

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Desain Pendidikan (*Educational Design Research* atau EDR). Menurut Plomp (2013, p.9) *Educational Design Research* (EDR) terdiri dari 3 tahap yaitu tahap pendahuluan (*Preliminary research*), tahap pengembangan atau pembuatan prototipe (*Development or Prototyping phase*) dan tahap penilaian (*Assessment phase*). Pada penelitian EDR ini menghasilkan produk berupa buku referensi. Buku referensi ini dikembangkan berdasarkan hasil penelitian lapangan tentang karakterisasi morfologi anggrek genus *Dendrobium* koleksi Pencinta Anggrek Indonesia. Buku referensi ini kemudian akan diukur validitasnya dengan menggunakan Evaluasi Formatif Tessmer. Menurut Tessmer (1993) evaluasi Formatif Tessmer yang terdiri dari 5 tahap yaitu tahap evaluasi diri (*self evaluation*), pendapat ahli (*expert review*), uji perorangan (*one to one*), uji kelompok kecil (*small group*) dan uji lapangan (*Field test evaluation*). Pada penelitian ini tahapan EDR dibatasi pada tahap pengembangan saja atau pembuatan prototipe (*Development or prototyping phase*) dan tahapan Evaluasi Formatif Tessmer dibatasi pada uji pakar (*expert review*) karena disesuaikan dengan rumusan masalah.

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali data karakterisasi

morfologi anggrek genus *dendrobium* pada lokasi penelitian melalui penelitian lapangan (*field research*). Penelitian lapangan yang dimaksud adalah mengumpulkan data dilapangan berupa data jenis-jenis anggrek genus *Dendrobium* koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menggali data kuantitatif yaitu data validitas produk yang dikembangkan dan data parameter lingkungan.

## **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Development Research*) atau yang dikenal sebagai Penelitian Desain Pendidikan (*Educational Design Research* atau EDR). Pada penelitian ini dibatasi pada tahap pembuatan prototipe (*Development or Prototyping phase*) sedangkan Evaluasi Formatif Tesser dibatasi pada tahap *expert review*. Tahapan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

### **1. Tahap pendahuluan (*preliminary research*)**

Tahap pertama adalah tahap pendahuluan, yang mencakup analisis kebutuhan dan situasi, tinjauan literatur, serta pengembangan kerangka teori untuk penelitian yang akan dilaksanakan (Plomp, 2010, p. 15). Peneliti mengobservasi kebutuhan atau permasalahan yang sedang terjadi di tempat koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan yang dilanjutkan dengan pengambilan data lapangan.

Pada tahap pendahuluan ini dilakukan analisis jenis-jenis anggrek genus *Dendrobium* sebagai bahan referensi, tinjauan literatur mengenai

keanekaragaman jenis-jenis anggrek genus *Dendrobium*. Pengembangan kerangka kerja dan teoritis pada penelitian yang akan dilaksanakan serta menentukan jenis dan merancang produk yang akan dikembangkan yaitu buku referensi. Produk yang dikembangkan merupakan hasil dari kajian lapangan jenis jenis anggrek genus *Dendrobium* koleksi DPD PAI. Kemudian kajian lapangan yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian akan dilakukan pada tahap ini. Berikut adalah tahap-tahapan yang dilakukan:

a. Tahap persiapan

- 1) Melakukan observasi lapangan yang dilakukan dengan menentukan lokasi penelitian jenis-jenis anggrek genus *Dendrobium*
- 2) Membuat desain awal untuk *cover* pada buku referensi
- 3) Sebelum pengumpulan data, peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada dosen pembimbing skripsi
- 4) Setelah mendapatkan izin dari dosen pembimbing skripsi, peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada ketua DPD PAI
- 5) Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan saat penelitian.
  - a) Alat tulis untuk mencatat hasil penelitian
  - b) Kamera untuk mendokumentasikan sampel penelitian
  - c) Pengukur parameter lingkungan. Soil tester untuk mengukur pH tanah dan kelembapan tanah. Lutron LM 8000 A 4 in 1 untuk mengukur suhu, kelembapan udara, kecepatan angin dan intensitas cahaya.

- d) Tabel pertelaan untuk mencatat morfologi setiap jenis sampel yang ditemukan. Tabel pertelaan diadopsi dari instrument penelitian Rahayu, (2015).
  - e) Angket untuk uji validitas oleh ahli
  - f) Sumber referensi buku dan jurnal yang relevan
- b. Tahap pelaksanaan
- 1) Melakukan wawancara dengan informan pada DPD PAI
  - 2) Menentukan metode pengumpulan data penelitian
  - 3) Meidentifikasi morfologi jenis-jenis anggrek berdasarkan hasil dari informan pada DPD PAI
  - 4) Mengukur parameter lingkungan seperti suhu udara, intensitas cahaya, kelembapan udara, kelembapan tanah, dan pH tanah.
  - 5) Mendokumentasikan setiap jenis sampel yang ditemukan
- c. Tahap penyelesaian
- 1) Melakukan identifikasi terhadap sampel yang telah ditemukan dan menentukan jenisnya berdasarkan morfologi dibantu informan DPD PAI dengan berbagi sumber referensi selain itu juga mendeskripsikan setiap jenis sampel yang ditemukan
  - 2) Melakukan analisis data yang diperoleh
  - 3) Menyusun buku referensi berdasarkan jenis-jenis anggrek *Dendrobium* yang telah diidentifikasi dan analisis data yang telah dilakukan

- 4) Meninjau kembali desain *cover* buku referensi jika dirasa kurang sesuai maka akan dilakukan perbaikan.
- 5) Menyusun buku referensi yang terdiri dari awal, isi buku dan bagian akhir.

2. Tahap pengembangan (*Development or prototyping phase*)

Pada tahap ini dilakukan evaluasi formatif terhadap buku referensi yang dikembangkan menggunakan Evaluasi Formatif Tessmer (1993) dengan menggunakan desain Evaluasi Formatif Tessmer yang dibatasi pada dua tahap yaitu evaluasi diri (*self evaluation*) dan uji pakar (*expert review*). Tahapan yang dilakukan yaitu:

a. Evaluasi diri (*Self evaluation*)

Evaluasi diri menitikberatkan pada proses evaluasi yang dilakukan oleh pengembang produk untuk memperbaiki produknya sebelum mengalami tinjauan oleh ahli. Dalam konteks penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah buku referensi. Tahapan-tahapan evaluasi buku referensi ini diadaptasi dari metode evaluasi diri yang diajukan oleh Zaini (2019).

b. Uji pakar (*Expert review*)

Pada tahap uji pakar, rancangan 1 buku referensi mengenai berbagai jenis anggrek genus *Dendrobium* diujikan oleh ahli pakar, seperti ahli medi dan ahli materi. Uji validitas oleh ahli ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kevalidan produk buku referensi yang telah dikembangkan. Proses validasi dilakukan dengan menggunakan

angket yang telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Saran dan masukan dari ahli media serta ahli materi akan digunakan untuk merevisi buku referensi tersebut. Revisi akan dilakukan secara berulang hingga buku referensi yang dikembangkan dianggap valid. Hasil dari revisi ini kemudian dinamakan sebagai rancangan 2.



Gambar 3.1. Desain Buku Referensi  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

### C. Setting Penelitian

Penelitian dilakukan di Banjarmasin pada Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan bertempat di Jl. Bunyamin Residence Ray 3 No 76 Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilaksanakan selama 3,5 tahun yaitu dari bulan Januari 2021 - Juli 2024 yang meliputi survei lapangan pada PAI dan penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, pengumpulan data, analisis data dan penyusunan skripsi. Berikut jadwal tabel penelitian yang direncanakan.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		Jan 2021- Mei 2023	Jun 2023	Agt- Sep 2023	Okt- Des 2023	Feb- Mar 2024	Apr- Juni 2024	Juli 2024
1.	Observasi awal dan penyusunan proposal	■	■					
2.	Seminar proposal		■					
3.	Perbaikan proposal			■	■			
4.	Survei lokasi penelitian				■	■		
5.	Penelitian					■		
6.	Pengolahan data					■	■	
7.	Penyusunan skripsi					■	■	■
8.	Ujian skripsi dan perbaikan skripsi							■

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh anggrek yang terdapat di koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.

##### 2. Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah anggrek genus *dendrobium* yang terdapat di koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, yaitu jenis-jenis anggrek genus *dendrobium* spesies.

#### **E. Data dan Sumber Data**

##### 1. Data

###### a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui pengukuran, perhitungan berupa angket, observasi, wawancara dan lain-lain (Hardani, 2020, p. 247). Data primer dalam penelitian ini adalah karakteristik morfologi anggrek genus *dendrobium*, data parameter lingkungan, data validitas buku referensi yang dikembangkan.



b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang tersedia sebelumnya yang berasal dari sumber tidak langsung atau sekunder, seperti dokumen pemerintah atau sumber perpustakaan (Hardani, 2020, p. 401). Data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumen mengenai gambaran umum lokasi penelitian dan referensi yang relevan.

2. Sumber data

a. Sumber data primer

Data primer berupa jenis anggrek genus *Dendrobium* diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data pengukuran parameter lingkungan dari observasi, dokumentasi dan wawancara. Data validitas produk yang dikembangkan diperoleh dari angket.

b. Sumber data sekunder

Data sekunder diperoleh dari referensi dari buku, jurnal dan sumber yang relevan.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti dalam mendapatkan data atau informasi dari hasil proses penelitian yang telah dilaksanakan. Hasil pengumpulan data lapangan tersebut akan diidentifikasi yaitu jenis-jenis anggrek genus *Dendrobium* dalam bentuk gambar dan penjelasan secara sederhana dari jenis-jenis anggrek tersebut. Pada teknik pengumpulan data dari penelitian ini digunakan adalah observasi, dokumentasi

dan angket. Berikut deskripsi mengenai pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut: langkah utama yang dilakukan dalam penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan data. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Teknik Kualitatif

##### a. Observasi

Observasi merupakan bagian dari pengumpulan data. Observasi artinya mengumpulkan data secara langsung di lapangan. Proses observasi diawali dengan mengidentifikasi lokasi yang akan diperiksa. Setelah lokasi penelitian teridentifikasi, pemetaan dilanjutkan untuk menghasilkan gambaran utuh mengenai tujuan penelitian. Peneliti selanjutnya akan memutuskan apa yang akan diamati, kapan, berapa lama, dan bagaimana dengan melakukan observasi langsung di Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan (Conny, 2018, p. 112).

Observasi pada penelitian ini untuk menggali data jenis-jenis anggrek genus *dendrobium* dan karakterisasi morfologinya serta data pengukuran parameter lingkungan.

##### b. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan melalui seorang yang terwawancara. Wawancara ini dilakukan secara langsung oleh peneliti (Samsu, 2017, p. 96). Wawancara yang dilakukan

merupakan wawancara yang terstruktur artinya pertanyaan telah disiapkan oleh peneliti sebelumnya. Wawancara untuk mendapatkan data tentang informasi jenis-jenis anggrek pada DPD PAI.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang memberikan petunjuk-etunjuk penting mengenai permasalahan yang diteliti guna memperoleh data yang lengkap dan faktual (Sugiyono, 2015, p 142). Dalam penelitian ini dokumentasi yang dimaksud adalah foto lokasi pengamatan, foto dari jenis-jenis tanaman anggrek yang ditemukan di lokasi pengamatan, dan catatan lapangan mengenai tanaman anggrek Orchidaceae.

2. Teknik Kuantitatif

a. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang menyajikan kepada responden serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab (Sugiyono, 2015, p. 142). Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan buku referensi yang diberikan kepada validator.

Angket digunakan untuk menggali validitas buku referensi jenis-jenis anggrek genus *dendrobium* koleksi Pencinta anggrek indonesia yang dikembangkan. Responden angket terdiri dari 3 validator ahli materi dan media.

## **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah pedoman yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **1. Instrumen Observasi**

Instrumen observasi terdiri dari lembar pengamatan morfologi anggrek guna identifikasi anggrek dan lembar pengukuran parameter lingkungan. Instrumen observasi dapat dilihat pada lampiran 2.

### **2. Instrumen Wawancara**

Instrumen wawancara adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam bentuk pertanyaan yang akan diajukan kepada responden. Instrumen wawancara digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif dari responden melalui percakapan terstruktur atau semi-terstruktur. Instrumen ini dirancang untuk mendapatkan wawasan, pendapat, pengalaman, atau pengetahuan spesifik dari individu atau kelompok mengenai topik yang sedang diteliti. Instrumen pedoman wawancara dapat dilihat pada lampiran 3.

### **3. Instrumen Angket**

Angket terdiri dari dua bagian, yaitu angket validasi oleh ahli materi dan angket validasi oleh ahli media. Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi validitas buku referensi yang dievaluasi oleh para

validator. Instrumen angket validasi dapat dilihat pada lampiran 4.

Tabel 3. 2 Rincian Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data
<b>Data Primer</b>				
1.	Data Hasil Wawancara Jenis-Jenis Anggrek <i>Genus Dendrobium</i>	Responden Dan Informan (Ketua Dan Anggota Pencinta Angrek Indonesia(PAI))	Wawancara	Pedoman Wawancara
2.	Data Observasi Jenis-Jenis Anggrek <i>Genus Dendrobium</i>	Dokumentasi	Observasi	Lembar Observasi
3,	Data Validasi Buku Referensi	Validator	Angket	Lembar Angket
<b>Data Sekunder</b>				
1.	Data Observasi Lokasi Penelitian, Morfologi <i>Genus Dendrobium</i> Dan Parameter Lingkungan	Dokumentasi	Observasi	Lembar Observasi
2.	Berkas Referensi	Dokumen Mengenai Gambaran Umum Lokasi Penelitian, Buku Dan Jurnal Yang Berkaitan Dengan Penelitian	Dokumentasi	Lembar Dokumentasi

## H. Teknik Analisis Data

Data kualitatif berupa data jenis dan karakterisasi aggrek genus *Dendrobium* sedangkan data kuantitatif pada penelitian ini berupa angket dan parameter lingkungan. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif ekporatif dengan mengacu pada pustaka yang relevan.

## 1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada model analisis data menurut Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2015)

### a. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses memfokuskan dan merangkum apa yang penting sehingga polanya dapat diidentifikasi. pada penelitian ini dilakukan reduksi data dengan mengelompokkan ciri-ciri morfologi anggrek dan mengelompokkannya berdasarkan ciri-ciri morfologi anggrek dan mengelompokkannya berdasarkan ciri-ciri yang sama. Reduksi data juga dilakukan pada hasil pengukuran parameter lingkungan. Pengukuran parameter lingkungan meliputi suhu udara, intensitas cahaya, kelembaban udara, kelembaban tanah, dan pH tanah dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali, kemudian data yang diperoleh diambil rata-ratanya.

### b. Penyajian data

Penyajian data merupakan suatu proses yang terjadi setelah reduksi data selesai. Penyajian data dimaksudkan untuk memudahkan dalam memahami data yang diperoleh. Data penelitian ini terdiri dari data pengukuran karakteristik morfologi dan parameter lingkungan anggrek Genus *Dendrobium* dan disajikan dalam bentuk tabel dan teks narasi.

c. Penarikan kesimpulan

Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Kesimpulan penelitian ini adalah hasil identifikasi anggrek genus dendrobium dari koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan dan hasil analisis pengaruh parameter lingkungan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anggrek Genus Dendrobium koleksi PAI. Kesimpulan selanjutnya yaitu hasil dari validasi oleh validator para ahli berupa hasil perhitungan dan juga saran dari validator para ahli.

2. Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui tentang kevalidan buku referensi yang akan dikembangkan yang dibuat dalam bentuk kuisioner. Data validasi buku referensi tersebut berupa angket validasi yang telah diajukan kepada para ahli materi, bahasa dan media berisikan saran, kritik serta komentar dari validator.

Data buku referensi dianalisis dengan cara menghitung skor validitas dari hasil validasi ahli berdasarkan modifikasi Akbar (2022):

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

V = Validitas

Tse = Total skor validitas dari validator

TSh = Total skor maksimal yang diharapkan

Teknik validitas dilakukan dengan memberikan skor 1,2,3,4 atau 5 pada bagian format penilaian validasi buku referensi. Keterangan skor yaitu (1= sangat kurang, 2= kurang, 3= cukup, 4= baik, 5= sangat baik). validitas akan diketahui persentasenya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Validitas} = \frac{\text{Total Skor Validitas Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.4 Kriteria Validitas Berdasarkan Nilai.

No	Angka	Kategori Validitas
1.	85,01 %-100,00%	Sangat Valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2.	70,01%-85,00%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil. dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3.	60,01%-70,00%	Cukup Valid, disarankan tidak digunakan,perlu revisi besar
4.	50,01%-60,01%	Kurang Valid, tidak boleh dipergunakan
5.	01,00%-50,00%	Tidak Valid, tidak boleh dipergunakan

(Diadopsi dari Akbar, 2022)