

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup yang membutuhkan kegiatan pengamatan selama proses pembelajarannya, sepertipada materi ekologi, *plantae*, dan keanekaragaman hayati untuk melatih keterampilan dalam hal mengamati dan mengidentifikasi objek yang ada. Tidak hanya itu saja, pada proses pembelajaran taksonomi diperlukan keterampilan dalam melakukan karakterisasi untuk klasifikasi.¹⁴

Materi dunia tumbuhan khususnya kegiatan karakterisasi tumbuhan merupakan salah satu materi biologi yang tepat dilaksanakan di luar lapangan. Karakterisasi tumbuhan merupakan suatu cara untuk mempelajari dunia tumbuhan dalam pembelajaran biologi. Karakterisasi tumbuhan merupakan suatu cara untuk mempelajari dunia tumbuhan dalam pembelajaran biologi. Karakterisasi adalah menentukan persamaan dan perbedaan dua unsur (tumbuhan), apakah dua unsur tersebut sama atau tidak.¹⁵

Morfologi tumbuhan merupakan suatu ilmu yang membahas mengenai bentuk-bentuk pada setiap bagian tumbuhan. Mulai dari bagian akar, batang, daun, bunga, buah, maupun biji. Dengan melakukan identifikasi pada morfologi tumbuhan juga dapat digunakan sebagai cara untuk

¹⁴ Mukminatus Solika, dkk., *Pengembangan Atlas Keanekaragaman Tumbuhan: Fabales, Apocynales, dan Magnoliales Sebagai Sarana Identifikasi*, BioEdu, vol.4, no. 3 (2015): hal. 927.

¹⁵ *Ibid.*, hal. 110

mengklasifikasikan ke dalam kelompok tumbuhan tertentu. Tumbuhan dibagi dalam dua kelompok yaitu tumbuhan tingkat tinggi dan tumbuhan tingkat rendah. Tumbuhan tingkat tinggi adalah tumbuhan yang sudah dapat dibedakan antara akar, batang dan daun, serta memiliki bunga sebagai alat perkembang biakan. Sedangkan tumbuhan tingkat rendah adalah tumbuhan yang belum dapat dibedakan antara akar, batang dan daun, serta tidak memiliki bunga sebagai alat reproduksinya.³

Indonesia mempunyai sekitar 30.000 jenis tumbuhan obat berdasarkan kekayaan floranya. Sehingga hampir semua masyarakat asli di Indonesia telah mengembangkan tumbuhan untuk berbagai kepentingan dan salah satu fungsi yang terpenting dari tumbuhan itu adalah untuk keperluan pengobatan. Pengetahuan tentang obat dan pengobatan merupakan salah satu bidang terpenting dari pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh semua masyarakat asli dan komunitas lokal.⁴

Hasil observasi secara *online* ditemukan pada halaman pertama dalam *browser* terdapat 9 *website* yang memaparkan hasil dari pencarian morfologi Tumbuhan obat. Akan tetapi setelah link tersebut dibuka hanya ditemukan penjelasan-penjelasan singkat yang mengacu pada satu sumber dan ada beberapa tidak disertai dengan gambar. Sehingga dari kejadian tersebut sedikit sudah menjelaskan jika info mengenai morfologi tumbuhan masih

³ Eriawati, *Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Dari Famili Solanaceae Sebagai Media Pembelajaran Biologi Pada Sub Konsep Klasifikasi Tumbuhan Di Smp Negeri 1 Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar*, Prosiding Seminar Nasional Biotik 2015, hal. 418.

⁴ Tuti Marjan Fuadi, *Etnobotani Dan Identifikasi Tumbuhan Obat Bagi Ibu Pasca Melahirkan Di Desa Krueng Kluet Kecamatan Kluet Utara Aceh Selatan*, Prosiding Seminar Nasional Biotik 2017, hal. 1.

sangat sedikit. Tumbuhan obat merupakan tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat untuk mengobati suatu penyakit, ada berbagai macam jenis tumbuhan yang sering digunakan oleh masyarakat. Dengan adanya hal tersebut menjadikan suatu alasan bagi peneliti untuk melakukan penelitian yang membahas mengenai karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat.⁵ Tulungagung merupakan wilayah yang masih akrab dengan alamnya, banyak masyarakat yang menggunakan berbagai macam sekitarnya untuk kepentingan tertentu baik untuk dikonsumsi, pengobatan maupun manfaat yang lain.

Biologi sebagai salah satu bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang besar perannya dalam pendidikan. Pembelajaran biologi memiliki tujuan diantaranya agar siswa mampu membentuk sikap positif dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Allah SWT, mengembangkan kemampuan berpikir kritis analitis, penguasaan biologi, serta meningkatkan kesadaran menjaga kelestarian lingkungan. Pembelajaran biologi diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga diperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang dirinya dan alam sekitar.⁶

Adanya berbagai tuntutan zaman, membawa konsekuensi pada perubahan paradigma dalam belajar mengajar menjadi pembelajaran. Guru

⁵ Sti Qomah, *karakterisasi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) di Lingkungan Kampus Universitas Jember dan Pemanfaatannya Sebagai Booklet*, (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, (2015), hal. 14-15.

⁶ Khalisha Azis, et. all., *Ensiklopedia Digital Tumbuhan Tingkat Tinggi Dengan Fitur QR Code Sebagai Sumber Belajar Dunia Tumbuhan, Jurnal Biology Teaching and Learning*, Volume 1, Nomor 2, (2018), hal. 109.

bukan lagi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Sehubungan dengan hal tersebut, para pendidik atau guru di sekolah diharapkan dapat menggunakan sumber belajar secara tepat. Sehubungan dengan itu, sumber belajar memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran di luar kelas atau pembelajaran langsung di alam. Pembelajaran di luar kelas merupakan salah satu metode pengajaran ilmu pengetahuan yang efektif untuk mendorong siswa belajar tentang ilmu pengetahuan dan membuat konten ilmiah yang relevan dengan dunia nyata mereka⁷.

Dalam proses pembelajaran diperlukan adanya inovasi guru dalam memberikan media pembelajaran yang menarik, membangkitkan motivasi belajar siswa serta membuat siswa bisa menerima, memahami, dan mengerti materi pembelajaran yang diberikan guru dalam proses belajar mengajar. Salah satu media pembelajaran diantaranya adalah media pembelajaran menggunakan media website. Pengajaran berbasis web sebagai program pengajaran berbasis hypermedia yang memanfaatkan atribut dan sumber daya *World Wide Web (WWW)* untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan siswa termotivasi dalam melakukan pembelajaran.⁸

Semakin pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi saat ini, khususnya internet, sangat memungkinkan dalam pengembangan cara belajar siswa yang lebih baik dengan proses pembelajaran yang sesuai dan

⁷ *Ibid.*, hal. 109.

⁸ Andi Darussalam, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Interaktif (Blog) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran Pemasaran Online Sub Kompetensi Dasar Merancang Website*, hal. 2.

mengikuti perkembangan zaman. Sehubungan dengan hal tersebut maka sangatlah perlu bagi penyelenggara pendidikan khususnya guru untuk memperhatikan kebutuhan peserta didik demi kemudahan dan kelancaran segala aspek pendukung proses pembelajaran. Blog sangat efektif untuk digunakan sebagai sarana pembelajaran di sekolah-sekolah. Dengan blog, guru dapat memberikan materi berupa teks, animasi, presentasi, diskusi, ujian, dan belajar *online*.⁹ Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti berniat untuk melakukan sebuah penelitian tentang **“Karakterisasi Morfologi dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat sebagai Media Pembelajaran Berbasis Blog”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka identifikasi dan pembatasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

- 1) Belum adanya data ilmiah yang dipublikasikan khususnya mengenai karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat di kawasan Kabupaten Tulungagung.
- 2) Jumlah sumber belajar tentang karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat di kawasan Kabupaten Tulungagung yang masih terbatas

⁹ Devita Mustika Weni, Gatot Isnani, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Blog*, Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen, Volume 2, Nomor 2, September 2016, hal. 115.

- 3) Kurangnya media pembelajaran tentang tumbuhan obat yang dapat diakses dengan mudah oleh mahasiswa.

b. Pembatasan Masalah

- 1) Objek penelitian ini adalah tumbuhan yang berada di Kabupaten Tulungagung.
- 2) Tumbuhan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tumbuhan obat yang sering digunakan masyarakat sekitar.
- 3) Subjek penelitian ini adalah peneliti sendiri dan para warga sekitar yang mengetahui tentang seluk beluk tumbuhan.
- 4) Dilakukan di kawasan Kabupaten Tulungagung.
- 5) Populasi dalam penelitian ini adalah tumbuhan obat yang berada di kawasan Kabupaten Tulungagung.
- 6) Sedangkan sampel yang digunakan adalah tumbuhan jambu biji, sente, ketela rambat, beluntas, pepaya, kunci, dan cabai.
- 7) Media yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis blog.
- 8) Media yang dibuat berisi materi tentang karakterisasi dan pemanfaatan tumbuhan obat .
- 9) Media ini dapat digunakan pada materi anatomi dan morfologi tumbuhan, pada pembelajaran strata 1.

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas maka akan muncul rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah hasil karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat yang berada di kawasan Kabupaten Tulungagung?
- b. Bagaimanakah kualitas produk blog karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat di kawasan Kabupaten Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat di kawasan Kabupaten Tulungagung.
2. Mengetahui kualitas produk blog karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat di kawasan Kabupaten Tulungagung.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang ingin dihasilkan dalam penelitian ini berupa blog karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat di kawasan Kabupaten Tulungagung dengan tujuan untuk mempermudah mahasiswa dalam belajar, dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Produk berisi tentang materi karakterisasi morfologi dan pemanfaatan tumbuhan obat.
2. Produk yang dihasilkan dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran.
3. Produk yang dihasilkan dapat diakses melalui browser atau mesin pencari yang ada di komputer maupun *smart phone*.

4. Produk tersebut hanya bisa diakses dengan koneksi internet atau secara *online*.

E. Kegunaan Penelitian

Dua kegunaan penelitian ini adalah secara teoritis dan secara praktis:

1. Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pembaruan ilmu tentang tumbuhan serata dapat memberikan kontribusi dalam dan dapat dijadikan sumber referensi dalam suatu pembelajaran.

2. Secara praktis penelitian ini akan berguna sebagai berikut”

- a. Bagi peneliti

Bagi peneliti sendiri, penelitian ini tentunya akan menambah pengalaman dalam melakukan penelitian berikutnya. Selain itu peneliti juga akan memperoleh hasil apabila penelitiannya dapat bermanfaat bagi orang banyak.

- b. Bagi instansi terkait

Instansi terkait saat ini masih perlu penambahan sumber terkait tumbuhan tertentu yang belum bisa mereka jangkau.

- c. Bagi masyarakat luas

Masyarakat luas, terutama masyarakat akan dapat lebih mengenal tentang suatu jenis tumbuhan dan manfaat dari tumbuhan tersebut.

- d. Penelitian lanjut

Bagi penelitian lanjut, penelitian yang dilakukan ini akan membantu sebagai acuan dan pengalaman jika seorang peneliti melakukan penelitian yang hampir sama dengan penelitian ini.

e. Bagi Mahasiswa

Produk dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar biologi yang dapat membantu dalam mengenal beragam macam tumbuhan obat beserta manfaatnya.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi yang digunakan dalam melakukan penelitian dan pengembangan ini adalah mahasiswa telah memiliki akses terhadap internet dengan kecepatan yang stabil dan peralatan yang memadai seperti komputer, laptop maupun smart phone baik di rumah maupun di kampus dan mampu menjalankan berbagai *software* yang ada pada komputer maupun pada smart phone terutama mesin browser atau mesin pencari.

Adapun keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah yang pertama, dalam melakukan penelitian karakterisasi tumbuhan obat terbatas oleh waktu dan biaya sehingga kemungkinan tumbuhan yang terkarakterisasi masih terbatas. Yang kedua, media yang dikembangkan berupa blog hanya mampu diakses secara online, dan desain blog hanya bisa dikembangkan sesuai tema yang ada.

G. Penegasan Istilah

Penegasan Istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. karakterisasi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, karakterisasi adalah suatu usaha untuk menampilkan karakter atau watak dari suatu tokoh.¹⁰ Pengertian karakterisasi secara umum adalah mencari ciri fisik yang dimiliki oleh tumbuhan diantara jenis dan antar individu dalam suatu jenis tumbuhan.

b. Pemanfaatan

Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan suatu barang dan jasa yang ada.¹¹

c. Tumbuhan obat

Tumbuhan obat merupakan sebuah tumbuhan yang telah terkarakterisasi dan diketahui berdasarkan pengamatan manusia memiliki senyawa yang bermanfaat untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit, melakukan fungsi biologis tertentu, hingga mencegah serangan serangga dan jamur.¹²

d. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah semua bentuk yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dari pengirim informasi ke penerima informasi. Media pembelajaran meliputi pesan, orang, bahan, alat,

¹⁰ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Indonesia, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa 2008), Hal. 97.

¹¹ *Ibid*, hal. 913.

¹² Tjitrosupomo. G, "*Taksonomi Tumbuhan*", (Yogyakarta: UGM Press, 2002), hal 13.

lingkungan, dan lainnya yang dapat digunakan untuk memberikan kemudahan untuk belajar dan menambah wawasan.¹³

e. Blog

Blog adalah kependekan dari *weblog*, yaitu istilah untuk menyebut kelompok *website* pribadi yang selalu *update* secara kontinyu dan berisi *link-link* ke *website* lain yang mereka anggap menarik disertai komentar-komentar¹⁴

2. Secara Operasional

a. karakterisasi

karakterisasi dalam penelitian ini merupakan proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui jenis atau pun untuk membedakan diantara jenis suatu individu dari tumbuhan tersebut, mulai dari bentuk daun, buah, bunga maupun hal lain yang dapat di indera.

b. Pemanfaatan

Pemanfaatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, manfaat yang sudah diketahui dari suatu tumbuhan tersebut, yang bisa bersumber dari warga sekitar tumbuhan tersebut berada.

c. Tumbuhan obat

¹³ M. Fitrah, *Kemampuan Guru Matematika Dalam Mengelola Kelas Melalui Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa*, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2015, (2015): hal. 884.

¹⁴ Devita Mustika Weni, Gatot Isnani, "*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Blog*", Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Malang, (2016), hal. 115.

Tumbuhan obat yang ada pada penelitian ini adalah tumbuhan yang berada di sekitar lingkungan masyarakat dan tumbuhan ini sering digunakan oleh masyarakat tersebut untuk dikonsumsi maupun pengobatan. Tumbuhan tersebut terdiri dari ubi jalar, jambu biji, sente, beluntas, pepaya, kunci, dan cabai.

d. Media pembelajaran

Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis online yaitu blog, artinya media pembelajaran ini nanti dapat digunakan oleh siapa pun, kapan pun, dan di mana pun, selama fasilitas penunjang tersedia.

e. Blog

Blog dalam penelitian ini merupakan sebuah layanan dalam internet yang nantinya akan memuat berbagai informasi terkait materi yang ingin disampaikan, sehingga materi tersedia secara langsung tanpa harus menggunakan buku.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

1. Bagian awal, skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat formalitas, tentang halaman judul, halaman pengajuan, halaman persetujuan dan daftar isi.
2. Bagian isi, yang merupakan inti dari hasil penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terbagi sub-sub bab.

- a. Bab pertama, berisi pendahuluan yang terdiri dari: latar belakang masalah, penegasan istilah, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.
 - b. Bab kedua, merupakan kajian pustaka yang terdiri dari: Deskripsi teori, Penelitian Terdahulu, Kerangka Berfikir,
 - c. Bab ketiga, berisi metode penelitian yang terdiri dari: Rancangan Penelitian, Variabel penelitian, Waktu dan tempat penelitian, Populasi dan sampel, Alat dan bahan, Prosedur penelitian, Pengumpulan data, Data dan sumber data, Teknik Analisis data.
 - d. Bab keempat, merupakan laporan hasil penelitian yang terdiri dari: paparan data, temuan peneliti, dan pembahasan.
 - e. Bab kelima, berisi penutup, untuk pembahasan dalam penelitian ini akan diringkas dalam suatu kesimpulan dan dari proses penelitian itu bentuknya ada hal-hal yang akan dituangkan dan ini bisa berbentuk saran baik untuk meneliti sendiri atau pun pada isi skripsi yang belum jauh dari kesempurnaan.
3. Bagian akhir, dari skripsi ini terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran pedoman interview, pedoman observasi dan pedoman dokumentasi.