

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap pertama adalah penelitian kajian studi keanekaragaman tumbuhan pangan dan tahap kedua adalah penelitian pengembangan buku referensi. Kajian studi keanekaragaman tumbuhan pangan untuk mengetahui informasi tentang tumbuhan pangan, jenis-jenis tumbuhan pangan, habitat, indeks ekologi tumbuhan pangan oleh masyarakat Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. Adapun penelitian pengembangan buku referensi dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk berupa buku referensi tentang studi keanekaragaman tumbuhan pangan oleh masyarakat Suku Dayak Mayan Desa Benuis.

A. Penelitian Tahap I (Kajian Studi Keanekaragaman Tumbuhan Pangan)

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada masyarakat Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu dengan subjek penelitian masyarakat Suku Dayak Mayan. Desa Benuis terletak di Kecamatan Selimbau, Kabupaten Kapuas Hulu, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. Desa ini terdiri dari tiga Dusun: Dusun Sawah, Dusun Rimba Panjang, dan Dusun Lidung. Secara geografis, Desa Benuis berada pada koordinat $0^{\circ} 31'33.42''$ Lintang Utara dan $112^{\circ} 9'25.16''$ Bujur Timur. Alamat desa terletak di jalan Lintas Bukit Raya, Desa Benuis, dengan Kode Pos 78765. Desa Benuis merupakan bagian dari Kecamatan Selimbau, yang Benuis merupakan bagian dari Kecamatan Selimbau, yang memiliki luas wilayah

1.143,88 km² dan populasi sekitar 13.844 jiwa berdasarkan sensus tahun 2020.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan data apa adanya dan sesuai fakta yang terdapat di masyarakat Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu tentang tumbuhan pangan. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan *natural setting* (alamiah) tertentu yang ada didalam kehidupan nyata, sumber data dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participan observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*), dan dokumentasi (Fadli, 2021).

Menurut Sugiyono (2015) dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participan observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif eksploratif dan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian deskriptif eksploratif adalah penelitian yang dilakukan dengan teknik survei dan wawancara secara langsung dan lebih mendalam untuk mengumpulkan informasi tentang pengetahuan

tradisional masyarakat terhadap tumbuhan pangan, jenis-jenis tumbuhan pangan, nama lokal tumbuhan pangan, habitat tumbuhan pangan dan indeks ekologi tumbuhan pangan yang dibuktikan dengan fakta yang ada dilapangan terkait tumbuhan pangan oleh masyarakat Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu.

4. Jenis Data Penelitian

Jenis data dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif eksploratif. Jenis data yang didapatkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan secara langsung di lokasi tempat penelitian yaitu di Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu, yang meliputi jenis tumbuhan pangan, habitat tumbuhan, dan indeks ekologi, pada Masyarakat Suku Dayak Mayan. Adapun data sekunder yang dikumpulkan meliputi data yang diperoleh dari buku atau dokumen yang berhubungan dengan topik bahasan penelitian sehingga dapat dijadikan sebagai perlengkapan dari sumber data-data primer.

5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis untuk mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Teknik Komunikasi Langsung

Teknik pengumpulan langsung merupakan teknik pengumpulan data kualitatif dengan menggunakan instrumen yaitu pedoman wawancara. Teknik komunikasi langsung juga merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara melakukan wawancara secara langsung dengan informan. Teknik komunikasi langsung adalah suatu metode pengumpulan data dimana peneliti berhadapan langsung dengan subjek penelitian untuk mendapatkan data atau informasi dengan cara melakukan komunikasi langsung.

Menurut Nawawi dalam Angreni, (2017) teknik komunikasi langsung dalam penelitian ini adalah cara pengumpulan data yang mengharuskan seseorang mengadakan kontak langsung secara lisan atau tatap muka (*face to face*) dengan sumber data, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi yang sengaja dibuat untuk keperluan tersebut.

Menurut Zulfriadi (2012: 39) teknik komunikasi langsung adalah suatu metode pengumpulan data dimana si peneliti berhadapan langsung dengan subjek penelitian untuk mendapatkan data atau informasi dengan cara melakukan komunikasi langsung. Ketentuan dan wawancara ini dilakukan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman masyarakat yang benar-benar mengerti tentang tumbuhan pangan sebagai bahan pangan. Dari hasil observasi yang dilakukan, responden yang dipilih mencakup Masyarakat Suku

Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu, terutama ketua adat, temenggung, ibu rumah tangga, beberapa orang tua, pemuka, perangkat desa, karang taruna dan masyarakat lokal yang memiliki pengetahuan mendalam tentang tumbuhan pangan yang biasa digunakan sebagai bahan pangan.

a. Informan Kunci

Informan kunci adalah informan yang memiliki informasi secara menyeluruh tentang permasalahan yang akan diteliti oleh penulis. Informan kunci tidak hanya mengetahui tentang kondisi atau fenomena pada masyarakat saja, tetapi juga mengetahui informasi tentang informasi utama.

b. Informan Utama

Informan utama adalah orang yang mengetahui secara teknis atau detail tentang permasalahan yang akan diteliti langsung dalam interaksi sosial yang diteliti.

c. Informan Tambahan

Informan tambahan adalah orang yang dapat memberikan informasi tambahan untuk melengkapi data penelitian yang belum diberikan oleh informan kunci dan informan utama, informan tambahan dapat memberikan informasi walaupun tidak terlibat langsung dalam interaksi sosial.

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan maka informan yang terpilih yaitu masyarakat suku Dayak Mayan

Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu yang mengetahui tentang tumbuhan yang berpotensi pangan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

No	Informan	Karakteristik	Keterangan
1	Tetua Adat	Tetua adat merupakan tokoh yang memiliki pengetahuan mendalam tentang budaya, tradisi, dan kearifan lokal masyarakat	Informan kunci
2	Pemuka masyarakat	Pemuka masyarakat, seperti kepala desa atau tokoh yang dihormati dalam komunitas, memiliki pandangan yang luas tentang perubahan sosial dan pola komunikasi masyarakat dari waktu ke waktu.	Informan utama
3	Beberapa orang tua	Orang tua dalam masyarakat, khususnya yang masih menjalankan kebiasaan tradisional, sering kali menjadi sumber informasi yang kaya mengenai pola konsumsi, cara bercocok tanam, serta teknik pengolahan.	Informan tambahan

2) Teknik Observasi Langsung

Teknik observasi langsung merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan survei secara langsung ke lapangan. Observasi langsung dilakukan dengan pengamatan lokal secara langsung untuk menentukan stasiun. Zuldafrial (2012: 39) mengatakan bahwa teknik observasi langsung adalah suatu metode pengumpulan data secara langsung dimana penelitian atau

membantu penelitian langsung mengalami gejala-gejala yang diteliti dari suatu objek peneliti menggunakan atau tanpa menggunakan instrument penelitian yang sudah dirancang.

Menurut Nawawi dalam Angreni, (2017) yang menyatakan bahwa teknik observasi langsung adalah cara mengambil data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan hal-hal yang tampak pada saat objek penelitian yang pelaksanaannya langsung pada tempat dimana suatu peristiwa, keadaan, atau situasi yang pelaksanaannya situasi yang terjadi. Teknik observasi langsung adalah suatu metode pengumpulan data secara langsung dimana penelitian atau membantu penelitian langsung mengalami gejala-gejala yang diteliti dari suatu objek penelitian menggunakan atau tanpa menggunakan instrumen penelitian yang sudah dirancang.

3) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data yang dapat menunjang kegiatan penelitian terutama berkaitan dengan teori-teori tentang tumbuhan. Teori-teori tersebut dapat diperoleh dari jurnal lokal, jurnal nasional, dan jurnal internasional, yang memiliki relevansi dengan penelitian yang sistematis.

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data konkret yang

berkaitan dengan penelitian maupun hal-hal yang dilakukan peneliti saat dilapangan. Dokumentasi dilakukan dengan cara memotret penelitian dilapangan berupa tumbuh-tumbuhan pangan.

b. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam pengambilan data penelitian berupa, lembar wawancara, kamera hp, kertas HVS/kertas manila, meteran dan bolpoin. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa tumbuhan pangan yang terdapat di lokasi Desa Benuis. Berikut lembar wawancara Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Lembar Wawancara Masyarakat

No	Jenis-jenis tumbuhan pangan	Habitat tumbuhan pangan	Indek ekologi tumbuhna pangan
1			
2			
3			
4			
5			

2) Lembar Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan yang disediakan oleh peneliti untuk mencatat kegiatan selama penelitian dan apa yang ditemukan dilapangan ketika melaksanakan penelitiann. Catatan lapangan yang diperoleh peneliti dapat digunakan untuk mendukung data terkait penelitian yang dilakukan.

3) Dokumen

Dokumen merupakan alat yang digunakan peneliti sebagai pendukung data dalam penelitian. Dokumen bisa berupa alat yang digunakan peneliti sebagai alat pendukung penelitian buku catatan dan dokumentasi berupa kegiatan-kegiatan yang dilakukan saat penelitian tumbuhan pangan.

B. Penelitian Tahap II (Penelitian dan Pengembangan Buku Referensi)

1. Model Penelitian Pengembangan

Model pengembangan penelitian merupakan cara yang digunakan untuk menemukan, menggambarkan dan menguji suatu produk berdasarkan prosedur sistematis, sehingga produk yang dihasilkan memiliki nilai ilmiah yang tinggi dan dapat dipercaya (Setiawan & Rizki, 2018).

Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Research & Development* (R&D) yang merupakan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan (Sari, dkk 2016). Hasil penelitian ini akan dikembangkan menjadi buku referensi tentang studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada Masyarakat Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. Pada penelitian ini penelitian model pengembangan menggunakan model penelitian ADDIE (Putra dan Nugroho, 2016). Adapun model pengembangan yang menjadi acuan dalam pengembangan buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan

adalah model pengembangan ADDIE, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan sebagai berikut: (1) (*analyze*) analisis, (2) (*design*) perencanaan, (3) (*development*) pengembangan, (4) (*implementation*) implementasi, dan (5) (*evaluation*) evaluasi (Pitrian, Wahyuni, & Gunawan, 2021). Pada peneliti ini peneliti hanya membatasi sampai pada tahap pengembangan dalam pembuatan produk yang berupa dalam pembuatan produk yang berupa buku referensi.

2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Tahapan-tahapan penelitian dan pengembangan diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis (*Analyse*)

Analisis adalah tahapan pertama yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu dengan cara wawancara dan survei kepada tokoh masyarakat yang pengetahuannya banyak mengenai tumbuhan pangan. Hasil wawancara dan survei tersebut dapat diketahui bahwa pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan pangan masih terpaku dengan perkataan tokoh masyarakat yang sudah memiliki pengalaman tentang tumbuhan pangan.

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pengembangan buku referensi ini bertujuan untuk mengetahui buku referensi yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan aspek kebutuhan mahasiswa, antara lain sesuai dengan karakteristik dan lingkungan

mahasiswa, membantu mahasiswa memperoleh alternatif sumber belajar selain buku teks, serta memudahkan pendidikan dalam proses pembelajaran. Menurut Habibi dkk, (2017) terdapat materi yang seringkali sulit dipahami oleh mahasiswa atau sulit dijelaskan oleh pendidik. Kesulitan ini dapat terjadi karena materi tersebut bersifat abstrak dan rumit. Jika materi pembelajaran bersifat abstrak, kelebihan buku referensi ini adalah kemampuannya membantu mahasiswa menggambarkan sesuatu yang abstrak tersebut, misalnya melalui penggunaan gambar (foto) dan skema.

Buku referensi dilengkapi dengan gambar mampu mendukung proses pembelajaran dengan merangsang mahasiswa untuk menganalisis dan mengeksplorasi informasi lebih dalam. Dengan hadirnya buku referensi ini, diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu, memotivasi mahasiswa untuk melakukan penelitian, mengembangkan keterampilan sebagai peneliti, dan pada akhirnya mendukung peningkatan prestasi akademik mahasiswa.

2) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum, dilakukan dengan memperhatikan karakteristik kurikulum yang sedang digunakan dalam institusi pendidikan. Hal ini dilakukan agar pengembangan yang dilakukan dapat sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku. Analisis yang dilakukan sesuai dengan materi pembelajaran pada mahasiswa khususnya mata kuliah Ekologi yang mencakup taksonomi

tumbuhan fitografi, deskripsi, klasifikasi, tatanama tumbuhan, jenis tumbuhan, serta habitat dan indek ekologi tumbuhan.

3) Analisis Sarana dan Prasarana

Analisis sarana prasarana dilakukan dengan menganalisis bahan ajar yang ada di Prodi Pendidikan Biologi yang sering digunakan sebagai bahan ajar. Dari hasil analisis sarana dan prasarana hanya ada dua buku tumbuhan pangan, namun isi dari bahan ajar tersebut belum menarik karena gambar-gambar tidak berwarna. Penelitian pengembangan buku referensi sangat penting untuk memastikan bahwa buku referensi yang dihasilkan memiliki kelebihan antara lain cara penyampaian materi yang menarik dan dilengkapi dengan dokumentasi proses pengambilan sampel atau contoh, cara penggunaan yang praktis dan mudah dipahami, serta format atau tampilan yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna buku referensi. Materi dalam buku referensi disajikan dengan konsep yang ringkas, padat, dan jelas, serta dilengkapi dengan contoh-contoh gambar yang menarik perhatian sehingga pembaca termotivasi untuk membaca buku referensi tersebut di mana pun dan kapan pun.

Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan sebuah buku referensi sebagai bahan ajar untuk mempelajari studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada suku Dayak Mayan yang dapat membantu dalam memahami isi materi yang ada pada

kompetensi di buku referensi tersebut. Secara umum, tahapan analisis yang dilakukan penulis adalah analisis kebutuhan, yang dimulai dengan menganalisis kondisi bahan ajar sebagai informasi utama dalam pembelajaran serta ketersediaan buku referensi sebagai pendukung terlaksananya pembelajaran.

Pada tahap ini, akan ditentukan bahan-bahan buku referensi yang perlu dibuat untuk membantu mahasiswa belajar. Pengukuran kebutuhan akan berfokus pada kebutuhan mahasiswa dalam proses pembuatan buku referensi tentang studi keanekaragaman pangan pada suku Dayak Mayan di Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu.

b. Perencanaan (*Design*)

Tahap ini mulai dirancang buku referensi yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, tahap perancangan dapat dilakukan dengan menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam buku referensi seperti penyusunan buku referensi dengan kerangka buku. Peneliti juga mengumpulkan sumber yang akan digunakan dalam mengembangkan materi dalam buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. Tahap perencanaan sebagai berikut :

- 1) Menurut Direktur Jendral Pendidikan Tinggi ukuran buku referensi dikembangkan adalah 5B (18 cm x 25 cm). Ukuran tulisan pada

buku yang dikembangkan menggunakan huruf *Times New Roman*, ukuran 12, jarak baris 1,5, namun pada keterangan bagian tumbuhan menggunakan ukuran spasi dengan jarak spasi 1 dan jumlah minimal 49 halaman.

2) Bagian Luar Buku Referensi

Sampul depan: Judul Utama (Studi Keanekaragaman Tumbuhan Pangan Pada Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu Untuk Pengembangan Buku Referensi), nama penulis, menampilkan gambar tumbuhan berdasarkan hasil penelitian tumbuhan pangan yang didesain dengan pola dan warna yang menarik, nama program studi dan kampus.

Sampul belakang: Judul Utama (Studi Keanekaragaman Tumbuhan Pangan Pada Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu Untuk Pengembangan Buku Referensi), desain tumbuhan buku referensi dan penjelasan singkat buku referensi.

3) Bagian Dalam Buku Referensi

Preliminaries: Halaman buku, kata pengantar (ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, ucapan terimakasih kepada pihak yang membantu dalam pembuatan buku referensi, ketersediaan menerima kritik dan saran pada buku referensi, kata penutup pada karya tulis, dan penyebutan nama kota, tanggal, bulan, tahun dan

nama penulis), daftar isi (Judul Sub bab), daftar gambar (nama item gambar).

4) Isi Utama Buku

Isi bab 1 (pendahuluan), isi bab 2 (gambaran umum Desa Benuis), isi bab 3 (deskripsi keanekaragaman tumbuhan pangan).

5) *Postliminaris*

Daftar pustaka (simber atau rujukan seorang penulis dalam karya yang memuat nama penulis, tahun terbit, judul karya, penerbit, kota dan nama penerbit), biodata penulis (memuat biodata penulis berupa foto penulis dan riwayat hidup singkat penulis).

c. Pengembangan (*Development*)

Hasil dari penelitian ini akan dikembangkan menjadi buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada masyarakat Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu. Alasan lain menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu karena rangkaian langkah-langkah penelitian dan pengembangan dilakukan secara terstruktur, sehingga pada setiap langkah yang akan dilalui atau selalu dilakukan selalu mengacu pada hasil langkah sebelumnya sehingga pada akhirnya diperoleh suatu produk yang baru seperti buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu.

Alasan lain penggunaan pendekatan penelitian dan pengembangan karena dipandang tepat untuk mengembangkan suatu produk buku referensi yang tujuannya tidak sekedar mengetahui tumbuhan pangan saja, melainkan mengetahui jeni-jenis tumbuhan pangan, habitat tumbuhan pangan, indeks ekologi tumbuhan pangan. Pembatasan penelitian menjadi lima tersebut hanya untuk memudahkan dalam proses penelitian membuat buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu sebagai bahan pangan, sehingga tidak sama sekali mengurangi makna masing-masing langkah yang sebenarnya.

1) Validasi Produk

Validasi produk merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi oleh para ahli dalam bidangnya. Saran-saran yang diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dan rancangan buku referensi yang telah disusun. Berdasarkan masukan dari para ahli, buku referensi akan direvisi untuk membuatnya lebih tepat, efektif, mudah digunakan dan memiliki kualitas teknik yang tinggi. Validator ahli terdiri dari dua orang dosen dari program studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, yang terdiri dari satu dosen yang ahli di bidang media, satu dosen yang

ahli di bidang materi dan satu dosen praktisi. Kriteria untuk menjadi validator ahli tersaji dalam tabel 3.3.

Tabel 3.2 Kriteria Validator Buku Referensi

No	Validator	Kriteria	Peranan
1	Dosen	Ahli materi memiliki kompetensi untuk materi yang divalidasi	Melakukan validasi isi, keterbacaan (bahasa), dan tampilan buku referensi.
2	Dosen	Ahli media memiliki kompetensi dibidang pengembangan buku referensi	Melakukan validasi isi, keterbacaan (bahasa), dan tampilan buku referensi.
3	Dosen	Ahli praktis memiliki kompetensi untuk materi yang divalidasi	Melakukan validasi isi, keterbacaan (bahasa), dan tampilan buku referensi.

Hasil dari tinjauan para ahli akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif kuantitatif dan deskriptif kuantitatif. Deskriptif kualitatif digunakan untuk memperoleh data dari responden yang berupa tanggapan dan saran perbaikan buku referensi yang telah dikembangkan agar dihasilkan produk buku referensi yang efektif dan efisien. Sedangkan deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendapatkan gambaran

tentang buku referensi yang akan dikembangkan berdasarkan hasil validasi. Data hasil validasi kemudian dilakukan simpulan apakah buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan dianggap layak atau memerlukan revisi.

2) Uji Pengembangan

Uji pengembangan merupakan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Pada saat uji coba ini dicari data untuk uji coba produk pada kelompok sasaran yaitu dengan melakukan uji coba kelompok kecil dengan 9 orang masyarakat ini meliputi 3 orang berkemampuan tinggi, 3 orang berkemampuan sedang dan 3 orang berkemampuan rendah. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keterbatasan buku referensi dan hasil uji coba tersebut digunakan untuk revisi akhir dari buku referensi.

3) Jenis Data

Penelitian ini mengumpulkan data dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif yang bersifat deskriptif. Data kualitatif diperoleh dari tanggapan serta saran perbaikan yang diberikan oleh mahasiswa. Sementara itu, data kuantitatif berasal dari hasil penilaian yang diperoleh melalui angket yang telah diisi oleh mahasiswa. Sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini, data yang dikumpulkan terdiri dari dua jenis, yaitu: a) data terkait proses pengembangan buku referensi tentang studi keanekaragaman

tumbuhan pangan pada suku Dayak Mayan Desa Benuis yang mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Data ini diperoleh dari penilaian serta masukan yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, dan mahasiswa. b) data mengenai tanggapan mahasiswa terhadap buku referensi tersebut, yang diperoleh melalui uji coba penggunaan langsung oleh mahasiswa.

4) Revisi Hasil Validasi Produk

Buku referensi telah divalidasi oleh tim validator guna melihat kualitas buku referensi dengan kategori yang melihat persetujuan buku referensi layak atau tidaknya untuk digunakan. Hasil validasi perlu adanya revisi, maka hasil validasi serta berdasarkan masukan dari para ahli, buku referensi direvisi untuk membuatnya lebih tepat dan efektif sehingga menjadi buku yang layak digunakan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan nilai kevalidan buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada Suku Dayak Mayan.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan buku referensi tentang tumbuhan pangan pada masyarakat Suku Dayak Mayan adalah:

a. Angket Analisis Kebutuhan untuk Mahasiswa

Lembar angket analisis buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan

Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu untuk mahasiswa digunakan untuk mempermudah dalam pengembangan buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan dalam proses pembelajaran dan mengetahui pembelajaran seperti apa yang membuat siswa dalam memahami materi terkait mata kuliah Ekologi.

b. Lembar Validasi Ahli

Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat para ahli (validator) terhadap buku referensi yang disusun, termasuk ahli materi yang menilai kesesuaian isi dan keakuratan informasi dalam buku referensi, serta ahli media yang mengevaluasi aspek desain, keterbacaan, dan tampilan visual buku referensi, sehingga menjadi acuan dalam merevisi buku yang disusun.

c. Angket Lembar Keterbacaan oleh Mahasiswa

Lembar angket keterbacaan mahasiswa terhadap buku referensi studi keanekaragaman tumbuhan pangan pada Suku Dayak Mayan Desa Benuis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas Hulu yang dikembangkan serta digunakan untuk mendapatkan informasi pembelajaran Ekologi, kemenarikan buku referensi yang digunakan, penguasaan materi, dan kesenangan dalam pemakaian buku referensi.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menilai kualitas buku referensi yang telah dikembangkan. Angket validitas dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Data kuantitatif diperoleh dari skor yang ada pada anket validasi buku referensi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah penilaian dari validator yang telah diberikan dan hasil penelitian anket keterbacaan buku referensi oleh masyarakat. Jawaban lembar validasi ahli materi, ahli media dan keterbacaan mahasiswa disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Jawaban Lembar Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Skala Nilai	Tingkat Kevalidatan
4	sangat valid/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat.
3	valid/baik/menarik/jelas/tepat.
2	kurang valid/kurang baik/kurang menarik/kurang jelas/kurang tepat.
1	tidak valid/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat.

(Sumber : Riyo, 2024)

Selanjutnya hasil dari tinjauan ahli materi, ahli media, dan masyarakat akan di analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif digunakan untuk mendapatkan gambar tentang buku referensi yang dikembangkan berdasarkan jumlah persentase dari hasil analisis validasi dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Skor Penilaian Angket}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Presentase penilaian
 Skor penilaian angket = Jumlah skor jawaban yang dipilih
 Skor maksimum = Jumlah butir angket x skor maksimum butir angket

(Sumber: Diadaptasi dari Kusuma, 2018)

Setelah hasil diperoleh, maka akan disesuaikan dengan kualifikasi kevalidan data angket penilaian oleh validator tentang kelayakan produk buku referensi yang terteta pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Kelayakan Produk Buku Referensi

Skala Nila (%)	Tingkat Validitas
85,01 – 100,00	Sangat layak, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
70,01 – 85,00	Layak, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
50,01 – 70,00	Kurang layak, dapat digunakan tetapi perlu revisi besar
01,00 – 50,00	Tidak layak, tidak boleh dipergunakan

(Sumber: Diadaptasi dari Kusuma, 2018)

Sementara analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data respon yang berupa tanggapan dan saran perbaikan dari validator terhadap buku referensi yang dikembangkan serta menjadi acuan untuk memperbaiki buku referensi.