

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Studi ini menggunakan *Educational Design Research* (EDR), yang didasarkan pada penelitian lapangan. Salsabila (2022) mendefinisikan EDR sebagai pemeriksaan sistematis terhadap desain, pengembangan, dan penilaian intervensi pendidikan seperti program, metode, materi pembelajaran, produk, dan sistem yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah rumit dalam praktik pendidikan. Lebih jauh, EDR berusaha untuk meningkatkan pemahaman tentang atribut intervensi ini bersama dengan metodologi desain dan pengembangannya. Penelitian lapangan dilakukan secara metodis dengan mengumpulkan data langsung dari sumbernya. Penelitian ini mengkaji etnobotani singkong (*Manihot esculenta* Crantz) di masyarakat Desa Longawang, yang terletak di Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Data yang diperoleh dari penelitian tersebut kemudian dikompilasi menjadi sebuah *booklet*. Metodologi penelitian yang digunakan adalah pendekatan campuran, yang mengintegrasikan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan pemanfaatan singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dan untuk menyelidiki etnobotaninya, yang meliputi dimensi botani, etnofarmakologis, etnoekonomi, etnolinguistik, etnoekologis, dan etnoantropologis. Metodologi kuantitatif digunakan untuk menilai validitas *booklet* menggunakan uji Evaluasi Formatif Tessmer, di mana

hasil perhitungan dan data akan dianalisis dengan jelas, faktualitas, dan presisi. *Booklet* yang dibuat akan menjalani evaluasi formatif (Tessmer, 1993), yang terdiri dari lima tahap: evaluasi diri (*self evaluation*), tinjauan ahli (*expert review*), evaluasi perorangan (*one to one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan uji lapangan (*field test evaluation*). Penelitian ini dilakukan hanya sampai tahap tinjauan ahli, karena merupakan penelitian lapangan dan bukan penelitian eksperimental, dan dibatasi oleh waktu, sehingga data yang diperoleh relevan dengan latar lapangan.

B. Desain Penelitian

Educational Design Research (EDR) menggunakan desain evaluasi formatif sebagai metodologi penelitian (Tessmer, 1993). Desain ini merupakan penelitian desain terapan dalam domain pendidikan, di mana desain berfungsi sebagai komponen penting dari investigasi. Tujuan dari penelitian desain adalah untuk menciptakan dan menyempurnakan produk atau alat yang menjawab tantangan pendidikan, sekaligus meningkatkan pemahaman tentang barang atau alat tersebut dan metodologi desain dan pengembangannya, dengan tujuan tambahan untuk merumuskan dan memperkuat teori. Penelitian tentang pengembangan ini menggunakan desain asesmen formatif Tessmer dalam konteks desain pendidikan. Desain evaluasi formatif Tessmer dipilih karena urutan tahapannya yang lugas dan metodis, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan studi dan mengembangkan barang dalam bentuk *design research*.

Proses EDR terdiri dari beberapa siklus: analisis, desain, evaluasi, dan revisi, yang diulang secara berulang hingga keseimbangan optimal tercapai antara tujuan penelitian dan pelaksanaannya. Plomp dan Niaveen (2013) menguraikan desain penelitian ini ke dalam beberapa langkah sebagai berikut:

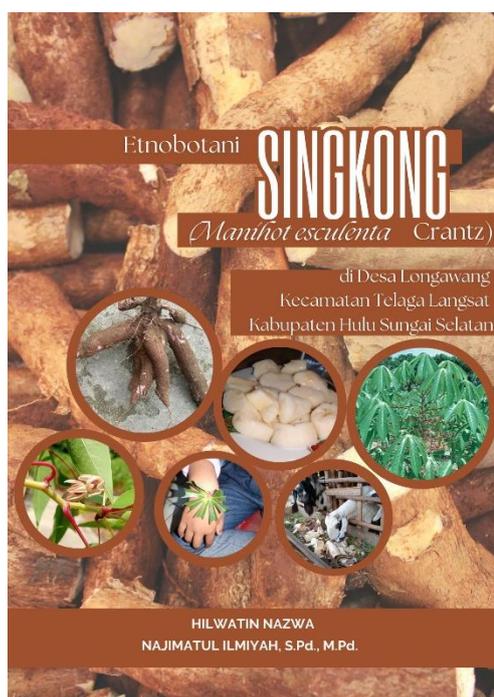
1. *Preliminary phase* atau fase pendahuluan. Tahap awal mencakup analisis kebutuhan dan konteks untuk membangun kerangka konseptual melalui tinjauan pustaka. Pada tahap ini, peneliti menguraikan tantangan yang dihadapi oleh siswa dengan akses terbatas ke sumber daya pendidikan yang berkaitan dengan etnobotani singkong (*Manihot esculenta* Crantz). Selanjutnya, peneliti menyusun kerangka teoritis dan konsep yang akan mendukung penelitian ini. Peneliti yang terlibat dalam tahap analisis kebutuhan dan konteks melakukan aktivitas seperti membuat *booklet* dan menyusun materi untuk isinya.
2. *Development or prototyping phase* atau pembuatan prototipe mencakup pembuatan spesifikasi desain, pengoptimalan prototipe, dan proses evaluasi dan revisi formatif. Prototipe yang dibuat dari hasil identifikasi masalah akan disempurnakan bekerja sama dengan pembimbing dan selanjutnya dinilai menggunakan metode penilaian formatif (Tessmer, 1993).

- a. Rancangan Awal

Tahap ini dimulai dengan pelaksanaan observasi penelitian dan identifikasi subjek penelitian. Sebelum melakukan penelitian lapangan, peneliti terlebih dahulu mendapatkan izin penelitian dan menyiapkan alat serta bahan yang dibutuhkan. Selain itu, penelitian lapangan dilakukan untuk mengumpulkan data etnobotani tentang singkong (*Manihot esculenta* Crantz) di Desa Longawang, Kecamatan

Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Hasil penelitian lapangan selanjutnya dituangkan dalam bentuk *booklet*.

Tahap ini diawali dengan penyusunan kerangka *booklet*, pemilihan judul, dan pembuatan desain sampul. Selain itu, peneliti merumuskan kerangka dan mengevaluasi hasil penelitian yang relevan dengan topik yang diteliti. Selanjutnya, pamflet dibuat berdasarkan hasil penelitian lapangan tentang etnobotani singkong (*Manihot esculenta* Crantz) di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Peneliti akan mengembangkan desain sampul *booklet*, seperti yang diilustrasikan di bawah ini.



Gambar 3.1. Contoh *Cover Booklet* Hasil Rancangan Peneliti (Sumber: Dok. Pribadi, 2023)

b. *Booklet* Protipe 1

Hasil dari desain *booklet* awal ditetapkan sebagai *booklet prototipe 1*. *Booklet prototipe 1* ini akan maju ke tahap evaluasi mandiri, yang berupaya mengevaluasi secara independen desain *Booklet prototipe 1* yang telah disiapkan.

c. Evaluasi Diri

Peneliti secara independen mengevaluasi temuan desain *booklet* dari prototipe 1 untuk menilai banyak area penting yang terkait dengan produk yang sedang dikembangkan, termasuk konten, bahasa, penulisan, dan lainnya, sebelum diserahkan kepada para ahli. Peneliti membuat serangkaian kriteria evaluasi untuk *booklet* yang dihasilkan dan menilai waktu dan biaya yang diantisipasi yang diperlukan untuk penelitian dan pengembangan produk. Draf *booklet* selanjutnya diubah baik secara individual maupun bekerja sama dengan pembimbing, berdasarkan ide dan umpan balik yang diberikan. Setelah menyelesaikan tahap penyuntingan *booklet*, langkah selanjutnya adalah uji pakar.

d. *Booklet* Protipe 2

Hasil desain *booklet* yang telah ditinjau dan diperbaiki, yang dianggap sesuai untuk diserahkan kepada para ahli, disebut sebagai prototipe 2. Desain *booklet* ini disiapkan untuk diserahkan kepada para ahli, termasuk ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

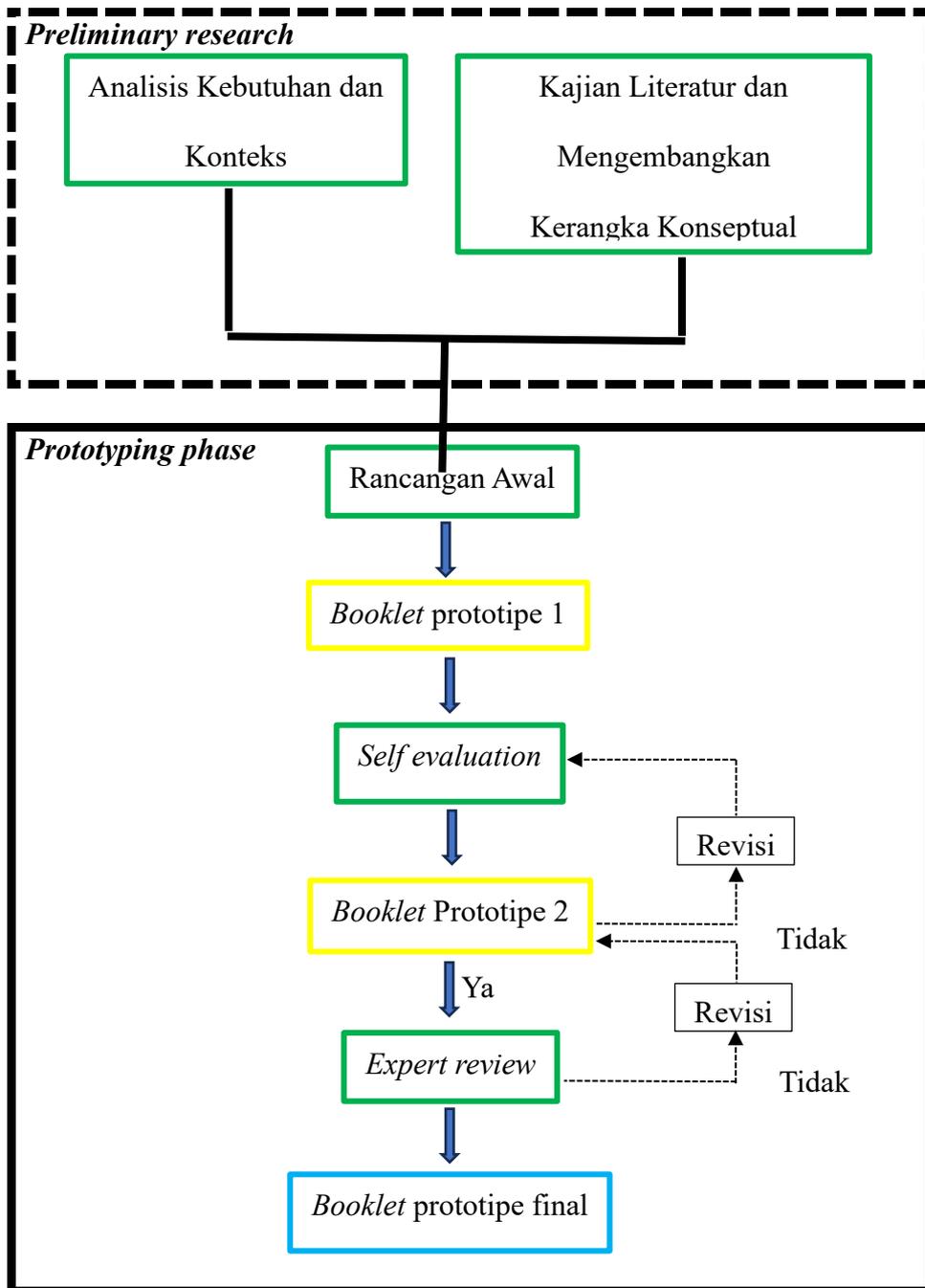
e. Ahli Pakar (*Expert review*)

Melaksanakan validasi *booklet* dengan tiga evaluator: satu ahli materi, satu ahli media, dan satu ahli bahasa, untuk menilai kesesuaian konten, implikasi, terminologi, definisi, konstruksi aktif dan pasif, aplikasi, teknik penulisan, dan

faktor-faktor tambahan. Persyaratan validasi dalam penelitian ini menetapkan bahwa ahli materi haruslah dosen atau profesor biologi, sedangkan ahli media dan bahasa haruslah pendidik atau non-pendidik yang cakap dalam bidangnya masing-masing.

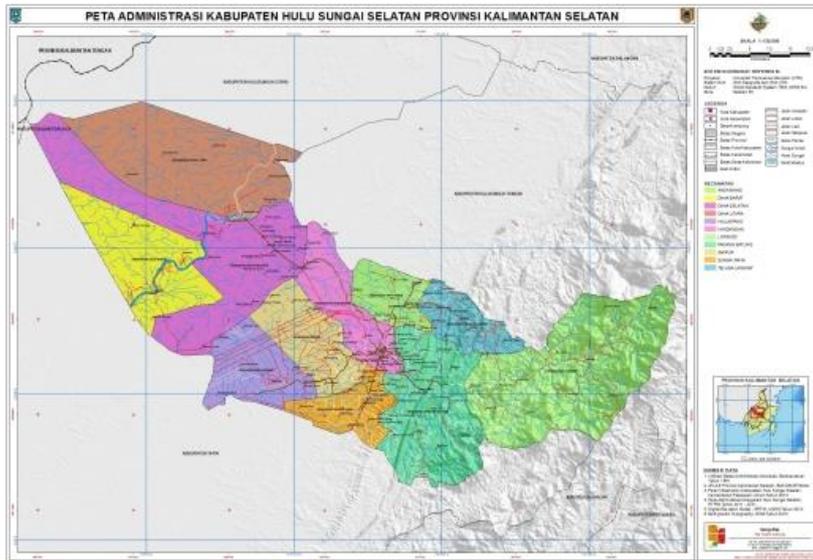
Melaksanakan penyempurnaan jika *booklet* tetap tidak valid. Penyempurnaan pada *booklet* dapat dilaksanakan secara berulang hingga dianggap dapat diterima atau sangat valid sebagai sumber belajar.

3. *Assessment phase* dalam penelitian ini berupaya untuk menentukan apakah prototipe yang dikembangkan memenuhi tujuan penelitian. Fase ini merupakan siklus yang berulang; jika penelitian memerlukan peningkatan lebih lanjut, prosesnya akan dimulai lagi dari langkah 1, bergantung pada hasil peningkatan yang dilakukan.

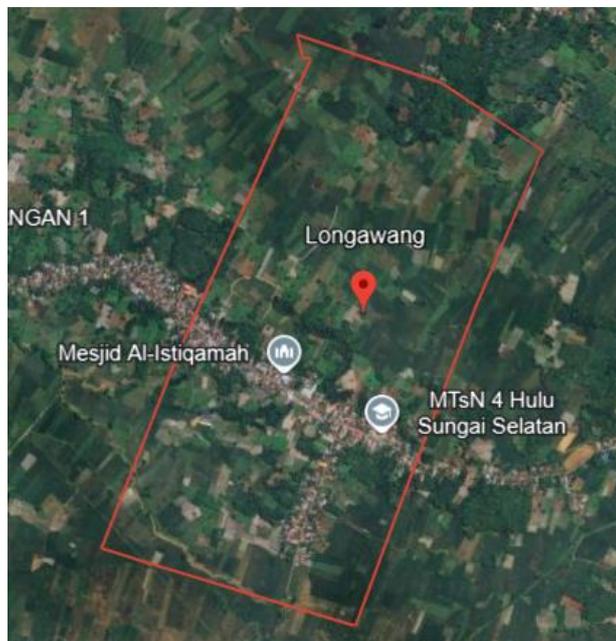


Gambar 3.2 Diadaptasi dari Tahapan Pengembangan Model Plomp & Niaveen (Sumber: Dok. Pribadi, 2023)

C. *Setting Penelitian*



Gambar 3.3 Peta Kabupaten Hulu Sungai Selatan
(Sumber: RPJM Kabupaten Hulu Sungai Selatan, 2018)



Gambar 3.4 Peta Desa Longawang
(Sumber: *Google Earth*, 2024)

Penelitian ini dilakukan di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Desa Longawang merupakan salah satu

permukiman tertua di Kecamatan Telaga Langsat dan Angkinang. Sebelum dimekarkan, sekitar tahun 1970-an, Longawang terdiri dari empat dusun yakni Longawang, Pandulangan, Tambirahun dan Gumbil dengan lokasi pemukiman antar dusun masih terpisah secara berkelompok. Jadwal perencanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti akan ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Jadwal Perencanaan Penelitian

No	Item	Bulan					
		Sep' 2023	Nov' 2023	Des' 2023	Mei' 2024	Juni' 2024	Sep' 2024
1	Survey lokasi penelitian						
2	Pengajuan proposal dan Seminar proposal						
3	Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data						
4	Analisis data						
5	Penyusunan skripsi dan pembuatan <i>booklet</i>						

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian meliputi seluruh masyarakat Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan. Desa ini memiliki luas 1,56 km² dengan luas sawah sekitar 1,36 km², Ladang 0,12 km², dengan pemukiman seluas 0,01 km² dan pekarangan seluas 0,09 km². Desa Longawang menurut data pemerintah setempat tahun 2023 memiliki jumlah penduduk sekitar 943 Jiwa dengan 321 kepala keluarga.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini meliputi anggota masyarakat yang ditetapkan sebagai responden dan informan di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Sebanyak 15 responden dipilih dengan teknik *snowball sampling*, sedangkan lima informan ditentukan dengan teknik *purposive sampling*.

Lenaini (2021) menyatakan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik pemilihan tidak acak di mana peneliti secara sengaja memilih individu atau kelompok yang sejalan dengan tujuan penelitian. Dengan demikian, diharapkan dapat diperoleh informasi yang relevan dan komprehensif mengenai masalah yang diteliti. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi informan dengan pertimbangan tertentu. Kriteria informan adalah sebagai berikut:

- a. Jenis kelamin: laki-laki atau perempuan.
- b. Tokoh masyarakat.
- c. Berusia 25 sampai dengan 70 tahun.

- d. Lahir di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dan jarang atau hampir tidak pernah bepergian jauh.

Lenaini (2021) menjelaskan *snowball sampling* sebagai teknik yang dimulai dengan jumlah responden yang terbatas, kemudian berkembang seiring waktu. Prosedur ini dilakukan dengan cara mengambil sampel secara berurutan (*multilevel*). *Snowball sampling* atau pendekatan bola salju merupakan teknik yang dilakukan secara bertahap dari satu responden ke responden lainnya. Strategi ini biasanya digunakan untuk menjelaskan kecenderungan sosial atau komunikasi dalam suatu komunitas tertentu. Kriteria responden adalah sebagai berikut:

- a. Responden merupakan penduduk asli Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- b. Responden merupakan masyarakat yang mengetahui penggunaan dan pemanfaatan singkong (*Manihot esculenta* Crantz).

E. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Primer

Data primer merupakan informasi utama yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber aslinya dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian dan dengan menyaksikan sendiri tindakan informan, serta melakukan wawancara dengan mereka. Data utama dalam penelitian ini diperoleh dari penelitian itu sendiri melalui wawancara. Data primer diperoleh dari hasil

wawancara dengan informan dan responden di Desa Longawang, Kabupaten Hulu Sungai Selatan mengenai pemanfaatan singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dan penelitian etnobotani singkong (*Manihot esculenta* Crantz).

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh secara langsung oleh pengumpul data. Data ini diperoleh dari sumber lain atau dokumen-dokumen yang relevan, dan biasanya digunakan untuk mendukung data primer (Sugiyono, 2022). Data sekunder sangat berguna bagi peneliti untuk melengkapi informasi yang diperlukan selama penelitian di lapangan. Dalam penelitian ini, data sekunder berupa dokumen yang menjelaskan gambaran umum lokasi penelitian, buku-buku, serta jurnal-jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer penelitian ini adalah penelitian etnobotani tentang singkong dan verifikasi buku etnobotani tentang singkong (*Manihot esculenta* Crantz) di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Analisis botani singkong dilakukan melalui observasi dan dokumentasi dengan peralatan observasi, sedangkan data tentang pemanfaatan singkong dikumpulkan dari informan dan responden melalui metode snowball sampling dan purposive sampling. Validitas *booklet* dievaluasi oleh tiga validator validator (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media) melalui kuesioner yang menggunakan alat validasi.

b. Sumber Data Sekunder

Penelitian ini memanfaatkan sumber data sekunder, termasuk informasi observasi dan terdokumentasi tentang area penelitian, bersama dengan berbagai bahan pelengkap seperti jurnal, skripsi, dan referensi lain yang mendukung penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metodologi yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data atau informasi yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi langsung, analisis dokumen, wawancara, dan kuesioner (Sugiyono, 2022). Penelitian ini menggunakan teknik-teknik berikut:

Tabel 3.2 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data hasil wawancara botani Singkong (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	Responden dan informan merupakan masyarakat Desa Longawang, Kabupaten Hulu Sungai Selatan.	Wawancara
2.	Data observasi kajian botani	Dokumentasi	Observasi
3.	Validitas <i>Booklet</i>	Validator	Angket
4.	Data Observasi lokasi penelitian	Dokumen yang dimiliki oleh Kantor Desa Longawang,	Observasi dan dokumentasi

		Kabupaten Hulu Sungai Selatan	
5.	Buku Referensi	Buku dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian.	Dokumentasi

a. Observasi

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang penelitian botani singkong. Prosedur observasi meliputi pemeriksaan morfologi singkong dan melakukan penelitian etnofarmakologi, etnoekologis, etnolinguistik, dan etnoantropologis.

b. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan dan mengarsipkan data secara visual yang berisi informasi penting yang berkaitan dengan topik yang diteliti, memastikan perolehan bukti yang komprehensif dan valid daripada mengandalkan pendapat yang tidak dapat diverifikasi. Dokumentasi penelitian ini meliputi foto-foto lokasi pengamatan, berbagai varietas singkong yang ada di wilayah tersebut, catatan lapangan tentang morfologi singkong, dan rincian mengenai penggunaan singkong oleh masyarakat dalam praktik pengobatan, konteks budaya, dan aspek lainnya.

c. Wawancara

Tahap wawancara merupakan dialog antara peneliti dengan responden yang dirancang untuk mengumpulkan informasi. Wawancara ini terstruktur, artinya peneliti telah menyiapkan panduan wawancara terlebih dahulu. Penelitian ini melibatkan wawancara dengan warga Desa Longawang untuk mengumpulkan

informasi mengenai pemanfaatan tanaman singkong (*Manihot esculenta* Crantz) oleh masyarakat di Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai etnobotani singkong secara langsung dari partisipan.

d. Angket

Sugiyono (2022) mendefinisikan kuesioner sebagai pendekatan pengumpulan data yang melibatkan penyediaan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden (validator) untuk mendapatkan tanggapan mereka. Teknik ini berupaya untuk menilai keabsahan *booklet* yang dievaluasi oleh validator.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau sarana yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga meningkatkan efisiensi dan kualitas hasil yang dicapai. Penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung, analisis dokumen, wawancara, dan kuesioner. Dalam proses observasi dan pengamatan langsung, data harus didokumentasikan baik secara tertulis maupun visual menggunakan alat dokumentasi yang telah disiapkan sebelumnya, seperti pulpen, lembar instrumen wawancara, kamera ponsel, dan angket untuk memvalidasi *booklet*.

Kamera berfungsi sebagai instrumen dokumentasi selama pengamatan morfologi singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dan wawancara mengenai pemanfaatannya, baik berupa foto maupun film. Pena dan instrumen wawancara digunakan untuk mendokumentasikan informasi yang dikumpulkan dari responden

dan informan. Kuesioner validasi digunakan dalam prosedur validasi *booklet*. Lembar instrumen wawancara dalam penelitian ini dikembangkan dengan memodifikasi instrumen yang ada dari penelitian sebelumnya dan berkonsultasi dengan para ahli.

H. Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis sesuai dengan hasil yang diperoleh dari wawancara lapangan. Prosedur analisis meliputi data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh selama penyelidikan. Analisis selanjutnya dilakukan setelah pengumpulan data, khususnya:

1. Analisis Data Kualitatif

a. Reduksi Data

Sugiyono (2022) menegaskan bahwa fase awal analisis data kualitatif melibatkan reduksi data. Reduksi data adalah proses meringkas atau menyempurnakan data dengan menekankan elemen-elemen penting untuk meningkatkan kejelasan dan memungkinkan perolehan data tambahan jika diperlukan. Data kualitatif dapat disederhanakan dan dimodifikasi melalui reduksi data dengan menggunakan berbagai teknik seleksi yang cermat. Hasil dari pendekatan ini adalah data yang ringkas dan mudah dipahami. Penelitian ini menyajikan data tereduksi tentang etnobotani singkong (*Manihot esculenta* Crantz) di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Rijali (2018) berpendapat bahwa penyajian data adalah metode pengorganisasian informasi untuk memfasilitasi kesimpulan dan pengambilan keputusan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat berbentuk prosa naratif, catatan lapangan, matriks, grafik, jaringan, atau bagan. Berbagai format ini menggabungkan informasi yang disusun secara sistematis dan mudah dipahami. Penelitian ini menyajikan data tentang pemanfaatan Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) oleh penduduk Desa Longawang, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, melalui diagram dan tabel etnobotani.

c. Penarikan Kesimpulan (*Verification*)

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi yang menjelaskan keputusan akhir melalui pendekatan penalaran induktif dan deduktif. Kesimpulan penelitian ini membahas rumusan masalah pemanfaatan Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) dan studi etnobotani di Desa Longawang, Kecamatan Telaga Langsat, Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

2. Analisis Data Kuantitatif

Penelitian ini akan menganalisis secara kuantitatif data validitas *booklet*, yang akan dirinci sebagai berikut:

a. Pengukuran Parameter Lingkungan

Pengukuran parameter lingkungan ini dilakukan untuk mengumpulkan data bagi kajian etnoekologi, dengan memanfaatkan teknologi yang menilai suhu udara,

kelembapan udara, kecepatan angin, kelembapan tanah, intensitas cahaya, pH tanah, dan pH air.

b. Uji Validitas

Kajian data *booklet* melibatkan penentuan skor validitas yang diperoleh dari hasil validasi pakar, mengikuti pendekatan Akbar (2022) yang dimodifikasi:

$$v = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

V : Validitas

TSe : Total skor validitas dari validator

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan

Persentase hasil validitas yang ditetapkan dapat disesuaikan dengan kriteria dalam tabel berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Validitas *Booklet* Berdasarkan Presentase.

Presentase	Kategori Validitas
85,01 % - 100,00 %	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi.
70,01 % - 85,00 %	Cukup valid, atau dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil.
50,01 % - 70,00 %	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
01,00 % - 50,00 %	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan.

(Diadopsi dari Akbar, 2022)