

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menurut Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 merupakan salah satu usaha sadar dan terencana guna meningkatkan derajat serta kualitas hidup manusia. Pendidikan dapat dipahami serta dipelajari dengan baik melalui suatu lembaga pendidikan. Melalui lembaga pendidikan seseorang dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya serta memperoleh berbagai ilmu pengetahuan dari aktivitas belajar.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010, p. 2). Tanda bahwa seseorang dikatakan telah belajar dilihat dari adanya perubahan perilaku yang terjadi di dalam dirinya. Perubahan perilaku tersebut dapat mencakup beberapa aspek, di antaranya perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), kecakapan, kebiasaan, sikap (afektif), penyesuaian diri serta perubahan aspek lainnya yang ada pada diri individu (Slameto, 2010, p. 13).

Melalui proses belajar yang baik seseorang akan memiliki perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Proses belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang memengaruhi proses belajar seseorang ialah lingkungan belajar. Lingkungan belajar sendiri dapat diperoleh dari keluarga, guru,

kepala sekolah, bahan atau materi pelajaran, sarana dan prasarana, serta sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran (Dimiyati & Mudjiono, 2009, p. 35).

Kegiatan proses pembelajaran tidak lepas kaitannya dengan komponen pembelajaran. Komponen pembelajaran merupakan penentu keberhasilan dalam proses pembelajaran, serta berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan yang telah diharapkan sebelumnya. Komponen pembelajaran dibagi menjadi beberapa kelompok, di antaranya yakni adanya tujuan pembelajaran, sumber belajar, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran (Rusman, 2017, p. 88).

Sumber belajar merupakan salah satu bagian dari komponen pembelajaran yang harus ada agar tujuan pendidikan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Sudjana, 2017, p. 77). Menurut Prastowo (2018, p. 27) menjelaskan bahwa sumber belajar dalam arti luas adalah suatu sistem yang di dalamnya terdiri dari sekumpulan bahan atau situasi yang dibuat secara sengaja guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam belajar. Pernyataan tersebut ditambahkan oleh Sanjaya (2012, p. 11–15) yang menyebutkan bahwa sumber belajar memiliki sifat yang fleksibel penggunaannya dan dibutuhkan oleh setiap orang yang ingin melakukan kegiatan pembelajaran tanpa batas usia.

Beberapa penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa sumber belajar merupakan kumpulan segala sesuatu baik itu perangkat, bahan, materi, situasi, benda, data, ide, dan lain sebagainya yang dapat digunakan di mana saja dan kapan saja, serta dirancang secara khusus dan sengaja dengan tujuan memudahkan seseorang dalam proses belajarnya. Sumber belajar memiliki peranan penting

dalam proses belajar dan mengajar, yaitu menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan kebutuhan dari peserta didik. Sumber belajar juga membantu peserta didik mendapatkan alternatif bahan ajar serta memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pentingnya sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran tidak bisa dipungkiri dan ini berlaku bagi seluruh jenis pendidikan serta cabang-cabang ilmu pengetahuan yang ada di dalamnya.

Cabang ilmu pengetahuan yang membutuhkan sumber belajar yaitu ilmu biologi. Biologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *bios* yang berarti hidup dan *logos* yang berarti ilmu (Yatim, 2007, p. 131). Biologi merupakan suatu ilmu yang mempelajari makhluk hidup seperti manusia, hewan, tumbuhan, maupun organisme lainnya baik yang makro maupun yang mikro (Yatim, 2007, p. 133 & 566). Ilmu biologi dibagi menjadi beberapa cabang kajian, pada setiap cabang kajian dikhususkan untuk mempelajari bidang kajian tertentu serta dibahas secara mendalam di setiap bidangnya. Salah satu cabang ilmu biologi yang membahas mengenai tumbuhan disebut dengan botani.

Botani merupakan cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang tumbuhan serta segala aspek yang ada di dalamnya. Beberapa aspek atau cabang yang dibahas di dalam botani yakni klasifikasi tumbuhan, morfologi tumbuhan, anatomi tumbuhan, fisiologi tumbuhan, ekologi tumbuhan, dan lain sebagainya (Suhono, 2012). Salah satu cabang kajian botani yang fokus dibahas pada penelitian ini adalah struktur bagian luar (morfologi) serta bagian dalam (anatomi) pada tumbuhan, kedua cabang ilmu ini memiliki kajian yang berbeda namun saling berkaitan satu sama lain.

Morfologi tumbuhan adalah ilmu yang mempelajari bentuk dan susunan (struktur) luar organ tumbuhan (Tjitrosoepomo, 2018, p. 1). Adapun pengertian dari anatomi tumbuhan adalah ilmu yang mempelajari mengenai bentuk dan susunan dalam organ tumbuhan berupa jaringan dan sel yang menyusunnya (Mulyani, 2018, p. 18). Organ tumbuhan yang dapat diamati bagian morfologi dan anatominya meliputi bagian akar, daun, batang, bunga, buah, serta bagian lain yang terbentuk dari adanya metamorfosis tumbuhan.

Makna morfologi dan anatomi pada tumbuhan secara implisit terdapat dalam firman Allah Swt. dalam Al-Qur'an surah Al-An'am ayat 99, yakni:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ
 مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ
 مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ (٩٩)

Berdasarkan isi tafsir dari Al Misbah dan Al Maraghi, ayat di atas menunjukkan bukti kekuasaan Allah Swt. mengenai fenomena alam yang berkaitan dengan penciptaan berbagai jenis tumbuhan, buah-buahan serta proses pertumbuhan dan perkembangannya. Ayat tersebut menjelaskan tentang kuasa Allah Swt. yang telah menurunkan air dari langit (berupa hujan yang deras), kemudian akibat turunnya air dari langit itu keluar berbagai macam jenis tumbuhan serta buah-buahan yang tumbuh di dalamnya (Shihab, 2008, p. 215). Tumbuhan yang dikeluarkan pada setiap jenisnya memiliki berbagai macam bentuk, ciri khas, serta perbedaan dari tingkatan kelebihan dan kekurangannya (Maraghi, 1992, p. 347).

Beberapa pernyataan di atas dapat diketahui bahwa surah Al-An'am ayat 99 menjelaskan tentang bukti kekuasaan Allah Swt. melalui tumbuh-tumbuhan yang dijadikan petunjuk serta hikmah (pelajaran) bagi kaum yang beriman. Allah Swt. menciptakan beraneka ragam jenis tumbuhan, dengan berbagai macam bentuk, sifat, ukuran dan lain sebagainya. Penciptaan beraneka ragam jenis tumbuhan dengan berbagai macam bentuk dan sifat, memiliki maksud dan tujuan tertentu, hal tersebut dilakukan agar manusia dapat mengamati serta mempelajari ilmu pengetahuan khususnya pada bidang tumbuh-tumbuhan (botani) secara luas dengan mengandalkan metode pengamatan bentuk struktur bagian luar (morfologi) serta bagian dalam (anatomi) pada tumbuhan dan fase pertumbuhan dan perkembangannya. Fase pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan pada ayat ini memiliki keterkaitan dengan karakter morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq).

Mata kuliah jurusan yang wajib diambil serta dipelajari oleh mahasiswa Tadris Biologi atau Pendidikan Biologi yaitu mata kuliah Teori dan Praktikum Morfologi dan Anatomi Tumbuhan. Mata kuliah Teori Morfologi Tumbuhan memiliki kode mata kuliah yaitu TPB18116 dengan bobot 2 SKS (Satuan Kredit Semester), sedangkan mata kuliah Praktikum Morfologi Tumbuhan memiliki kode mata kuliah yaitu TPB18116 dengan bobot 1 SKS (Satuan Kredit Semester). Kedua mata kuliah ini dapat diambil di semester III di Program Studi Tadris Biologi. Adapun mata kuliah Teori Anatomi Tumbuhan memiliki kode mata kuliah yaitu 18226 dengan bobot 2 SKS (Satuan Kredit Semester), sedangkan mata kuliah Praktikum Anatomi Tumbuhan memiliki kode mata kuliah yaitu 18227 dengan

bobot 1 SKS (Satuan Kredit Semester). Kedua mata kuliah ini dapat diambil di semester IV di Program Studi Tadris Biologi.

Mata kuliah Morfologi dan Anatomi tumbuhan menjadi syarat utama yang wajib diambil untuk mengikuti mata kuliah selanjutnya yaitu Fisiologi Tumbuhan. Kedua mata kuliah ini membantu mahasiswa untuk mengamati suatu objek secara langsung, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek yang diamatinya. Adanya mata kuliah Teori dan Praktikum Morfologi Tumbuhan dan Anatomi Tumbuhan di dalam Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin bertujuan untuk menawarkan kesempatan kepada peserta didik atau mahasiswa untuk menguji serta mengaplikasikan teori yang telah dipelajari sebelumnya dengan menggunakan fasilitas laboratorium maupun di luar laboratorium. Hal tersebut dilakukan dalam rangka untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan mahasiswa untuk memahami dengan mudah konsep yang telah dipelajari sebelumnya diteori. Dua mata kuliah ini juga dijadikan sebagai salah satu alternatif serta metode yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Morfologi dan Anatomi Tumbuhan merupakan ilmu yang dijadikan acuan peneliti untuk mengamati karakter morfologi (bagian luar) dan anatomi (bagian dalam) tumbuhan. Karakter morfologi tumbuhan yang diamati pada penelitian ini meliputi seluruh bagian organ tumbuhan di antaranya yaitu organ akar, batang, daun, bunga, dan buah sesuai karakter organ tumbuhan yang ada di buku Tjirosoepomo (2018, p. 8–192). Adapun karakter anatomi yang diamati pada penelitian meliputi bagian struktur sel dan jaringan penyusun pada tumbuhan. Jaringan penyusun pada tumbuhan yang diamati pada penelitian ini berupa semua

jaringan yang terdapat diseluruh bagian organ tumbuhan baik itu pada organ akar, batang daun, bunga, dan buah pada tumbuhan.

Tumbuhan yang dijadikan objek atau sampel pada penelitian ini adalah tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq). Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) termasuk ke dalam golongan tumbuhan berbiji (*spermatophyta*) yang dapat hidup diberbagai jenis tanah yang kaya akan humus di dataran rendah primer dan sekunder, serta memiliki struktur organ tubuh yang lengkap seperti akar (*radix*), batang (*caulis*), daun (*folium*), bunga (*flos*), dan buah (*fructus*) (Lim, 2012, p. 301). Berdasarkan informasi dari masyarakat Kecamatan Dusun Timur Kabupaten Barito Timur, Kalimantan Tengah melalui wawancara (tidak terstruktur), tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) dikenal dengan sebutan tumbuhan *pupuan*, *puan*, *keledang*, dan *klidang*.

Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) termasuk ke dalam kingdom Plantae, divisi Tracheophyta, kelas Magnoliopsida, anak kelas Rosidae, ordo Urticales, famili Moraceae, genus *Artocarpus*, dan spesies *Artocarpus anisophyllus* Miq sinonim *Artocarpus klidang* Boerl dan *Artocarpus superbus* Becc. Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) memiliki banyak sekali manfaat di antaranya sebagai bahan makanan, sumber penting untuk kayu, serta dapat dijadikan sebagai zat pewarna (Kessler & Sidiyasa, 1994, p. 173 & 174). Bagian yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat Dusun Timur dari tumbuhan ini yakni, bagian buah, daun, dan batangnya.

Bagian dari tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang dijadikan sebagai bahan makanan oleh masyarakat Dusun Timur yaitu buahnya.

Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) memiliki rasa buah yang manis dan daging buah yang terpisah dari bijinya mirip seperti buah nangka. Rasa dari buah ini merupakan campuran dari buah nangka dan manggis. Buah mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) memiliki penampilan yang unik dan juga menarik, hal ini dikarenakan warna daging buahnya jingga kemerahan dengan bentuk buah seperti buah cempedak. Adapun bagian batang dari tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) biasanya dimanfaatkan sebagai konstruksi berat, furnitur, pembuatan perahu, perkakas rumah tangga, dan pembuatan peti mati (Gerard, Guibal, Paradis, Cerre, 2017, p. 479). Banyaknya manfaat dari tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) membuat minat masyarakat meningkat untuk mengonsumsi serta memanfaatkan bagian-bagian lainnya dari tumbuhan ini, sehingga diperlukan budidaya dari tanaman ini agar keberadaannya tetap ada.

Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) merupakan tumbuhan khas Kalimantan yang tumbuh secara alami (tidak dibudidayakan) dan tersebar di sekitar pemukiman rumah warga atau hutan pedalaman yang ada di Dusun Timur. Menurut informasi dari warga Dusun Timur (hasil wawancara) saat ini belum ada masyarakat di sana yang membudidayakan tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) secara mandiri, hal ini dikarenakan minat yang kurang untuk membudidayakan tumbuhan ini, serta proses pertumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) sendiri memerlukan waktu yang sangat lama untuk tumbuh. Menurut Sari, Fakhrurozi, dan Franata (2018, p. 33–41) menjelaskan bahwa proses pertumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) memerlukan waktu yang sangat lama sekitar 17–20 tahun. Minimnya budidaya tumbuhan mentawa

(*Artocarpus anisophyllus* Miq) menjadikan tumbuhan ini dikategorikan sebagai tumbuhan langka, sehingga diperlukan penelitian lebih mendalam mengenai karakteristik serta pemanfaatan dari tumbuhan ini.

Penelitian ini berfokus pada karakteristik morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang dijadikan sebagai sumber belajar berbentuk buklet. Identifikasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) ini diharapkan mampu meningkatkan minat seseorang untuk membudidayakan serta melestarikan kearifan lokal dari tumbuhan ini. Mengingat keberadaannya yang semakin jarang ditemukan bahkan dikategorikan sebagai tumbuhan langka dengan status konservasi rentan terancam punah (IUCN, 2022).

Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) ditemukan di beberapa wilayah di Kabupaten Barito Timur Kecamatan Dusun Timur. Peneliti mengambil sampel tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang terdapat di Kecamatan Dusun Timur tepatnya di Desa Serapat, Desa Sumur, dan Desa Jaweten. Sampel tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang diambil dari lokasi penelitian akan diidentifikasi karakteristik morfologi dan anatomi organ tumbuhannya baik itu berupa organ akar, batang, daun, bunga, dan buahnya.

Hasil identifikasi karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang dilakukan oleh peneliti akan dikembangkan sebagai sumber belajar. Pengembangan sumber belajar ini termasuk ke dalam penelitian desain pendidikan atau *Educational Design Research* (EDR) dengan menggunakan desain evaluasi formatif Tessmer. Penelitian desain pendidikan atau

Educational Design Research (EDR) merupakan salah satu strategi penelitian untuk mengembangkan suatu produk (Setyosari, 2010, p. 195).

Data hasil karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) akan dijadikan sebagai sumber belajar atau produk pembelajaran berbentuk buklet. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (2020) buklet adalah buku kecil yang berfungsi sebagai selebaran. Buklet merupakan sumber belajar berbentuk buku dengan ukuran kertas A5 (14,8 × 21 cm) terdiri dari lima sampai empat puluh lembar halaman di luar dari sampul, yang di dalamnya berisikan informasi yang sangat penting, menggunakan bahasa yang jelas dan lugas, mudah dipahami, disertai dengan gambar atau foto agar tampilannya lebih menarik. Tujuan dari pengembangan buklet mengenai karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) ini untuk menambah informasi masyarakat mengenai karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) serta menunjang proses pembelajaran mahasiswa tadaris biologi pada mata kuliah teori dan praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan.

Berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan oleh peneliti, masih sedikit literatur serta sumber belajar berbentuk buklet yang membahas mengenai karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq). Jumlah literatur yang ditemukan kurang lebih ada 10 literatur yang membahas mengenai tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) ini, akan tetapi sebagian dari literatur yang ditemukan belum fokus membahas tentang karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus*

Miq). Selain itu, peneliti memilih mengembangkan produk pembelajaran berbentuk buklet sebagai sumber belajar ini dikarenakan produk tersebut dapat memudahkan pengguna produk (mahasiswa) untuk belajar secara mandiri.

Produk pembelajaran berbentuk buklet sebagai sumber belajar terbilang praktis, sehingga jika dilihat dari segi penggunaannya sumber belajar berbentuk buklet ini lebih fleksibel serta tidak kaku untuk digunakan di mana dan kapan saja (Hapsari, 2013, p. 264–275). Penggunaan sumber belajar berbentuk buklet ini juga disusun oleh peneliti secara singkat, mudah dipahami, dan didominasi oleh gambar yang menarik terkait dengan penelitian yang dibahas. Hal tersebut dilakukan guna mendukung serta memperkuat pemahaman pengguna produk terkait penelitian atau materi yang berhubungan dengan praktik atau teori yang ada di mata kuliah Teori dan Praktikum Morfologi dan Anatomi Tumbuhan yang telah dipelajari serta disampaikan oleh dosen sebelumnya. Berdasarkan beberapa alasan di atas menjadikan peneliti kemudian berinisiatif untuk membuat sumber belajar berbasis kearifan lokal berbentuk buklet hasil dari karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq).

Pengembangan buklet sebagai sumber belajar berbasis kearifan lokal ini sejalan dengan visi misi Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin. Unggul dan berakhlak merupakan visi Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin. Unggul memiliki makna bahwa mahasiswa Tadris Biologi diharapkan mampu mengembangkan ilmu pengetahuan yang dimiliki, yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam dan berbasis kearifan lokal.

Adapun misi Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin yang berkaitan dengan penelitian ini tertuang pada poin kedua dan ketiga yang berisikan bahwa mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan dalam mengembangkan ide-ide baru dalam perkembangan pendidikan dan pembelajaran biologi yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam dan berbasis kearifan lokal. Selain itu, pelaksanaan penelitian dibidang pendidikan dan pembelajaran serta keilmuan biologi yang dilakukan oleh mahasiswa diharapkan dapat terintegrasi dengan kearifan lokal yang ada. Pengembangan buklet hasil karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) sebagai sumber belajar berbasis kearifan lokal diharapkan mampu menambah wawasan ilmu pengetahuan serta menguatkan teori yang telah dipelajari sebelumnya di mata kuliah Morfologi dan Anatomi Tumbuhan.

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, perlu adanya penelitian yang berjudul “Pengembangan Buklet Hasil Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) di Kecamatan Dusun Timur Sebagai Sumber Belajar Berbasis Kearifan Lokal”. Hal tersebut dilakukan dalam rangka meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi oleh mahasiswa Tadris Biologi. Penelitian ini juga diharapkan mampu memperkenalkan karakteristik morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) sebagai tumbuhan khas Kalimantan yang kaya akan manfaat dan keunikannya.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional dilakukan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan interpretasi istilah yang terdapat di dalam judul skripsi yang bersangkutan. Berikut definisi operasional yang terdapat pada judul skripsi, yaitu:

1. Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk serta menguji keefektifan produk yang dikembangkan. Jenis penelitian pengembangan yang digunakan adalah *Educational Design Research* (EDR) dengan menggunakan desain evaluasi formatif Tessmer.
2. Buklet adalah buku berukuran A5 ($14,8 \times 21$ cm) berisi informasi singkat, jelas, dan mudah dipahami, disertai dengan gambar atau foto agar tampilannya lebih menarik. Buklet yang dikembangkan oleh peneliti berisikan materi mengenai karakteristik morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) di Kecamatan Dusun Timur.
3. Karakterisasi adalah ciri atau sifat yang bersifat khas. Karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan yang dimaksud oleh peneliti yaitu sifat yang khas yang menggambarkan bentuk fisik dan struktur tubuh bagian luar dan dalam dari suatu spesies tumbuhan.
4. Tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) adalah objek yang dijadikan pada penelitian ini. Tumbuhan ini berasal dari suku nangka-nangkaan (Moraceae) dan memiliki struktur organ tubuh yang lengkap seperti akar (*radix*), batang (*caulis*), daun (*folium*), bunga (*flos*), dan buah (*fructus*).

5. Kecamatan Dusun Timur adalah salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Barito Timur provinsi Kalimantan Tengah. Terdapat tiga desa yang dipilih peneliti untuk pengambilan sampel tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) ini di antaranya, Desa Serapat, Desa Sumur, dan Desa Jaweten.
6. Sumber belajar adalah semua bahan yang dapat memberikan informasi. Sumber belajar yang dikembangkan pada penelitian ini berbentuk buklet berisikan materi mengenai karakteristik morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) serta kearifan lokal pemanfaatan tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) di Kecamatan Dusun Timur.
7. Kearifan lokal yang dimaksud pada penelitian ini adalah implementasi pemanfaatan bagian organ tubuh berupa buah dan batang dari tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang biasa dijadikan masyarakat Kecamatan Dusun Timur sebagai sumber bahan makanan, bahan papan, serta dapat dijadikan sebagai obat tradisional.

C. Rumusan Masalah

Mempertimbangkan judul di atas, maka peneliti mengemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakter morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) di Kecamatan Dusun Timur?
2. Bagaimana validitas sumber belajar berbentuk buklet hasil karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang berbasis kearifan lokal?

3. Bagaimana kepraktisan isi buklet hasil karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang berbasis kearifan lokal?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mendeskripsikan karakter morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) di Kecamatan Dusun Timur.
2. Mendeskripsikan validitas sumber belajar berbentuk buklet hasil karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang berbasis kearifan lokal.
3. Mendeskripsikan kepraktisan isi buklet hasil karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang berbasis kearifan lokal.

E. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, di antaranya:

- a. Menambah dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan mengenai karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang ada di Kecamatan Dusun Timur.
- b. Memberikan sumbangan pemikiran positif bagi Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin.

- c. Memperkaya penelitian yang sudah ada dan dapat memberikan gambaran penelitian mengenai karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang dibuat sebagai sumber belajar berbentuk Buklet.
- d. Penelitian ini mampu menjadi pijakan dan referensi pembelajaran biologi baik di jenjang sekolah maupun universitas.
- e. Penelitian ini juga mampu menjadi pijakan dan referensi untuk pengembangan penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, di antaranya:

- a. Bagi Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, hasil penelitian ini akan dijadikan sebagai sumber pembelajaran berbentuk Buklet. Hal ini akan memberikan sumbangan khazanah kepustakaan khususnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Program Studi Tadris Biologi. Penelitian ini juga bisa digunakan sebagai pedoman dan rujukan atau referensi bagi penelitian berikutnya yang sejenis.
- b. Bagi Program Studi Tadris Biologi, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang baik bagi jurusan Tadris Biologi sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Hasil penelitian ini mampu mempermudah jalannya pembelajaran mata kuliah praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan serta membuktikan teori yang sudah dipelajari sebelumnya.

- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman secara langsung mengenai pelaksanaan penelitian ini, serta menambah kepercayaan diri dan meningkatkan potensi diri dalam menggali ilmu pengetahuan yang ia senangi.
- e. Bagi pembaca hasil penelitian ini diharapkan bisa memudahkan pembaca dalam memahami karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq) yang ada di Kecamatan Dusun Timur.
- f. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan bisa dikembangkan lagi pada penelitian selanjutnya. Peneliti ini menghasilkan data karakter morfologi dan anatomi tumbuhan keledang, serta deskripsi kelayakan dan keterbacaan Buklet yang berbasis kearifan lokal.

F. Penelitian Terdahulu

Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah menelaah karya tulis ilmiah yang relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Beberapa penelitian yang terkait dengan judul penelitian peneliti akan disajikan dalam bentuk tabel, berikut penelitiannya:

Tabel 1.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
1.	Skripsi oleh Zaida, yang berjudul “Pengembangan <i>Booklet</i> Hasil Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Tumbuhan Tigarun (<i>Crataeva nurvala</i> Buch Ham) di Kecamatan Martapura Barat Sebagai Sumber Belajar Berbasis Kearifan Lokal”. Hasil penelitian ini diketahui bahwa karakteristik morfologi tumbuhan tigarun yakni berupa akar tunggang, batang	Objek penelitian berupa tumbuhan mentawa (<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq). Hasil penelitian ini dijadikan sebagai sumber belajar berupa buklet. Tempat penelitian dilakukan di Kecamatan Dusun Timur, tepatnya di	Hasil dari penelitian ini dikembangkan menjadi produk pembelajaran berupa buklet yang mampu menambah informasi serta sumber belajar pada praktikum

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
	<p>berkayu dengan percabangan simpodial, daunnya berupa daun majemuk menjari beranak daun tiga, bunga majemuk tak terbatas yang berbentuk tandan dengan bagian bunga yang lengkap dan buah sejati tunggal yang berdaging berupa buah buni. Karakteristik anatomi dari bunga tigarun disusun oleh sekelompok jaringan epidermis, parenkim dan sistem vaskuler sedangkan ujung batang tigarun disusun oleh jaringan meristem. Adapun hasil rata-rata uji validitas ahli pakar menunjukkan persentase 86,895%, sedangkan uji keterbacaan buklet mendapat persentase rata-rata sebesar 90,02%. Hal tersebut menunjukkan bahwa buklet yang didesain oleh peneliti sudah valid dan baik, sehingga dari segi kelayakan dinilai sangat bagus untuk digunakan sebagai sumber belajar (Zaida, 2021, p. 124–125).</p>	<p>Desa Serapat, Desa Sumur, Dan Desa Jaweten. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk yaitu metode <i>Educational Design Research</i> (EDR).</p>	<p>morfologi dan anatomi tumbuhan. Sumber belajar yang dibuat juga lokal dengan mengangkat kearifan lokal masyarakat Kecamatan Dusun Timur yang memanfaatkan bagian-bagian organ tubuh dari tumbuhan mentawa.</p>
2.	<p>Skripsi oleh Lilis Sa'adah, yang berjudul "Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Selada Air (<i>Nasturtium</i> sp.) di Kabupaten Batang dan Semarang sebagai Sumber Belajar dalam Mata Kuliah Morfologi dan Anatomi Tumbuhan". Hasil penelitian tersebut berisikan bahwa karakterisasi morfologi dan anatomi pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban.) menunjukkan keragaman yang rendah. Adapun hasil persentase dari desain bukletnya sekitar 82,8 %, hal tersebut menunjukkan bahwa buklet yang didesain oleh peneliti sudah valid dan baik, sehingga dari segi kelayakan dinilai sangat bagus untuk digunakan sebagai sumber belajar (Sa'adah, 2015, p. 78).</p>	<p>Objek penelitian berupa tumbuhan mentawa (<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq). Hasil penelitian ini dijadikan sebagai sumber belajar berupa buklet. Tempat penelitian dilakukan di Kecamatan Dusun Timur, tepatnya di Desa Serapat, Desa Sumur, Dan Desa Jaweten. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk yaitu metode <i>Educational Design Research</i> (EDR).</p>	<p>Sumber belajar yang dibuat berbentuk buklet berbasis kearifan lokal. buklet praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan dikembangkan dengan mengangkat kearifan lokal masyarakat Kecamatan Dusun Timur yang memanfaatkan bagian-bagian organ tubuh dari tumbuhan mentawa.</p>

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
3.	<p>Skripsi oleh Isyana Dalaila, yang berjudul “Karakterisasi Morfologi dan Anatomi <i>Chrysanthemum morifolium</i> Var. Puspita Nusantara dan Var. Tirta Ayuni serta <i>Chrysanthemum indicum</i> L. Var. Mustika Kaniya sebagai sumber belajar pada mata kuliah struktur dan perkembangan tumbuhan”. Hasil penelitian ini berisikan bahwa terdapat variasi morfologi pada batang, daun, dan bunga serta kemiripan pada susunan jaringan organ batang dan daun. Kevalidan dan kelayakan buku saku sebesar 87,53% yang dinilai sangat layak untuk digunakan sebagai sumber belajar (Dalaila, 2018, p. 110).</p>	<p>Objek penelitian berupa tumbuhan Mentawa (<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq). Hasil penelitian dijadikan sebagai sumber belajar berupa buklet pada mata kuliah praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan. Tempat penelitian dilakukan di Kecamatan Dusun Timur, tepatnya di Desa Serapat, Desa Sumur, Dan Desa Jaweten. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk yaitu metode <i>Educational Design Research</i> (EDR).</p>	<p>Sumber belajar yang dibuat berbentuk buklet berbasis kearifan lokal. buklet praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan dikembangkan dengan membahas kearifan lokal pada masyarakat Kecamatan Dusun Timur yang memanfaatkan bagian-bagian organ tubuh dari tumbuhan mentawa.</p>
4.	<p>Skripsi oleh Kharisma Alkusna Lestari, yang berjudul “Pengembangan <i>Booklet</i> Karakteristik Morfologi Tumbuhan Family Zingiberaceae Sebagai Sumber Belajar”. Hasil penelitian ini berisikan bahwa kesepuluh spesies yang ditemukan di lokasi penelitian memiliki morfologi yang sama. Adapun hasil rata-rata kelayakan pengembangan <i>booklet</i> secara keseluruhan menunjukkan persentase sebesar 81,45%. Hal tersebut menunjukkan bahwa buklet yang didesain oleh peneliti sudah valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar (Lestari, 2020, p. 228–221).</p>	<p>Objek penelitian berupa tumbuhan Mentawa (<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq). Hasil penelitian dijadikan sebagai sumber belajar berupa buklet pada mata kuliah praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan. Tempat penelitian dilakukan di Kecamatan Dusun Timur, tepatnya di Desa Serapat, Desa Sumur, Dan Desa Jaweten. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk yaitu metode <i>Educational Design Research</i> (EDR).</p>	<p>Sumber belajar yang dibuat berbentuk buklet berbasis kearifan lokal. buklet praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan dikembangkan dengan membahas kearifan lokal pada masyarakat Kecamatan Dusun Timur yang memanfaatkan bagian-bagian organ tubuh dari tumbuhan mentawa.</p>

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
5.	<p>Skripsi oleh Muhammad Nur Rokhim, yang berjudul “Karakterisasi Morfologi Tumbuhan Terung (<i>Solanum melongena</i> L.) Di Area Persawahan Desa Bakung, Udanawu, Blitar Sebagai Bahan Ajar Biologi Berupa <i>Booklet</i>”. Hasil penelitian ini berisikan bahwa tumbuhan terung (<i>Solanum melongena</i> L.) memiliki akar tunggang, batang bulat, memanjang, dan berserat kayu. Daun tunggal menyirip, bunga majemuk sempurna, dan memiliki buah berwarna ungu. Tangkai buah dan biji memiliki selimut bulu halus. Adapun hasil rata-rata kelayakan pengembangan <i>booklet</i> secara keseluruhan menunjukkan persentase sebesar 79,55%. Hal tersebut menunjukkan bahwa <i>booklet</i> yang didesain oleh peneliti mendapat kriteria baik (tanpa revisi (Rokhim, 2021, p. 106–107).</p>	<p>Objek penelitian berupa tumbuhan Mentawa (<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq). Hasil penelitian dijadikan sebagai sumber belajar berupa <i>booklet</i> pada mata kuliah praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan. Tempat penelitian dilakukan di Kecamatan Dusun Timur, tepatnya di Desa Serapat, Desa Sumur, Dan Desa Jaweten. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk yaitu metode <i>Educational Design Research</i> (EDR).</p>	<p>Sumber belajar yang dibuat berbentuk <i>booklet</i> berbasis kearifan lokal. <i>booklet</i> praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan dikembangkan dengan membahas kearifan lokal pada masyarakat Kecamatan Dusun Timur yang memanfaatkan bagian-bagian organ tubuh dari tumbuhan mentawa.</p>
6.	<p>Jurnal oleh Elta Larasati dkk., yang berjudul “Karakterisasi Morfologi dan Anatomi Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat Sebagai <i>Booklet</i> Untuk Mata Kuliah Morfologi dan Anatomi Tumbuhan”. Hasil penelitian ini berisikan bahwa karakterisasi morfologi dan anatomi kunyit (<i>Curcuma domestica</i>), menunjukkan adanya perbedaan karakter dari segi morfologi maupun anatomi tumbuhan kunyit (<i>Curcuma domestica</i>) yang tumbuh di tempat dengan ketinggian yang berbeda. Hasil persentase dari desain <i>booklet</i>nya sekitar 84,75 %, hal tersebut menunjukkan bahwa <i>booklet</i> yang didesain sudah valid dan baik, serta layak digunakan sebagai sumber belajar (Larasati dkk., p. 24–25, 2018).</p>	<p>Objek penelitian berupa tumbuhan mentawa (<i>Artocarpus anisophyllus</i> Miq). Hasil penelitian ini dijadikan sebagai sumber belajar berupa <i>booklet</i>. Tempat penelitian dilakukan di Kecamatan Dusun Timur, tepatnya di Desa Serapat, Desa Sumur, Dan Desa Jaweten. Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk yaitu metode <i>Educational Design Research</i> (EDR).</p>	<p>Sumber belajar yang dibuat berbentuk <i>booklet</i> berbasis kearifan lokal. <i>booklet</i> praktikum morfologi dan anatomi tumbuhan dikembangkan dengan mengangkat kearifan lokal pada masyarakat Kecamatan Dusun Timur yang memanfaatkan bagian-bagian organ tubuh dari tumbuhan mentawa.</p>

G. Asumsi Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa asumsi yang dapat diuji kebenarannya melalui percobaan penelitian, di antaranya yaitu:

1. Penelitian ini dapat mempermudah jalannya pembelajaran mata kuliah teori dan praktikum Morfologi dan Anatomi Tumbuhan
2. Penelitian ini dapat menambah dan meningkatkan pemahaman mahasiswa terkait materi pada mata kuliah Morfologi dan Anatomi Tumbuhan khususnya pada karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq).
3. Produk pembelajaran berupa buklet yang dikembangkan oleh peneliti dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi pada mata kuliah Morfologi dan Anatomi Tumbuhan khususnya pada karakterisasi morfologi dan anatomi tumbuhan mentawa (*Artocarpus anisophyllus* Miq).
4. Produk pembelajaran berupa buklet yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan sebagai sumber belajar pendamping pada kegiatan pembelajaran mata kuliah teori dan praktikum Morfologi dan Anatomi Tumbuhan.
5. Produk pembelajaran berupa buklet yang dikembangkan oleh peneliti dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan, sehingga mahasiswa yang belajar dapat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

H. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, asumsi penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II kajian teori dan kerangka pikir, yang berisi mengenai kajian teoritik (penelitian pengembangan, buklet, morfologi tumbuhan, anatomi tumbuhan, tumbuhan mentawa, sumber belajar, dan kearifan lokal) serta kerangka pikir.
3. BAB III metode penelitian, yang berisi jenis penelitian, desain penelitian, setting penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan teknik validitas dan keabsahan data.
4. BAB IV hasil penelitian dan pembahasan, yang berisi tentang penjelasan hasil penelitian dan pembahasan.
5. BAB V penutup, yang berisi simpulan dan saran.