

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah Negara yang kaya akan keanekaragaman hayatinya. Berbagai jenis tumbuhan yang umumnya hidup di wilayah tropis dan subtropis di seluruh dunia dapat dikenal dan dibudidayakan di Indonesia. Al-Qur'an telah mengisyarahkan kepada kita sebagai manusia bahwa Allah telah menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan. Penjelasan mengenai tumbuhan terdapat dalam Al-Qur'an surat Thaaha (20) ayat 53 yang berbunyi sebagai berikut.

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَوَسَّلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ
السَّمَاءِ مَاءً فَخَرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى

Artinya: “Tuhan yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadikan jalan-jalan di atasnya bagimu, dan yang menurunkan air (hujan) dari langit. Kemudian Kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan.” (Q.S. Thaaha: 53) ²

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah telah menurunkan air dari langit dalam bentuk hujan dan dengan itu menumbuhkan berbagai jenis tumbuhan yang berlainan rasa serta manfaatnya. Adanya beraneka ragam tumbuhan dapat membawa banyak dampak positif bagi kehidupan makhluk hidup. Tumbuhan merupakan satu-satunya makhluk hidup yang mampu menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis, yaitu dengan mengubah energi yang diperoleh

² Javanlabs, *Tafsirq*, (online) tersedia di (<https://tafsirq.com/20-ta-ha/ayat-53>), diakses 17 November 2021

dari matahari menjadi zat-zat makanan. Proses fotosintesis, tumbuhan memerlukan air, karbondioksida, sinar matahari dan zat klorofil.³

Thanthawi Jawhari memberikan penjelasan mengenai ayat tersebut bahwa Allah SWT telah menurunkan satu jenis air yaitu air hujan dari langit yang hidup pada udara yang sama namun berbeda rasanya dan menumbuhkan segala jenis sifat tumbuhan yang berbeda-beda. Allah mengeluarkan dari tumbuhan tersebut sesuatu yang hijau disebut dengan klorofil, kemudian ditumbuhkan dari yang hijau tersebut tangkai-tangkai yang menghasilkan bulir dan butir, seperti pada tangkai gandum atau padi, dan mayang kurma yang tangkainya menjulai, dari kebun anggur (mengisyaratkan kebun sebagai seluruh jenis tumbuhan), zaitun dan delima yang serupa tapi tidak sama (bentuk daunnya sama tetapi memiliki rasa buah yang berbeda). Allah memerintahkan kepada manusia untuk memperhatikan segala jenis tumbuhan ketika sudah berbuah, seperti perbedaan bunga, warna, waktu perputaran musimnya, bagaimana perbedaan segala macam tumbuhan dengan bentuk bunga yang bermacam-macam, bahwa dalam satu bunga terdapat dua jenis kelamin jantan dan betina. Hal ini merupakan pembahasan yang sangat penting dalam pembagian bentuk tumbuhan, dimana pada zaman sekarang disebut dengan morfologi tumbuhan.⁴

Morfologi tumbuhan dalam ilmu Biologi merupakan salah satu cabang ilmu yang membahas mengenai bentuk dan susunan pada tumbuhan yang meliputi bentuk, struktur, warna, dan corak. Kajian ini merupakan suatu dasar dalam

³ John Baines, *Pangan Bagi Kehidupan*, (Solo: Tiga Serangkai, 2009), cetakan 1, hal. 5

⁴ Thanthawi Jawhari, *Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim*, (Mesir: Musthafa al Babi al- Halabi, 1350 H), cetakan 2, jilid 4, hal. 81

mempelajari keseluruhan struktur penyusun tumbuhan diantaranya akar, daun, batang, bunga, dan buah. Morfologi tumbuhan tidak hanya membahas mengenai bentuk dari tumbuhan tersebut, akan tetapi juga membahas mengenai fungsi-fungsi dan asal mula dari bentuk dan susunan tumbuhan tersebut.⁵ Semua tumbuhan memiliki morfologinya masing-masing untuk membedakan setiap spesiesnya, untuk itu diperlukan adanya pengamatan mengenai karakteristik morfologi tumbuhan salah satunya adalah pada tumbuhan nanas (*Ananas comosus* L. Merr).

Tumbuhan nanas dikenal dengan nama latin *Ananas comosus* L. Merr merupakan salah satu komoditas buah yang penting berdasarkan kegunaan dan nilai ekonomisnya.⁶ Buah nanas digemari masyarakat untuk dikonsumsi sebagai buah segar dan juga sebagai bahan baku industri seperti buah kalengan, selai, dan sirup. Nanas memiliki banyak jenis yang bervariasi dalam ukuran tanaman, buah, warna, rasa dagingnya, serta ada dan tidaknya duri pada daun. Berdasarkan karakteristik tersebut nanas digolongkan menjadi lima grup yaitu Spanish, Queen, Abacxy, Cayenne dan Maipure. Di Indonesia para petani nanas lebih banyak menanam tumbuhan nanas jenis Cayenne dan nanas Queen atau dikenal dengan nama lokal nanas Bogor, Palembang, Pernalang, dan Blitar.⁷ Nanas Queen lebih cocok untuk dikonsumsi secara langsung karena rasanya lebih manis dan aromanya lebih harum. Sedangkan nanas Cayenne lebih cocok untuk olahan,

⁵ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, (Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, 2004), hal 1

⁶ Hadiati, *Produksi Benih Sumber Nenas*, Solok: Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, 2009, hal. 264

⁷ Cornalia Meinarti, *Analisis Keragaman Genetik Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) Berdasarkan Penanda Morfologi dan Penanda RAPD. [Tesis]*, (Bogor : Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, 2011), hal. 19

namun bisa juga dikonsumsi secara langsung, karena buahnya lebih banyak memiliki kandungan air membuat buahnya terasa lebih segar. Jenis tanah yang bagus untuk pertumbuhan nanas adalah tanah yang subur dan gembur. Nanas dapat tumbuh besar dan berkembang dengan baik pada suhu rendah, karena pada suhu yang cukup tinggi akan membuat perkembangan buah nanas menyusut. Produksi nanas di Indonesia cukup besar, hampir seluruh wilayah di Indonesia merupakan daerah penghasil nanas, karena didukung oleh iklim tropis yang sesuai. Namun usaha pengembangan nanas saat ini masih kurang, dilihat dari rendahnya produksi dan kualitas buah. Salah satu perkebunan nanas di Indonesia berada di Desa Ngancar, Kecamatan Ngancar, Kabupaten Kediri.

Kabupaten Kediri adalah salah satu kabupaten yang ada di provinsi Jawa Timur. Pada bagian utara, Kabupaten Kediri berbatasan dengan Kabupaten Jombang, di bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Malang, di bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Blitar serta di bagian barat-utara berbatasan dengan Kabupaten Nganjuk. Kabupaten Kediri memiliki luas wilayah 1.523, 97 km² yang terbagi menjadi 26 kecamatan, dan 343 desa. Salah satu kecamatan di Kabupaten Kediri adalah Kecamatan Ngancar, wilayah Kecamatan Ngancar terkenal dengan kebun nanasnya yang sangat luas. Wilayah Kecamatan Ngancar jauh dari daerah perkotaan sehingga membuat perkebunan yang ada di wilayah ini dapat hidup dan berkembang dengan baik. Selain itu, terdapat banyak tempat wisata sehingga membuat banyak pengunjung yang mampir untuk melihat perkebunan nanas. Dulunya pengunjung dapat memetik dan membeli langsung buah nanas dari kebun, namun setelah Gunung Kelud

meletus dan menimbulkan banyak sekali abu vulkanik, membuat nanas di kecamatan ngancar banyak yang rusak akibat tertimbun abu vulkanik tersebut, sehingga membuat perkebunan nanas hanya bisa dikunjungi pemilik atau pengelolanya saja, hal tersebut juga membuat pengunjung hanya bisa membeli buah nanas dari penjual karena buahnya termasuk buah pilihan.

Alasan peneliti melakukan penelitian mengenai tumbuhan nanas adalah berdasarkan analisis kebutuhan dengan mahasiswa Tadris Biologi bahwa jenis tumbuhan ini belum digunakan sebagai contoh nyata pada materi Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, selain itu masih banyak orang yang belum bisa membedakan varietas nanas, dan belum mengetahui morfologi yang terdapat pada tumbuhan nanas terutama pada bunganya, karena bunga pada tumbuhan nanas tidak selalu dapat ditemukan. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian sebelumnya yang membahas mengenai karakteristik morfologi nanas, peneliti akan membahas secara lebih rinci mengenai karakteristik morfologi nanas dan perbedaan pada varietas yang ada, sehingga pengembangan bahan ajar mengenai karakteristik morfologi nanas sangat membantu orang-orang untuk mengetahui morfologi dan perbedaan nanas secara lebih rinci. Peneliti akan mengembangkan hasil penelitiannya menjadi sebuah produk yang dapat dikenal oleh semua orang dan khususnya mahasiswa Tadris Biologi. Selain itu morfologi tumbuhan nanas juga bisa dijadikan contoh nyata dari pembelajaran mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, sehingga peneliti akan mengembangkan produk bahan ajar Biologi.

Bahan ajar merupakan suatu bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang biasanya digunakan oleh guru dan siswa sebagai penunjang atau pendukung dalam proses pembelajaran. Banyak sekali bahan ajar yang dapat digunakan ketika pembelajaran seperti halnya booklet, majalah, buku referensi, buku katalog dan lainnya. Pengembangan suatu bahan ajar bisa memberikan stimulus untuk melakukan pembelajaran. Sebelum membuat suatu bahan ajar, peneliti harus melakukan analisis RPS untuk memastikan bahwa bahan ajar yang akan dikembangkan dapat membantu dosen dalam melakukan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis RPS mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, mata kuliah ini memiliki beberapa capaian pembelajaran yang harus dipenuhi oleh mahasiswa Tadris Biologi. Capaian pembelajaran yang harus dicapai antara lain mahasiswa memahami prinsip-prinsip taksonomi, sistem klasifikasi, identifikasi dan deskripsi tentang penggolongan penamaan ilmiah pada tumbuhan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, RPS matakuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan berisi 3 SKS dengan komponen penilaian 10% kehadiran, 15% presentasi, 15% keaktifan, 15% praktikum, 20% UTS dan 25% UAS dan diharapkan mahasiswa mampu memahami morfologi akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Peneliti telah melakukan wawancara terkait keberhasilan capaian pembelajaran kepada dosen pengampu mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan.

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwasanya mahasiswa Tadris Biologi sudah memenuhi keberhasilan capaian pembelajaran, akan tetapi

terjadi beberapa kendala dalam proses pembelajaran *offline* maupun *online*. Pada saat pembelajaran *offline*, kendala yang dialami adalah beberapa mahasiswa yang kurang tertarik dalam pembelajaran mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan dan ditemukan mahasiswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami karakteristik morfologi tumbuhan ketika di lapangan terkhusus pada saat mencandra bagian organ tumbuhan. Sedangkan kendala yang dialami pada pembelajaran *online* adalah sulitnya menjelaskan morfologi tumbuhan pada objek asli secara spesifik. Tidak hanya itu saja antusias mahasiswa juga kurang karena kendala bahan ajar yang kurang menarik. Menurut beliau, pengembangan suatu bahan ajar sangat membantu dosen pengampu untuk memberikan gambaran materi secara maksimal. Selain itu, pengembangan bahan ajar berupa buku referensi juga sangat dibutuhkan, karena beberapa tumbuhan harus ada buku referensinya agar menjadi suatu gambaran konkret untuk memberikan stimulus para mahasiswa melakukan pembelajaran. Setelah melakukan wawancara dengan dosen dan analisis RPS, selanjutnya melakukan wawancara dengan beberapa mahasiswa, dikarenakan terkendalanya waktu dan kondisi sehingga hanya bisa menyebarkan angket kepada mahasiswa Tadris Biologi angkatan 2019.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan untuk mahasiswa Tadris Biologi yang telah menempuh mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan diperoleh responden berjumlah 20 mahasiswa terkait perlunya dikembangkan buku referensi karakterisasi morfologi tumbuhan nanas. Terdapat 65% dari 20 mahasiswa tersebut menjawab bahwa sudah cukup mengetahui materi mengenai Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, serta 35% diantaranya menjawab belum cukup mengetahui

materi mengenai Anatomi dan Morfologi Tumbuhan. Analisis selanjutnya 100% dari 20 mahasiswa tersebut masih mengalami kesulitan dalam mempelajari mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan. Mahasiswa yang mengalami kesulitan memberikan alasan bahwa kurangnya buku bacaan atau sumber referensi dan bingung membedakan antara spesies satu dengan yang lainnya. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut 100% mahasiswa Tadris Biologi menyetujui perlunya melakukan pengembangan produk bahan ajar berupa buku referensi untuk memudahkan pemahaman materi dan memperdalam pemahaman materi tentang Anatomi dan Morfologi Tumbuhan. Selain itu juga, mahasiswa menyetujui pengembangan buku berisi mengenai karakteristik morfologi tumbuhan nanas karena menurut mahasiswa Tadris Biologi bahwa nanas merupakan tanaman komoditas yang baik serta ingin mengenal lebih lanjut mengenai tumbuhan nanas. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan difokuskan pada karakteristik morfologi tumbuhan nanas dan dikembangkan menjadi media pembelajaran berupa buku referensi.

Buku Referensi merupakan tulisan ilmiah berbentuk buku yang memuat pembahasan materi untuk memperoleh kejelasan pengetahuan dalam satu bidang ilmu. Buku ini memperhatikan beberapa hal yang mensyaratkan etika penulisan buku, karakteristik buku, format kepenulisan dan halaman buku. Alasan yang mendasari perlu dikembangkan buku referensi adalah berdasarkan hasil wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan bahwa proses pembelajaran *offline* dan *online* memiliki beberapa kendala. Pada saat pembelajaran *offline*, kendala yang dialami adalah beberapa

mahasiswa yang kurang tertarik dalam pembelajaran mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan dan ditemukan mahasiswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami karakteristik morfologi, sedangkan kendala yang dialami pada pembelajaran *online* adalah sulitnya menjelaskan morfologi tumbuhan pada objek asli secara spesifik. Berdasarkan hal tersebut, upaya yang dapat mengatasi beberapa kendala adalah diperlukan media pembelajaran berupa buku referensi yang menarik sehingga dapat membantu mahasiswa dalam memahami dan tertarik dengan mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan. Selain itu, kelebihan dari buku referensi adalah pembahasan dalam materi buku berasal dari hasil penelitian secara langsung, menggunakan bahasa yang formal dan praktis. Berdasarkan detail kelebihan buku semacam itu, pengembangan bahan ajar berupa Buku Referensi diharapkan mampu menambah studi literatur, menjadi sumber belajar tambahan dan menunjang pemahaman mahasiswa jurusan Tadris Biologi terkait mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan.

Berdasarkan pemaparan yang telah disebutkan, peneliti berharap pengembangan produk buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne dapat menjadi sumber data ilmiah yang dipublikasikan, mampu menambah literatur perpustakaan jurusan dan sumber belajar tambahan untuk mempermudah pemahaman dan wawasan mahasiswa Tadris Biologi pada mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Buku Referensi Karakteristik Morfologi

Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Varietas Queen dan Varietas Cayenne di Kebun Nanas Kediri.”

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- 1) Belum lengkapnya data mengenai struktur morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) beserta varietasnya yang ada di Kebun Nanas Kediri.
- 2) Belum ada media pembelajaran berupa buku referensi sebagai bahan ajar biologi yang isinya mengenai akar, batang, daun, bunga dan buah nanas secara rinci.
- 3) Perlunya bahan ajar berupa buku referensi yang lebih menarik, informatif, dan sistematis sehingga lebih mudah dipahami.

b. Pembatasan Masalah

- 1) Penelitian ini hanya dibatasi pada penjelasan mengenai karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) pada varietas Queen dan varietas Cayenne di Kebun Nanas Kediri.
- 2) Pengembangan hasil dari penelitian dibatasi pada pengembangan buku referensi karakteristik morfologi tumbuhan nanas (*Ananas comosus* L. Merr).
- 3) Pengujian produk bahan ajar buku referensi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dosen pengampu mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan, dan

uji keterbacaan oleh mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pertanyaan penelitiannya sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil analisis kebutuhan karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne?
- b. Bagaimana hasil desain buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne?
- c. Bagaimana hasil pengembangan buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne?
- d. Bagaimana hasil implementasi buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne?
- e. Bagaimana hasil evaluasi buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.
2. Mendeskripsikan hasil desain buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.

3. Mendeskripsikan hasil pengembangan buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.
4. Mendeskripsikan hasil implementasi buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.
5. Mendeskripsikan hasil evaluasi buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku referensi karakteristik morfologi nanas (*Ananas comosus* L. Merr) varietas Queen dan varietas Cayenne. Produk yang dibuat menggunakan kertas ukuran B5 dengan angka 17,6 cm x 25,0 cm berdasarkan standar ISO. Produk media pembelajaran dicetak menggunakan kertas *art paper*, *font* yang digunakan pada produk adalah *font* yang baik menurut kaidah penulisan karya tulis ilmiah. Pemilihan bahasa dalam produk yang dikembangkan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pembaca. Isi dari produk buku referensi terdiri dari ayat Al-Qur'an tentang tumbuhan, morfologi tumbuhan, deskripsi tumbuhan nanas (*Ananas comosus* L. Merr), varietas nanas Queen, karakteristik morfologi akar nanas Queen, karakteristik morfologi batang nanas Queen, karakteristik morfologi daun nanas Queen, karakteristik morfologi bunga nanas Queen, karakteristik morfologi buah nanas Queen, varietas nanas Cayenne, karakteristik morfologi akar nanas Cayenne, karakteristik morfologi batang nanas Cayenne, karakteristik morfologi daun nanas Cayenne, karakteristik morfologi bunga nanas Cayenne, karakteristik morfologi buah nanas Cayenne, kandungan tumbuhan nanas, manfaat tumbuhan nanas, syarat tumbuh tumbuhan

nanas, budidaya tumbuhan nanas. Buku referensi yang dibuat, disusun secara praktis dengan materi yang lengkap dan desain yang menarik, sehingga dapat menjadi sumber belajar tambahan bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka kegunaan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran dan pengembangan ilmu secara ilmiah, pembaruan ilmu serta dapat dijadikan sebagai wawasan sekaligus referensi dalam pembelajaran.

2. Secara Praktis

a. Bagi Masyarakat dan Pemerintah

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai pelengkap informasi mengenai morfologi tumbuhan nanas yang ada di kebun nanas. Selain itu penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk menambah wawasan tentang jenis tumbuhan nanas.

b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mempelajari mengenai morfologi tumbuhan khususnya tentang tumbuhan nanas.

c. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran pada materi morfologi tumbuhan, selain itu diharapkan dapat memudahkan

memahami materi morfologi tumbuhan khususnya pada tumbuhan nanas melalui buku referensi yang dikembangkan.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau bahan pertimbangan pada penelitian morfologi tumbuhan selanjutnya.

e. Bagi Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Dengan adanya penelitian ini, maka hasil yang telah diperoleh diharapkan dapat berguna untuk dijadikan sebagai bahan koleksi dan referensi, sekaligus untuk menambah literatur di bidang pendidikan sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar atau bacaan bagi mahasiswa lainnya.

F. Penegasan Istilah

Adanya perbedaan pengertian istilah dalam penelitian, maka diperlukan adanya penegasan istilah. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Buku Referensi

Buku referensi merupakan suatu tulisan ilmiah yang dirangkai menjadi sebuah buku yang pembahasannya fokus pada satu bidang ilmu, yang disusun menggunakan bahasa yang sederhana, menarik, dilengkapi dengan gambar dan keterangan. Kualitas buku referensi ditentukan oleh banyaknya data dan referensi data secara komprehensif.⁸

⁸ Elisa, dkk, Cerdas Menulis Buku Referensi, (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hal. 11

b. Karakteristik Morfologi Tumbuhan

Karakteristik morfologi tumbuhan adalah kegiatan mencari ciri spesifik pada susunan bentuk tubuh bagian luar tumbuhan seperti pada akar, batang, daun, bunga, buah dan biji tumbuhan yang dapat dilihat dengan pengamatan secara langsung.⁹

c. Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Varietas Queen dan Varietas Cayenne

Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Varietas Queen dan Varietas Cayenne merupakan salah dua dari varietas yang dimiliki tumbuhan nanas. Tumbuhan nanas memiliki lima varietas berdasarkan karakteristik morfologinya, yaitu Queen, Cayenne, Abacaxi, Maipure dan Spanyol (*Spanish*). Tumbuhan nanas yang memiliki nama latin *Ananas comosus* merupakan tumbuhan yang dapat hidup di daerah tropis ataupun subtropis, memiliki kandungan air yang cukup banyak. Buah nanas berbentuk bulat panjang, berwarna hijau jika belum masak dan berwarna kuning jika sudah masak, rasanya sedikit asam dan manis.¹⁰

2. Penegasan Operasional

a. Buku Referensi

Buku referensi merupakan buku yang berisikan hasil penelitian oleh peneliti yang dikembangkan untuk memberikan informasi mengenai karakteristik morfologi nanas varietas Queen dan varietas Cayenne.

⁹ Widya Mareta, 2019. Karakteristik Morfologi dan Anatomi Jahe (*Zingiber officinale*) berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. Hal.61

¹⁰ Dalimartha, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 2*, Nanas, (Jakarta: Trubus Agriwidya, 2001), hal 140

b. Karakteristik Morfologi Tumbuhan

Karakteristik morfologi tumbuhan pada penelitian ini merupakan kegiatan mencari ciri spesifik yang dimiliki tumbuhan nanas seperti pada akar, batang, daun, bunga dan buah nanas.

c. Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Varietas Queen dan Varietas Cayenne

Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Varietas Queen dan Varietas Cayenne merupakan varietas dari tumbuhan nanas yang digunakan peneliti untuk objek penelitiannya. Peneliti mengamati berdasarkan karakteristik morfologi pada kedua varietas nanas tersebut.

G. Sistematika Pembahasan

Penulis memandang perlu adanya sistematika pembahasan untuk mempermudah dalam memahami sebuah penelitian. Adapun sistematika pembahasan penelitian dibagi dalam tiga bagian utama, yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Lebih jelasnya sebagai berikut:

Bagian awal, meliputi halaman depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, pernyataan keaslian peneliti, lembar motto, lembar persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama, meliputi lima bab dan masing-masing bab terdiri beberapa sub bab didalamnya, seperti:

Bab I Pendahuluan, bab ini meliputi (a) Latar Belakang Masalah, (b) Perumusan Masalah yang terdiri atas: Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah,

dan Pertanyaan Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Kegunaan Penelitian, (e) Penegasan Istilah, dan (f) Sistematika Pembahasan.

Bab II Landasan Teori, Kerangka Berfikir, bab ini meliputi (a) Deskripsi Teori (Buku Referensi, Karakteristik Morfologi Tumbuhan Nanas, Kebun Nanas Kediri), (b) Kerangka Berfikir, (c) Penelitian Terdahulu.

Bab III Metode Penelitian, bab ini meliputi (a) Tahap Analisis (*Analysis*), (b) Tahap Desain (*Design*), (c) Tahap Pengembangan (*Development*), (d) Tahap Implementasi (*Implementation*), (e) Tahap Evaluasi (*Evaluation*).

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, meliputi: deskripsi hasil penelitian (pemaparan data dan hasil temuan penelitian), serta pembahasan hasil pengembangan produk bahan ajar.

Bab V Penutup, meliputi (a) kesimpulan, dan (b) saran.

Bagian Akhir, bagian ini terdiri atas daftar rujukan serta lampiran-lampiran yang berfungsi untuk penambahan validasi isi peneliti.