

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kalimantan Barat merupakan salah satu wilayah yang mempunyai sumber daya hayati yang cukup tinggi. Potensi ini antara lain berupa sumber daya tumbuhan yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat setempat. Pemanfaatan ini sudah berlangsung lama dan menjadi suatu pengetahuan di dalam masyarakat, sehingga akan terus mengalami perkembangan seiring perubahan kondisi lingkungan dan kehidupan sosial. Hubungan masyarakat setempat yang berinteraksi dengan faktor lingkungannya dalam pemanfaatan sumber daya alam tumbuhan untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari disebut etnobotani (Ningsih dan Wardhani, 2025).

Pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat merupakan salah satu bentuk interaksi antara manusia dengan lingkungan yang dikaji dalam ilmu etnobotani. Kajian tentang etnobotani memiliki kontribusi diantaranya yaitu bagi konservasi dan status konservasi sumber daya tumbuhan, menjamin ketahanan pangan baik lokal maupun global, mendokumentasikan praktik-praktik pemanfaatan sumberdaya yang semakin terancam kepunahan, penemuan obat-obat baru, manajemen lingkungan serta memperkuat identitas etnik (Jannah dan Mahmud, 2024).

Salah satu masyarakat yang masih mempertahankan pengetahuan etnobotani tersebut adalah masyarakat Melayu di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang. Masyarakat memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan pangan yang diperoleh dari kebun, ladang, maupun hutan sebagai sumber makanan sehari-hari. Sejalan dengan Arini dkk. (2021) yang menyatakan bahwa Masyarakat Suku Dayak Iban Desa Mensiau Kalimantan Barat tersebut memanfaatkan sumber daya hutan, baik di dalam maupun luar kawasan konservasi untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Namun demikian, seiring perkembangan zaman dan perubahan pola hidup masyarakat, terdapat kecenderungan terjadinya penurunan pewarisan pengetahuan etnobotani, khususnya pada generasi muda. Kondisi ini menyebabkan sebagian pengetahuan lokal berpotensi tidak terdokumentasi dengan baik dan terancam hilang apabila tidak segera dilestarikan. Penelitian Iswandono dkk. (2015) menunjukkan bahwa Pengetahuan etnobotani pada generasi muda mengalami penurunan sehingga dapat berdampak negatif terhadap kelestarian hutan.

Salah satu media yang dapat dikembangkan sebagai solusi adalah e-majalah. E-Magazine (Majalah Elektronik) adalah semacam majalah dalam bentuk elektronik yang dinikmati via online, dimana juga sebagai sarana atau media informasi. dalam bentuk file digital yang dapat diakses melalui media

elektronik seperti Komputer, Laptop dan handphone (Sangian dkk., 2014). Hasil studi etnobotani tumbuhan pangan pada masyarakat Melayu Desa Mentunai Kayan Hilir dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan media pendukung pembelajaran berbasis e-majalah yang menyajikan informasi secara kontekstual, menarik, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Media ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk mendokumentasikan sekaligus menyajikan informasi etnobotani dalam bentuk yang lebih menarik, kontekstual, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan penelitian mengenai studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir sebagai dasar dalam pengembangan media pembelajaran berbasis e-majalah. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya mampu mendokumentasikan pengetahuan lokal masyarakat, tetapi juga menghasilkan media pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan bermanfaat dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran biologi tarapan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa saja jenis dan pengelompokan tumbuhan pangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Melayu di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir,

Kabupaten Sintang?

2. Bagian tumbuhan apa saja yang di manfaatkan sebagai sumber pangan oleh masyarakat Melayu di Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang?
3. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan pangan yang digunakan sebagai bahan makanan oleh masyarakat Melayu di Desa Mentunai?
4. Bagaimana proses pengembangan e-majalah berbasis hasil studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai?
5. Bagaimana hasil validasi e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan praktisi pendidikan?
6. Bagaimana hasil uji coba e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi kelas A20 yang telah menempuh mata kuliah Biologi Terapan?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis dan pengelompokan tumbuhan pangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Melayu di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang.
2. Untuk mengidentifikasi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai

sumber pangan oleh masyarakat Melayu di Desa Mentunai.

3. Untuk mendeskripsikan cara pengolahan tumbuhan pangan yang digunakan sebagai bahan makanan oleh masyarakat Melayu di Desa Mentunai.
4. Untuk mengetahui proses pengembangan e-majalah berbasis hasil studi etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai.
5. Untuk mengetahui hasil validasi e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan praktisi pendidikan.
6. Untuk mengetahui hasil uji coba e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Desa Mentunai pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi kelas A20 yang telah menempuh mata kuliah Biologi Terapan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan ini di harapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan bagi peneliti sendiri. Peneliti berharap juga dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara Teoritis

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai serta memberikan kontribusi

terhadap pengembangan ilmu etnobotani dan pendidikan. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai jenis tumbuhan pangan yang dimanfaatkan, bagian tumbuhan yang digunakan, cara pengolahan, fungsi dan kegunaan tumbuhan, serta konteks sosial budaya masyarakat yang memanfaatkannya. Selain itu, penelitian ini turut menjadi masukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis digital melalui e-majalah yang dapat dijadikan sumber belajar kontekstual berbasis kearifan lokal. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi dalam penyusunan karya ilmiah lain dan sumber pengembangan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini memberikan manfaat, pengetahuan, serta referensi tertulis bagi masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan yang terdapat di lingkungan sekitar Desa Mentunai. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu masyarakat dalam melestarikan pengetahuan lokal tentang tumbuhan pangan yang diwariskan secara turun-temurun, sehingga tidak hilang oleh perkembangan zaman. Selain itu, e-majalah yang dikembangkan dapat menjadi media informasi yang mudah diakses dan dipahami masyarakat sebagai upaya pelestarian kearifan lokal serta pemanfaatan tumbuhan pangan secara berkelanjutan.

b. Bagi Dosen

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memudahkan dosen dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran, khususnya pada materi yang berkaitan dengan etnobotani, biologi, serta kearifan lokal. E-majalah yang dikembangkan juga dapat digunakan sebagai media bantu dalam proses perkuliahan dan dapat dimanfaatkan secara berulang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan.

c. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan, pengalaman, dan keterampilan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital serta memperluas pengetahuan mengenai etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian lanjutan yang relevan, baik pada aspek pengembangan media, materi pembelajaran, maupun kajian etnobotani secara lebih mendalam.

d. Bagi Pembaca

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah wawasan pembaca mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai. Selain itu, e-majalah yang dikembangkan dapat menjadi sumber referensi yang menarik dan

mudah dipahami bagi pembaca yang ingin mengetahui pengetahuan lokal tentang tumbuhan pangan serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

e. Bagi Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dalam memperkaya sumber referensi digital mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Sintang melalui pengembangan e-majalah. E-majalah ini dapat dijadikan tambahan bahan bacaan bagi mahasiswa sebagai media pembelajaran pendukung yang mudah diakses, bersifat informatif, dan relevan dengan konteks lokal. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menunjang kegiatan akademik serta meningkatkan kualitas mutu pendidikan pada penelitian selanjutnya, khususnya untuk Program Studi Pendidikan Biologi.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Spesifikasi Tampilan Produk yang Dikembangkan

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk berupa E-Majalah etnobotani keanekaragaman pangan. Untuk menghindari kesalahan penafsiran, perlu adanya pembatas ruang lingkup penelitian dan penjelasan pengertian beberapa istilah sebagai berikut:

- a. Produk yang dihasilkan berupa E-Majalah etnobotani tumbuhan pangan berdasarkan studi etnobotani tumbuhan pangan pada

masyarakat Melayu Sintang Desa Mentunai.

- b. Ukuran e-majalah pada penelitian ini menggunakan format A4 (21 × 29,7 cm) dengan orientasi portrait dan tata letak bergaya majalah, sedangkan jumlah halamannya disesuaikan dengan kebutuhan konten. Pendekatan ini sejalan dengan karakteristik e-majalah yang bersifat fleksibel dalam penataan visual, tipografi, dan penyajian ilustrasi sehingga tidak memerlukan penentuan jumlah halaman secara kaku dalam proses pengembangannya.
- c. Sampul depan e-majalah menampilkan judul utama, subjudul (opsional), nama penulis, serta gambar atau ilustrasi yang relevan dengan tema etnobotani tumbuhan pangan. Desain sampul dibuat dengan komposisi warna dan tata letak yang menarik agar meningkatkan daya tarik pembaca.
- d. E-majalah menyertakan penjelasan kontekstual mengenai potensi tumbuhan pangan lokal, baik dalam bentuk artikel ilmiah populer maupun informasi pendukung yang berkaitan dengan kearifan lokal masyarakat Melayu Sintang.
- e. E-majalah berisi cover, editorial, daftar isi, rubrik artikel utama, rubrik fakta, foto cerita (*photo story*), infografis profil ilmuan, daftar pustaka, serta biodata penulis. Penyusunan rubrik disusun menyerupai tata letak

majalah populer untuk memudahkan navigasi dan meningkatkan keterbacaan.

- f. Konten e-majalah menyajikan informasi mengenai tumbuhan pangan yang dimanfaatkan masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai, meliputi deskripsi tumbuhan, bagian yang dimanfaatkan, fungsi atau manfaat, serta bentuk kearifan lokal yang terkait. Penyajian informasi dikombinasikan dengan gambar, ilustrasi, dan caption sesuai karakteristik e-majalah sebagai media digital.
- g. Kualitas e-majalah dinilai berdasarkan aspek kelayakan konten, penyajian visual, kegrafikan, dan kebermanfaatan sebagai media pembelajaran oleh ahli materi, ahli media, dan calon pengguna.
- h. E-majalah dilengkapi dengan ilustrasi, foto dokumentasi, dan infografis yang mendukung pemahaman pembaca mengenai etnobotani tumbuhan pangan lokal masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai. Penyajian visual dirancang untuk menarik minat baca dan mempermudah pemahaman informasi.
- i. Bahasa yang digunakan dalam e-majalah bersifat komunikatif, informatif, dan mudah dipahami oleh pembaca umum maupun mahasiswa, serta menghindari penggunaan istilah teknis yang tidak perlu tanpa penjelasan tambahan.

- j. Isi e-majalah menyajikan hubungan antara aspek biologi tumbuhan dan kearifan lokal masyarakat Melayu Sintang dalam memanfaatkan tumbuhan pangan, sehingga informasi tidak hanya bersifat ilmiah tetapi juga kontekstual dan aplikatif.
- k. E-majalah dikemas dalam format digital (PDF/flip) sehingga dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti laptop dan telepon seluler, serta memungkinkan pembaca untuk membaca secara fleksibel tanpa batasan tempat dan waktu.
- l. E-majalah dapat diperbarui atau direvisi kembali sesuai kebutuhan dan perkembangan informasi terkait etnobotani tumbuhan pangan lokal Melayu Sintang sehingga bersifat adaptif.

2. Spesifikasi isi produk yang di kembangkan

Tabel berikut menunjukkan bagian dan sub bagian e-majalah berbasis etnobotani yang dikembangkan.

Tabel 1.1 Spesifikasi Tampilan Produk yang Dikembangkan

Bagian E-Majalah	Sub Bagian	Fungsi / Isi
Preliminaries	Cover	Menampilkan judul, gambar/ilustrasi, dan identitas penulis
	Editorial	Memberikan informasi pengantar tentang isi majalah
	Daftar Isi	Menampilkan susunan isi dan letak halaman
	Pendahuluan	Menjelaskan konteks, tujuan, dan ruang lingkup
Main Content	Feature Article	Menampilkan artikel utama tentang etnobotani artikel utama berupa

Postliminaries		hasil kajian etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang, yang memuat deskripsi jenis tumbuhan, bagian yang dimanfaatkan, cara pemanfaatan, serta nilai budaya yang terkandung di dalamnya.
	Sub Feature	Menjelaskan spesies tumbuhan beserta keterangannya
	Artikel Pendukung	Artikel tambahan yang memperkaya informasi
	Foto/Illustrasi + Caption	Dokumentasi visual spesies tumbuhan disertai keterangan
	Informasi Etnobotani	Nama lokal, bagian dimanfaatkan, fungsi, cara penggunaan, dll.
	Kearifan Lokal	Menjelaskan praktik budaya masyarakat terkait tumbuhan
	Fact Box (opsional)	Fakta ringkas untuk menarik perhatian pembaca
	Daftar Pustaka	Referensi ilmiah yang digunakan
	Biodata Penulis	Identitas penulis/penyusun majalah
	Cover Belakang	Sinopsis atau penutup e-majalah

Sumber: Diadaptasi dari (Patiola., dkk2023) dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian mengenai pengembangan e-majalah etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai, peneliti berasumsi bahwa:

1. E-majalah yang dikembangkan sudah layak dan dapat digunakan sebagai media informasi dan sumber pengetahuan bagi pembaca.
2. E-majalah yang dikembangkan dapat dijadikan pedoman bagi mahasiswa, khususnya pada Program Studi Pendidikan Biologi, untuk membantu

memahami materi pembelajaran terkait etnobotani dan pemanfaatan tumbuhan pangan secara mandiri dan terarah.

3. E-majalah yang dikembangkan dapat digunakan sebagai bahan ajar oleh dosen dalam menunjang kegiatan pembelajaran pada materi yang berkaitan dengan biologi, lingkungan, serta kearifan lokal secara efektif.
4. E-majalah yang dikembangkan dapat memberikan informasi serta menambah pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan pangan yang terdapat di lingkungan sekitar Desa Mentunai secara digital dan mudah diakses.

Peneliti merasa bahwa selain berasumsi, penelitian pengembangan e-majalah ini juga memiliki keterbatasan-keterbatasan, meliputi:

1. Pengembangan e-majalah hanya terbatas pada jenis tumbuhan pangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai.
2. E-majalah yang dikembangkan hanya memuat informasi berupa gambar tumbuhan pangan, klasifikasi, deskripsi singkat, bagian yang dimanfaatkan, cara pengolahan, serta kegunaannya dalam kehidupan masyarakat setempat.
3. E-majalah yang dikembangkan dinilai oleh ahli media dan ahli materi. Validasi yang dilakukan meliputi aspek isi materi, penyajian, bahasa, keterbacaan, dan aspek media.
4. E-majalah yang dikembangkan hanya diuji coba dalam skala kecil kepada

mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa

Sintang yang telah mengikuti mata kuliah Biologi Tarapan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teoritik

1. Etnobotani

Menurut Sood *et al*, etnobotani berasal dari kata "*etnologi*" (kajian budaya) dan "*botani*" (kajian tumbuhan), adalah bidang studi yang menyelidiki hubungan antara manusia dengan tumbuhan di lingkungannya. Dengan adanya disiplin ini, kita mampu melacak sejauh mana keterkaitan manusia dengan lingkungan yang terfokus pada tumbuhan di sekitarnya, melihat realita hubungan timbal balik antara manusia dengan tumbuhan. Dua kata dasar itu mempengaruhi munculnya terminologi baru yaitu etnobotani pertama kali muncul dan diperkenalkan oleh ahli tumbuhan Amerika Utara John Harshberger pada tahun 1895. (Suryanullah dan Mundofi, 2024).

Etnobotani merupakan ilmu yang digunakan untuk mempelajari hubungan antara manusia, tumbuhan, dan lingkungan tumbuhan. tanaman pekarangan memiliki banyak peran terutama dalam penyediaan pangan, kesehatan, reduksi pemanasan global, peneduh, hiasan, obat, serta adat istiadat, sehingga dengan mengetahui jenis-jenis dan pemanfaatan tanaman pekarangan maka dapat memahami hubungan dan interaksi antara tanaman yang ada di pekarangan dengan masyarakat setempat serta dapat memprediksi

keberlangsungan tanaman di masa yang akan datang (Jannah dan Mahmud, 2024).

Dalam kajian ilmu biologi, etnobotani menjadi salah satu bidang yang mengkaji hubungan antara manusia dan tumbuhan. Menurut Al Hakim dkk. (2022) Etnobotani merupakan kajian pemanfaatan tumbuhan oleh suatu etnis masyarakat tertentu. Umumnya mereka menggunakan tumbuhan untuk pengobatan tradisional, tanaman pangan, dan keperluan adat.

Kajian etnobotani juga berkaitan dengan kearifan lokal masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekitarnya. Supiandi dan Leliavia (2019) menjelaskan bahwa Suku Dayak Tamambaloh masih memiliki pola yang baik dalam memanfaatkan sumber daya alam, dalam hal ini memanfaatkan hasil hutan untuk memenuhi kebutuhan pangan berdasarkan kearifan lokal masyarakat setempat.

2. Tumbuhan pangan

Tumbuhan pangan merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan manusia sebagai sumber bahan makanan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Tumbuhan pangan memiliki peranan penting karena menyediakan sumber energi dan nutrisi yang diperlukan bagi pertumbuhan, aktivitas kerja, serta pergantian jaringan tubuh yang rusak. Menurut Suhardjo *et al.* Tumbuhan pangan merupakan tumbuhan yang dapat dikonsumsi setiap hari

untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia untuk pertumbuhan, kerja dan juga berfungsi dalam pergantian jaringan tubuh yang telah rusak (Megawati dkk., 2020). Hal ini sejalan dengan Purwadarminta Tumbuhan pangan dikelompokkan menjadi empat yaitu buah-buahan, sayur-sayuran, sereal atau biji-bijian, dan umbi-umbian. (Megawati dkk., 2020).

Tumbuhan mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia terutama masyarakat di sekitar hutan umumnya hidupnya bergantung dengan keadaan hutan yang ada disekitarnya khususnya dalam hal pangan. Tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan merupakan tumbuhan yang memiliki organ atau bagian yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi manusia dengan cara diolah maupun dimakan mentah karena mengandung nutrisi yang baik untuk tubuh dan tidak beracun (Prabaningrum dkk., 2018).

Tumbuhan merupakan salah satu sumber bahan pangan yang penting bagi manusia karena mengandung karbohidrat dan berbagai zat lainnya yang dapat menyediakan energi bagi tubuh. Menurut Arini dkk. (2021) Tumbuhan merupakan salah satu sumber bahan makanan bagi manusia. Tumbuhan dimanfaatkan karena mengandung karbohidrat dan bahan lain yang dapat menghasilkan energi. Bagian-bagian tumbuhan yang sering dimanfaatkan sebagai makanan yaitu biji, buah, bunga, daun, batang, hingga akarnya. Pangan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia dan bekal utama untuk bertahan

hidup.

Pangan lokal merupakan solusi terhadap permasalahan pangan karena dari sisi produksi, bahan pangan lokal tumbuh tersebar dan cukup melimpah di seluruh wilayah Indonesia sehingga dapat menjamin ketersediaannya, sistem pangan lokal memiliki keterjangkauan yang lebih mudah karena sistem distribusi yang pendek, dari sisi kualitas terbukti bahwa bahan-bahan pangan lokal memiliki kandungan gizi tidak kalah dengan beras atau gandum pangan lokal tumbuh sesuai dengan agro ekologi setempat sehingga lebih menjamin keberlanjutan (Partini dan Sari, 2022).

Tumbuhan pangan merupakan semua jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber makanan bagi manusia, baik yang berasal dari hasil budidaya maupun yang tumbuh secara liar di alam. Tumbuhan pangan yang dibudidayakan adalah jenis tumbuhan yang sengaja ditanam dan dipelihara oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Tumbuhan ini umumnya ditanam di kebun, ladang, atau sawah. Contoh tumbuhan pangan yang dibudidayakan antara lain padi (*Oryza sativa*), jagung (*Zea mays*), singkong (*Manihot esculenta*), kelapa (*Cocos nucifera*), pisang (*Musa paradisiaca*), dan berbagai jenis sayuran seperti kangkung (*Ipomoea aquatica*) dan bayam (*Amaranthus sp.*), sawi kampung (*Brassica juncea*), mentimun (*Cucumis sativus*), terong ungu (*Solanum melongena*), kacang

panjang (*Vigna unguiculata ssp. sesquipedalis*), daun katuk (*Sauropus androgynus*), daun kucai (*Allium tuberosum*), petai (*Parkia speciosa*), serta jengkol (*Archidendron pauciflorum*).

Tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan adalah tumbuhan yang tumbuh secara alami di hutan, kebun, sungai, maupun lingkungan sekitar tanpa proses penanaman khusus oleh manusia. Masyarakat memanfaatkan tumbuhan ini berdasarkan pengetahuan lokal yang diwariskan secara turun-temurun sebagai sumber pangan tambahan. Contohnya antara lain rebung bambu (*tunas Bambusa sp.*), pucuk pakis (*Diplazium esculentum*), jamur hutan (*Auricularia sp.*), serta buah hutan seperti durian (*Durio zibethinus*), buah mawang (*Mangifera sp.*), buah rambai (*Baccaurea motleyana*). Berbagai jenis tumbuhan liar ini masih banyak ditemukan di sekitar hutan dan dimanfaatkan sesuai musim serta ketersediaannya di alam. Selain itu, masyarakat juga memanfaatkan berbagai jenis sayuran liar dan hasil hutan seperti daun genjer (*Limnocharis flava*), kecombrang (*Etlingera elatior*), umbut pohon aren (*Arenga pinnata*), umbut kelapa, dan umbut kelapa sawit (*Elaeis guineensis*).

Berdasarkan hasil identifikasi, tumbuhan pangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Melayu Desa Mentunai dapat dikelompokkan berdasarkan pemanfaatannya. Untuk mempermudah pemahaman mengenai pengelompokan tersebut, maka disajikan tabel klasifikasi tumbuhan pangan

kandungan gizi dan pemanfaatannya sebagai berikut.

Tabel 2.1 Klasifikasi tumbuhan pangan berdasarkan kandungan gizi dan pemanfaatannya.

No	Nama Tumbuhan	Nama Ilmiah	Kandungan Gizi	Jenis Pangan	Status
1	Padi	<i>Oryza sativa</i> L	Karbohidrat	Makanan pokok	Budidaya
2	Jagung	<i>Zea mays</i> L	Karbohidrat	Makanan pokok	Budidaya
3	Singkong	<i>Manihot esculenta</i>	Karbohidrat	Makanan pokok	Budidaya
4	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	Karbohidrat	Makanan pokok	Liar/budidaya
5	Sawi kampung	<i>Brassica juncea</i>	Vitamin & mineral	Sayur	Budidaya
6	Mentimun	<i>Cucumis sativus</i>	Vitamin & air	Sayur	Budidaya
7	Terong ungu	<i>Solanum melongena</i>	Vitamin	Sayur	Budidaya
8	Kacang Panjang	<i>Vigna unguiculata</i> ssp. <i>Sesquipedalis</i>	Protein	Sayur	Budidaya
9	Daun katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	Vitamin & mineral	Sayur	Budidaya
10	Daun kucai	<i>Allium tuberosum</i>	Vitamin	Bumbu/sayur	Budidaya
11	Petai	<i>Parkia speciose</i>	Protein	Lauk	Budidaya
12	Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Protein	Lauk	Budidaya
13	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Lemak	Bahan pangan	Budidaya
14	Sawit	<i>Elaeis guineensis</i>	Lemak	Minyak	Liar/budidaya
15	Genjer	<i>Limnocharis flava</i>	Vitamin & mineral	Sayur liar	Liar
16	Kecombrang	<i>Etlingera elatior</i>	Vitamin & mineral	Bumbu/sayur	Liar
17	Pakis pantai	<i>Diplazium esculentum</i>	Vitamin	Sayur liar	Liar
18	Rebung bamboo	<i>Bambusa sp.</i>	Serat	Sayur liar	Liar
19	Umbut aren	<i>Arenga pinnata</i>	Karbohidrat & serat	Sayur	Liar
20	Umbut sawit	<i>Elaeis guineensis</i>	Serat	Sayur	Liar
21	Mawang	<i>Mangifera sp.</i>	Vitamin	Buah	Liar
22	Rambai	<i>Baccaurea</i>	Vitamin	Buah	Liar

23	Kemantan	<i>motleyana</i> <i>Baccaurea sp.</i>	Vitamin	Buah	Liar
----	----------	--	---------	------	------

Sumber: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020).TKPI Direktorat Gizi Masyarakat (diakses 29 April 2026).

3. Suku Melayu Desa Mentunai

Desa Mentunai merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. Secara administratif, Desa Mentunai berada dalam wilayah Kecamatan Kayan Hilir dengan kode wilayah 61.05.08.2004 dan merupakan wilayah pedesaan dengan karakteristik dataran rendah yang dipengaruhi oleh aliran sungai serta lahan pertanian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sintang (2024), Kecamatan Kayan Hilir merupakan wilayah yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian di sektor pertanian, perkebunan, serta pemanfaatan sumber daya alam di sekitar lingkungan tempat tinggal. Kondisi ini menunjukkan bahwa kehidupan masyarakat Desa Mentunai masih sangat bergantung pada lingkungan alam.

Masyarakat Desa Mentunai didominasi oleh Suku Melayu yang masih mempertahankan adat istiadat dan budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Hartini dan Murjani (2018) menjelaskan bahwa Masyarakat adat Melayu Sintang khususnya di tiga kelurahan tempat peneliti melakukan penelitian yaitu kelurahan Menyumbang Tengah, Kapuas Kiri Hilir, dan

Kelurahan Ulak Jaya dalam pelaksanaan budaya ini masih tergolong kental yang berkaitan dengan pelaksanaan budaya adat istiadat Melayu masih tetap dilaksanakan dengan baik. Kondisi tersebut turut mendukung tetap terpeliharanya pengetahuan lokal masyarakat, termasuk pengetahuan mengenai pemanfaatan tumbuhan pangan yang diwariskan dari generasi ke generasi.

Pemanfaatan tumbuhan merupakan bagian dari pengetahuan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Suwardi dkk. (2025) menjelaskan bahwa Masyarakat Melayu di Sintang, Kalimantan Barat, memiliki tradisi panjang dalam pemanfaatan tumbuhan dalam konteks seremonial dan spiritual. Meskipun demikian, modernisasi dan degradasi lingkungan mengancam kelangsungan pewarisan pengetahuan ini. Dalam kajian etnobotani, tumbuhan pangan dimanfaatkan masyarakat sebagai sayuran, buah-buahan, makanan pokok, makanan tambahan, minuman, dan bumbu masak, yang menunjukkan pentingnya tumbuhan dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa masyarakat Suku Melayu Desa Mentunai memiliki keterikatan yang erat dengan lingkungan alam melalui pemanfaatan tumbuhan pangan. Hal ini menunjukkan adanya sistem pengetahuan etnobotani yang masih aktif dan berperan penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

4. E-Majalah

E-majalah (*electronic magazine*) merupakan salah satu media pembelajaran berbasis digital yang menyajikan informasi dalam bentuk elektronik sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar yang lebih praktis dan mudah diakses. Menurut Azzah (2023), *E-Magazine*/majalah elektronik adalah versi elektronik dari majalah karena berbasis listrik. Majalah elektronik tidak lagi menggunakan bahan baku kertas untuk menuliskan artikel-artikelnya seperti majalah pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik seperti komputer, laptop, handphone, android, iPhone, iPad dan teknologi lainnya.

Sebagai media pembelajaran digital, e-majalah memiliki berbagai keunggulan yang dapat mendukung proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Shofia dkk. (2024) yang menyatakan bahwa E-magazine memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan literasi sains pada proses belajar peserta didik. Dengan menyajikan informasi sains secara menarik melalui berbagai format multimedia, seperti cerpen, gambar, disertai dengan desain yang menarik. E-magazine dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan memikat. Konten yang disajikan dapat dirancang untuk menggugah rasa ingin tahu peserta didik, menyajikan ilustrasi konsep-konsep sains dengan cara yang mudah dipahami, dan memberikan kesempatan untuk

eksplorasi lebih lanjut melalui platform digital.

Selanjutnya Keunggulan media pembelajaran digital, E-majalah . Menurut Fuad dkk. (2020) E-majalah memiliki berbagai keunggulan yang dapat mendukung proses pembelajaran. E-majalah menyajikan materi yang didukung oleh berbagai fitur, seperti gambar, video, dan audio sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Salah satu keunggulan e-majalah yaitu Peserta didik dapat melihat langsung video sesuai dengan materi yang disajikan dengan menggunakan sumber belajar elektronik. Salah satu keunggulan e-magazine menggunakan flipcreator yaitu dapat dioperasikan menggunakan laptop atau komputer tanpa harus menginstall software aplikasi flipcreator kecuali membuat produk baru yang diinginkan, selain itu sumber belajar ini dapat dibuka tanpa harus terkoneksi dengan jaringan internet atau wireless serta pengurangan penggunaan kertas secara berkala.

Produk yang di hasilkan berupa E-Majalah etnobotani tumbuhan pangan berdasarkan penelitian etnobotani pada masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai. E-majalah menggunakan ukuran A4 (21 × 29,7 cm) dengan orientasi portrait dan tata letak bergaya majalah. Jumlah halaman disesuaikan kebutuhan konten karena e-majalah memiliki karakteristik fleksibel dalam tipografi, visual, dan ilustrasi.

Bagian e-majalah terdiri atas cover, editorial, daftar isi, artikel utama, rubrik fakta, foto cerita, infografis, glosarium, daftar pustaka, dan biodata penulis, dengan format menyerupai majalah populer sehingga memudahkan navigasi pembaca. Konten menyajikan informasi tentang tumbuhan pangan lokal yang dimanfaatkan masyarakat Melayu Sintang, mencakup deskripsi tumbuhan, bagian yang dimanfaatkan, fungsi, serta bentuk kearifan lokal, disertai foto, ilustrasi, dan caption untuk memperjelas informasi.

Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif dan informatif agar dapat dipahami pembaca umum maupun mahasiswa. Kualitas produk dievaluasi dari aspek kelayakan konten, visual, kegrafikan, dan kebermanfaatan oleh ahli materi, ahli media, serta calon pengguna. E-majalah dipublikasikan dalam format digital (PDF/flip) sehingga dapat diakses melalui perangkat elektronik serta dapat diperbarui sesuai kebutuhan sehingga bersifat adaptif sebagai media pembelajaran. Tampilan produk mengacu pada hasil penelitian serta disesuaikan dengan kebutuhan media pembelajaran.

Tabel 2.2 Spesifikasi Tampilan Produk yang Dikembangkan

Bagian E-Majalah	Sub Bagian	Fungsi / Isi
Preliminaries	Cover	Menampilkan judul, gambar/ilustrasi, dan identitas penulis
	Editorial	Memberikan informasi pengantar tentang isi majalah
	Daftar Isi	Menampilkan susunan isi dan letak halaman
	Pendahuluan	Menjelaskan konteks, tujuan, dan ruang lingkup
Main Content	Feature Article	Menampilkan artikel utama

Postliminaries			tentang etnobotani artikel utama berupa hasil kajian etnobotani tumbuhan pangan masyarakat Melayu di Desa Mentunai, Kecamatan Kayan Hilir, Kabupaten Sintang, yang memuat deskripsi jenis tumbuhan, bagian yang dimanfaatkan, cara pemanfaatan, serta nilai budaya yang terkandung di dalamnya.
	Sub Etnobotani Artikel Pendukung	Feature	Menjelaskan spesies tumbuhan beserta keterangannya
	Foto/Illustrasi + Caption	+	Artikel tambahan yang memperkaya informasi
	Informasi Etnobotani Kearifan Lokal		Dokumentasi visual spesies tumbuhan disertai keterangan Nama lokal, bagian dimanfaatkan, fungsi, cara penggunaan, dll.
	Fact Box (opsional)		Menjelaskan praktik budaya masyarakat terkait tumbuhan Fakta ringkas untuk menarik perhatian pembaca
	Daftar Pustaka Biodata Penulis		Referensi ilmiah yang digunakan Identitas penulis/penyusun majalah
	Cover Belakang		Sinopsis atau penutup e-majalah

Sumber: Diadaptasi dari (Patiola dkk., 2023) dan disesuaikan dengan Kebutuhan peneliti.

B. Kajian Peneliti Yang Relevan

Adapun penelitian sebelumnya merupakan landasan dari penelitian ini sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan e-majalah etnobotani tumbuhan pangan. Beberapa penelitian yang relevan antara lain sebagai berikut:

Firdawati, Syamswisna, dan Fajri (2021) meneliti etnobotani tumbuhan pangan pada masyarakat Desa Mekar Pelita, Kecamatan Sayan, Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memanfaatkan 66 spesies tumbuhan yang berasal dari 39 famili sebagai sumber pangan. Tumbuhan tersebut dimanfaatkan sebagai sayuran, bumbu masakan, kudapan, sumber karbohidrat utama (nasi), dan dikonsumsi secara langsung. Selain itu, ditemukan tiga jenis tumbuhan khas yang dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan, yaitu sebagai penambah rasa, penyedap makanan, dan pemanis alami..

Amrullah, Gaffar, dan Marsahip (2023) melakukan penelitian mengenai etnobotani keragaman tumbuhan pangan di Desa Labulia, Kecamatan Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memanfaatkan 71 spesies tumbuhan pangan yang berasal dari 41 famili. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah buah dengan persentase sebesar 83%, diikuti daun sebesar 13% dan umbi sebesar 4%. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan pangan masih dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber pangan sehari-hari.

Susanti dkk., (2024) melakukan penelitian mengenai etnobotani keanekaragaman tanaman pangan pada masyarakat Suku Using di Banyuwangi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memanfaatkan

40 jenis tanaman pangan yang dikelompokkan ke dalam kategori bahan pangan utama, bahan pangan tambahan, rempah-rempah, dan polong-polongan. Tanaman dengan persentase pemanfaatan tertinggi meliputi padi, bawang merah, bawang putih, cabai, kelapa, ubi jalar, ubi kayu, asam, kunyit, dan pisang. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa tanaman pangan berperan sebagai pendukung ketahanan pangan masyarakat karena mudah ditemukan dan memiliki nilai gizi yang tinggi, serta upaya konservasi dilakukan melalui penanaman di pekarangan rumah dan persawahan.

Sholichah dan Alfidhdhoh (2020) meneliti etnobotani tumbuhan liar sebagai sumber pangan di Dusun Mendiro, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memanfaatkan 43 spesies tumbuhan liar dari 26 famili sebagai sumber pangan. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah daun dan buah. Tumbuhan tersebut dikonsumsi secara langsung maupun diolah terlebih dahulu, serta ditemukan di berbagai habitat seperti hutan, ladang, pekarangan, dan pinggir jalan.

Amanda, Utomo, dan Afrida (2024) mengembangkan majalah pembelajaran Biologi berbasis etnobotani makanan khas Tradisi Saulak pernikahan Suku Mandar Banyuwangi sebagai sumber belajar Biologi. Penelitian tersebut menggunakan metode Research and Development (R&D)

dengan tahapan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain, serta validasi produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa majalah pembelajaran Biologi yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak berdasarkan validasi ahli materi sebesar 97%, ahli media sebesar 90%, dan pengguna sebesar 90%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 92,3%. Produk tersebut dinyatakan layak digunakan sebagai sumber belajar Biologi pada Kelas X SMA materi keanekaragaman hayati tumbuhan.

Nuraida, Susanti, dan Jailani (2022) melakukan penelitian pengembangan e-magazine bermuatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) untuk siswa SMA/MA. Penelitian tersebut menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk yang dikembangkan diuji melalui validasi ahli media dan ahli materi, uji coba kelompok kecil, serta uji lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-magazine yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak berdasarkan penilaian ahli, uji coba siswa, serta dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai N-gain sebesar 0,629 kategori sedang.

Zainiarni, Candramila, dan Mardiyyaningsih (2025) mengembangkan e-magazine tentang kasus stunting di Desa Jungkat sebagai media pembelajaran Biologi untuk meningkatkan kontekstualitas pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk e-magazine yang dikembangkan memperoleh nilai CVR dan CVI sebesar 1, sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran Biologi. Pengembangan e-magazine tersebut dapat menjadi media inovatif yang membantu menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata peserta didik.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat telah banyak dikaji dalam berbagai wilayah. Namun, penelitian yang mengkaji pemanfaatan tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai serta pengembangannya dalam bentuk media e-majalah sebagai sumber pembelajaran masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pemanfaatan tumbuhan pangan masyarakat Melayu Sintang di Desa Mentunai dan mengembangkannya dalam bentuk e-majalah sebagai media pembelajaran.

C. Kerangka Berpikir

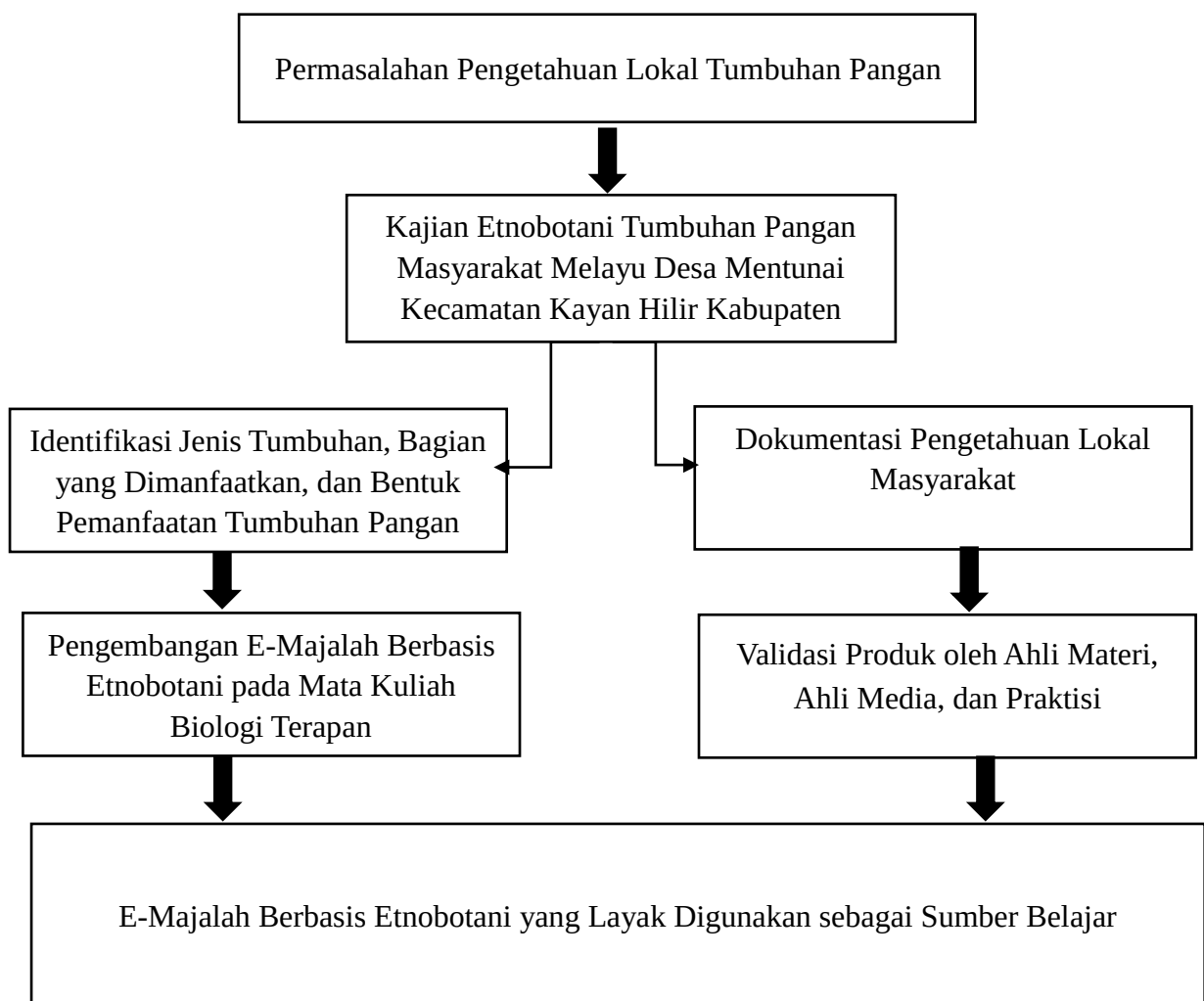
Kerangka berpikir merupakan dasar pemikiran dalam suatu penelitian yang disusun berdasarkan teori, fakta, serta kajian pustaka yang relevan. Kerangka berpikir digunakan untuk menggambarkan alur pemikiran peneliti

dalam mengkaji suatu permasalahan secara sistematis. Menurut Uma Sekaran kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis hubungan antar konsep yang dikaji dalam penelitian sehingga dapat memberikan gambaran mengenai arah penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2023).

Pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat merupakan bentuk pengetahuan lokal yang diperoleh melalui interaksi antara manusia dengan lingkungan serta diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Pengetahuan tersebut diperoleh melalui pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari, baik mengenai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan, bagian tumbuhan yang digunakan, maupun cara pengolahannya sebagai sumber pangan. Namun, perkembangan zaman dapat menyebabkan berkurangnya pengetahuan lokal masyarakat sehingga diperlukan upaya dokumentasi melalui kajian etnobotani.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pemanfaatan tumbuhan pangan oleh masyarakat Melayu Desa Mentunai Kecamatan Kayan Hilir Kabupaten Sintang. Hasil kajian etnobotani tersebut kemudian dikembangkan menjadi media pembelajaran berupa

E-Majalah berbasis etnobotani pada mata kuliah Biologi Terapan. Produk E-Majalah yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang menarik, informatif, dan membantu mahasiswa memahami keterkaitan antara keanekaragaman tumbuhan pangan dengan pengetahuan lokal masyarakat. alur pemikiran tersebut digambarkan pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir