

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat di Indonesia, Banyak memanfaatkan tanaman dijadikan sebagai obat, makanan dan adat istiadat yang sudah dilakukan sejak zaman dahulu. Indonesia dikenal kaya akan keanekaragaman hayati flora dan fauna, juga didiami oleh berbagai suku atau etnis dengan pengetahuan tradisional dan budaya yang masing-masing berbeda. Keanekaragaman fauna Indonesia yang tinggi terdiri atas 1.500 spesies burung, 270 spesies amphibi, 600 spesies reptil, dan 115 spesies mamalia. Indonesia juga memiliki keanekaragaman flora tinggi yaitu memiliki 31.750 spesies tumbuhan yang diantaranya terdiri atas 25.000 tumbuhan berbunga. Terdapat 15.000 tumbuhan yang memiliki potensi sebagai obat. Tetapi hanya sekitar 7.000 spesies yang digunakan sebagai bahan baku obat-obatan (Agus Setiawan, 2022). Hal inilah yang menyebabkan banyaknya pemanfaatan tanaman yang beraneka ragam di setiap wilayahnya. Begitu juga di wilayah desa Sarwadadi Kabupaten Cirebon, yang merupakan salah satu wilayah yang memiliki keanekaragaman hayati flora yang cukup tinggi. Hal ini sejalan dengan Tjahjana, W., & Rahayu, S. (2005) Dalam penelitiannya mengemukakan bahwa keanekaragaman hayati di Cirebon cukup tinggi, khususnya di kawasan hutan. Salah satu hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat lebih dari 100 spesies pohon yang hidup di hutan Cirebon.

Keanekaragaman tumbuhan merupakan salah satu materi dalam pembelajaran biologi. Tumbuhan dalam ilmu biologi dipelajari dalam ilmu botani. Ilmu botani yang diintegrasikan dengan kearifan lokal masyarakat disebut etnobotani. Etnobotani adalah studi ilmiah yang mengkaji tentang interaksi antara manusia dengan tumbuhan. Interaksi ini mencakup tentang pengetahuan tradisional dan modern tentang tumbuhan yang dimanfaatkan untuk pengobatan, bahan makanan, serat, bahan bangunan, kosmetik, pewarna, bahan kimia pertanian, bahan bakar, agama, dan ritual. Lebih luas lagi mencakup tentang bagaimana orang

mengklasifikasikan, mengidentifikasi, dan berhubungan dengan tumbuhan bersama dengan interaksi timbal balik antara manusia dan tumbuhan (Schmidt, B.M., 2017).

Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat tradisional, masyarakat awam yang telah menggunakan berbagai macam tumbuhan untuk menunjang kehidupannya. Pendukung kehidupan untuk kepentingan makanan, pengobatan, bahan bangunan, upacara adat, bahan pewarna dan lainnya. Semua kelompok masyarakat sesuai karakter wilayah dan adatnya memiliki ketergantungan pada berbagai tumbuhan (Suryadarma, 2008). Sehingga etnobotani ini erat kaitannya dengan kehidupan masyarakat. Penerapan etnobotani salah satunya dapat dilihat dari pengetahuan pemanfaatan tanaman obat dalam kehidupan masyarakat.

Etnobotani yang menumpu kehidupan manusia dalam pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitarnya, dapat meningkatkan daya hidup manusia. Keunikan Indonesia yang memiliki keanekaragaman biodiversitas terbesar kedua setelah Brazil memiliki keunggulan komparatif dalam menumbuhkan ilmu pengetahuan tersebut (Schmidt, B.M., 2017). Oleh karena itu, etnobotani cukup berkembang pesat di Indonesia, karena Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi

Keanekaragaman tumbuhan cukup banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, tetapi sekolah tidak menerapkan potensi lokal tersebut sehingga peserta didik belum mengetahui potensi manfaat keanekaragaman hayati lokal. Hal ini karena belum adanya bahan ajar atau media ajar yang mengenalkan potensi lokal daerahnya sendiri. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nikmatullah tahun 2015, bahwa masih banyak sekolah yang belum menggunakan potensi lokal sebagai sumber atau media belajar. Selain itu juga bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran belum memuat potensi lokal. Bahan ajar tersebut masih memuat contoh tumbuhan atau hewan dari daerah luar atau mancanegara. Oleh karena itu, peserta didik banyak yang tidak mengetahui dan memahami potensi lokal keanekaragaman hayati di daerahnya sendiri, sehingga peserta didik akan sulit untuk mengaitkan pengetahuannya secara kontekstual.

Pengetahuan potensi lokal tentang keanekaragaman hayati tumbuhan dapat diperoleh dari pengetahuan masyarakat, dalam hal ini khususnya tentang pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan atau dikenal dengan pengetahuan etnobotani. Pengetahuan etnobotani dapat diintegrasikan dengan pembelajaran biologi. Pembelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran sains yang didalamnya berisi pengetahuan tentang kehidupan. Dengan pembelajaran biologi, peserta didik diharapkan mendapat pengetahuan, mempelajari diri sendiri dan makhluk hidup lain serta alam sekitar. Proses pembelajaran biologi lebih menekankan pada pengalaman langsung atau kontekstual untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik dapat mengamati dan memahami alam secara ilmiah. Salah satu contohnya yaitu pada materi tumbuhan di kelas X yang membahas tentang peranan atau manfaat tumbuhan sebagai sumber pangan, sumber obat-obatan, sumber kosmetik, sumber bahan kerajinan dan sebagai aspek budaya, Hal ini berkaitan erat dengan kehidupan nyata peserta didik.

Pembelajaran kontekstual akan memotivasi peserta didik agar dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Dengan demikian materi yang telah dipelajari akan bermakna fungsional dan akan tertanam kuat dalam ingatan peserta didik, sehingga tidak mudah lupa. Selain itu, pembelajaran berbasis kontekstual juga akan mendorong peserta didik agar dapat menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya mempelajari materi dan memahaminya, tetapi juga diharapkan materi tersebut dapat memengaruhi tingkah laku peserta didik dalam kehidupan sehari-hari (Prastowo, 2019).

Peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang berisi pengetahuan kontekstual terutama dalam hal ini terkait materi manfaat keanekaragaman tumbuhan. Agar peserta didik dapat dengan mudah mengaitkan pengetahuannya tentang manfaat keanekaragaman tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya yaitu dengan mengenalkan peserta didik pada potensi lokal daerahnya sendiri yang berkaitan dengan manfaat keanekaragaman tumbuhan. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan etnobotani di daerah peserta didik tinggal. Dimana,

salah satu penerapan etnobotani contohnya adalah pengetahuan potensi masyarakat lokal tentang pemanfaatan tumbuhan. Pengetahuan potensi lokal akan membantu peserta didik untuk memahami alam sekitar dan menumbuhkan karakter sikap peduli lingkungan sekitarnya. Dengan demikian peserta didik mampu mengenali potensi lokal manfaat keanekaragaman tumbuhan di daerahnya sendiri dan menerapkannya dalam kehidupan yang didapat melalui media pembelajaran yang kontekstual.

Media pembelajaran merupakan sarana untuk menyalurkan pesan pembelajaran dan informasi. Media pembelajaran yang disusun dengan baik akan sangat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Mustofa, 2020). Media pembelajaran yang digunakan hendaknya harus sesuai dengan efektivitas dan efisiensi media, kebutuhan dan kondisi siswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan prestasi belajar yang baik juga harus dengan media pembelajaran yang baik pula.

Untuk mengatasi masalah bahwa belum adanya bahan ajar atau media pembelajaran di sekolah yang berisi potensi lokal khususnya pada materi keanekaragaman tumbuhan, maka perlu adanya media pembelajaran pendukung atau suplemen materi yang berisi pengetahuan lokal mengenai manfaat keanekaragaman tumbuhan, dalam hal ini berkaitan juga dengan pengetahuan etnobotani masyarakat pada pemanfaatan tumbuhan, misalnya pemanfaatan tumbuhan sebagai obat. Adanya media pembelajaran pendukung tentang potensi pengetahuan lokal ini juga dapat dijadikan sebagai upaya untuk memelihara pengetahuan dan kearifan lokal masyarakat khususnya pengetahuan etnobotani, maka perlu diajarkan di sekolah. Pembelajaran etnobotani merupakan salah satu alternatif pilihan pembelajaran yang berorientasi pada potensi daerah setempat mengenai pemanfaatan tumbuhan. Oleh karena itu, peserta didik dari mulai tingkat dasar hingga sekolah menengah perlu dibekali pengetahuan etnobotani, untuk menumbuhkan kesadaran dan budaya cinta lingkungan, khususnya dalam hal ini tumbuhan.

Sekarang ini teknologi berkembang semakin pesat, dimana perkembangan kemajuan teknologi juga mulai masuk pada bidang pendidikan, sehingga para guru

dituntut untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk membuat booklet yang berbasis pengetahuan etnobotani sebagai media pendukung pembelajaran. Booklet ini berisi jenis-jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Dengan demikian peserta didik dapat dengan mudah mengenali dan menerapkan pengetahuan lokal tentang pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan masyarakat lokal tentang pemanfaatan tanaman obat akan didokumentasikan ke dalam bentuk booklet.

Menurut Tiurida (2018), Media booklet merupakan kelompok media teknologi cetak, Booklet adalah sebuah buku kecil yang memiliki paling sedikit lima halaman tetapi tidak lebih dari empat puluh delapan halaman tanpa dihitung sampulnya. Sehingga bisa dikatakan bahwa Booklet merupakan alat bantu berbentuk buku, dilengkapi dengan tulisan maupun gambar yang disesuaikan dengan target pembacanya. Dengan dilengkapi gambar, foto, dan teks peserta didik akan lebih tertarik untuk membacanya.

Booklet adalah buku kecil yang berisi informasi spesifik dan dilengkapi dengan gambar, foto, dan teks. Booklet adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) dan tipis, tidak lebih dari 30 lembar bolak balik yang berisi tentang tulisan dan gambar- gambar. Istilah booklet berasal dari buku dan leaflet artinya media booklet merupakan perpaduan antara leaflet dan buku dengan format (ukuran) yang kecil seperti leaflet. Struktur isi booklet menyerupai buku (pendahuluan, isi, penutup) hanya saja penyajiannya dengan cara yang lebih singkat dari buku.

Penggunaan media booklet dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan karakter serta efektivitas belajar siswa, sehingga memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Dimana booklet ini digunakan sebagai media pendukung pembelajaran peserta didik. Penyusunan booklet yang baik akan menarik minat siswa untuk membacanya dan mudah dipahami, sehingga siswa akan mudah mengenal potensi lokal daerahnya sendiri.

Alasan peneliti menggunakan media booklet karena booklet lebih praktis dengan ukurannya yang kecil, desainnya sederhana, informasi atau materi disampaikan lebih menarik dan terangkum, serta dilengkapi dengan gambar atau foto, sehingga lebih menarik minat siswa apabila disajikan dengan baik. Media

booklet yang akan dikembangkan yaitu booklet dalam bentuk digital atau electronic booklet (e-booklet). E-booklet ini mudah diakses melalui smartphone yang tersambung internet dan memiliki tampilan yang lebih menarik minat peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Hanifah, dkk (2020) yang menyatakan bahwa media ajar e-booklet efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan nilai N-Gain sebesar 0,55 dengan kategori sedang. Hal ini karena e-booklet disajikan dengan tampilan menarik dilengkapi gambar yang banyak dan warna yang menarik

Berdasarkan analisis kebutuhan pada penelitian ini, peneliti mengembangkan media *e-booklet*. Media *e-booklet* merupakan booklet yang disajikan dengan format elektronik untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam bentuk ringkas serta memberikan gambar-gambar yang menarik dan dapat diakses melalui gawai/ *handphone* atau laptop sehingga peserta didik dapat mempelajari materi tersebut tanpa batasan waktu (Yulianti, 2019). Pada penyajian *e-booklet* banyak memiliki gambar serta penjelasan materi secara singkat yang dapat membantu peserta didik menghubungkan teori-teori dengan contoh yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Setiawan, 2018). Dengan begitu, peneliti ingin mengkaji Pengembangan E-Booklet Berbasis Etnobotani Desa Sarwadadi sebagai suplemen materi pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan.

Adanya penelitian ini merupakan pembaruan dari penelitian yang sebelumnya. Dengan menyelaraskan pengembangan media pembelajaran melalui etnobotani pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan, yang dikembangkan dengan *e-booklet*. Pada penelitian yang sebelumnya, menitikberatkan pada aspek buku saku digital atau *e-booklet* dengan identifikasi produk biologi yang menitikberatkan pada hasil belajar siswa/i dengan kata lain yakni pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan, dengan fokus pada cara berfikir siswa/i. Dengan objek yang berbeda-beda pada masing-masing penelitiannya. Lain halnya dengan penelitian saat ini yakni tidak hanya fokus pada keanekaragaman hayati melainkan adanya kolaborasi dengan media pembelajaran *e-booklet* terkait etnobotani pemanfaatan tumbuhan. Tentu dengan adanya pengembangan media pembelajaran

e-booklet ini memiliki keterkaitannya dengan etnobotani tumbuhan bagi masyarakat khususnya masyarakat Desa Sawardadi, Kabupaten Cirebon.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan studi etnobotani terhadap masyarakat lokal mengenai jenis-jenis tanaman beserta kegunaan dan cara penggunaannya. Hasil dari studi tersebut kemudian didokumentasikan dalam media e-booklet. Dengan adanya media e-booklet berbasis etnobotani tentang manfaat keanekaragaman tumbuhan, khususnya tanaman didesa Sarwadadi, diharapkan peserta didik akan lebih mudah memahami materi dan juga lebih mudah untuk mengembangkan karakter peserta didik yang peduli lingkungan. Selain itu juga pengetahuan etnobotani masyarakat tentang pemanfaatan tanaman obat akan terwariskan ke generasi muda, sehingga pengetahuan tersebut tidak hilang. Oleh karena itu, perlu melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan E-Booklet Berbasis Etnobotani di Desa Sarwadadi sebagai Suplemen Materi Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Di MAN 2 Kota Cirebon”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat di identifikasikan masalah-masalah tersebut sebagai berikut :

1. Peserta didik belum mengetahui potensi lokal manfaat keanekaragaman tumbuhan daerahnya sendiri.
2. Bahan ajar yang digunakan masih banyak yang menggunakan contoh tumbuhan dari luar, sehingga peserta didik kurang mengenali potensi lokal daerahnya sendiri.
3. Belum adanya bahan ajar pendukung yang mengenalkan potensi lokal manfaat keanekaragaman tumbuhan.
4. Media pembelajaran yang digunakan sekolah yang kurang bervariasi.
5. Pemanfaatan teknologi dalam penggunaan media pembelajaran kurang optimal.

6. Pembelajaran menggunakan *e-booklet* pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan yang kurang diimplementasikan di lingkungan sekolah.

C. Pembatasan Masalah

Adapun batasan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk media pembelajaran *e-booklet* Etnobotani pada materi Keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X di MAN 2 Kota Cirebon dan media pembelajaran ini dapat digunakan untuk siswa kelas X di MAN 2 Kota Cirebon pada umumnya.
2. Pengembangan produk dibatasi pada materi Keanekaragaman hayati tumbuhan sesuai pada Kurikulum merdeka fase E pada kelas X
3. Model penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Brach dengan lima alur tahapan yaitu, analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*).
4. Uji coba produk yang dilakukan untuk mengetahui validitas media, kepraktisan dan keefektifan dalam penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-booklet* pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan di MAN 2 Kota Cirebon ?
- 2) Bagaimana kepraktisan penggunaan pengembangan media pembelajaran *e-booklet* pada materi Keanekaragaman hayati tumbuhan di MAN 2 Kota Cirebon ?
- 3) Bagaimana efektifitas penggunaan pengembangan media pembelajaran

e-booklet pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan di MAN 2 Kota Cirebon ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk :

1. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran *e-booklet* berbasis etnobotani pada materi Keanekaragaman hayati tumbuhan di MAN 2 Kota Cirebon.
2. Mendeskripsikan Kepraktisan penggunaan pengembangan media pembelajaran *e-booklet* berbasis etnobotani pada materi Keanekaragaman hayati di MAN 2 Kota Cirebon.
3. Mendeskripsikan efektifitas penggunaan pengembangan media pembelajaran *e-booklet* berbasis etnobotani pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan di MAN 2 Kota Cirebon.

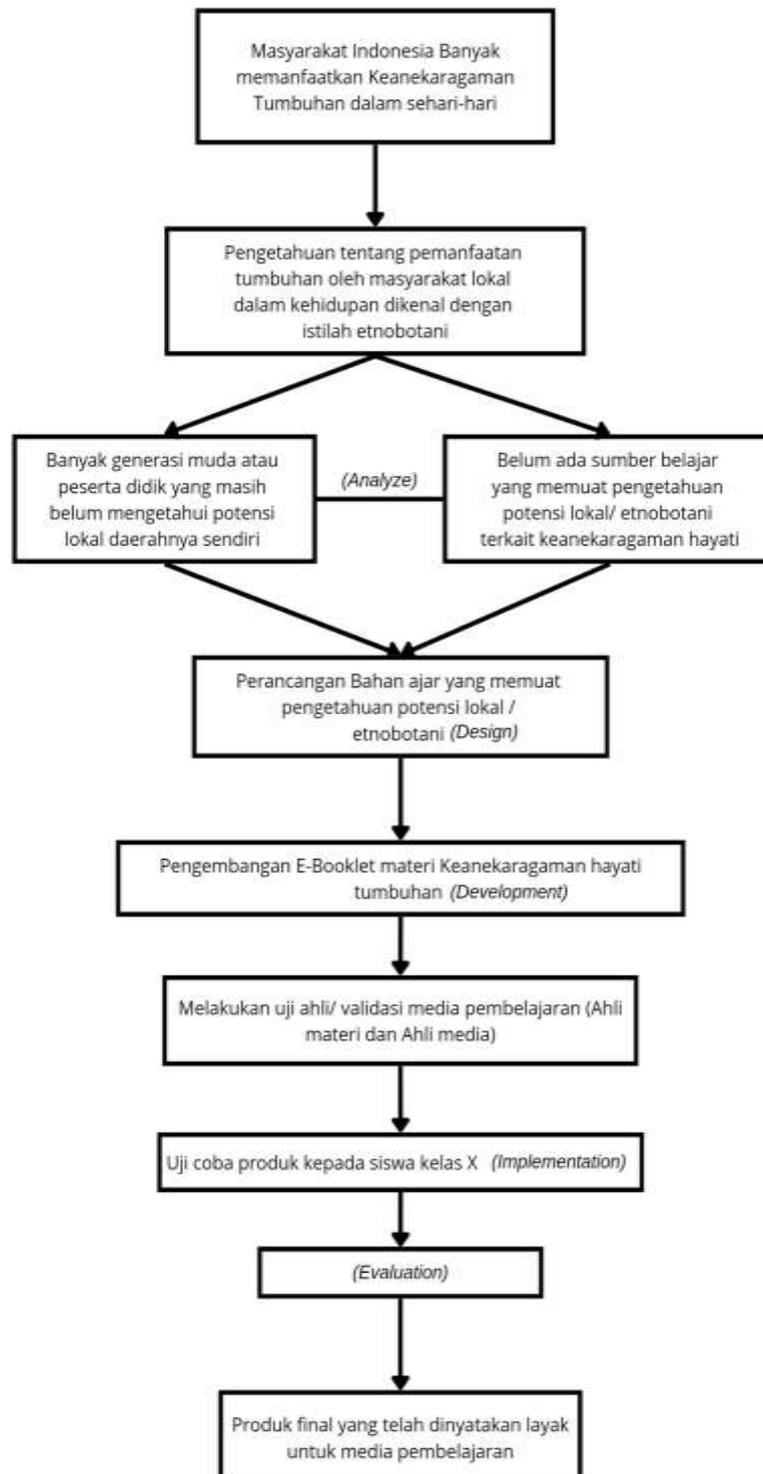
F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berupa manfaat teoritis dan manfaat praktis, sebagai berikut ;

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wacana dan wawasan keilmuan sehubungan penggunaan *e-booklet* berbasis lingkungan sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas X MAN 2 Kota Cirebon.
 - b. Berkontribusi memberikan pemikiran dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait penelitian pengembangan media pembelajaran *e-booklet*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Siswa Pengembangan media pembelajaran *e-booklet* berbasis lingkungan pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan dapat dijadikan sebagai penunjang pembelajaran, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan.

- b. Bagi Guru Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi salah satu media alternatif untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran serta memotivasi guru mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dan disukai oleh siswa.
- c. Bagi Sekolah Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi baru sekaligus masukan bagi sekolah dalam pengadaan media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran.
- d. Bagi Peneliti Penelitian ini untuk mengetahui respons siswa dan validitas media pembelajaran e-booklet yang dikembangkan sebagai media pembelajaran serta menambah pengalaman peneliti dalam menulis karya ilmiah, memperluas wawasan dan berkontribusi dalam memajukan kualitas pembelajaran khususnya pada bidang ilmu pengetahuan.
- e. Manfaat Penelitian untuk Desa Sarwadadi:
 - Pelestarian Pengetahuan Lokal
Penelitian ini mendokumentasikan pemanfaatan tumbuhan lokal di Desa Sarwadadi, terutama sebagai obat-obatan. Hal ini membantu melestarikan pengetahuan etnobotani yang berisiko hilang akibat modernisasi.
 - Peningkatan Kesadaran Masyarakat
Dengan adanya e-booklet berbasis etnobotani, masyarakat desa menjadi lebih sadar akan keanekaragaman hayati di sekitar mereka, sehingga mereka lebih menghargai dan menjaga kelestariannya.
 - Pengembangan Pendidikan Lokal
E-booklet ini dapat digunakan sebagai bahan edukasi di sekolah dan komunitas lokal untuk memperkenalkan manfaat tumbuhan lokal kepada generasi muda

G. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir merupakan strategi konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting (Sugiyono, 2013). Berdasarkan teori-teori yang dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis dan dideskripsikan secara sistematis, sehingga menghasilkan kesimpulan tentang hubungan variabel yang diteliti. Kesimpulan tentang variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis. Proses pembelajaran akan efektif apabila siswa berada dalam kondisi yang menyenangkan. Begitu pula sebaliknya, proses pembelajaran tidak akan efektif apabila prosesnya terlalu dipaksakan dan akan membuat siswa tidak nyaman. Guru harus dapat menghadirkan suasana pembelajaran yang menyenangkan agar hasil yang diperoleh dari proses tersebut optimal. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan membuat inovasi media pembelajaran yang menyenangkan. Dewasa ini, kemajuan teknologi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk melakukan inovasi media pembelajaran yang menyenangkan.

Penggunaan media yang tepat akan membuat siswa belajar dengan mudah dan merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu hal yang perlu dicermati adalah keterkaitan antara media pembelajaran dan perkembangan teknologi dan komunikasi yang semakin maju. Siswa seringkali berhadapan dengan perangkat-perangkat teknologi bergerak seperti mobile phone. Semakin banyaknya siswa yang memiliki dan menggunakan perangkat mobile maka semakin besar pula peluang penggunaan perangkat teknologi dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi telepon seluler disebut dengan Mobile Learning (M-Learning). Mobile learning memungkinkan terciptanya suasana belajar yang tidak terikat waktu dan tempat, Siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja melalui mobile phone sebagai sarana mobile learning. Mobile learning dapat dikemas secara menarik dalam sebuah media pembelajaran yakni E-Booklet.

Media pembelajaran E-Booklet diharapkan menjadi media pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang praktis dan menyenangkan dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja. E-Booklet ini disajikan dalam kemasan yang menarik dan interaktif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa

dalam mempelajari Biologi. Selain itu, diharapkan dapat dijadikan saran untuk belajar mandiri dan sebagai sumber referensi siswa.

H. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil ringkasan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang hendak dilakukan. Dengan melakukan langkah ini, maka dapat dilihat sampai sejauh mana orisinalitas dan posisi penelitian yang hendak dilakukan. Berikut penelitian sebelumnya terkait pengembangan media pembelajaran e-booklet, antara lain:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Referensi	Kesimpulan
1.	Pujiasih Pujiasih, Wiwi Isnaeni, dan Saiful Ridlo, 2021, Universitas Negeri Semarang, dengan judul jurnal “Pengembangan E-Booklet Berbasis Android untuk Melatih Cara Berpikir Kritis Siswa dan Sikap Peduli Lingkungan.”	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah: penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menganalisis validitas, efektivitas, kepraktisan, dan karakteristik <i>e-booklet</i> berbasis android untuk siswa kelas X SMA/MA. Pengembangan dalam penelitian ini mengadopsi model 4-D yang meliputi empat tahapan yaitu <i>define, design, develop, dissemination</i> . Media <i>e-booklet</i> berbasis android yang dikembangkan memiliki kelayakan dan kriteria yang sangat baik.
2.	Hanifah, Triasianingrum Afrikani, dan Indri Yani, 2020, Universitas Pakuan, dengan judul jurnal “Pengembangan Media Ajar E-Booklet Materi Plante untuk	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan media ajar <i>e-booklet</i> yang mampu meningkatkan hasil belajar

No	Referensi	Kesimpulan
	Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa".	biologi siswa pada materi Plantae. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI-MIPA 2 disalah satu SMA di Kota Bogor dengan jumlah 36 orang siswa. Uji coba terbatas pada penelitian ini menggunakan one group pretest-posttest design. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari lembar validasi ahli, instrumen pilihan ganda dan lembar angket respons siswa terhadap <i>e-booklet</i> . Pengembangan dalam penelitian ini merupakan jenis <i>Research and Development</i> model 4-D yang meliputi empat tahapan yaitu <i>define, design, develop, dissemination</i> .
3.	A'an Muhajar Mawaddatul Hoiroh, 2020, Universitas Negeri Surabaya, dengan judul jurnal "Pengembangan Media Booklet Elektronik Materi Jamur untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X SMA."	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan media booklet elektronik yang valid, praktis dan efektif sehingga siswa dapat terbantu dalam meningkatkan pemahaman konsep materi Jamur. Kegiatan pengembangan dilakukan di Jurusan Biologi FMIPA-UNESA, sedangkan uji coba dilakukan terhadap 20 siswa kelas X SMA Negeri 1 Mojosari. Pengembangan dalam penelitian ini merupakan jenis <i>Research and Development</i> model ASSURE yang meliputi, <i>Analyze Learners</i> (Menganalisis

No	Referensi	Kesimpulan
		<p>karakteristik siswa), <i>States Objectives</i> (Perumusan tujuan pembelajaran), <i>Select Media and Material</i> (Pemilihan media dan bahan ajar), <i>Utilize Media and Material</i> (Penggunaan media dan bahan ajar), <i>Require Learner Participant</i> (Mengikut sertakan partisipasi siswa), dan <i>Evaluate dan Revise</i> (Evaluasi dan revisi).</p>
4.	<p>Sheila Silfia, 2023, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, dengan judul skripsi “Pengembangan Media Pembelajaran <i>Flipbook</i> Digital Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.</p>	<p>Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan <i>flipbook</i> digital berbasis literasi sains yang bertema “Sumber Energi Kelas IV Sekolah Dasar”, dengan muatan aspek konteks, kompetensi, dan pengetahuan sumber energi sosiosaintifik yaitu sumber daya alam. Kegiatan pengembangan ini Sekolah Dasar Daarul Qur’an Kalibata, Jakarta. Sedangkan uji coba dilakukan terhadap 18 siswa IV dan 2 guru mata pelajaran Sains Sekolah Dasar Daarul Qur’an Kalibata, Jakarta. Pengembangan dalam penelitian ini merupakan jenis <i>Research and Development</i> dengan metode ADDIE namun dibatasi hanya sampai pada tahap <i>implementation</i> (implementasi) dengan</p>

No	Referensi	Kesimpulan
		keterbatasan waktu yang dilakukan untuk penelitian.
5.	Vemmy Sukma Triana, 2020, Universitas Sunan Kalijaga Jogjakarta, dengan judul skripsi "Pengembangan <i>E-book</i> berbasis Android Tentang Pencemaran Lingkungan dan Pengolahan Limbah Sebagai Media Pembelajaran Biologi Bagi Siswa SMA/MA Kelas X Dalam Materi Pencemaran Lingkungan".	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan <i>e-book</i> dengan <i>operating sistem android</i> materi pencemaran lingkungan dan pengelolaan sampah sebagai bahan ajar kelas X SMA/MA yang terdiri dari ahli media, ahli materi, guru biologi dan siswa. Kegiatan pengembangan ini dilakukan SMA Negeri Tirtonirmolo Bantul, Jogjakarta. Sedangkan uji coba dilakukan 15 s/d 20 siswa, 1 guru Biologi dan 5 orang peer viewer. Pengembangan dalam penelitian ini merupakan jenis <i>Research and Development</i> dengan metode ADDIE dan dibatasi pada tahap ADDE.
6.	Mutia Imtihana, Putut Martin, Bambang Priyono, 2014, Universitas Negeri Semarang, dengan judul jurnal "Pengembangan Booklet Berbasis Penelitian Sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA".	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan booklet sebagai sumber belajar dengan bentuk yang sederhana serta menyediakan data yang akurat sehingga siswa dapat memahami konsep materi. Kegiatan pengembangan ini

No	Referensi	Kesimpulan
		<p>dilakukan SMA Negeri 1 Pelakongan. Sedangkan uji coba dilakukan 34 siswa kelas MIPA 1 dan MIPA 3. Pengembangan dalam penelitian ini mengadopsi model 4-D yang meliputi empat tahapan yaitu <i>define, design, develop, dissemination</i>.</p>
7.	<p>Uswatun Hasanah, 2020, Universitas Surabaya, dengan judul jurnal “Pengembangan Booklet Berbasis Sainifik Literaci Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa SMA Kelas X”.</p>	<p>Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk booklet yang dijadikan sumber belajar dan dapat digunakan sebagai penerapan pembelajaran berbasis saintifik literci pada materi pencemaran lingkungan. Kegiatan pengembangan ini dilakukan SMA Negeri 1 Lamongan. Sedangkan uji coba 20 siswa kelas X SMA Negeri 1 Lamongan. Pengembangan dalam penelitian ini mengadopsi model 4-D yang meliputi empat tahapan yaitu <i>define, design, develop, dissemination</i>. Sedangkan peneliti menggunakan jenis <i>Research and Development</i>.</p>
8.	<p>Lidia, Eny Enawaty, Lukman Hadi, 2018, Universitas Pontianak, dengan judul jurnal “Pengaruh NHT Berbantuan Booklet Mind map Terhadap Respon dan Hasil</p>	<p>Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan booklet mind map materi pencemaran lingkungan. Kegiatan pengembangan ini dilakukan pada kelas</p>

No	Referensi	Kesimpulan
	Belajar Materi Pencemaran Lingkungan”.	VII SMP Negeri 11 Pontianak. Sedangkan uji coba dilakukan dibagi kelompok yang terdiri dari 4 s/d 5 siswa/i dengan 35 siswa/i dari 7 kelas dengan menggunakan <i>random cluster sampling</i> sebagai kelas kontrol dan eksperimen. Pengembangan dalam penelitian ini merupakan jenis <i>Research and Development</i> dengan metode ADDIE dan dibatasi pada tahap ADDE. Dengan, model kooperatif NHT (<i>Numbered Heads Together</i>).
9.	Febri Predita Wulandari, 2023, Universitas Lampung, dengan judul skripsi “Pengaruh Media Pembelajaran E-Booklet Pada Kemampuan Kritis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Way Tenong”.	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan e-booklet dengan metode pembelajaran <i>problem basic learning</i> . Kegiatan pengembangan ini dilakukan SMP Negeri 1 Way Tenong, Kabupaten Lampung. Sedangkan uji coba dilakukan oleh 62 siswa/i yang terbagi menjadi dua yakni kelas VII/D sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa/i dan kelas VII/E sebagai kelas kontrol sebanyak 32 siswa/i. Penelitian ini merupakan jenis <i>problem basic learning</i> .
10.	Ratna Paramita, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Eka Ariyati. 2018.	Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian tersebut adalah Penelitian ini

No	Referensi	Kesimpulan
	<p>Universitas Tanjungpura, Pontianak, dengan judul jurnal "Pengembangan E-Booklet Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati".</p>	<p>bertujuan untuk mengetahui kelayakan booklet hasil inventarisasi tumbuhan obat sebagai media pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Pengembangan media booklet dilakukan melalui dua tahap yaitu menyusun hasil inventarisasi tumbuhan obat menjadi media pembelajaran dan memvalidasi media tersebut sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Kelayakan media booklet dinilai oleh 7 validator melalui lembar validasi. Adapun aspek yang dinilai meliputi aspek format, isi, dan bahasa. Hasil validasi diperoleh skor rata-rata pada aspek format 3,43, aspek isi 3,50, dan aspek bahasa 3,46. Adapun, skor rata-rata keseluruhan 3,46. Dapat disimpulkan media booklet hasil inventarisasi tumbuhan obat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati sebagai sumber obat.</p>

Tabel 1.2 Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Aspek	E-Booklet Terdahulu	E-Booklet Baru
1	Fokus Pengembangan	Membahas materi pembelajaran secara umum atau pada satu aspek tertentu tanpa integrasi budaya lokal.	Berbasis etnobotani, Mengintegrasikan potensi lokal Desa Sarwadadi terkait keanekaragaman hayati tumbuhan dan kearifan lokal.
2	Format dan media	Media cetak atau booklet fisik dengan desain standar.	Format digital (E-Booklet) yang bisa diakses melalui perangkat elektronik seperti smartphone atau laptop.
3	Substansi Materi	Fokus pada materi ajar biologi konvensional tanpa konteks potensi lokal yang spesifik	Berisi materi terkait manfaat tumbuhan lokal, Khususnya tanaman yang dimanfaatkan di Desa Sarwadadi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.
4	Desain dan tampilan	Informasi lebih bersifat teks dengan gambar yang sederhana.	Disajikan dengan gambar menarik, ilustrasi warna dan teks yang singkat sehingga lebih interaktif dan estetik.
5	Metode Pengembangan	Tidak menggunakan pendekatan pengembangan yang sistematis	Dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).
6	Efektivitas	Tidak mencatat dampak signifikan pada hasil belajar siswa.	Terbukti meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata nilai pretest

No	Aspek	E-Booklet Terdahulu	E-Booklet Baru
			55 menjadi 84,9 pada posttest.
7	Kepraktisan	Tidak diuji kepraktisannya secara formal .	Sangat praktis digunakan dengan respon siswa 92% dan guru 100% yang menyatakan produk mudah digunakan dan relevan.
8	Tujuan	Memberikan informasi pembelajaran umum.	Sebagai suplemen pembelajaran, mendukung pengetahuan lokal siswa dan meningkatkan karakter peduli lingkungan.

