang dikembangkan oleh peneliti sebagai pengecekan anggota.

Pengambilan informan secara purposif dilakukan karena peneliti menganggap informan tersebut dapat memberikan masukan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Wawancara mendalam dilakukan secara berulang-ulang dalam jangka waktu yang relatif lama dan peneliti ikut masuk dalam kegiatan informan tersebut. Pada pelaksanaannya wawancara yang dilakukan bersifat terbuka, hal ini bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada informan sehingga informan tidak merasa kaku dan informan dapat memberikan pandangannya secara bebas tentang kajian yang ditanyakan oleh peneliti.

e. Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari studi wawancara dan observasi dalam penelitian kualitatif. Pengumpulan data melalui penelitian dilakukan melalui dokumen publik, dokumen privat, dan materi audio visual (Cresswell, 2010). Penelitian ini menggunakan kamera digital untuk studi dokumentasi saat penelitian berlangsung. Sasaran dokumentasi dalam penelitian ini adalah seluruh objek dan subjek penelitian

VRYWANTY, 2022

NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berupa kegiatan masyarakat di Kabupaten Samosir yang berhubungan dengan nilai-nilai kearifan lokal dalam membentuk *ecoliteracy* sebagai sumber pembelajaran geografi.

Dokumen dan *record* digunakan untuk penelitian yang dapat di pertanggungjawabkan seperti berikut:

- 1) Dokumen dan *record* digunakan karena merupakan sumber yang stabil, kaya, dan mendorong.
- 2) Berguna sebagai “bukti” untuk pengujian.
- 3) Keduanya berguna dan sesuai dengan penelitian kualitatif karena sifatnya yang ilmiah, sesuai dengan konteks, lahir dan berada dalam konteks.
- 4) *Record* relative lebih murah dan tidak sukar diperoleh, tetapi dokumen harus dicari dan ditemukan.
- 5) Keduanya tidak reaktif sehingga tidak sukar ditemukan dengan teknik kajian isi.
- 6) Hasil penkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

Studi dokumentasi pada perkembangannya saat ini menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari metode penelitian kualitatif, hal ini disebabkan oleh adanya kesadaran dan pemahaman baru yang berkembang diantara para peneliti, bahwa banyak sekali data-data yang tersimpan dalam bentuk dokumen dan artefak. Sehingga penggalian sumber data lewat studi dokumentasi menjadi pelengkap bagi proses penelitian kualitatif. Bahkan Guba seperti dikutip oleh Bungin (2007) menyatakan bahwa tingkat kredibilitas suatu hasil penelitian kualitatif sedikit banyak ditentukan pula oleh penggunaan dan pemanfaatan dokumen yang ada.

f. Studi Literatur

Studi literatur merupakan alat pengumpulan data untuk mengungkapkan teori yang relevan dengan permasalahan yang di teliti dan menjadi satu pendukung dari teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca, menganalisis dan memahami penelitian yang relevan, buku-buku yang sesuai dengan masalah atau topik yang akan diteliti. Informasi atau data-data yang diperoleh melalui internet, buku-buku terkait,

VRYWANTY, 2022

NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

jurnal-jurnal kebudayaan Adapun penelitian, buku yang dipakai harus berhubungan dengan nilai-nilai kearifan lokal, pengembangan *ecoliteracy* serta sumber pembelajaran.

3.6 Instrumen Penelitian

Salah satu hal yang juga sangat berpengaruh dalam menentukan kualitas suatu hasil penelitian adalah instrumen dalam penelitian tersebut. Di dalam penelitian yang menjadi instrumen paling utama adalah peneliti sendiri atau anggota tim peneliti. Sugiyono (2012) mengatakan bahwa manusia sebagai instrumen berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya.

Instrumen penelitian terdiri dari instrumen *ecoliteracy* dan instrumen kearifan lokal.

a. Kearifan Lokal

Penyusunan instrumen kearifan lokal pada penelitian ini teknik pengumpulan berupa observasi, wawancara, dokumentasi dan studi literatur. Peneliti akan terjun langsung ke lapangan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan berkenaan dengan nilai yang terdapat pada kearifan lokal masyarakat Samosir dalam pelestarian sumber daya alam. Akan tetapi, instrumen ini suatu saat juga dapat berubah dan dapat dikembangkan secara sederhana sesuai keadaan di lapangan. Matriks pengembangan instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3.

No	Variabel	Indikator	Konsep	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Bentuk-bentuk kearifan lokal	Berwujud nyata (<i>Tangible</i>). Sumber: Cahya (2015). • Tekstual	Adanya sistem nilai, tata cara, ketentuan khusus yang dituangkan ke dalam bentuk catatan tertulis seperti yang ditemui dalam kitab tradisional primbon, kalender dan prasi (budaya tulis di atas lembaran daun lontar)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Adat. • Tokoh Masyarakat. • Masyarakat Lokal. 	Wawancara
			Adanya bentuk catatan tertulis seperti yang ditemui dalam kitab tradisional primbon, kalender dan prasi (budaya tulis di atas lembaran daun lontar)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Adat. 	Wawancara
		• Bangunan.	Adanya bangunan-bangunan tradisional yang merupakan cerminan dari bentuk kearifan lokal.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Adat. • Tokoh Masyarakat. • Masyarakat Lokal. 	Observasi Dokumentas
		• Benda Cagar Budaya.	Adanya benda cagar budaya yang dianggap berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Adat. • Tokoh Masyarakat. • Masyarakat Lokal 	Observasi Dokumentasi
		Tidak berwujud (<i>Intangible</i>). Sumber: Cahya (2015). • Petuah.	Petuah yang disampaikan secara verbal dan turun-temurun yang dapat berupa nyanyian dan kidung yang mengandung nilai-nilai ajaran tradisional.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Adat. • Tokoh Masyarakat. • Masyarakat Lokal. 	Wawancara
	• Upacara.	Upacara adat atau pelaksanaan ritual adat yang sudah menjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Adat. • Tokoh Masyarakat. 	Wawancara	

			tradisi pada masyarakat dan juga dilaksanakan atau diterapkan sebagai salah satu bentuk penyampaian tentang nilai sosial secara verbal dari generasi-kegenerasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat Lokal. 	
2	Fungsi Kearifan Lokal.	<p>Pelestarian Sumber Daya Alam. Sumber: Ridwan (2013). (Hutan, Hutan adat, Danau Toba, Mata air, Pertanian)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kearifan lokal berfungsi untuk konservasi dan pelestarian sumber daya alam. ➤ Berfungsi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan kebudayaan. ➤ Berfungsi sebagai petuah, kepercayaan, pantangan dan sastra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lahan yang dikonservasi dan sumber daya alam yang di lestarikan. • Larangan berupa cerita dalam masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Samosir • Ketua Adat 	Wawancara

b. *Ecoliteracy*

Penyusunan instrumen *ecoliteracy* siswa pada penelitian ini teknik pengumpulan data berupa kuesioner. Dalam instrumen pengetahuan tersebut berupa uji terhadap pengetahuan siswa tentang lingkungan secara umum. Kriteria pemberian skor, pada *ecoliteracy* aspek pengetahuan, kriteria pemberian skor yaitu 1 untuk setiap jawaban yang benar dan skor 0 untuk setiap jawaban yang salah Kriteria pemberian skor pada aspek sikap pada Tabel 3.4, sedangkan kriteria pemberian skor perilaku peduli lingkungan Tabel 3.5.

Tabel 3. 4
Kisi – Kisi Instrument Ecoliteracy

Variabel	Indikator	Keterangan Aspek Indikator	Nomor Item
<i>Ecoliteracy</i>	Pengetahuan lingkungan	a. Pendekatan isu dan permasalahan dari prespektif ekologi. b. Memahami prinsip-prinsip sistem ekologis c. Berpikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif dan menerapkan pengetahuan dalam situasi yang baru. d. Menilai dampak dan efek dari pengembangn teknologi dan tindakan manusia e. Memikirkan konsekuensi dalam jangka panjang dari tindakan atau keputusan yang diambil.	1, 2,3 4, 5 6,7 8,9 10,11,12
	Aspek Sikap	a. Memiliki perhatian, empati, dan rasa hormat terhadap	13,14,15

VRYWANTY, 2022

*NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Indikator	Keterangan Aspek Indikator	Nomor Item
		<p>orang lain dan makhluk hidup lainnya</p> <p>b. Melihat dari berbagai prespektif dan menghargai berbagai prespektif tersebut, dan bekerja sama dengan orang lain dengan latar belakang, motivasi dan semangat yang berbeda</p> <p>c. Berkomitmen untuk berkesinambungan, keadilan, inklusivitas dan menghormati semua orang</p>	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26

Sumber: Data Pengolahan 2021

Hasil tabulasi data akan dikelompokkan kedalam skala “buruk” dan “baik”, hal ini dilakukan untuk mempermudah proses analisis.

Tabel 3. 3
Pengukuran Aspek Sikap Menurut Skala Likert

No	Pilihan jawaban	Kode	Skor/nilai
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Ragu-Ragu	R	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

VRYWANTY, 2022

*NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.7 Teknik Analisis Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini harus layak untuk disebarkan kepada responden oleh karena itu terdapat langkah uji coba instrumen yang merupakan langkah penting dalam proses pengembangan instrumen karna dari uji coba inilah diketahui informasi mengenai mutu instrumen yang dikembangkan (Suryabrata, 2015).

Uji coba instrumen ini pada variabel pengetahuan yang bersifat tes dan angket. Responden uji coba instrumen sebanyak 31 peserta didik yang merupakan siswa-siswi SMA yang sudah mempelajari topik tersebut yaitu kelas XII IPS. Penetapan siswa kelas XII sebagai responden adalah karena siswa tersebut di pandang sudah lebih banyak menerima pemahaman analisis mata pelajaran geografi dan melihat kompetensi dasar pada silabus siswa kelas XII sudah mengikuti materi pembelajaran lingkungan hidup. Pengumpulan data melalui instrumen. Uji coba instrumen ini dilakukan secara online mengisi tes melalui *google form*.

a). Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrument yang akan digunakan dalam penelitian. Sehingga dengan instrument yang valid akan dihasilkan data yang benar. Perhitungan validitas instrument penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi produk momen dari Pearson.

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r: Koefisien korelasi

n: Jumlah responden uji coba

X: Skor tiap item

VRYWANTY, 2022

*NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Y: Skor seluruh item responden uji coba

Validitas suatu instrumen dilakukan dengan cara melakukan korelasi suatu skor masing-masing pertanyaan dengan skor totalnya. Suatu pertanyaan dikatakan valid jika skor masing-masing pertanyaan berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya. Uji validitas sangat penting dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang valid dan mengetahui keakuratan dan keaslian butir soal *ecoliteracy* sebagai alat penelitian. Jika instrumen tersebut memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam pengukuran, maka dapat dikatakan validitas instrumen tersebut memiliki validitas yang tinggi.

Tabel 3. 4

Validitas Ecoliteracy Aspek Pengetahuan

No soal	Korelasi	Keterangan	No Soal	Korelasi	Keterangan
1	0.456	Valid	14	0.707	Valid
2	0.443	Valid	15	0.729	Valid
3	0.529	Valid	16	0.631	Valid
4	0.501	Valid	17	0.802	Valid
5	0.589	Valid	18	0.853	Valid
6	0.441	Valid	19	0.713	Valid
7	0.459	Valid	20	0.757	Valid
8	0.487	Valid	21	0.411	Valid
9	0.398	Valid	22	0.817	Valid
10	0.431	Valid	23	0.739	Valid
11	0.580	Valid	24	0.630	Valid
12	0.527	Valid	25	0.647	Valid
13	0.787	Valid	26	0.668	Valid

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 3.5 terdapat 26 item dimana nomor 1-12 merupakan soal tes *ecoliteracy* aspek pengetahuan, nomor 13-26 merupakan pernyataan aspek sikap yang diuji validitasnya, hasil analisis uji validitas menunjukkan seluruh item dinyatakan valid. Dari pengujian tersebut maka item tersebut dapat dipergunakan oleh responden.

VRYWANTY, 2022

*NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b). Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan alat statistik *Cronbach's a alpha*. Nilai *Cronbach's* merupakan ukuran keandalan mulai dari nol sampai dengan satu. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS, yang akan memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,60$ oleh (Ghozali, 2011).

Uji reliabilitas instrumen soal dengan menggunakan rumus K-20 maka dapat ditentukan klasifikasi reliabilitas soal instrumen. Uji reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil, sehingga walaupun dilakukan pengambilan data berkali-kali, hasilnya tidak berubah. Klasifikasi reliabilitas sebuah instrumen sebagai berikut.

Dengan rumus K-20 yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

S^2 = Varians

$\sum pq$ = Jumlah item/n

Secara statistik uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai *Cronbach's alpa*. Nilai *Cronbach's alpa* menunjukkan reliabilitas satu instrumen jika dibandingkan dengan nilai r tabel, nilai r tabel yang digunakan pada uji realibilitas adalah nilai r yang sama dengan uji validitas. Jika nilai *Cronbach's alpa* lebih besar dari r tabel $n = 31$ (0,355) maka instrumen dinyatakan reliabel. Dari hasil uji SPSS maka diperoleh nilai *Cronbach's alpa* untuk *ecoliterasy* aspek pengetahuan yaitu 0,924 dan *ecoliterasy* aspek sikap 0,703. Klasifikasi aspek pengetahuan berdasarkan nilai keandalan berdasarkan Tabel 3.9 berada

VRYWANTY, 2022

*NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pada keandalan sangat tinggi sementara aspek ecoliteracy berada pada klasifikasi keandalan tinggi maka instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini dikatakan andal/reliabel.

Tabel 3. 5
Skala keandalan Cronbach's alpha

No.	Rentang	Klasifikasi
1.	$0.81 < r \leq 1.00$	Sangat tinggi
2.	$0.61 < r \leq 0.8$	Tinggi
3.	$0.41 < r \leq 0.6$	Cukup
4.	$0.21 < r \leq 0.4$	Rendah
5.	$0.00 < r \leq 0.2$	Sangat Rendah

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah ADDIE. Bahan ajar yang disiapkan disusun berdasarkan informasi dari para informan. Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun berbasis kearifan lokal Samosir. Bahan ajar yang sudah disusun diberikan kepada *judgment expert* untuk di review. RPP dan LKPD di *judgment expert* terlebih dahulu kepada salah satu dosen geografi di Universitas Negeri Medan, ketua adat/kepala Desa Ginolat dan guru geografi di SMA N 1 Sianjur Mula-Mula. Setelah mendapatkan pernyataan RPP dan LKPD sudah sesuai dengan konten berkaitan dengan kearifan lokal Samosir. Maka dilakukan uji coba instrumen berupa soal tes dan angket yang mengukur *ecoliteracy* siswa. Untuk menguji bahan ajar RPP dan LKPD berhasil maka dilakukan *treatment* dengan memberikan bahan ajar kepada siswa. Hasil siswa yang menggunakan bahan ajar setelah melalui *judgment expert* dan instrument di uji coba.

Terdapat beberapa proses dalam pengolahan data penelitian yang diperoleh, diantaranya:

a). Uji statistik

1) Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Data dianalisis menggunakan pengujian normalitas Lilliefors dan menggunakan tabel distribusi probabilitas normal baku.

Dengan rumus:

$$S = \frac{\sum X^2}{n}$$

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

$$T_{hitung} = T_{tabel} - \Sigma p \text{ (dengan } T_{hitung} \text{ memiliki harga mutlak)}$$

Keterangan:

x = Hasil nilai

S = Simpangan baku

f = Frekuensi kemunculan nilai

p = f/n

Σp = Jumlah p

Dengan menggunakan taraf nyata $\alpha = 0.05$ karena penelitian membandingkan dua data yaitu *pre_test* dan *post_test* dengan dua hipotesa awal. Hasil uji normalitas H_0 diterima berarti hasil terdistribusi normal jika $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ dan hasil tidak diterima jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ berarti hasil tidak berdistribusi normal.

2) Uji Hipotesis

Jika data yang berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji-t.

Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal Samosir tidak berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

H₁: Penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal Samosir berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

Hipotesis untuk melihat apakah penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran dapat diterima dan lebih efektif. Berikut rumus uji t:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan:

\bar{x}_1 = rata – rata sampel kelas eksperimen

\bar{x}_2 = rata-rata sampel kelas kontrol

S = simpangan baku

Setelah diperoleh nilai t berdasarkan rumus di atas, maka dibandingkan dengan nilai t pada tabel distribusi t. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti bahan ajar kearifan lokal Samosir tidak efektif dalam pembelajaran dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti bahan ajar kearifan lokal Samosir sangat efektif dan memberi dampak dalam pembelajaran. Kriteria uji hipotesis lainnya yang dapat digunakan selain membandingkan perolehan t_{hitung} dan t_{tabel} juga dapat menggunakan kriteria nilai signifikansi dengan ketentuan tolak H₀ jika nilai signifikansi t_{hitung} lebih kecil dari 0,05.

3) Uji Wilcoxon (jika data tidak normal)

Uji ini digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis perbandingan dua sampel yang saling berkolarelasasi bila persyaratan distribusi normal tidak terpenuhi, atau jika data yang diolah termasuk kelompok data berbentuk ordinal. Uji normalitas ini tujuannya untuk mendeteksi data dalam penelitian maka dilakukan uji *Kolmogorov-smirnov test*.

VRYWANTY, 2022

**NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Jika analisis menggunakan metode parametrik maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode yang digunakan adalah statistik non parametrik. Apabila memenuhi asumsi normalitas maka sebaiknya menggunakan uji parametrik yang sesuai yaitu *uji paired test*. Dan apabila tidak memenuhi maka uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dapat digunakan sebagai alternatif.

Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan normalitas data adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal
- b. Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka data berdistribusi normal.

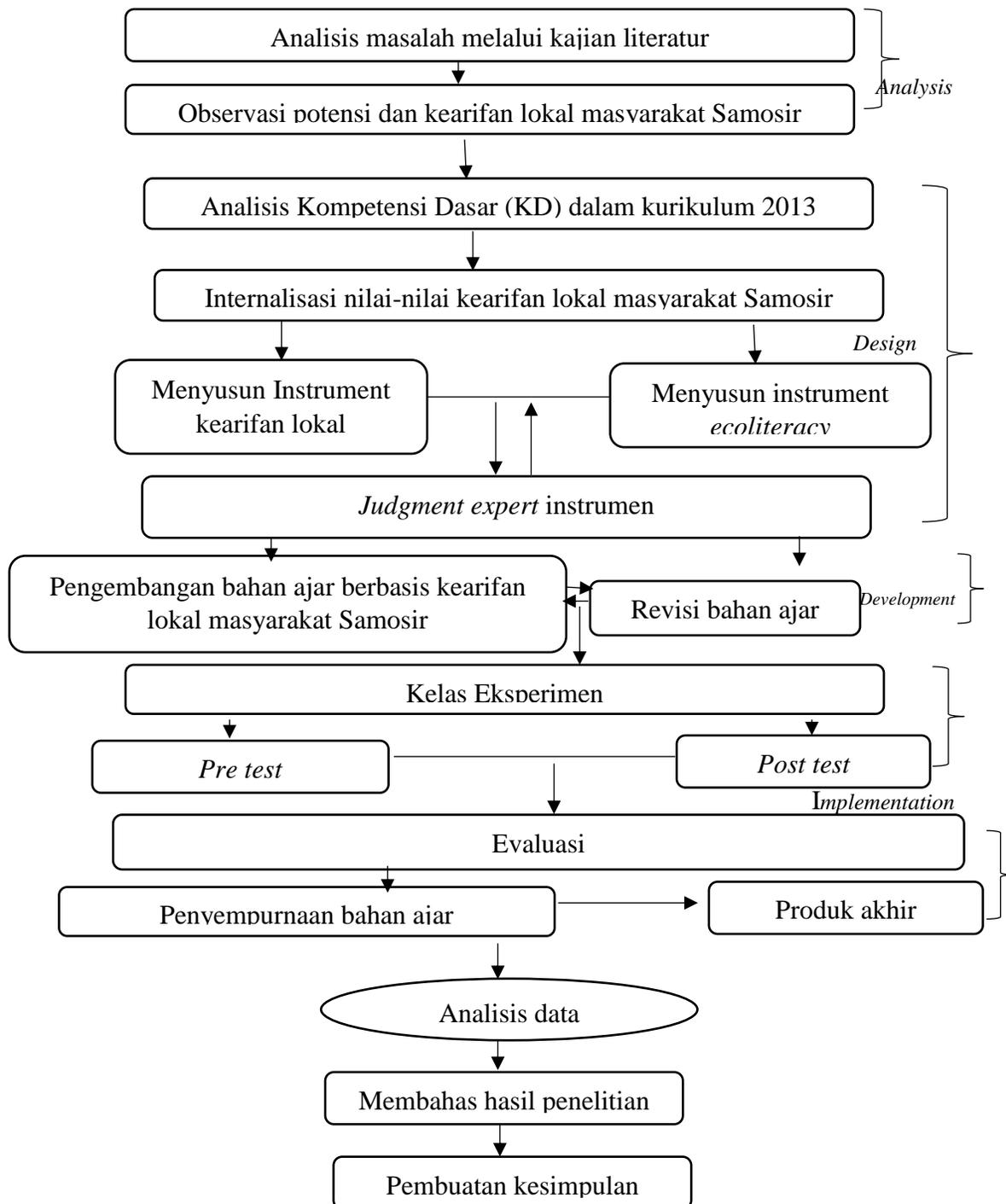
Hipotesis yang ditentukan dalam pengujian *Wilcoxon signed rank test* ini adalah sebagai berikut:

Ho: Penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal Samosir berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

Ha: Penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal Samosir tidak berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa.

3.9 Alur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari lima tahapan utama dalam menyusun dan mengimplementasikan sumber pembelajaran berbasis kearifan lokal masyarakat Samosir yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Rincian langkah dari kelima tahapan tersebut dapat dilihat dalam bagan berikut:



Gambar 3. 2 Alur Penelitian

VRYWANTY, 2022

**NILAI KEARIFAN LOKAL SAMOSIR SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN GEOGRAFI
DALAM MENUMBUHKAN ECOLITERACY SISWA SMA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu