

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kehadiran media pembelajaran dalam dunia pendidikan memiliki peranan penting dalam kegiatan belajar-mengajar. Media pembelajaran merupakan alat bantu proses pembelajaran guna memperjelas informasi yang disampaikan pendidik kepada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan sempurna.¹ Media pembelajaran dapat menumbuhkan minat belajar sehingga pembelajaran lebih optimal. Pendidik juga lebih mudah menyampaikan materi berkat bantuan media pembelajaran. Hal ini dapat mendorong peserta didik mencapai kompetensi pembelajaran yang disampaikan pendidik.

Media pembelajaran perlu dibuat sedemikian rupa sehingga sesuai dengan keterampilan yang perlu dipelajari dan memperhatikan karakteristik peserta didik. Tujuannya agar peserta didik lebih mudah memahami materi. Media pembelajaran dirancang agar dapat menarik minat peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga pendidik baik guru maupun dosen dituntut kreatif membuat inovasi-inovasi media pembelajaran.²

¹ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat Edisi Pertama*, (Jakarta: Kencana, 2020), hal. 6

² Putri Novianti dan S. Syamsurizal, Booklet sebagai Supleme Bahan Ajar pada Materi Kingdom Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA, *Jurnal Edutech Undiksha*, Vol. 9, No. 2, 2021, hal. 226

Media pembelajaran yang dapat menjadi salah satu sumber referensi tambahan adalah katalog. Katalog merupakan media pembelajaran yang menyerupai buku, di dalamnya memuat informasi tentang materi disertai dengan gambar-gambar yang sesuai dengan indikator pemahaman konsep dan dilengkapi dengan desain grafis dan *layout* yang menarik.³ Katalog juga dapat berfungsi sebagai alat untuk mengidentifikasi suatu benda.⁴ Hal ini karena katalog praktis digunakan untuk mencari informasi karena susunannya yang sistematis dan mudah dibawa kemana saja. Katalog banyak dikembangkan sebagai media pembelajaran salah satunya adalah biologi. Tampilan visual katalog memuat gambar dan foto menarik yang menyerupai realita suatu objek sesuai dengan karakteristik ilmu biologi meliputi objek kajian yang bersifat kongret dan dapat ditangkap oleh panca indra, dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (nyata) dan memiliki langkah-langkah yang sistematis.⁵ Hal tersebut menjadikan peserta didik dapat lebih mudah memahami materi dan membandingkannya dengan objek nyata yang ada di alam.

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan katalog telah dilakukan oleh Wulandari diperoleh hasil katalog tumbuhan famili *Euphorbiaceae* layak dipakai sebagai sumber belajar Biologi dengan presentase penilaian kelayakan oleh ahli, dosen pembimbing, dan responden sebesar 86% (valid), 90% (sangat

³ Susi Fatmasari, dkk., Pengaruh Media Katalog terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Regulasi di SMA, *Jurnal Sains & Entrepreneurship IV*, (2017), hal 317.

⁴ Sri Handayani, *Pengembangan Media Visual Berbasis Katalog pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VI di MI Darul Ma'arif Kecamatan natar Kabupaten Lampung Selatan*, (Lampung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 26

⁵ Bagod Suda, Siti Laila, *Biologi Sains dalam Kehidupan* (Jakarta: Yudistira, 2015), hal. 3

valid), dan 79,4% (cukup valid)⁶, Windiati dengan hasil penelitian katalog famili *Fabaceae* yang dikembangkan layak dan valid dipakai sebagai media pembelajaran dengan presentase penilaian oleh ahli materi, ahli media, dan hasil keterbacaan responden uji coba terbatas sebesar 79% (valid), 98% (sangat valid), dan 88% (sangat valid).⁷ Tiswara dengan hasil penelitian katalog yang dikembangkan sangat valid dan dapat dalam proses pembelajaran dengan presentase penilaian oleh ahli materi, ahli media, uji kelayakan kepada mahasiswa dan masyarakat sebesar 84,6% (sangat valid), 97,6% (sangat valid), dan 88,4% (sangat valid) dan 89,5% (sangat valid).⁸ Selain itu, katalog juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Widalismana dkk. yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis katalog selain valid juga efektif meningkatkan hasil belajar.⁹ Berdasarkan kelebihan-kelebihan yang telah dijabarkan, katalog dapat dijadikan sebagai media pembelajaran biologi salah satunya mengenai karakteristik morfologi tumbuhan karena katalog memuat gambar-gambar yang dapat mendeskripsikan organ atau bagian tumbuhan dengan jelas.

⁶ Nuvia Wulandari, *Pengembangan Katalog Morfologi Tumbuhan Kelompok Family Euphorbiaceae sebagai Sumber Belajar Bagi Mahasiswa Tadris Biologi*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal 182

⁷ Wuri Rahmatul Windiati, *Inventarisasi Famili Fabaceae di Kawasan Kampus IAIN Tulungagung sebagai Media Pembelajaran Berupa Katalog*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2021), hal 110

⁸ Eka Febillah Putri Tiswara, *Identifikasi Tanaman Obat Keluarga di Kawasan Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup Mojokerto Sebagai Media Pembelajaran Berupa Katalog*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2021), hal 210

⁹ Merlyn Widalismana dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Katalog untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 5 Surakarta, *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 2016, Vol.1 No. 2, hal. 8-9

Karakteristik morfologi tumbuhan diartikan sebagai ciri khas bagian luar tumbuhan dan pembeda antara tumbuhan satu dengan yang lain. Karakteristik morfologi tumbuhan dipelajari pada beberapa mata kuliah, salah satunya adalah Botani *Phanerogamae*. Botani *Phanerogamae* merupakan mata kuliah yang khusus mempelajari tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Keanekaragaman tumbuhan jenis *Spermatophyta* di Indonesia mencapai 24.632 jenis atau sekitar 9,5 % dari jumlah jenis yang ada di dunia.¹⁰ Tumbuhan *Spermatophyta* merupakan tumbuhan tingkat tinggi dan berkembang biak secara seksual. Banyaknya jenis *Spermatophyta* nantinya akan dikelompokkan ke dalam kelompok-kelompok taksonomi seperti kelas, ordo, famili, dan genus. Tiap tingkatan takson tumbuhan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Sistem pengelompokan spesies tumbuhan didasarkan pada struktur morfologi organ-organnya dan variasi secara genetik (DNA).¹¹ Pemberian nama spesies tumbuhan dibedakan menjadi dua yaitu nama daerah dan nama ilmiah. Nama daerah (lokal) biasanya digunakan dalam perdagangan di suatu daerah sedangkan nama ilmiah merupakan nama resmi spesies tumbuhan yang dibuat berdasarkan peraturan tata nama dan berlaku secara internasional, yaitu *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants* (ICN). Hukum dan aturan tata nama ini ditetapkan melalui kongres botani internasional atau *International Botanical Congress* (IBC) dan dievaluasi secara berkala setiap 6 tahun sekali dimana

¹⁰ Atik Retnowati, dkk (ed). *Status Keanekaragaman Hayati Indonesia : Kekayaan Jenis Tumbuhan dan Jamur Indonesia*, (Jakarta: LIPI Press, 2019), hal. 4

¹¹ Putu Oka Ngakan, dkk., *Dasar-Dasar Mengenal Pohon*, (Makassar: Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin, 2022), hal. 2

terakhir kali (ke-19) diadakan di Shenzhen, China tanggal 23-29 Juli 2017.¹² Pembahasan lebih detail mengenai sistem penamaan ini dipelajari pada ilmu taksonomi namun juga dipelajari pada mata kuliah Botani Phanerogamae. Hal ini dapat dilihat dari capaian pembelajaran yang tertulis pada RPS.

Hasil analisis RPS pada mata kuliah Botani Phanerogamae tahun 2021/2022 menunjukkan bahwa mahasiswa Tadris Biologi harus memenuhi sejumlah capaian pembelajaran yaitu mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan mengenai klasifikasi dan penamaan. Mahasiswa juga harus mampu memahami karakteristik tumbuhan tingkat tinggi baik *Pinophyta (Gymnospermae)* dan *Magnoliophyta (Angiospermae)* yang dikelompokkan lagi menjadi beberapa kelas dan sub kelas serta contoh spesies lengkap dengan manfaatnya. Berdasarkan hasil wawancara kepada Ibu Arbaul Fauziah, M.Si. selaku dosen pengampu mata kuliah Botani Phanerogamae, dapat diketahui bawasannya mahasiswa sudah memenuhi capaian pembelajaran yang telah ditentukan, namun terdapat kendala dalam proses pembelajaran yaitu belum adanya kelengkapan media untuk menunjang pembelajaran. Beliau berencana menyusun buku bahan ajar namun masih dalam tahap pengerjaan. Media pembelajaran yang selama ini digunakan adalah PPT, artikel, video pembelajaran, praktikum yang dijelaskan secara langsung dengan ceramah, presentasi dan diskusi kelompok oleh mahasiswa, serta penugasan. Beliau melihat mahasiswa antusias dan aktif ketika proses pembelajaran namun masih banyak yang mengalami kesulitan memahami materi khususnya klasifikasi dan karakteristik

¹² *Ibid*, hal. 18

morfologi tumbuhan tingkat tinggi melalui media pembelajaran tersebut. Hal ini dikarenakan ruang lingkup atau cakupan materi Botani *Phanerogamae* yang begitu luas yaitu karakteristik tiap tingkatan takson kelas hingga spesies dan media pembelajaran yang belum memadai. Setelah melakukan analisis RPS dan wawancara dengan dosen, selanjutnya dilakukan wawancara dengan mahasiswa melalui penyebaran angket kepada mahasiswa Tadris Biologi angkatan tahun 2018 dan 2019.

Berdasarkan hasil wawancara mahasiswa Tadris Biologi yang telah menempuh mata kuliah Botani *Phanerogamae* diperoleh responden sejumlah 50 mahasiswa terkait perlunya dikembangkan media pembelajaran pada mata kuliah Botani *Phanerogamae* mengenai karakteristik morfologi tumbuhan famili *Moraceae*. Terdapat 88% dari 50 mahasiswa tersebut menjawab bahwa sudah cukup mengetahui materi mengenai Botani *Phanerogamae*, serta 12% diantaranya menjawab belum cukup mengetahui materi mengenai Botani *Phanerogamae*. Analisis selanjutnya, 30% dari 50 mahasiswa tersebut belum dapat melakukan identifikasi dan klasifikasi tumbuhan tingkat tinggi serta 90% masih mengalami kesulitan dalam mempelajari mata kuliah Botani *Phanerogamae*. 50% mahasiswa tidak memiliki buku pegangan dan media pembelajaran yang sering digunakan adalah PPT (74%) dan jurnal (78%) dimana berisi sedikit gambar dan banyak tulisan dan 92% mahasiswa beranggapan bahwa media tersebut kurang atau bahkan tidak cukup untuk memahami materi Botani *Phanerogamae*. Salah satu kelompok tumbuhan yang dipelajari pada mata kuliah Botani *Phanerogamae* adalah tumbuhan famili *Moraceae*. Namun hanya 38% mahasiswa yang

mengetahui adanya tumbuhan itu di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan 100% mahasiswa tertarik untuk mempelajarinya. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan berupa angket wawancara tersebut 100% mahasiswa Tadris Biologi membutuhkan dan setuju untuk dikembangkannya produk media pembelajaran berupa katalog karakteristik morfologi tumbuhan famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dilengkapi dengan gambar, penjelasan singkat dan jelas, desain dan variasi *font* menarik, mudah dipahami, serta disusun secara sistematis.

Moraceae atau lebih dikenal dengan sebutan famili murbei merupakan famili tanaman berbunga yang terdiri dari 40 genus dan memiliki lebih dari 1000 spesies.¹³ Famili *Moraceae* tergolong pada sub kelas *Hamamelidae* dengan habitus berupa pohon, perdu, herba, terestrial, hemi-epifit atau holo-epifit. Karakteristik famili *Moraceae* adalah adanya getah putih dan stipula yang kerap gugur dan meninggalkan bekas mirip kunat cincin. Duduk daun berseling, tunggal, tiap daun memiliki satu daun penumpu. Bunga dalam bulir rapa, majemuk, ada yang terkurung dalam dasar bunga berbentuk kendi, bunga berkelamin satu, berumah satu atau dua.¹⁴ Masing-masing spesies tumbuhan famili *Moraceae* memiliki beragam manfaat antara lain penghasil oksigen, sebagai tanaman pelindung dan spesies kunci yang ada di alam (genus *Ficus*), penghasil kayu, tali temali, karet, ampelas, sarang lebah madu, sumber makanan,

¹³ Naira Nayeem, dkk., *A Review on Family Moraceae (Mulberry) with A focus on Artocarpus Species*, *World Journal of Pharmaceutial Sciences*, No. 5 Vol. 2, Januari 2013, hal. 2614

¹⁴ Sahromi, *Konservasi Ex Situ Famili Moraceae Di Kebun Raya Bogor, Jawa Barat*, *Pros Sem Nas May Biodiv Indon* Vol. 6, No. 1, Juni 2020, hal. 531

buah, pakan hewan piaraan, tanaman obat, dan tanaman hias.¹⁵ Salah satu spesies dari famili ini adalah *Ficus benjamina* L. yang akrab dikenal dengan sebutan pohon beringin. Pohon ini memiliki banyak keunikan mulai dari akar gantung dan buahnya yang semu. Pohon Beringin sendiri sering ditemukan di tengah alun-alun suatu daerah dan biasanya memiliki umur yang tak lagi muda bahkan menjadi lambang yang digunakan pada sila ketiga pancasila, yaitu Persatuan Indonesia.

Kelompok tumbuhan famili *Moraceae* mudah tumbuh dimanapun sehingga tak jarang kita jumpai kelompok tumbuhan ini di semua daerah yang ada di Indonesia. Selain tersebar secara alami di alam, famili ini juga banyak dibudidayakan secara buatan karena keunikan morfologinya seperti daunnya yang bervariasi dapat dimanfaatkan sebagai hiasan di dalam ruangan atau ditanam di taman, pekarangan, pinggir jalan, hingga lembaga pendidikan. Tak jarang jika dimanapun kita berada pasti menjumpai kelompok famili ini. Salah satu lembaga pendidikan yang memiliki banyak spesies tumbuhan famili *Moraceae* adalah kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

Kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung merupakan salah satu Universitas Islam Negeri di Indonesia yang berada di Jalan Mayor Sujadi No. 46, Kudus, Plosokandang, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung. Lingkungan di dalamnya banyak ditanami berbagai jenis tumbuhan bahkan terdapat Taman Ampeldenta di sebelah timur gerbang utama. Keanekaragaman jenis tumbuhan ini selain berfungsi sebagai peneduh dan hiasan juga berpotensi untuk dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan dikembangkan menjadi

¹⁵ *Ibid*, hal. 532

media pembelajaran. Meskipun tumbuhan famili *Moraceae* memiliki segudang manfaat dan banyak dibudidayakan di lingkungan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung namun faktanya 31 dari 50 mahasiswa Tadris Biologi belum mengetahuinya.

Penelitian mengenai tumbuhan dari famili *Moraceae* telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya yaitu Putra dan Wandu pada tahun 2022, menunjukkan hasil bahwa terdapat 16 spesies tumbuhan famili *Moraceae* di Kebun dan Hutan Pendidikan STIPER Kecamatan Karang Kabupaten Kutai Timur yang berhasil diidentifikasi meliputi *Artocarpus elasticus*, *Artocarpus anisophyllus*, *Artocarpus nitidus*, *Ficus lowii*, *Ficus villosa*, *Ficus subsecta*, *Ficus apiocarpa*, *Ficus midotis*, *Ficus variegata*, *Ficus uncinata*, *Ficus schwarzii*, *Ficus crassiramea*, *Ficus consociata*, *Ficus glandulifera*, *Ficus lepicarpa*, dan *Streblus macrophyllus*.¹⁶ Selain itu, pada penelitian yang dilakukan Hasanuddin tahun 2017, diperoleh hasil terdapat 9 spesies tumbuhan famili *Moraceae* di kawasan Stasiun Penelitian Ketambe Taman Nasional Gunung Leuser Aceh Tenggara, yaitu *Artocarpus champeden*, *Artocarpus communis*, *Artocarpus elasticus*, *Artocarpus heterophyllus*, *Artocarpus integra*, *Ficus benjamina*, *Ficus elastica*, *Ficus stupenda*, *Morus alba*.¹⁷ Penelitian terkait tumbuhan famili *Moraceae* masih tergolong sedikit dan kebanyakan yang diteliti hanya sebaran dan identifikasi

¹⁶ Mukti Perwira, Putra dan Wandu, Identifikasi *Moraceae* di Kebun dan Hutan Pendidikan STIPER Kecamatan Karang Kabupaten Kutai Timur, *Jurnal Pertanian Terpadu*, Jilid 1, No. 1, hal. 78-79

¹⁷ Hasanuddin, *Jenis-Jenis Tumbuhan Moraceae di Kawasan Stasiun Ketambe Taman Nasional Gunung Leuser Aceh Tenggara*, Prosiding Seminar Nasional Biotik 2017, hal. 48

sehingga perlu dilakukan penelitian terkait dengan famili *Moraceae* yang khusus membahas karakteristik morfologinya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Katalog Karakteristik Morfologi Tumbuhan Famili *Moraceae* di Kawasan Kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Botani Phanerogamae”. Melalui penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan produk media pembelajaran, disamping menambah wawasan dan menarik minat baca karena dikemas dengan desain yang menarik juga dapat membantu dosen menjelaskan materi dan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran mengenai karakteristik morfologi famili *Moraceae* masih terbatas dan perlu dikembangkan.
- 2) Belum terdapat data ilmiah dari penelitian mengenai karakteristik morfologi famili *Moraceae* yang ada di kawasan kampus UIN sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
- 3) Diperlukannya media pembelajaran berupa katalog yang lebih menarik, informatif, dan sistematis sehingga mudah dipahami oleh mahasiswa.

b. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Penelitian ini dibatasi pada penjelasan karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
- 2) Pengembangan hasil dari penelitian dibatasi pada pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae*.

2. Pertanyaan Penelitian

Rumusan pertanyaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana hasil tahap *analyze* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae?
- b. Bagaimana hasil tahap *design* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae?
- c. Bagaimana hasil tahap *develop* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae?
- d. Bagaimana hasil tahap *implement* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah

Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae?

- e. Bagaimana hasil tahap *evaluate* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan pertanyaan di atas, adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan hasil tahap *analyze* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae.
2. Mendeskripsikan hasil tahap *design* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae.
3. Mendeskripsikan hasil tahap *develop* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae.
4. Mendeskripsikan hasil tahap *implement* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae.
5. Mendeskripsikan hasil tahap *evaluate* pengembangan katalog karakteristik morfologi famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung sebagai media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan penelitian ini yaitu desain katalog dibuat dengan aplikasi *canva*. Produk katalog dibuat dengan ukuran A4 yaitu 29,7 cm x 21 cm dan dicetak menggunakan kertas *Art Paper*. Jenis katalog yang dihasilkan adalah katalog buku. Katalog memuat beberapa unsur diantaranya *cover* depan, halaman judul, kata pengantar, daftar isi, karakteristik khusus famili *Moraceae*, taksonomi/klasifikasi, pembahasan karakteristik morfologi spesies tumbuhan yang termasuk dalam famili *Moraceae* di kawasan kampus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, perbandingan antar genus, daftar rujukan, glosarium, profil penulis, dan *cover* belakang. Katalog akan dilengkapi dengan gambar tiap-tiap bagian tumbuhan beserta penjelasan singkat agar pembaca mudah memahami isi katalog.

E. Kegunaan Penelitian

Pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Kegunaan Teoritis

Hasil pengembangan katalog ini diharapkan dapat memberi sumbangan ilmu pengetahuan mengenai karakteristik morfologi tumbuhan khususnya famili *Moraceae*.

2. Kegunaan Praktis

Hasil pengembangan ini bermanfaat secara praktis untuk:

- a. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat memanfaatkan katalog ini untuk menambah pengetahuan mengenai karakteristik morfologi tumbuhan famili *Moraceae* dan sebagai sumber bacaan tambahan mata kuliah Botani Phanerogamae

b. Bagi Dosen

Dosen dapat memanfaatkan katalog sebagai salah satu media pembelajaran mata kuliah Botani Phanerogamae sehingga memudahkan dosen untuk menjelaskan materi.

c. Bagi Peneliti

Peneliti dapat memanfaatkan katalog sebagai acuan atau bahan rujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

F. Penegasan Istilah

Pada bagian ini akan dijelaskan penegasan istilah secara konseptual dan operasional.

1. Secara Konseptual

- a. Katalog adalah semacam brosur yang isinya berupa rician macam-macam produk lengkap dengan gambar.¹⁸
- b. Karakteristik morfologi tumbuhan adalah ciri yang menggambarkan kekhasan pada bagian-bagian dari suatu tumbuhan.¹⁹
- c. Famili *Moraceae* merupakan famili tanaman berbunga yang terdiri dari 40 genus dan memiliki lebih dari 1000 spesies.²⁰

¹⁸ Kusrianto, *Pengantar Desain Komunikasi Virtual*, (Yogyakarta: Andi Ofiset, 2007) hal. 331

¹⁹ Maksudin, *Pendidikan Karakter Non Didotomik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 3

- d. Mata Kuliah Botani Phanerogamae merupakan kajian mengenai dunia tumbuhan dan merupakan mata kuliah yang menuntut kegiatan praktikum pada peserta didik calon guru biologi di perguruan tinggi.²¹

2. Secara Operasional

- a. Katalog adalah media pembelajaran mengenai karakteristik morfologi famili *Moraceae* yang disusun secara sistematis dilengkapi dengan gambar dan penjelasan singkat.
- b. Karakteristik morfologi tumbuhan adalah ciri penampakan bagian luar tumbuhan mulai dari akar, batang, daun, bunga, buah, biji yang dapat membedakannya dengan tumbuhan lain.
- c. Famili *Moraceae* adalah suku tumbuhan yang memiliki getah berwarna putih dan daun penumpu yang kerap rontok sehingga meninggalkan bekas seperti kunat cincin serta memiliki banyak manfaat dan kerap dijumpai di lingkungan sekitar.
- d. Botani Phanerogamae merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang khusus mempelajari tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian pengembangan ini dibagi menjadi tiga, yaitu bagian awal, inti, dan bagian akhir.

²⁰ Naira Nayeem, dkk., *A Review on Family Moraceae (Mulberry) with A focus on Artocarpus Species*, *World Journal of Pharmaceutial Sciences*, No. 5 Vol. 2, 2013, hal. 2614

²¹ Emayulia Sastria dkk., *Evaluasi Praktikum Botani Phanerogame dengan Menggunakan Model Cse-Ucla (Studi Pada Mahasiswa Jurusan Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri Kerinci)*, *Jurnal Biotek*, Vol. 6, No. 2, 2018, hal. 76

1. Bagian Awal

Pada bagian awal terdapat halaman sampul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Inti

Pada bagian inti terdapat deskripsi 5 bagian utama pembahasan yaitu:

- a. Bab I Pendahuluan merupakan bagian yang membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, spesifikasi produk yang diharapkan, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.
- b. Bab II Landasan Teori dan Kerangka Berpikir merupakan bagian yang membahas deskripsi teori, kerangka berpikir, dan penelitian terdahulu.
- c. Bab III Metode Penelitian merupakan bagian yang terdiri *analyze* (analisis), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).
- d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan merupakan bagian yang terdiri dari deskripsi hasil dan pembahasan tiap tahap penelitian dan pembahasan hasil pengembangan produk media pembelajaran.
- e. Bab V Penutup merupakan bagian yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir terdapat daftar rujukan dan lampiran-lampiran.