

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan tujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.¹ Dalam memenuhi fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka standar nasional pendidikan harus dipenuhi oleh setiap satuan pendidikan di Indonesia.

Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.² Standar nasional pendidikan mencakup beberapa aspek, salah satunya adalah standar kompetensi lulusan. Standar kompetensi lulusan adalah kriteria minimal tentang kesatuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian kemampuan peserta didik dari hasil pembelajarannya pada akhir jenjang

¹ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, hal. 5

² Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan, hal.

pendidikan.³ Standar kompetensi lulusan yang baik tentunya bisa diperoleh setelah menempuh pendidikan dan melibatkan tenaga pendidik yang telah memenuhi standar tenaga kependidikan.

Standar pendidik adalah kriteria minimal kompetensi dan kualifikasi yang dimiliki pendidik untuk melaksanakan tugas dan fungsi sebagai teladan, perancang pembelajaran, fasilitator, dan motivator peserta didik. Kriteria minimal kompetensi meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Sedangkan kriteria minimal kualifikasi pendidik meliputi 1) sarjana untuk pendidikan anak usia dini serta pendidikan dasar dan menengah; 2) magister atau magister terapan untuk pendidikan tinggi program diploma dan sarjana; 3) doktor atau doktor terapan untuk pendidikan tinggi program magister dan doktor terapan untuk pendidikan tinggi program magister dan doktor; 4) magister atau magister terapan berpengalaman kerja minimal dua tahun yang relevan dengan program studi untuk pendidikan profesi.⁴ Untuk menjadi pendidik maka perlu memenuhi dua kriteria yang telah disebutkan tersebut.

Dalam UU RI Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Seperti yang telah diketahui bahwa ada 4 standar kompetensi yang harus dikuasai pendidik. Dalam perwujudannya ke-4 aspek tersebut adalah satu

³ *Ibid*, hal. 5

⁴ *Ibid*, hal 13-14

kesatuan utuh yang tidak bisa dipisahkan. Para ahli menyatakan bahwa kompetensi profesional menjadi payung karena telah mencakup semua kompetensi lainnya.

Kompetensi profesional memiliki berbagai bentuk prakteknya, salah satunya yaitu kemampuan seorang guru untuk mengajar atau menyampaikan materi. Mengajar adalah upaya menciptakan kondisi yang kondusif untuk kegiatan belajar yang bermakna dan optimal. Mengajar juga berkaitan dengan *transfer of knowledge* dan mendidik yang *transfer of values*. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam mengajar akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Guru dalam memperoleh bekal kompetensi pendidikan tentunya akan menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Contoh pendidikan untuk menempuh bidang keguruan yaitu ada di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung (UIN SATU). Di UIN SATU terdapat beberapa fakultas, salah satunya adalah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK). FTIK adalah fakultas yang fokus dalam meluluskan mahasiswa yang cakap pada pengajaran dan pendidikan. Di dalam FTIK ada banyak jurusan salah satunya adalah Program Studi Tadris Biologi.

Program Studi Tadris Biologi adalah salah satu jurusan yang mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi pendidik setelah selesai perkuliahannya. Lulusan program studi Tadris Biologi diharapkan menjadi generasi pendidik yang cakap dan profesional di bidangnya. Tidak hanya pengetahuan, namun keterampilan juga harus dikuasai oleh mahasiswa Tadris Biologi. Keterampilan dalam menciptakan atau mengembangkan media pembelajaran adalah salah satu keterampilan yang harus dikuasai oleh mahasiswa Tadris Biologi untuk bisa diterapkan nantinya ketika

menjadi guru. Untuk memiliki keterampilan tertentu, mahasiswa diharuskan untuk mempelajarinya. Keterampilan bisa mahasiswa peroleh setelah menempuh mata kuliah. Dalam mata kuliah terdiri dari berbagai jenis yaitu mata kuliah teori, mata kuliah praktikum, mata kuliah teori dan praktikum, serta mata kuliah praktek kerja lapangan.

Program studi Tadris Biologi adalah satu jurusan yang memiliki mata kuliah dengan pembelajaran berupa teori dan praktikum. Mata kuliah dengan pembelajaran berupa teori dan praktikum salah satunya adalah mata kuliah Botani *Phanerogamae*. Mata kuliah Botani *Phanerogamae* memiliki salah satu capaian kompetensi berupa keterampilan membuat herbarium. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti kepada dosen pengampu mata kuliah Botani *Phanerogamae* yang menyatakan bahwa praktikum Herbarium adalah salah satu kompetensi yang perlu dicapai dalam mata kuliah Botani *Phanerogamae*. *Phanerogamae* adalah tumbuhan tingkat tinggi yang memiliki biji dan berkembang biak secara seksual.⁵ Tumbuhan *Phanerogamae* bisa dijadikan herbarium. Herbarium adalah spesimen tumbuhan yang telah dimatikan dan diawetkan melalui serangkaian metode.⁶ Menggunakan herbarium sebagai media pembelajaran adalah pilihan yang tepat karena herbarium merupakan bentuk visual yang konkret bukan hanya berupa

⁵ Adi Hartono, dkk., "Identifikasi Tumbuhan Tingkat Tinggi (*Phanerogamae*) di Kampus II UINSU", *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi Volume 3 No. 2*, (2020), hal. 305

⁶ Erda Muhartati & Azza Nuzulah Putri, "Pengembangan Media Album Herbarium Tumbuhan Spermatophyta di Wilayah Kota Tanjungpinang", *Jurnal Pedagogi Hayati Vol. 4, No. 2*, (2020), hal. 73

gambar. Oleh sebab itu keterampilan mahasiswa dalam membuat herbarium harus dikuasai guna diterapkan dalam menjadi guru kelak.⁷

Dalam mencapai kompetensi keterampilan membuat herbarium, mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajarannya. Berdasarkan hasil survei terhadap 29 mahasiswa jurusan Tadris Biologi angkatan 2019 UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, sebanyak 80% mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae*. Hal tersebut dikarenakan kurangnya penjelasan dari dosen dan media pembelajaran yang kurang menarik. Dosen dalam menyampaikan materi herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* masih menggunakan media pembelajaran berupa pedoman petunjuk praktikum saja. Selain itu, mahasiswa merasa ketersediaan media pembelajaran kurang bervariasi. Adapun hasil dari survei yaitu media pembelajaran yang paling banyak digunakan berupa *E-book* (60% responden memilih). Selanjutnya yang banyak digunakan adalah *Power point* (20% responden memilih). Dan sisanya berupa video dan buku petunjuk praktikum masing-masing sebanyak 10% responden memilih. Sementara itu *E-book* dan *Power point* menyebabkan mahasiswa kurang aktif. Kurang aktifnya mahasiswa ini dikarenakan *E-book* dan *Power point* tidak mampu menampilkan gambar konkret yang dapat memperjelas terutama dalam mencapai kompetensi keterampilan membuat herbarium.

Kesulitan dalam memahami materi herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* menyebabkan mahasiswa mengalami kendala dalam praktikum

⁷ Dahlia, "Development of Herbarium Book as Biology Instructional Media in Plant Morphology Subject for Biology Education Undergraduate Students, University of Pasir Pangaraian", *Bioeducational Journal*, 4(1), (2020), hal. 10-19

membuat herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* . Beberapa kendala yang dihadapi seperti: tanaman menjadi berjamur karena pengeringan yang tidak tepat, serta kesulitan dalam identifikasi tanaman. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dibutuhkan media pembelajaran lain untuk memahami herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* . Hal ini sejalan dengan hasil survei yang menunjukkan sebanyak 100% mahasiswa membutuhkan media pembelajaran lain. Berdasarkan alasan tersebut peneliti menawarkan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video tutorial. Gagasan tersebut disetujui oleh 100% mahasiswa yang telah mengisi survei. Video tutorial yang diharapkan oleh mahasiswa yaitu 72 % menjawab dilengkapi dengan teks, musik, pengisi suara, dan dengan variasi pengambilan gambar dan sebanyak 28% mahasiswa mengharapkan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* disajikan dengan disertai teks, musik, dan pengiring suara.

Video terdiri dari gambar dalam bingkai dimana bingkai demi bingkai diproyeksikan secara mekanis melalui lensa proyektor sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup. Biasanya, video digunakan untuk hiburan, dokumentasi, dan pendidikan. Dalam pengertian lain dikatakan bahwa video atau film adalah rangkaian dari banyak *frame* yang diputar secara cepat.⁸ Video yang digunakan dalam pendidikan dikenal sebagai video pembelajaran. Media video pembelajaran adalah media yang menampilkan audio dan visual yang memuat pesan pembelajaran seperti konsep, prinsip, prosedur, teori, aplikasi untuk membantu

⁸ Mustabsyirah, *Pengembangan Media Pembelajaran Praktikum Biologi Berbasis Video pada Materi Sistem Pencernaan di Kelas XI IPA MAN 2 Sinjai Utara Kabupaten Sinjai*, (UIN Alauddin Makassar: Skripsi, 2017), hal. 64

memahami suatu materi pembelajaran. Model Tutorial adalah pembelajaran melalui komputer dimana peserta didik dikondisikan untuk mengikuti alur pembelajaran yang sudah terprogram dengan penyajian materi. Video Tutorial adalah alat bantu belajar yang menyampaikan pesan kepada peserta didik dalam bentuk audio dan visual yang menampilkan bahan ajar interaktif sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri.⁹

Video memiliki banyak kelebihan, di antaranya adalah:

1. Video sebagai media pembelajaran lebih menarik perhatian, dapat melihat gerakan, dapat dilihat secara berulang serta menampilkan unsur visual yang realistis, di samping adanya warna dan suara.¹⁰
2. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat waktu, dan memengaruhi sikap.¹¹
3. Video mampu menyajikan informasi dan menjelaskan konsep-konsep rumit yang bahkan tidak mampu ditangkap oleh indera manusia jika dilihat prosesnya secara langsung atau dengan kasat mata.¹²
4. Video mampu menarik 94% saluran masuknya pesan atau informasi ke dalam jiwa manusia melalui mata dan telinga serta mampu mengingat 50% dari apa yang dilihat dan didengar dari video.¹³

⁹ Rima Handayani, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial pada Praktikum Sistem Pencernaan di SMAN 1 Ungaran*, (Universitas Negeri Semarang: Skripsi, 2020), hal. 3

¹⁰ Suci Noor Hayati, dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Video Pada Patient Safety Virtual Education", *Risenologi Vol. 6 No. 1*, (2021), hal. 38

¹¹ Handayani, *Pengembangan Media....*, hal. 11

¹² Andhi Yoga Utama dan Diana Ratnawati, "Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian di SMK", *Jurnal Taman Vokasi, Vol. 6 No. 1*, (2018), hal. 70

¹³ Mustabsyirah, *Pengembangan Media....*, hal. 19

5. Video sifatnya dapat diperbanyak, ditonton, dan disajikan berulang. Video juga dapat memfasilitasi fenomena-fenomena yang tidak dapat dijangkau oleh peserta didik karena pengaruh waktu, kondisi, dan keadaan.¹⁴

Dikarenakan banyak kelebihan dan keuntungan yang dimiliki video, maka video menjadi salah satu media yang menunjang proses pembelajaran dengan sangat efektif. Efektivitas video dalam proses pembelajaran dibuktikan oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Kusuma, dkk. pada tahun 2015 bahwa video tutorial efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata siswa setelah menggunakan video tutorial sebesar 80 nilai sebelumnya sebesar 73, serta memperoleh persentase ketuntasan sebesar 76%.¹⁵

Untuk menghasilkan video yang efektif tentunya harus memperhatikan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria video pembelajaran yaitu (1) Kecocokan media video dengan tipe materi, (2) Durasi waktu singkat sekitar 20-40 menit, (3) Format penyajian video berupa naratif/wawancara/presenter/format gabungan, (4) Ketepatan dan variasi penggunaan teknik kamera, teknik pengambilan gambar, teknik pencahayaan, *editing*, dan suara, (5) Pemilihan dan penerapan musik dan *Sound Effect* yang sesuai.¹⁶

Sebuah video pembelajaran bisa kita peroleh melalui *Youtube*. Namun tidak semua video yang disajikan memenuhi kriteria-kriteria video pembelajaran yang

¹⁴ Panggabean Demanta, dkk., *Pembuatan Media Video Pembelajaran Fisika SMA dengan Whiteboard Animation*, (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021), hal. 3-4

¹⁵ Kusuma, dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial *Facebook* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemasaran *Online* di SMK Negeri 3 Surakarta", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi & Bisnis*, (2015),

¹⁶ Fishka Ayuningrum, *Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Siswa Kelas X pada Kompetensi Mengolah Soup Kontinental di SMK N 2 Godean*, (Universitas Negeri Yogyakarta: Skripsi, 2012), hal 24-26

baik. Seperti halnya keberadaan video tutorial herbarium masih banyak yang tersaji dengan kualitas yang kurang baik. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil analisis peneliti pada bulan Desember tahun 2021 terhadap 5 video teratas di *Youtube* tentang tutorial membuat herbarium yang disajikan dalam tabel yang dapat dilihat pada Bab IV halaman 80.

Berdasarkan hasil analisis 5 video teratas tersebut dapat disimpulkan bahwa video tutorial herbarium di *Youtube* memiliki kelemahan yaitu: (1) Pembuka video tidak menampilkan identitas lengkap (nama pengembang, nama institusi terkait, logo, dan judul video), (2) Video hanya menampilkan pembuatan 1 jenis herbarium saja, (3) Video tidak menjelaskan ketentuan bagian tumbuhan untuk herbarium, (4) Kualitas video bergetar, (5) Video memiliki resolusi tertinggi pada 360p, (6) Pencahayaan video kurang, (7) Tidak ada variasi latar tempat, (8) Tidak ada variasi sudut pengambilan gambar, (9) Tidak ada variasi teknik pengambilan gambar, (10) Tidak ada variasi pergerakan kamera, (11) Kualitas suara kurang (suara penjelasan kurang keras dan ada suara pengganggu/*noise*), (12) Bahasa yang digunakan tidak baku, (13) Tidak ada teks sebagai penjelasan yang diucapkan pengembang.

Berdasarkan uraian di atas peneliti berupaya untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video tutorial dengan kualitas isi, visual, audio, teks, dan bahasa yang lebih baik. Dengan demikian penelitian pengembangan yang dilaksanakan berjudul “Pengembangan Video Tutorial Herbarium Kelompok Tumbuhan *Phanerogamae* bagi Mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung”.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Dari latar belakang yang telah dideskripsikan di atas maka dapat diidentifikasi masalah berupa :

- a. Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* .
- b. Mahasiswa mengalami kendala saat praktikum membuat herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* .
- c. Dosen hanya menggunakan media pembelajaran berupa petunjuk praktikum herbarium saja.
- d. Ketersediaan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* di *Youtube* memiliki kualitas rendah.
- e. Video tutorial herbarium di *Youtube* menjelaskan salah satu herbarium saja.
- f. Hingga saat ini penelitian mengenai pengembangan berupa video tutorial herbarium di UIN Sayyid Ali Rahmatullah belum ada.

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Pengembangan video terfokus pada topik herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* saja.
- b. Proses pengembangan video hanya terfokus pada tutorial pembuatan herbarium.
- c. Sasaran penelitian terbatas pada mahasiswa yang pernah dan atau sedang menempuh mata kuliah dengan topik herbarium.

- d. Pengujian produk melibatkan ahli media, ahli materi, ahli pendidikan program studi Tadris Biologi, dosen pengampu mata kuliah Botani *Phanerogamae* serta mahasiswa Tadris Biologi angkatan 2019 dan 2020.

2. Pertanyaan Penelitian

Dari pengidentifikasian dan pembatasan masalah di atas dapat dirumuskan pertanyaan penelitiannya sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pengembangan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung?
- b. Bagaimana tingkat kelayakan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung?
- c. Bagaimana efektivitas penggunaan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

2. Untuk mendeskripsikan tingkat kelayakan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* bagi mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
3. Untuk mendeskripsikan efektivitas penggunaan video tutorial herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

D. Hipotesis Produk

Hipotesis dari produk berupa video tutorial yang dikembangkan yaitu:

1. Tampilan Video Tutorial

Video tutorial menampilkan beberapa bagian yang berisi sebagai berikut:

- a. Awal video akan ditampilkan identitas dari video, berupa: judul video, institusi pengembang, program studi pengembang, dan nama pengembang.
- b. Selanjutnya, akan ditampilkan sebuah ilustrasi dari seorang tokoh yang memberikan apersepsi dan motivasi mengenai herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae*.
- c. Pada bagian inti akan dijelaskan pengertian, jenis, fungsi, ketentuan tumbuhan herbarium berdasarkan habitus, dan deskripsi singkat mengenai tumbuhan *Phanerogamae*.
- d. Kemudian ditampilkan pengenalan alat dan bahan pembuatan herbarium.
- e. Selanjutnya, tutorial pembuatan herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae*.

- f. Setelah penyampaian tutorial selesai, dilanjutkan dengan menunjukkan hasil dari pembuatan herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae*.
 - g. Penutup, berisi nama pihak-pihak yang terlibat dalam pembuatan video, judul musik latar, dan ucapan terima kasih.
2. Pengeditan video dengan menggunakan *software* aplikasi editor video yaitu *Adobe Premiere CC 2018*.
 3. Durasi video diperkirakan sepanjang 11 menit.
 4. Format file video adalah mp4.
 5. Ukuran file sebesar 500 Mb.
 6. Resolusi video adalah 720p.

E. Kegunaan Penelitian

Terdapat dua macam manfaat penelitian, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat teoritis yaitu sumbangan hasil penelitian secara keilmuan sedangkan manfaat praktis yaitu kontribusi aplikatif dari penelitian tersebut. Maka dari itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut.

1. Kegunaan Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam menambah pengetahuan secara teoritis mengenai cara belajar mengajar dengan memanfaatkan media pembelajaran yang berbasis video tutorial.

2. Kegunaan Praktis

- a. Kegunaan bagi mahasiswa

- 1) Memberikan pemahaman bagi mahasiswa terhadap materi herbarium kelompok tumbuhan *Phanerogamae* .
- 2) Memberikan penjelasan dengan detail cara membuat herbarium dengan benar.
- 3) Memberikan pengalaman praktikum kepada mahasiswa secara virtual.
- 4) Melatih mahasiswa untuk aktif dan kreatif.
- 5) Meningkatkan motivasi dan daya tarik mahasiswa terhadap materi yang sedang ditempuh.

b. Kegunaan bagi dosen

- 1) Membantu dosen dalam menyampaikan tutorial herbarium, mengatasi keterbatasan media, serta memberikan variasi media pembelajaran.
- 2) Memotivasi dosen untuk lebih meningkatkan keterampilan dalam menerapkan metode pembelajaran, memperbaiki sistem pembelajaran sehingga dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk mahasiswa.

c. Kegunaan bagi guru atau calon guru

- 1) Memberikan inspirasi dalam membuat media pembelajaran yang menarik bagi siswa.
- 2) Membantu guru/calon guru untuk membuat media pembelajaran berupa herbarium.

d. Kegunaan bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti-peneliti yang lain, sehingga dapat dikembangkan dan dapat memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan.

F. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman antara peneliti dengan pihak-pihak yang akan memanfaatkan hasil penelitian ini maka diperlukan beberapa penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

- a. Pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan, pembangunan secara bertahap dan teratur yang menjurus ke sasaran yang dikehendaki.¹⁷
- b. Video tutorial adalah rangkaian gambar hidup berupa pelaksanaan praktikum yang ditayangkan oleh pendidik melalui komputer tujuannya untuk membantu pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran.¹⁸
- c. Herbarium adalah awetan tumbuhan baik diproses dengan dikeringkan maupun dengan awetan basah. Herbarium ini merupakan awetan tumbuhan yang telah di proses sedemikian rupa sesuai dengan prosedur sebagaimana mestinya. herbarium ini meliputi kelengkapan organ dari spesies tumbuhan.¹⁹
- d. *Phanerogamae* adalah golongan tumbuhan tingkat tinggi yang memiliki biji dan berkembang biak secara seksual.²⁰

2. Penegasan Operasional

- a. Pengembangan adalah sebuah proses untuk menghasilkan suatu produk yang diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang ada.

¹⁷ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengembangan>, diakses pada 12 November 2021 pukul 19.00 WIB

¹⁸ Bondan Gayuh Almuazam, *Keefektivan Penggunaan Media Video Pembelajaran "Rifan Anak Merdeka" Terhadap Hasil Belajar Bahasa Jawa Kelas VI MI Diponegoro 03 Karanglesem*, (Universitas Negeri Semarang: Skripsi, 2017), hal. 4

¹⁹ Muhartati dan Putri, *Pengembangan Media...*, hal. 72

²⁰ Hartono, dkk., *Identifikasi Tumbuhan...*, hal. 305

- b. Video tutorial adalah video yang berisi langkah-langkah pembuatan sesuatu yang dijelaskan secara detail.
- c. Herbarium adalah awetan tumbuhan baik yang dilakukan dengan proses pengeringan maupun diawetkan dalam keadaan basah.
- d. *Phanerogamae* adalah kelompok tumbuhan tingkat tinggi, yang memiliki pembuluh, struktur tubuh yang kompleks, serta berkembang biak dengan cara seksual.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan skripsi memuat hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi ini. Sistematika tersebut terdiri dari 3 bagian yaitu bagian awal, bagian utama dan bagian akhir. Adapun sistematikanya sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri atas: halaman depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian penelitian, halaman motto, lembar persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak bahasa Indonesia, abstrak bahasa Inggris, dan abstrak bahasa Arab.

2. Bagian Utama

Bagian utama meliputi lima (5) bab dan masing-masing bab terdiri atas beberapa sub bab di dalamnya, seperti:

Bab I Pendahuluan, pada bab ini akan dibahas mengenai: (a) Latar Belakang Masalah, (b) Perumusan Masalah yang terdiri atas: Identifikasi dan

Pembahasan Masalah, dan Pertanyaan Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Hipotesis Produk, (e) Kegunaan penelitian, (f) Penegasan istilah, (g) Sistematika Pembahasan.

Bab II Landasan Teori dan Kerangka Berpikir, bab ini meliputi (a) Deskripsi Teori (Penelitian Pengembangan, Video Tutorial, Herbarium, Kelompok Tumbuhan *Phanerogamae*), (b) Alur Berpikir, dan (c) Penelitian Terdahulu.

Bab III Metode Penelitian, bab ini meliputi: (a) Model Pengembangan, (b) Prosedur Pengembangan, (c) Waktu dan Tempat Penelitian, (d) Subjek Penelitian, (e) Metode dan Instrumen Pengumpulan Data, (f) Analisis Data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan, meliputi: deskripsi hasil penelitian serta pembahasan hasil penelitian dan pengembangan produk.

Bab V Penutup, meliputi: (a) Kesimpulan dan (b) Saran.

Bagian Akhir, terdiri atas daftar rujukan serta lampiran-lampiran yang berfungsi untuk menambah validasi isi peneliti dan daftar riwayat hidup.

