

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia merupakan Negara yang memiliki banyak wilayah hutan. Hutan sendiri merupakan sebuah wadah dimana ekosistem seperti sumber daya hayati yang mencakup baik itu berupa pepohonan ataupun tumbuhan lainnya. Tumbuhan paku menjadi salah satu dari seluruh jenis tumbuhan yang dapat ditemukan didalam hutan Indonesia. Cara hidup paku memiliki macam-macam jenis yakni *terrestrial* (di atas tanah), epifit (diatas tanah atau menumpang pada tumbuhan lain), dan *higrofit* (di atas air). Paku (*ferns*) memegang posisi tersendiri di dalam famili *Tracheophyta*. Secara umum, paku adalah tumbuhan vaskuler yang bereproduksi lewat spora yang menjadikan daunnya lebih kompleks dan bercabang dibandingkan tanaman vaskuler tidak berbiji lainnya. Ciri khas lainnya adalah daun paku baru muncul dengan cara menggulung dan di bagian bawah daunnya terdapat sorus berupa kumpulan sporangia yang dilindungi indusium. Selain itu, paku memiliki dua fase hidup yang independen secara fisiologi (sporofit dan gametofit) yang membedakannya dari tumbuhan vaskuler lainnya (Tjitrosoepomo, 2020).

Tumbuhan epifit merupakan tumbuhan yang hidup menempel pada batang tumbuhan lain atau bebatuan. Tumbuhan ini mendapatkan unsur hara dari debu, sampah (*detritus*), tanah yang dibawa ke atas oleh rayap atau semut, kotoran burung atau material organik lain yang tertahan di celah cabang atau batang tempat epifit

tumbuh. Tumbuhan ini melimpah di tempat yang cukup curah hujan, di sekitar mata air, sungai atau air terjun. Meskipun hidup menempel di tumbuhan lain paku epifit tidaklah merugikan tumbuhan yang ditumpanginya karena epifit dapat mendapatkan makanannya sendiri.

Tumbuhan paku epifit menjadi bagian dari ekosistem yang memiliki fungsi ekologi seperti bagian tanamannya dapat digunakan untuk tempat berlindung beberapa makhluk hidup (satwa). Rhizosfer paku epifit dapat menunjang mikroba penambat nitrogen bebas dari udara sekaligus sebagai pemantap agregat tanah sehingga dapat memelihara kesuburan tanah serta bagian pendukung ekosistem hutan dalam penyimpanan cadangan karbon (Riastuti, 2020).

Kalimantan adalah salah satu pulau terbesar di Indonesia yang memiliki banyaknya hutan yang tersebar maka dari itu fauna maupun flora di pulau Kalimantan sangatlah beragam, hal ini juga menjadi salah satu sumber kekayaan sumber daya alam khususnya tumbuhan tersebut adalah dari tumbuhan paku. Sebagaimana Allah berfirman dalam QS. Al-an'am ayat 99 :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ
 مِمَّنْ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ
 تُمْرُ الرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَغْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَ
 وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Ayat ini menjelaskan bahwa kekuasaan Allah SAW. yakni yang telah menurunkan air

dalam bentuk air hujan yang deras dan banyak dari langit. Allah menumbuhkan bermacam-macam tumbuhan (Ar-Ra'd, 13:4). Dari tumbuhan tersebut dikeluarkanlah tumbuhan yang hijau (butir yang bertumpukan). Salah satu bermacam-macam tumbuhan tersebut adalah tumbuhan paku (*Pteridophyta*).

Penelitian ini mengamati jenis-jenis paku-pakuan epifit yang hidup di kawasan desa Pingaran Ulu di Kabupaten Banjar, di mana pada kondisi wilayah tersebut selain pemukiman warga ada hutan campuran, perkebunan sawit, dan juga perkebunan karet, dalam hal ini faktor alam sangat mempengaruhi tingkat kesuburan tanaman paku di daerah itu sendiri, dalam tempat pengamatan yakni di Desa Pingaran Ulu keadaan alamnya sangatlah mendukung dari segi suhu, kelembaban, dan cahaya. Menurut informasi dari BMKG (2022) mengatakan Kabupaten Banjar memiliki berbagai macam kondisi dengan suhu udara sekitar antara 20-36,2°C dan memiliki kelembaban udara 48%-100%. Memiliki curah hujan yang relatif sedang dan tingkat tinggi pada kelembaban udara. Menjadikan daerah desa Pingaran Ulu sebagai habitat yang sesuai untuk tumbuh kembang tanaman paku epifit. Desa Pingaran Ulu merupakan desa yang berada di Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki luas wilayah 12.000 H², wilayah ini sendiri memiliki jumlah penduduk 2.170 jiwa. Topografi pada daerah ini memiliki ketinggian daratan sedang yakni 298 m di atas permukaan air laut.

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka, ditemukan bahwa literatur mengenai paku epifit masih sangat terbatas, khususnya yang digunakan sebagai media pembelajaran, maka dari itu sumber atau media pembelajaran sangat diperlukan untuk

memperkenalkan ke peserta didik secara mandiri melalui media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat dan perhatian peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar (Arsyad, 2017). Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Manfaat dari penggunaan media pembelajaran adalah sebagai berikut: media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar; media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya; media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu; media pembelajaran memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

Pada dunia pendidikan media pembelajaran sangatlah banyak salah satunya ada karya tulis ilmiah di mana salah satu contohnya adalah buku ilmiah populer. Karya tulis ilmiah adalah salah satu produk yang dihasilkan dari kegiatan ilmiah, yang membicarakan produk ilmiah, di mana kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan

penemuan baru yang bersifat ilmiah, yaitu sebuah penelitian. Tulisan dapat dikatakan ilmiah apabila tulisan tersebut mengandung kebenaran secara objektif, yakni didukung oleh informasi yang sudah teruji kebenarannya dengan data pengamatan yang dihasilkan dalam penelitian dan disajikan secara mendalam, yaitu dari penalaran dan analisa hingga kedaras masalah. Karya ilmiah memiliki ciri-ciri objektif, netral, sistematis, logis, fakta, tidak berlebihan, dan ragam bahasa yang digunakan adalah ragam bahas formal. Buku ilmiah populer atau dapat disingkat BIP merupakan salah satu contoh karya ilmiah dengan gaya penulisan yang ringan dan mudah dipahami oleh banyak orang. Pada penulisan ilmiah populer dapat menggunakan ejaan bahasa yang sederhana, ringkas, padat, teks harus sesuai dengan tingkat pendidikan, ide-ide yang disampaikan harus saling berurutan, kalimat harus mengarahkan kepada pemahaman, dan kalimat yang digunakan harus jelas dan meyakinkan.

BIP dapat dijadikan media pembelajaran pendamping dalam pembelajaran dikelas sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi. Buku ilmiah populer dapat menjadi produk karya ilmiah yang tidak hanya dapat digunakan oleh guru atau siswa melainkan untuk semua kalangan. Irwandi, Winarti, & Zain (2019, p. 549) menyatakan bahwa BIP menggunakan bahasa sederhana, ringkas, padat, sesuai dengan tingkat pendidikan, memiliki urutan gagasan yang teratur, kalimat yang mengarahkan, jelas, dan meyakinkan. Fungsi utama BIP adalah membantu siswa memahami materi yang disajikan dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Pengembangan BIP sebagai sumber belajar merupakan bagian dari penelitian desain pendidikan atau *Educational Design Research* (EDR) yang merupakan salah satu

desain pengembangan untuk mengembangkan produk edukasi (Setyosari, 2010) BIP dapat digunakan untuk menarik minat dan perhatian siswa karena bentuknya yang sederhana, yang memuat informasi-informasi, mudah untuk diingat dan dipahami, serta memberikan variasi tampilan agar tidak membosankan.

Penelitian pengembangan, digunakan penelitian desain pendidikan atau EDR yang mengadopsi desain evaluasi formatif Tessmer sebagai panduan bagi peneliti dalam mengembangkan dan mengevaluasi produk pembelajaran yang dibuat. Pemilihan desain evaluasi formatif Tessmer pada tahap pengembangan dan evaluasi produk didasarkan pada keunggulannya yang sederhana dan sistematis, memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian dan pengembangan produk pembelajaran (Zaini, 2018). Tahapan dalam desain evaluasi formatif Tessmer meliputi evaluasi diri (*self-evaluation*), penilaian dari pakar ahli (*expert review*), evaluasi perorangan (*one-to-one evaluation*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan uji lapangan (*field test evaluation*). Sebelum memasuki tahap pengembangan dan evaluasi produk (tahap prototipe), peneliti melaksanakan tahap pendahuluan yang menghasilkan data penelitian berupa informasi tentang berbagai jenis tumbuhan paku epifit.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, perlu adanya penelitian yang berjudul "Pengembangan Buku Ilmiah Populer Jenis-Jenis Tumbuhan Paku Epifit di Desa Pingaran Ulu Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan." Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan baru kepada mahasiswa khususnya mahasiswa Tadris Biologi yang mengambil mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah. Adanya BIP ini, diharapkan pemahaman dan penguasaan materi mengenai tumbuhan

paku epifit dapat meningkat dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan

B. Defenisi Operasional

Agar tidak menimbulkan perbedaan pendapat mengenai istilah atau variabel yang dimaksudkan dalam penelitian ini. Berikut definisi operasional yang terdapat pada judul, yaitu:

1. Pengembangan adalah jenis yang digunakan untuk menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk yang efektif dengan bentuk sumber belajar yang digunakan di sekolah dan tidak untuk menguji teori. Jenis penelitian yang digunakan menggunakan desain pendidikan atau *Educational Design Reserach* (EDR). Pengembangan yang dikembangkan oleh peneliti adalah Buku Ilmiah Populer.
2. Buku ilmiah populer adalah produk tertulis hasil penyusunan data dan temuan penelitian mengenai jenis-jenis tumbuhan paku epifit yang disajikan secara ilmiah dengan menggunakan kalimat yang sederhana, singkat, jelas, dengan tampilan menarik sehingga mudah dipahami oleh masyarakat.
3. Jenis-jenis tumbuhan paku epifit adalah klasifikasi dari berbagai spesies tumbuhan paku yang hidup menempel pada tumbuhan lain tanpa merugikan inangnya dan teridentifikasi berdasarkan ciri morfologi tertentu seperti bentuk daun, tepi daun, ujung daun, pangkal daun, permukaan daun, bentuk batang, permukaan batang, arah tumbuh, letak spora, bentuk spora dan sistem perakaran.
4. Hutan campuran adalah kawasan hutan di Desa Pingaran Ulu yang secara

vegetasi ditumbuhi oleh berbagai jenis pohon, namun didominasi oleh tumbuhan dari famili *Arecaceae* (palem-paleman). Keberadaan beberapa jenis pohon lain selain palem menunjukkan bahwa hutan ini tidak tergolong homogen, meskipun belum sepenuhnya memenuhi kriteria hutan heterogen. Oleh karena itu, kawasan ini dikategorikan sebagai hutan campuran dengan dominansi jenis tertentu.

5. Perkebunan karet adalah area budidaya tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) yang dikelola oleh masyarakat setempat. Perkebunan yang terdiri dari barisan pohon karet dengan jarak tanam tertentu dan relatif terbuka, sehingga memungkinkan penetrasi cahaya matahari ke bagian bawah.
6. Perkebunan kelapa sawit adalah lahan pertanian yang ditanami secara monokultur dengan tumbuhan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang dikelola oleh masyarakat ataupun perusahaan setempat. Struktur tajuk pohon sawit yang tertutup dan kondisi lingkungan bawah tajuk yang lembab menjadi salah satu faktor ekologis tumbuhan dapat tumbuh di batangnya.
7. Desa Pingaran Ulu merupakan suatu desa yang ada di kabupaten Banjar, provinsi Kalimantan Selatan. Pada awalnya desa ini masih berupa hutan lebat, kemudian hutan tersebut dibuka dan dijadikan suatu perkebunan oleh masyarakat sekitar. Di desa ini mayoritas setiap warganya memiliki perkebunan yang didominasi oleh perkebunan karet, pepohonan aren dan kelapa sawit. Berkebun merupakan suatu mata pencaharian bagi warga yang ada di desa tersebut.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas, maka masalah yang didapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa sajakah jenis tumbuhan paku epifit yang ditemukan di hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit di Desa Pingaran Ulu?
2. Bagaimana validitas buku ilmiah populer jenis tumbuhan paku epifit di hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit di Desa Pingaran Ulu?
3. Bagaimana keterbacaan buku ilmiah populer jenis tumbuhan paku epifit di hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit di Desa Pingaran Ulu?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengdeskripsikan jenis tumbuhan paku epifit di hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit di Desa Pingaran Ulu.
2. Mendeskripsikan validitas pengembangan buku ilmiah populer tentang jenis tumbuhan paku epifit di hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit di Desa Pingaran Ulu.
3. Mendeskripsikan keterbacaan buku ilmiah populer jenis tumbuhan paku epifit di hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan kelapa sawit di Desa Pingaran Ulu.

E. Signifikansi Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Buku Ilmiah Populer (BIP) yang disediakan, diharapkan dapat memperkaya pengetahuan Program Studi Tadris Biologi dan berperan penting dalam pengembangan serta penguatan bidang studi tersebut. Memberikan informasi yang komprehensif dan gambaran yang jelas tentang berbagai jenis tumbuhan paku epifit yang dapat ditemukan di Desa Pingaran Ulu, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Tujuannya adalah untuk memperdalam pemahaman mengenai keanekaragaman hayati dan karakteristik unik tumbuhan paku epifit dalam konteks geografis dan ekologis yang spesifik.

2. Kegunaan Praktis

Buku Ilmiah Populer (BIP) tentang jenis-jenis tumbuhan paku epifit dapat berfungsi sebagai materi pendukung dalam mata pelajaran Biologi, baik bagi siswa maupun masyarakat umum.

- a. Manfaat Akademis, menambah khazanah kepustakaan UIN Antasari Banjarmasin, khususnya untuk Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber referensi pada mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta referensi bagi pendidikan biologi dalam tingkat sekolah maupun universitas.
- b. Manfaat bagi Masyarakat, memberikan informasi dan pengetahuan mengenai keanekaragaman jenis-jenis tumbuhan paku epifit yang ada di desa pingaran ulu kabupaten banjar.

- c. Manfaat bagi penulis, menambah pengalaman serta ilmu pengetahuan mengenai jenis- jenis tumbuhan paku epifit desa pingaran ulu kabupaten banjar.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Untuk mendukung permasalahan terhadap bahasan yang diangkat, peneliti berusaha melacak beberapa literatur dan penelitian terdahulu (*prior research*) yang masih relevan dengan masalah yang menjadi obyek penelitian saat ini. Berdasarkan hasil dari eksplorasi ini, peneliti menemukan beberapa hasil dari penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Adapun beberapa hasil dari penelitian terdahulu tersebut yaitu:

Tabel 1. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
1	Skripsi yang ditulis oleh Wahyu, Heddy dan Nugroho (2015). Berjudul “Identifikasi Tumbuhan Paku Epifit Pada Batang Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> J.) Di Lingkungan Universitas Brawijaya” Jenis dari penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode observasi dan identifikasi langsung dan studi pustaka dan teknik pengambilan sampel menggunakan metode Slovin. Metode Slovin digunakan	Perbedaan penelitian ini yakni penulis meneliti tumbuhan epifit di desa Pingaran Ulu lalu mengidentifikasi jenis-jenis paku epifit dan meolah data tersebut menjadi media pembelajaran yakni buku ilmiah populer dan validitas buku tersebut ke masyarakat. Adapun tempat penelitian juga berbeda yakni dilakukan di Desa Pingaran Ulu, Kabupaten Banjar. Di tiga titik yakni hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan sawit.	Hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan sumber belajar yang berbentuk buku ilmiah populer, sehingga dapat meningkatkan manfaat dari hasil penelitian tersebut.

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
	apabila jumlah populasi sangat besar sehingga mempermudah dalam mengumpulkan data		
2	Oleh Darma, Lestari, Priyadi, Rajif I. Paku Epifit Dan Pohon Inangnya Di Bukit Pengelengan, Tapak Dan Lesung, Bedugul, Bali. Penelitian ini menggunakan metode purposive random sampling.	Perbedaan penelitian ini yakni penulis meneliti tumbuhan epifit di desa Pingaran Ulu lalu mengidentifikasi jenis-jenis paku epifit dan meolah data tersebut menjadi media pembelajaran yakni buku ilmiah populer dan validitas buku tersebut ke masyarakat. Adapun tempat penelitian juga berbeda yakni dilakukan di Desa Pingaran Ulu, Kabupaten Banjar. Di tiga titik yakni hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan sawit.	Hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan sumber belajar yang berbentuk buku ilmiah populer, sehingga dapat meningkatkan manfaat dari hasil penelitian tersebut.
3	Oleh Lestari, Murningsih, and Utami. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Epifit di Hutan Petungkriyono Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode jelajah dengan menjelajahi seluruh area hutan yang meliputi hutan campuran, hutan pinus dan perkebunan kopi.	Perbedaan penelitian ini yakni penulis meneliti tumbuhan epifit di desa Pingaran Ulu lalu mengidentifikasi jenis-jenis paku epifit dan meolah data tersebut menjadi media pembelajaran yakni buku ilmiah populer dan validitas buku tersebut ke masyarakat. Adapun tempat penelitian juga berbeda yakni dilakukan di Desa Pingaran Ulu, Kabupaten Banjar. Di tiga titik yakni hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan	Hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan sumber belajar yang berbentuk buku ilmiah populer, sehingga dapat meningkatkan manfaat dari hasil penelitian tersebut.

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
		sawit.	
4	Oleh Sartinah Sartinah, Rafdinal Rafdinal dan Siti Ifadatin. Keanekaragaman jenis tumbuhan paku epifit (<i>pteridophyta</i>) di kecamatan sukadana kabupaten kayong utara provinsi kalimantan barat. Penelitian ini menggunakan metode Purposive Sampling dan Data tumbuhan paku epifit dikumpulkan menggunakan metode multiple plot	Perbedaan penelitian ini yakni penulis meneliti tumbuhan epifit di desa Pingaran Ulu lalu mengidentifikasi jenis-jenis paku epifit dan meolah data tersebut menjadi media pembelajaran yakni buku ilmiah populer dan validitas buku tersebut ke masyarakat. Adapun tempat penelitian juga berbeda yakni dilakukan di Desa Pingaran Ulu, Kabupaten Banjar. Di tiga titik yakni hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan sawit. Selain itu perbedaan lainnya yakni metode pengambilan data peneliti sebelumnya menggunakan metode multiple plot dan penelitian yang saya lakukan menggunakan metode jelajah.	Hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan sumber belajar yang berbentuk buku ilmiah populer, sehingga dapat meningkatkan manfaat dari hasil penelitian tersebut.
5	Oleh Guswandi Alfitrah, Siska Efendi, dan Awaluddin. Struktur komunitas tumbuhan paku epifit yang berasosiasi dengan tanaman kelapa sawit. Penelitian dilakukan di kebun rakyat di Nagari Gunung Selasih, Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya .	Perbedaan penelitian ini yakni penulis meneliti tumbuhan epifit di desa Pingaran Ulu lalu mengidentifikasi jenis-jenis paku epifit dan meolah data tersebut menjadi media pembelajaran yakni buku ilmiah populer dan validitas buku tersebut ke masyarakat. Adapun tempat penelitian juga berbeda yakni dilakukan	Hasil penelitian ini dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan sumber belajar yang berbentuk buku ilmiah populer, sehingga dapat meningkatkan manfaat dari hasil penelitian tersebut

No	Penelitian	Perbedaan	Kelebihan
	Penelitian ini menggunakan metode Slovin.	di Desa Pingaran Ulu, Kabupaten Banjar. Di tiga titik yakni hutan campuran, perkebunan karet dan perkebunan sawit. Selain itu perbedaan lainnya yakni metode pengambilan data peneliti sebelumnya menggunakan metode Slovin.	

G. Sistematis Penulisan

Sebagaimana gambaran maka penelitian disusun secara sistematis. Agar isi yang terdapat dipahami dengan baik maka penelitian menyusun penelitian dalam V (bab). Penelitian dimulai dari judul sampai penutup dan bagian isi yang meliputi bagian awal, utama, serta akhir. Adapun penelitian sebagai berikut:

- BAB I** : Pada bab ini meliputi pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, tujuan penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, metode penelitian, dan sistematis penulisan.
- BAB II** : Pada bab ini berisi landasan teori yang meliputi tentang tinjauan umum paku epifit, dan pengembangan bahan ajar.
- BAB III** : Pada bab ini berupa metodologi penelitian yang berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, waktu dan tempat penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengolahan data dan analisis data, serta prosedur penelitian.

BAB IV : Pada bab ini berisi laporan hasil penelitian tentang gambaran singkat lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data.

BAB V : Pada bab ini berupa penutup yang berisi kesimpulan dan saran.