

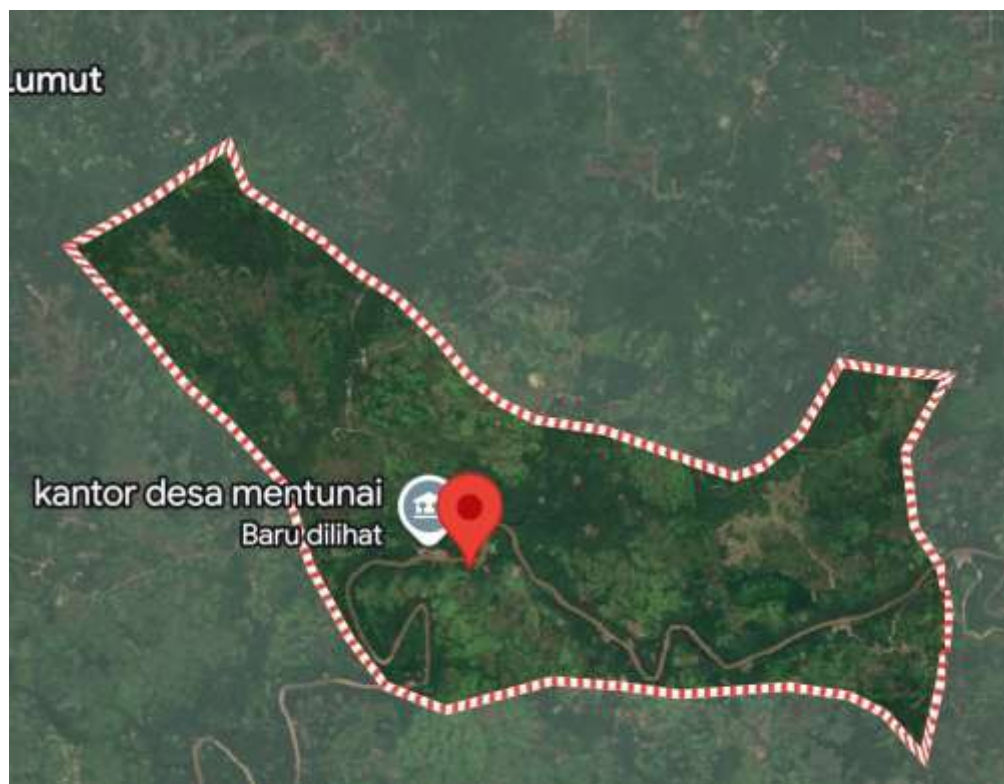
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Penelitian tahap I (Pemanfaatan Tumbuhan Pangan)

1. Lokasi dan Tempat Penelitian

Penelitian tahap I dilaksanakan di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat. Pemilihan Desa Mentunai sebagai lokasi penelitian didasarkan pada keberadaan masyarakat Melayu yang masih memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan sebagai sumber pangan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian dilakukan di lingkungan tempat tinggal masyarakat, kebun, ladang, dan kawasan hutan yang menjadi tempat masyarakat memperoleh tumbuhan pangan.



Gambar 3.1 Wilayah Desa Mentunai
Sumber: Google Maps, 2026. Diakses pada 15 Februari 2026.

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan data sesuai dengan kondisi nyata yang ditemukan di masyarakat Melayu Sintang, Desa Mentunai terkait pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pangan.

Menurut Fadli (2021), penelitian kualitatif dilakukan dengan desain penelitian yang temuan-temuannya tidak didapatkan melalui prosedur statistik atau dalam bentuk hitungan, melainkan bertujuan mengungkapkan fenomena secara holistik-kontekstual dengan pengumpulan data dari latar/ setting alamiah dan memanfaatkan peneliti sebagai instrument kunci. Oleh karena itu, pendekatan kualitatif sesuai digunakan dalam penelitian ini karena dapat menggali secara mendalam pengetahuan, pengalaman, serta praktik masyarakat dalam memanfaatkan tumbuhan pangan yang diwariskan secara turun-temurun.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kualitatif sering disebut sebagai metode naturalistik karena penelitian dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*), serta data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif. Pendekatan ini digunakan dalam penelitian karena bertujuan untuk menggambarkan dan memahami secara mendalam pengetahuan tradisional

masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai bahan pangan.

Metode survei digunakan dalam penelitian ini sebagai salah satu teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi dari informan penelitian melalui kegiatan pengamatan dan wawancara secara langsung. Menurut Adiyanta (2019), Di dalam penelitian hukum, salah satu instrumen untuk mengumpulkan data dan bahan-bahan hukum adalah metode survey. Seringkali peneliti dibidang ilmu hukum melihat survey sebagai sarana untuk mengumpulkan data dari nara sumber atau informan penelitian untuk melakukan pengamatan dan wawancara pada pendekatan empiris (penelitian hukum non doktrinal). Dalam penelitian ini, metode survei digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pengetahuan tradisional masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai bahan pangan.

Pengambilan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dan snowball sampling. Menurut Sugiyono (2019), purposive sampling merupakan teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu, yaitu memilih informan yang dianggap mengetahui informasi yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, informan dipilih berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan di Desa Mentunai. Selanjutnya, snowball sampling digunakan untuk memperoleh informan tambahan berdasarkan rekomendasi dari informan sebelumnya. Teknik ini dilakukan karena informasi

yang diperoleh dari informan awal belum mencukupi, sehingga diperlukan informan lain yang dapat memberikan data lebih lengkap dan mendalam.

4. Jenis Data Penelitian

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2017), berdasarkan sumber datanya, pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung melalui orang lain atau dokumen.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari masyarakat Melayu Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang melalui kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data primer yang dikumpulkan meliputi jenis tumbuhan pangan yang dimanfaatkan, nama lokal tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, habitat, habitus, serta bentuk pemanfaatan dan cara pengolahan tumbuhan pangan oleh masyarakat.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui studi literatur berupa buku, jurnal, dan dokumen yang berkaitan dengan kondisi umum lokasi penelitian serta informasi pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Tabel 3.1 Jenis Data Penelitian

Jenis Data	Indikator	Pengumpulan Data
Primer Tumbuhan Pangan	1. Mengetahui jenis-jenis tumbuhan pangan.	Lembar wawancara, lembar observasi
	2. Mengetahui bagian tumbuhan yang	lapangan, studi literatur, dan dokumentasi.
	3. tumbuhan yang	

	dimanfaatkan sebagai pangan.	
	4. Mengetahui cara Pengolahan tumbuhan pangan.	
	5. Mengetahui habitat tumbuhan pangan.	
Sekunder Kondisi Umum Lokasi Penelitian	1. Letak dan luas wilayah. 2. Demografi. 3. Kondisi sosial ekonomi.	Studi Literatur

(Sumber:Sugiyono, 2017)

5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Menurut Sugiyono (2019), tanpa mengetahui teknik pengumpulan data yang tepat, maka peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar data yang telah ditetapkan.. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Menurut Sugiyono (2019), observasi partisipatif dibedakan menjadi partisipasi

pasif, partisipasi moderat, partisipasi aktif, dan partisipasi lengkap. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi partisipasi pasif, yaitu peneliti hadir di lokasi penelitian untuk mengamati objek penelitian tanpa ikut terlibat dalam aktivitas masyarakat. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai jenis tumbuhan pangan, nama lokal, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, habitat, habitus, serta cara pemanfaatannya oleh masyarakat Melayu Desa Mentunai.

2) Wawancara

Menurut Sugiyono (2019), wawancara semi terstruktur merupakan jenis wawancara yang pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan wawancara terstruktur dan bertujuan memperoleh informasi secara lebih terbuka sehingga informan dapat menyampaikan pendapat serta pengalamannya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai jenis tumbuhan pangan, nama lokal, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, habitat, habitus, serta cara pengolahan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Desa Mentunai.

Ketentuan dari wawancara ini dilakukan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman masyarakat yang benar-benar mengerti tentang tanaman pangan sebagai bahan baku pangan. Penentuan informan dalam penelitian ini didasarkan pada pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan tumbuhan pangan. Menurut Putri, Sholicah, & Wardani (2023), Informan merupakan suatu

subjek penelitian yang dapat memberi informasi mengenai permasalahan yang sedang diteliti. Informan terbagi menjadi tiga bagian dalam penelitian kualitatif, yaitu informan kunci, informan utama, dan informan pendukung.

a) Informasi Kunci

Informan kunci merupakan informan yang memiliki informasi menyeluruh mengenai permasalahan yang diteliti. Bisa dikatakan bahwa informan kunci merupakan pihak yang mengetahui secara konseptual dan mengetahui informasi tersebut secara umum..

b) Informan utama

informan utama merupakan informan yang mengetahui permasalahan tersebut secara teknis dan mendetail. Jadi informan utama merupakan aktor utama dari penelitian dan informasi yang diberikan sangat detail.

c) Informan Tambahan/ Pendukung

pendukung merupakan informan yang dapat memberi informasi tambahan untuk melengkapi pembahasan atau data dalam penelitian. Dalam hal ini, informan pendukung merupakan orang yang masih terkait dengan informan utama yang bernilai manfaat serta informasi yang relevan.

Berdasarkan survey awal yang telah dilakukan maka informan yang terpilih yaitu masyarakat suku Melayu Desa Mentunai yang mengetahui tentang tumbuhan yang berpotensi pangan dapat dilihat pada

Tabel 3.2

Tabel 3.2 Detail Data Informan

N0	Kode	Usia	Jabatan	Keterangan
1	A	52 Tahun	Petani	Informan Kunci
2	B	45 Tahun	Petani	Informan Kunci
3	C	50 Tahun	Petani	Informan Utama
4	D	60 Tahun	Petani	Informan Utama
5	E	55 Tahun	Petani	Informan Utama
6	F	50 Tahun	Petani	Informan Tambahan
7	G	38 Tahun	Ibu Rumah Tangga	Informan Tamnhan
8	H	54 Tahun	Petani	Informan Tambahan
9	I	44 Tahun	Ibu Rumah Tangga	Informan Tambahan
10	J	40 Tahun	Ibu Rumah Tangga	Informan Tambahan
11	K	34 Tahun	Ibu Rumah Tangga	Informan Tambahan
12	L	32	Petani	Informan Tambahan

Sumer: Penelitian lapangan 2026

3) Dokumentasi

Dalam penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi yang dikumpulkan meliputi foto kegiatan penelitian, foto spesies tumbuhan pangan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, habitat dan habitus tumbuhan, serta dokumen lain yang berkaitan

dengan penelitian. Dokumentasi tersebut digunakan sebagai bukti pendukung dan untuk memperkuat keabsahan data yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Menurut Sugiyono (2019), dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah terjadi, yang dapat berbentuk tulisan, gambar, maupun karya monumental seseorang. Dalam penelitian kualitatif, studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan teknik observasi dan wawancara sehingga data yang diperoleh menjadi lebih lengkap.

b. Alat Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019), dalam penelitian kualitatif peneliti merupakan instrumen utama (human instrument) yang berperan menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menganalisis data, menafsirkan data, serta menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai instrumen utama untuk memperoleh data mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang melalui teknik observasi, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Selain itu, digunakan instrumen pendukung berupa pedoman wawancara, lembar observasi, dan lembar dokumentasi untuk membantu proses pengumpulan data di lapangan. Selanjutnya dijelaskan instrumen yang digunakan sebagai berikut.

1) Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan

wawancara semi terstruktur dengan informan. Pedoman ini berisi daftar pertanyaan yang disusun untuk memperoleh informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan pangan, nama lokal, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, habitat, habitus, serta cara pengolahan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Desa Mentunai.

2) Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap objek penelitian. Observasi dilakukan untuk mencatat kondisi habitat dan habitus tumbuhan pangan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, serta keadaan yang berkaitan dengan pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat.

3) Lembar Dokumentasi

Lembar dokumentasi digunakan untuk mencatat dan mendokumentasikan data penelitian berupa foto kegiatan penelitian, spesies tumbuhan pangan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, habitat tumbuhan, serta dokumen lain yang mendukung hasil penelitian.

6. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari atau menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil catatat lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit melakukan sintesa membuat kesimpulan hingga mudah dipahami diri sendiri dan orang lain. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini

menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang menggabungkan penelitian deskriptif dan kualitatif, dimana teknik ini digunakan untuk menganalisis, menggambarkan, dan meringkas data yang dikumpulkan.

B. Penelitian Tahap II (Pengembangan E-Majalah Tumbuhan Pangan)

1. Metode Penelitian Pengembangan

Hasil penelitian tahap I mengenai etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang Desa Mentunai akan dikembangkan menjadi produk berupa e-majalah etnobotani tumbuhan pangan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Dalam penelitian ini digunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dipilih karena bersifat sistematis, sederhana, dan mudah diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran. Namun, dalam penelitian ini tahapan pengembangan dibatasi sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Prosedur Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian Pengembangan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan produk berupa e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang Desa Mentunai sebagai media pendukung pembelajaran. Menurut Borg dan Gall penelitian dan pengembangan (research and development/R&D) merupakan

metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Sugiyono, 2019). Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Namun, dalam penelitian ini tahapan pengembangan dibatasi sampai pada tahap *development* (pengembangan) dan validasi ahli. Pembatasan ini dilakukan karena tujuan utama penelitian adalah menghasilkan produk e-majalah yang valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran, sehingga fokus penelitian terletak pada proses pengembangan produk serta uji kelayakan melalui validasi oleh para ahli.

Tahap *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi) tidak dilakukan karena penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji keefektifan produk dalam pembelajaran, melainkan hanya sampai pada tahap menghasilkan produk yang telah memenuhi kriteria validitas. Selain itu, keterbatasan waktu, tenaga, dan kondisi penelitian juga menjadi pertimbangan dalam pembatasan tahapan tersebut.

Dengan demikian, produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa e-majalah etnobotani tumbuhan pangan yang telah divalidasi oleh ahli dan dinyatakan layak untuk digunakan, serta dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya yang menguji keefektifan produk dalam proses pembelajaran.

Adapun tahapan prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Analysis* (analisis)

1) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap awal dalam penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna sebagai dasar dalam menentukan produk yang akan dikembangkan. Seperti dijelaskan Branch, bahwa dalam suatu penelitian pengembangan perlu diawali dengan suatu langkah dimana peneliti melakukan analisis kebutuhan sebelum kegiatan pengembangan produk dilakukan, sehingga produk yang akan dikembangkan berangkat dari data hasil interpretasi analisis kebutuhan yang dilakukan diawal. Kegiatan ini sering dimaknai sebagai kegiatan penelitian awal sebelum peneliti menentukan jenis produk yang akan dikembangkan. Artinya analisis kebutuhan merupakan suatu aktivitas mengumpulkan informasi dalam upaya mengambil sebuah keputusan prioritas, untuk mengidentifikasi kebutuhan yang relevan dengan pembelajaran (Afifulloh dan Cahyanto 2021).

Pada penelitian ini, analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan mahasiswa terhadap pengembangan E-Majalah Tumbuhan Pangan sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum. E-majalah dikembangkan dalam bentuk digital yang memuat gambar dan deskripsi tumbuhan pangan serta dapat diakses melalui smartphone, laptop, maupun komputer. Media ini diharapkan dapat membantu mahasiswa memahami materi etnobotani tumbuhan pangan

berbasis potensi lokal masyarakat Melayu Sintang Desa Mentunai secara lebih mudah, menarik, dan kontekstual

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 Biologi Terapan yang mencakup materi belajar penerapan biologi dalam bidang pertanian, perkebunan, dan kehutanan.

3) Analisis Sarana dan Prasarana

Analisis sarana dan prasarana dilakukan untuk mengetahui ketersediaan fasilitas yang dapat mendukung pengembangan dan penggunaan media pembelajaran berbasis E-Majalah. Sarana yang dianalisis meliputi perangkat elektronik seperti laptop, komputer, dan telepon pintar (smartphone) yang digunakan untuk mengakses E-Majalah. Selain itu, ketersediaan jaringan internet juga menjadi salah satu faktor pendukung dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital.

Prasarana yang dianalisis meliputi ruang perkuliahan, perpustakaan, serta lingkungan kampus yang mendukung proses pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis, sarana dan prasarana yang tersedia dinilai cukup memadai untuk mendukung pengembangan dan

penggunaan media pendukung pembelajaran berbasis E-Majalah mengenai studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir Kabupaten Sintang.

b. Perencanaan (*Design*)

Tahap design merupakan tahap awal dalam merancang produk e-majalah yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan analisis kurikulum yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti menentukan komponen-komponen yang diperlukan dalam pengembangan e-majalah, seperti penyusunan kerangka isi, pemilihan materi, desain tampilan, serta pengumpulan sumber informasi yang relevan. Peneliti juga mengumpulkan data dan dokumentasi hasil penelitian yang akan digunakan sebagai bahan dalam penyusunan e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai. Tahap perencanaan sebagai berikut:

1. E-Majalah yang akan dikembangkan berupa media degita yang dikembangkan dalam format digital dengan merancang tampilan E-Majalah yang meliputi pemilihan tata letak (*layout*), kombinasi warna, gambar, jenis huruf, dan ukuran huruf. Desain E-Majalah disusun dengan memperhatikan aspek keterbacaan, kerapian, dan daya tarik visual sehingga dapat menarik minat baca mahasiswa serta memudahkan dalam memahami materi yang disajikan.
2. Sampul depan memuat judul e-majalah, nama peneliti, serta gambar tumbuhan pangan hasil penelitian yang disusun dengan warna dan

pola menarik sesuai karakteristik sampul e-majalah.

3. E-majalah yang dikembangkan berisikan sampul e-majalah, kata pengantar dari peneliti, daftar isi, daftar pustaka, riwayat hidup peneliti, serta sampul belakang.
4. Isi utama e-majalah meliputi: berisi gambaran umum lokasi penelitian, membahas tentang konsep etnobotani dan tumbuhan pangan, dan membahas tentang jenis-jenis tumbuhan pangan, ciri-ciri nya, kandungan gizi, manfaat, cara pengolahan, nama lokal, nama ilmiah dan klasifikasinya, yang dimanfaatkan oleh masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai.

c. *Development* (Pengembangan)

Hasil dari penelitian ini akan dikembangkan menjadi E-Majalah untuk mahasiswa tentang studi etnobotani tumbuhan pangan pada Masyarakat Desa Mentunai Kayan Hilir. Alasan peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu karena rangkaian langkah-langkah penelitian dan pengembangan dilakukan secara teratur, dalam arti setiap langkah saling berkaitan satu sama lain, sehingga pada setiap langkah yang akan dilalui atau dilakukan selalu mengacu pada hasil langkah sebelumnya hingga pada akhirnya diperoleh suatu produk pendidikan yang baru seperti bahan ajar E-Majalah studi etnobotani tumbuhan pangan pada Masyarakat Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir.

Alasan lain penggunaan pendekatan penelitian dan pengembangan karena dipandang tepat untuk mengembangkan suatu produk E-Majalah

yang tujuannya tidak sekedar mengetahui tanaman pangan saja, melainkan mengetahui jenis tanaman pangan, bagian yang dimanfaatkan, dan cara pemanfaatannya. Pembatasan penelitian menjadi lima tersebut hanya untuk memudahkan dalam proses penelitian membuat E-Majalah studi etnobotani tumbuhan pangan pada Masyarakat Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir sebagai bahan baku pangan, sehingga sama sekali tidak mengurangi makna masing-masing langkah yang sebenarnya.

1) Validasi Produk

Validasi produk merupakan kegiatan untuk menilai kelayakan rancangan produk yang dikembangkan. Pada kegiatan ini dilakukan evaluasi oleh para ahli sesuai dengan bidang keahliannya. Saran dan masukan yang diberikan digunakan untuk memperbaiki materi dan rancangan E-Majalah yang telah disusun. Berdasarkan masukan dari para ahli, E-Majalah akan direvisi agar lebih tepat, efektif, mudah digunakan, dan memiliki kualitas yang baik sebagai media pendukung pembelajaran. Validator ahli terdiri atas dua orang dosen Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang terdiri dari satu dosen ahli media dan satu dosen ahli materi, serta praktisi pendidikan. Kriteria untuk menjadi validator ahli disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Validator Ahli dan Praktisi

No	Validator	Kriteria	Peranan
1.	Dosen	Ahli materi memiliki kompetensi untuk materi yang divalidasi	Melakukan validasi isi, keterbacaan (bahasa), dan tampilan E-Majalah.
2.	Dosen	Ahli media memiliki kompetensi dibidang Pengembangan E-Majalah	Melakukan validasi isi, keterbacaan (bahasa), dan tampilan E-Majalah .
3.	Dosen	Ahli praktisi memiliki kompetensi untuk materi yang divalidasi	Melakukan validasi isi, keterbacaan (bahasa), dan tampilan E-Majalah

Hasil dari tinjauan para ahli akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang E-Majalah yang di kembangkan berdasarkan hasil validasi. Data hasil validasi kemudian di lakukan simpulan apakah atlas dianggap layak atau memerlukan revisi. Sementara analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memperoleh data responden yang berupa tanggapan dan saran perbaikan dari E-Majalah yang di kembangkan serta menjadi acuan untuk memperbaiki E-Majalah yang telah dikembangkan.

2) Uji Pengembangan

Uji pengembangan merupakan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Pada saat uji coba ini dicari data untuk uji produk pada kelompok sasaran yaitu dengan melakukan uji coba kelompok kecil dengan target 9 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi semester 4 (empat) yang sudah lulus mata kuliah Biologi Tarapan. Target 9 orang terdiri dari 3 orang berkemampuan tinggi, 3 orang berkemampuan sedang dan 3 orang berkemampuan rendah. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keterbatasan E-Majalah dan hasil uji coba tersebut digunakan untuk revisi akhir dari E-Majalah yang dikembangkan.

3) Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif yang bersifat deskriptif. Data kualitatif diperoleh dari tanggapan, kritik, dan saran yang diberikan oleh validator ahli materi, validator ahli media, praktisi, serta mahasiswa terhadap E-Majalah yang dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian pada lembar validasi dan angket respon mahasiswa.

Sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini, terdapat dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu:

- a. Data yang berkaitan dengan proses pengembangan media pendukung pembelajaran berbasis E-Majalah yang mengikuti prosedur pengembangan yang telah ditentukan. Data ini bersumber dari hasil penilaian dan masukan yang diberikan oleh ahli materi, ahli media,

praktisi, dan mahasiswa.

- b. Data mengenai respon mahasiswa terhadap media pendukung pembelajaran berbasis E-Majalah yang dikembangkan berdasarkan hasil uji coba penggunaan produk. Data ini diperoleh melalui angket respon mahasiswa setelah menggunakan E-Majalah yang memuat hasil studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir Kabupaten Sintang.

4) Revisi Hasil Validasi Produk

E-Majalah yang telah divalidasi oleh tim validator digunakan untuk mengetahui kualitas produk berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Selain itu, hasil uji coba skala kecil yang dilakukan kepada mahasiswa digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan E-Majalah sebagai media pendukung pembelajaran

.Apabila berdasarkan hasil validasi dan uji coba masih ditemukan kekurangan, maka dilakukan revisi sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan oleh validator maupun mahasiswa. Revisi dilakukan untuk memperbaiki isi materi, tampilan, bahasa, dan penyajian E-Majalah sehingga produk yang dikembangkan menjadi lebih tepat, efektif, menarik, dan mudah digunakan. Tahap revisi ini bertujuan untuk memperoleh media pendukung pembelajaran berbasis E-Majalah yang valid dan layak digunakan, serta memuat informasi mengenai studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir Kabupaten Sintang.

3. Instrumen Pengumpulan Data

E-Majalah yang dikembangkan dinilai kelayakannya oleh para ahli yang memiliki kepakaran sesuai bidangnya. Model panduan dalam pengembangan instrumen meliputi: (1) aspek materi, (2) aspek media dan penyajian, serta (3) aspek kebahasaan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pendukung pembelajaran berbasis E-Majalah pada studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir adalah sebagai berikut:

a. Angket Analisis Kebutuhan untuk Mahasiswa

Lembar angket analisis E-Majalah etnobotani Tumbuhan pangan pada Masyarakat Melayu Desa Mentunai untuk mahasiswa digunakan untuk mempermudah dalam pengembangan E-Majalah etnobotani Tumbuhan pangan dalam proses pembelajaran dan mengetahui pembelajaran seperti apa yang membantu mahasiswa dalam memahami materi terkait mata kuliah taksonomi tumbuhan.

b. Lembar Validasi Ahli

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

c. Angket Respon Mahasiswa

Lembar angket keterbacaan mahasiswa terhadap E-Majalah etnobotani Tumbuhan pangan pada Masyarakat Melayu Desa Mentunai yang dikembangkan serta digunakan untuk mendapatkan informasi pembelajaran Biologi Tarapan, kemenarikan E-Majalah yang digunakan, penguasaan materi, dan kesenangan dalam pemakaian E-Majalah.

4. Analisa Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi hasil penilaian oleh validator ahli materi, validator ahli media, praktisi, serta hasil penilaian angket respon mahasiswa terhadap E-Majalah yang dikembangkan. Hasil penilaian tersebut digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan media pendukung pembelajaran berbasis E-Majalah serta sebagai dasar dalam melakukan revisi produk. Jawaban lembar validasi ahli materi, ahli media, praktisi, dan respon mahasiswa disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Jawaban Lembar Validasi Ahli Materi, Ahli Media, Praktisi, dan Mahasiswa terhadap E-Majalah

Skala Nilai	Tingkat Kevalitan
4	sangat sesuai/sangat baik/sangat menarik/sangat jelas/sangat tepat
3	sesuai/baik/menarik/jelas/tepat
2	kurang sesuai/kurang baik /kurang menarik/kurang
1	tidak sesuai/tidak baik/tidak menarik/tidak jelas/tidak tepat

(Sumber : Desi, 2025)

Selanjutnya hasil dari tinjauan ahli materi, ahli media, dan mahasiswa akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskripsi kualitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang atlas yang dikembangkan berdasarkan jumlah presentase dari hasil analisis validasi dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase penilaian
 Skor penilaian angket = Jumlah skor jawaban yang dipilih
 Jumlah maksimum = Skor maksimum butir angket
 100% = Konstanta
 (Sumber: Diadapsi dari Kusuma dkk., 2018)

Setelah hasil diperoleh, maka akan disesuaikan dengan kriteria kevalidan data angket penilaian oleh validator tentang kelayakan produk E-Majalah yang tertera pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tingkat Pencapaian Kualifikasi Kriteria Produk

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81-100	Sangat Layak	Tidak Perli direvisi
61-80	Layak	Tidak Perlu direvisi
41-60	Cukup Kurang	Direvisi
21-40	Kurang Layak	Direvisi
0-20	Sangat Kurang Layak	Direvisi

Sumber: (Diadaptasi dari Arikunto Kusuma, Rohman & Syamsuri 2018)

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