

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi dengan menduduki posisi tingkat ketiga didunia untuk keanekaragaman tumbuhan. Secara geografis Indonesia terletak diantara dua Benua yaitu Asia dan Australia. Letak geografis yang strategis yang menyebabkan Indonesia menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati didunia dengan negara megabiodiversiti. Kekayaan flora dan fauna tersebut yang membuat Indonesia mengundang perhatian diberbagai pihak baik didalam maupun dari luar negeri. Maka berdasarkan hal tersebut Indrawan, (2017) menyatakan bahwa Indonesia yang terletak didaerah tropika yang iklimnya stabil sepanjang tahun menyebabkan terbentuknya habitat dan relung yang lebih banyak dibanding dengan bioma lain.

Menurut Leksono, (2011) keanekaragaman hayati juga sangat berperan penting dalam kehidupan manusia yaitu sebagai sumber sandang, pangan, sumber obat-obatan, sumber estetika dan budaya. salah satu tumbuhan yang miliki peranan penting adalah tumbuhan Moraceae yang berada dikawasan konservasi P-WEC. Suku ara-araan atau Moraceae merupakan salah satu suku anggota tumbuhan berbunga yang terdiri atas 60 genus dengan 1.600 spesies Hakim, (2009). Tumbuhan family moraceae ini memiliki banyak peranan dalam

kehidupan manusia, namun dikawasan konservasi P-WEC belum banyak pendataan tentang berbagai macam jenis tumbuhan liar yang belum diketahui oleh banyak orang tentang fungsi dan manfaatnya.

Menurut Ashari, (2012) *Moraceae* dapat dimanfaatkan sebagai dasar bagi industri karet yang digunakan sebagai kehidupan sehari-hari dan obat-obatan. Batang *moraceae* dapat dimanfaatkan sebagai kayu bakar, daun sebagai makanan hewan dan buah sebagai makanan manusia tergantung pada jenis *moraceae*. Peran *family moraceae* termasuk dalam kajian biologi, baik dalam tingkatan sekolah menengah pertama maupun perguruan tinggi. Berdasarkan pentingnya peranan tumbuhan *moraceae* yang memberi banyak manfaat bagi manusia, salah satunya sebagai sumber ekonomi tambahan dan juga obat-obatan alami maka perlu adanya penelitian berupa pendataan secara lengkap terkait spesies tumbuhan *Moraceae* beserta manfaatnya dari masing-masing spesies seperti *Artocarpus Altilis* (sukun), *Artocarpus Elasticus Camansi* (kluwih), *Artocarpus Elasticus* (bendo), *Artocarpus Heterophyllus* (nangka), *Artocarpus Integer Merr* (campedak), *Ficus Annulata Bi* (beringin pencekik/bulu), *Ficus Hipsida* (keluwing), *Ficus Racemoca* (pohon loa/elo), *Ficus Religiosa* (pohon bhodi), *Ficus Lyrata* (ketapang), *Ficus Septica* (awar-awar) *Ficus Variegata Blume* (nyawai/gondang), *Morus Alba* (murbei), *Ficus Benjamina* (beringin), *Ficus Carica L* (pohon tin/ara) sebagai sumber referensi tambahan dan sebagai salah satu cara untuk menjaga kelestarian tumbuhan *moraceae*.

Salah satu kawasan yang juga banyak membudidayakan famili *Moraceae* adalah kawasan konservasi P-wec sebagai lokasi penelitian yang berada di Desa Petungsewu, kec. Dau, kabupaten Malang. Kawasan konservasi P-wec juga adalah pusat pendidikan yang memiliki konservasi alam, seperti outbound dan *training center* yang berdiri pada tahun 2003 di Desa Petungsewu, Dau, Kabupaten Malang. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 5 mei 2022 dipusat kawasan konservasi P-wec Malang, beliau ibu Henny selaku salah satu pengurus di kawasan konservasi P-wec Malang, mengatakan bahwa masih minim informasi terkait tumbuhan *moraceae* atau papan nama sebagai alat untuk mengetahui tanaman *moracea* masih kurang atau terbatas pengembangannya sehingga belum banyak informasi tentang tanaman *moraceae* padahal tumbuhan *moraceae* penting untuk diketahui. Maka berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini dibutuhkan sebuah media berupa E-katalog yang dapat memberikan informasi/mempermudah dalam menginveritarisasi tumbuhan *moraceae* yang ada di kawasan konservasi P-wec.

E-katalog merupakan daftar buku-buku yang dimiliki oleh library dan disusun sesuai dengan sistem tertentu. Keunggulan katalog dalam library adalah mempublikasikan daftar bahan pustaka melalui tulisan oleh seseorang dan judul tertentu dikumpulkan dalam daftar (entry). Suandari, (2017). Secara fisik media E-katalog berbentuk buku yang dicetak, dalam e-katalog ini memuat judul, barcode yang berisi informasi dari setiap spesies *Moraceae*, kata pengantar, daftar isi, daftar pustaka dan biografi penulis. E-katalog ini dapat digunakan sebagai sumber belajar IPA sebab berguna untuk memberikan informasi mengenai data *family Moraceae* khususnya kepada SMP PGRI 01 Dau Malang yang berdekatan

dengan kawasan konservasi P-wec sehingga sangat mendukung untuk dilakukan penelitian, untuk dijadikan sumber belajar atau referensi tambahan. Misalnya dapat menunjang pembelajaran pada mata belajar IPA khususnya keanekaragaman hayati pada tumbuhan. Maka hasil penelitian ini akan dikembangkan sebagai tambahan referensi tumbuhan yang berada di kawasan konservasi P-wec dan juga merupakan kebutuhan atau permintaan dari pihak sekolah untuk dibuatkan media ajar sebagai tambahan sumber belajar berupa E-katalog. Menurut Su'udi (2014) katalog adalah suatu daftar yang berisi keterangan lengkap dari suatu buku koleksi, dokumen atau bahan pustaka lainnya. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) katalog adalah kartu, daftar atau buku yang memuat nama benda atau informasi tertentu yang ingin disampaikan, disusun secara beruntun, teratur dan alfabetis.

Keunggulan dari E-katalog tersebut dari media lain seperti buku yakni: E-katalog ini akan dikemas dalam bentuk buku dan sudah dilengkapi dengan gambar tumbuhan dan barcode yang dimana barcode tersebut sudah berisikan informasi lengkap tentang spesifikasi dari masing-masing spesies tumbuhan family *moraceae* dan hanya berfokus pada satu sub topik saja, gaya bahasanya mudah dipahami dan mudah diakses dengan cepat adapun keunggulan lainnya yaitu menghemat waktu sebab E-katalog dapat digunakan dimanapun dan kapanpun hanya dengan menggunakan satu perangkat seperti barcode konsumen sudah melihat informasi yang ada didalamnya. Maka dengan adanya sumber belajar yang baik seperti media E-katalog akan membantu siswa dalam memahami proses pembelajaran. Sebagaimana yang dikatakan oleh menteri Kemendikbud (2013) bahwa sumber belajar hendaknya memanfaatkan potensi

lingkungan. Dalam perpustakaan katalog adalah daftar bahan pustaka baik berupa buku maupun non buku seperti majalah, surat kabar, slide dan lain-lain yang dimiliki perpustakaan, dalam katalog perpustakaan memuat informasi-informasi penting dari suatu bahan pustaka yang bisa dipakai sebagai bahan informasi, yang menyangkut fisik pustaka, isi ataupun informasi lainnya seperti judul bahan pustaka, nama pengarang, cetakan Suhendar (2010). Katalog sangat bermanfaat bagi pustaka, katalog merupakan sarana untuk mengetahui buku-buku apa saja yang ada pada perpustakaan. Menurut Prisma (2012) manfaat katalog yaitu; meningkatkan layanan perpustakaan, penelusuran informasi dapat dilakukan dengan cepat dan tepat, dan dapat menemukan bahan pustaka yang dibutuhkan. Maka berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Inventarisasi Family *Moraceae* Berupa E-katalog Di Kawasan Konservasi P-Wec Kabupaten Malang Sebagai Sumber Belajar IPA”. Penelitian ini hanya sampai pada tahap desain dan pengembangan. Diharapkan penelitian ini dapat mengembangkan E-katalog yang baik dan layak menjadi sumber belajar dan bacaan para pelajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang terdapat rumusan masalah yaitu: Bagaimana kevalidan pengembangan E-katalog keanekaragaman tanaman moraceae di kawasan konservasi P-WEC ?

1.3 Spesifikasi Produk

1) Isi

Isi pada E-katalog ini berupa gambar-gambar Tanaman Moraceae dan teks terkait klasifikasi moraceae, deskripsi, manfaat, budidaya dan referensi

moraceae itu sendiri. Adapun komponen pada E-katalog ini yaitu cover, dengan judul ” E-katalog tanaman *Moraceae* di kawasan konservasi P - WEC” Dau Malang”. Kata pengantar, daftar isi, materi, glosarium dan daftar Pustaka.

2) Tampilan

E-Katalog yang dihasilkan berupa media atau buku cetak colorful berukuran kertas A5 dengan jenis kertas *Ivory*, lebar 22 cm dan panjang 15 cm. E-Katalog yang dihasilkan memuat gambar tumbuhan *Moraceae* dan desain bercode yang menarik. E-Katalog ini disusun dengan pola yang praktis dan dinamis sehingga dapat menjadi sumber belajar biologi yang efektif. E-Katalog ini juga akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli materi.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi oleh :

1. Penelitian ini berfokus pada pengembangan E-katalog mengenai tumbuhan *Moraceae* di kawasan konservasi P-wec Dau Malang, penelitian pengembangan E-katalog ada 3 tahap yaitu Analisis, desain, dan pengembangan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model *ADDIE*
2. Teknik pengambilan data tumbuhan *Moraceae* yaitu *purposive sampling*
3. Objek penelitian ini yaitu tumbuhan *Moraceae* itu sendiri yang terdapat di kawasan konservasi P-wec Dau Malang, peneliti ini fokus pada identifikasi jenis-jenis tumbuhan *moraceae*, manfaanya dan struktur serta morfologinya.
4. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan mei-juli 2022

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Dalam penelitian ini penulis berharap hasil penelitian dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan yang baik khusus dalam pembelajaran IPA terkait tumbuhan *Moraceae*.

2. secara praktis

a. Bagi pemerintah dan masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan untuk pertimbangan kelengkapan data terkait tumbuhan *Moraceae* di kawasan konservasi P-wec Dau, Malang. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pemerintah dan masyarakat mengenai keanekaragaman di kawasan konservasi P-wec Dau, Malang sehingga dapat menjadi salah satu pelestarian dan pemanfaatan sumber daya alam.

b. Bagi siswa

Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan pengetahuan atau wawasan yang lebih untuk siswa sebagai sumber belajar IPA mengenai tumbuhan *Moraceae*

c. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber bahan ajar atau metode pembelajaran mengenai tumbuhan *Moraceae*

d. Bagi penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu contoh rujukan untuk penelitian selanjutnya dan menjadi pembanding untuk meningkatkan kualitas penelitian yang sesudah.

