BAB III

METODE PENELITIAN

A. Langkah – langkah Penelitian

Identifikasi morfologi Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung dilakukan secara ilmiah, dan dalam keadaan normal tanpa manipulasi keadaan serta kondisi. Jenis penelitian yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan (*research and development*), dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa pemaparan atau uraian berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil identifikasi morfologi Familia Arecaceae yang dikembangkan sebagai sumber belajar berupa poster. Penelitian ini dilakukan di Hutan Kota Tulungagung pada bulan Maret 2020.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Observasi dilakukan dalam pengamatan morfologi anggota Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung, kemudian data yang diperoleh dicatat dan didokumentasikan dalam bentuk gambar. Studi literatur digunakan untuk mengolah data serta mengetahui keabsahan data hasil penelitian, selain itu studi literatur digunakan untuk mencari informasi tambahan mengenai Familia Arecaceae yang meliputi klasifikasi dan nama lokalnya.

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Desaign*), pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Model pengembangan ADDIE dipilih karena tahapan yang digunakan sistematis dan sederhana. Data primer penelitian ini berupa identifikasi morfologi yang diperoleh secara langsung melalui kegiatan mencandra jenis-jenis tumbuhan Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung. Data sekunder dalam penelitian ini berupa kajian referensi, yakni sumber-sumber yang relevan dalam menunjang penelitian.

Dalam proses penelitian, peneliti menyusun langkah kerja sebagai bentuk perencanaan agar pelaksanaan proses penelitian berjalan sesuai dengan alur yang ditentukan, adapun langkah-langkah dalam proses penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Tahap pralapangan, merupakan langkah awal dalam penelitian antara lain sebagai berikut.
   a. Survei lapangan.
   b. Penentuan tumbuhan yang dijadikan obyek penelitian.
   c. Penyiapan instrumen untuk observasi.
2. Tahap kegiatan lapangan, antara lain sebagai berikut.
   a. Alat yang akan digunakan untuk penelitian disiapkan. Adapun alat yang digunakan disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3.1. Alat dan Bahan yang digunakan dalam Penelitian

No	Nama Alat	Jumlah	Fungsi
1	Kamera	1 buah	Sebagai alat dokumentasi
2	Alat tulis	1 buah	Digunakan untuk mencatat data
3	Buku morfologi tumbuhan yang berjudul *Morfologi Tumbuhan* karya Gembong Tjitrosoepomo (2009)	1 buah	Sebagai referensi dalam identifikasi morfologi anggota Familia Arecaceae

b. Observasi dengan menggunakan metode jelajah.

c. Identifikasi morfologi vegetatif (daun, batang) dan morfologi generatif (bunga, buah) pada anggota Familia Arecaceae, serta dokumentasi.

d. Pengumpulan data hasil observasi dan dokumentasi.

3. Tahap pengembangan produk, antara lain sebagai berikut.

a. Pengolahan data.

b. Pencarian referensi yang mendukung data tersebut dengan referensi pokok buku *Morfologi Tumbuhan* karya Gembong Tjirosoepomo (2009).

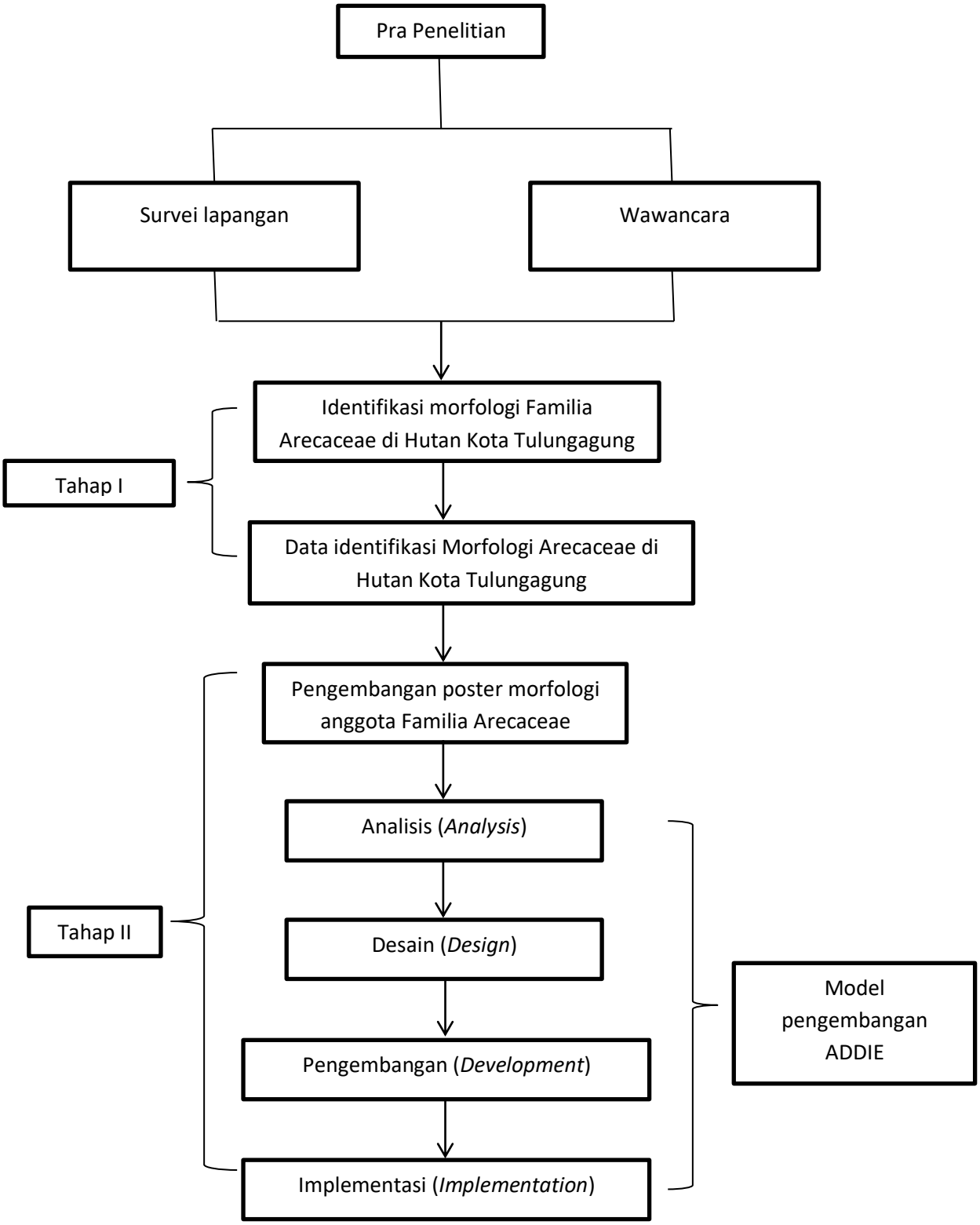
c. Pembuatan sketsa dasar produk untuk mengawali kegiatan pengembangan.

d. Penyusunan produk.

e. Validasi produk yang dihasilkan kepada validator.

f. Analisis data pada hasil validasi produk.

g. Revisi produk yang dihasilkan setelah dilakukan validasi kepada validator.



Bagan 3.1. Alur Langkah Penelitian

B. Metode Penelitian Tahap I

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini memanfaatkan data kualitatif yang didapatkan dengan menjabarkan secara deskriptif. Data yang didapatkan merupakan data hasil mengidentifikasi morfologi tumbuhan dilihat dari penampakan batang, daun, bunga, dan buah pada masing-masing spesies anggota Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung kemudian dilakukan pemaparan atau penjabaran mengunakan kata-kata dari data hasil penelitian tersebut.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi, meliputi keseluruhan spesies anggota Familia Arecaceae yang terdapat di Hutan Kota Tulungagung.
b. Sampel, meliputi setiap spesies anggota Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diawali dengan melakukan pengamatan di Hutan Kota Tulungagung dengan metode jelajah. Langkah selanjutnya adalah mencandra morfologi dengan mengamati penampakan batang, daun, buah, dan bunga spesies anggota Familia Arecaceae. Selanjutnya adalah mencatat hasil pengamatan pada tabel yang sudah disiapkan dan melakukan dokumentasi pada masing-masing spesies anggota Familia Arecaceae.

a. Observasi

Observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang digunakan dengan jalan mengadakan pengamatan yang disertai dengan pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran yang dilakukan secara langsung pada lokasi yang menjadi objek penelitian.[73] Penelitian ini berlokasi di Hutan Kota Tulungagung dengan objek penelitian anggota Familia Arecaceae.

Kegiatan pengamatan dilakukan dengan melihat, meraba, dan mencatat identifikasi morfologi yang dimiliki anggota Familia Arecaceae. Hal-hal yang diamati yaitu morfologi luar anggota Familia Arecaceae yang meliputi batang, daun, buah, dan bunga.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan foto pada saat survei lokasi Hutan Kota Tulungagung sampai pada pengamatan identifikasi morfologi anggota Familia Arecaceae. Dokumentasi dilakukan agar hasil kajian dan penelitian yang digunakan dapat disajikan lebih valid dan lebih lengkap, sehingga paparan mengenai morfoloi anggota Familia Arecaceae yang dihasilkan akan lebih akurat.

a) Studi literatur

Studi literatur pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai klasifikasi dan nama lokal anggota

[73] Abdurahman Fatoni, *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*, (Jakarta: Rineka Cipta), hal. 104

Familia Arecaceae. Selain itu, metode ini juga digunakan untuk mengolah bahan penelitian yang sudah ada guna mengetahui keabsahan data yang sudah tersedia meliputi morfologi batang, daun, bunga, dan buah anggota Familia Arecaceae.

4. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa tabel pengamatan yang akan digunakan dalam identifikasi morfologi Familia Arecaceae. Adapun tabel pengamatan disajikan pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2. Tabel pengamatan Morfologi Familia Arecaceae

No	**Jenis Tumbuhan** / **Hal**	***Cocos nucifera* L. (kelapa gading)**	***Adonidia merrillii* Becc. (palem putri)**	***Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook. (palem raja)**	***Elaeis guineensis* Jacq. (kelapa sawit)**
1	**Perawakan/habitus**				
2	**Batang**				
	a. Letak batang				
	b. Arah tumbuh				
	c. Modifikasi batang				
	d. Bentuk batang				
	e. Percabangan pada batang				
	f. Permukaan batang				
	g. Warna batang				
3	**Daun**				
	a. Filotaksis				
	b. Tipe daun				

	c. Bangun daun				
	d. Tangkai daun				
	e. Bentuk helai daun				
	f. Tepi daun				
	g. Pangkal daun				
	h. Ujung daun				
	i. Permukaan daun				
	j. Pertulangan daun				
	k. Tekstur daun				
4	**Perbungaan**				
	a. Tipe perbungaan				
5	**Bunga**				
	a. Tata letak				
	b. Spatha				
	c. Kelengkapan bunga				
	d. Kelamin bunga				
	e. Bentuk kelopak				
	f. Kelekatan kelopak				
	g. Jumlah kelopak				
	h. Bentuk mahkota				
	i. Kelekatan mahkota				
	j. Jumlah mahkota				
7	**Buah**				
	a. Tipe buah				
	b. Bentuk buah				
	c. Warna buah				

5. Analisis Data

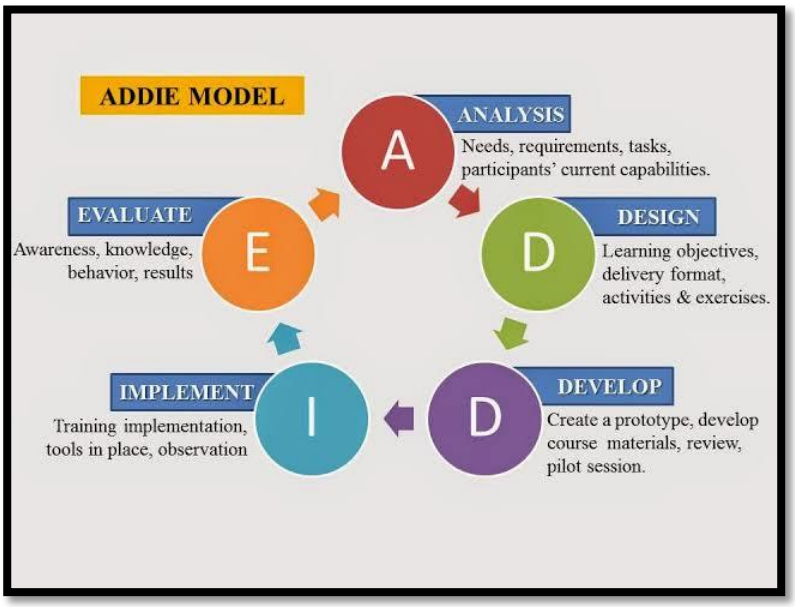
Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dalam bentuk uraian naratif yang sistematik. Referensi yang digunakan untuk menganalisis hasil identifikasi morfologi Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung adalah buku *Morfologi Tumbuhan* karya Gembong Tjitrosoepomo (2009). Selain menggunakan buku karya Gembong, untuk menganalisis data hasil observasi juga menggunakan beberapa referensi penunjang lain. Teknik yang digunakan dalam mengecek data dalam penelitian ini dengan cara membandingkan hasil observasi peneliti dengan studi literatur.

C. Metode Penelitian Tahap II

1. Model Rancangan Desain Eksperimen untuk Menguji

Dalam menentukan model rancangan desain pengembangan pada penelitian ini mengacu pada model ADDIE. Model ini memiliki keunggulan prosedur kerja yang sistematik yakni pada setiap langkah yang akan dilalui selalu mengacu pada langkah sebelumnya yang sudah diperbaiki sehingga diperoleh produk yang efektif. Berikut ini bagan model pengembangan ADDIE yang diadaptasi dari Alan Januszewski and Michael Molenda, 2008.[74]

[74] Tri Astuti, "Pengembangan Media Pembelajaran Kartun 3D Berbasis Muvizu pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I di SD Lab School Unnes*", Skripsi*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2013), hal. 70-71.



Gambar 3.1. Tahap Pengembangan Model ADDIE[75]

Secara rinci, prosedur pengembangan poster identifikasi morfologi Familia Arecaceae menurut pengembangan ADDIE dapat diuraikan di bawah ini:

a. Tahap Analisis (*analysis)*

Kegiatan yang dilakukan antara lain menganalisis permasalahan, tujuan, dan sasaran yang akan digunakan untuk sumber belajar. Tahap analisis juga merupakan tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pengembangan. Penetapan syarat-syarat yang dibutuhkan dilakukan dengan memperhatikan serta menyesuaikan kebutuhan wisatawan atau pengunjung di Hutan Kota Tulungagung.

Analisis dilakukan terhadap pengunjung di Hutan Kota Tulungagung, dengan wawancara secara bebas terhadap masyarakat di sekitar Hutan Kota

[75] Ibid., hal. 71

Tulungagung. Analisis yang kedua dengan melakukan kegiatan *survey online* mengenai materi kajian identifikasi morfologi Familia Arecaceae yang ada yang dikembangkan menjadi sebuah produk, hasil yang didapatkan berdasarkan survei *online* tersebut dinyatakan bahwa masih terbatasnya ketersediaan informasi mengenai kajian identifikasi Familia Arecaceae yang dikembangkan menjadi sebuah produk berupa poster. Berdasarkan analisis tersebut, maka perlu dikembangkan poster dengan tujuan dapat digunakan sebagai sumber belajar atau sumber informasi mengenai morfologi Familia Arecaceae bagi masyarakat.

b. Tahap desain (*design*)

Tahap desain difokuskan pada beberapa kegiatan sebagai berikut.

1) Penentuan tujuan pembuatan poster yang dihasilkan.

Tujuan pembuatan poster adalah untuk mengetahui kelayakan sumber belajar berupa poster mengenai identifikasi morfologi Familia Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung berdasarkan validasi dan penilaian pengunjung Hutan Kota Tulungagung. Selain itu, poster yang dihasilkan juga bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat sekitar Hutan Kota Tulungagung atau pengunjung mengenai morfologi anggota Familia Arecaceae.

2) Penentuan ukuran poster yang dihasilkan.

Poster yang dihasilkan dalam penelitian ini dibuat berdasarkan standar ISO yang berukuran 42 cm x 59,4 cm yang berukuran kertas A2.

3) Penyusunan isi materi.

Materi yang disajikan merupakan uraian singkat mengenai identifikasi morfologi anggota Familia Arecaceae mulai dari batang, daun, bunga, dan buah pada setiap spesies. Tidak hanya uraian singkat, akan tetapi penyajian poster akan dilengkapi dengan gambar hasil penelitian.

4) Pemilihan warna.

Pemilihan warna yang menarik bertujuan untuk menarik minat pembaca untuk membaca dan mempelajari isi poster mengenai identifikasi morfologi Familia Arecaceae. Pemilihan warna ini harus sesuai dengan dukungan gambar yang didapatkan dalam penelitian.

5) Pemilihan jenis dan ukuran huruf.

Pemilihan jenis dan ukuran huruf disesuaikan dengan ukuran poster yang tersedia. Jenis huruf yang digunakan pada poster berupa jenis *font* yang mudah dibaca.

6) Penyusunan sketsa.

Penyusunan sketsa dalam desain produk yang dihasilkan berupa poster bertujuan untuk memudahkan penyusunan poster.

7) Penyusunan angket validitas produk.

Penyusunan angket validitas produk menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 5, Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), Sangat Kurang (SK). Penyusunan angket ini digunakan untuk validator yang meliputi ahli media dan ahli materi.

8) Validasi instrumen.

Validasi instrumen yang disusun ini dilakukan kepada dosen pembimbing.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Produk yang telah didesain kemudian dikembangkan berdasarkan tahap-tahap sebagai berikut.

1) Peneliti menyusun materi yang akan disajikan dalam poster dan mendesain *layout* dengan menggunakan Microsoft *Power Point* 2010.
2) Konsultasi kepada dosen pembimbing terkait dengan produk yang telah disusun.
3) Pengkoreksian ulang sebelum melakukan validasi kepada validator. Apabila sudah selesai, maka produk siap dicetak kemudian melakukan validasi.
4) Validasi sumber belajar poster dilakukan oleh ahli materi dan ahli media dengan tujuan mendapatkan penilaian dan saran dari ahli materi serta ahli media mengenai desain *layout* dan kesesuaian materi.
5) Setelah dilakukan validasi, kemudian dilakukan revisi sesuai dengan saran dari validator.
6) Sumber belajar yang sudah selesai direvisi kemudian siap untuk dicetak.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini dilakukan uji coba kepada pengunjung Hutan Kota Tulungagung, dengan memberikan angket respon kelayakan.

e. Tahap Evaluasi *(Evaluation*)

Tahap ini dilakukan evaluasi atau perbaikan berdasarkan penilaian dari pengunjung Hutan Kota Tulungagung terhadap poster identifikasi morfologi Familia Arecaceae.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data yang bersumber dari ahli materi dan ahli media sebagai validator untuk kelayakan materi dan media pada poster identifikasi morfologi Familia Arecaceae. Selain itu, dilakukan uji coba kepada pengunjung Hutan Kota Tulungagung. Ahli materi dan ahli media pada penelitian ini adalah dua dosen dari Tadris Biologi IAIN Tulungagung, Bapak Arif Mustakim, M.Si. sebagai ahli materi dan Bapak Nanang Purwanto, M.Pd. sebagai ahli media.

Teknik pengumpulan data dalam pembuatan poster dilakukan dengan memberikan angket kepada ahli materi, ahli media dan dosen pemimbing, serta uji coba kepada pengunjung Hutan Kota Tulungagung. Bentuk angket yang digunakan untuk validator ahli materi dan ahli media adalah angket non tes dengan menggunakan skala *Likert* dengan alternatif piilihan jawaban adalah Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K), Sangat Kurang (SK). Alternatif jawaban sangat baik mendapat skor 5, baik mendapat skor 4,

cukup mendapat skor 3, kurang mendapat skor 2, dan sangat kurang mendapat skor 1.

3. Instrumen Penelitian

Mengukur kelayakan dan kevalidan poster sebagai sumber belajar diperlukan instrumen penelitian berupa angket respon yang ditujukan pada pengunjung Hutan Kota Tulungagung dan angket penilaian kelayakan yang ditujukan pada ahli materi dan ahli media. Angket penilaian kelayakan adalah suatu alat penilaian yang digunakan untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan pada poster, suatu poster dikatakan valid dan layak jika memiliki validasi tinggi, sebaliknya suatu poster dikatakan kurang valid dan kurang layak jika memiliki validasi rendah. Angket penilaian kelayakan poster diperoleh dari ahli materi dan ahli media.

Angket respon digunakan untuk memperoleh data mengenai pendapat dan ketertarikan pengunjung Hutan Kota Tulungagung terhadap penggunaan poster identifikasi morfologi Familia Arecaceae. Selanjutnya angket akan dianalisis untuk menentukan kelayakan dari poster sekaligus menjadi panduan dalam merevisi produk guna menghasilkan produk yang lebih baik.

a. Instrumen Kelayakan Poster untuk Ahli Materi

Instrumen ahli materi untuk poster dilihat pada aspek kelayakan penyajian isi materi. Kisi-kisi instrumen kelayakan poster untuk ahli materi dapat dilihat pada **Tabel 3.3** dan instrumen kelayakan sumber belajar poster ahli materi dapat dilihat pada **Tabel 3.4**.

Berikut merupakan tabel kisi-kisi instrumen kelayakan sumber belajar poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk ahli materi:

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Sumber Belajar Poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk Ahli Materi

Aspek Penilaian	**Pernyataan**	**Nomor butir**
Kelayakan isi materi	Penjelasan syarat tumbuh Arecaceae.	1
	Penjelasan morfologi batang Arecaceae.	2
	Penjelasan morfologi daun Arecaceae.	3
	Penjelasan morfologi bunga Arecaceae.	4
	Penjelasan morfologi buah Arecaceae.	5
	Keruntutan isi materi.	6
	Tata bahasa sesuai dengan kaidah EYD.	7
	Ketepatan penulisan nama ilmiah.	8

Berikut merupakan tabel instrumen kelayakan sumber belajar poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk ahli materi:

Tabel 3.4. Instrumen Kelayakan Sumber Belajar Poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk Ahli Materi.

Aspek Penilaian	**No**	**Pernyataan**	**Skor penilaian**				
			5	**4**	**3**	**2**	**1**
Kelayakan isi materi	1	Penjelasan syarat tumbuh Arecaceae.					
	2	Penjelasan morfologi batang Arecaceae.					
	3	Penjelasan morfologi daun Arecaceae.					
	4	Penjelasan morfologi bunga Arecaceae.					
	5	Penjelasan morfologi buah Arecaceae.					
	6	Keruntutan isi materi.					
	7	Tata bahasa sesuai dengan kaidah EYD.					
	8	Ketepatan penulisan nama ilmiah.					
Total skor							

b. Instrumen Kelayakan Poster untuk Ahli Media

Instrumen kelayakan poster untuk ahli media dilihat dari aspek komponen desain, bahasa, dan gambar. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media dapat dilihat pada **Tabel 3.5** dan instrumen kelayakan sumber belajar poster untuk ahli media dapat dilihat pad **Tabel 3.6**.

Berikut merupakan tabel kisi-kisi instrumen kelayakan sumber belajar poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk ahli media:

Tabel 3.5. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Sumber Belajar Poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk Ahli Media

Indikator Penilaian	**Butir Penilaian**	**Nomor butir**
Desain poster	Kesesuaian ukuran poster dengan isi materi.	1
	Penampilan unsur tata letak pada poster secara harmonis memilki irama dan kesatuan serta konsisten.	2
	Menampilkan pusat pandang yang baik.	3
	Huruf yang digunakan jelas.	4
	Warna judul poster kontras dengan warna latar belakang poster.	5
	Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf.	6
	Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, dan angka.	7
	Kreatif dan menarik.	8

Berikut merupakan tabel instrumen kelayakan sumber belajar poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk ahli media:

Tabel 3.6. Instrumen Kelayakan Sumber Belajar Poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk Ahli Media

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Desain poster	1. Ukuran poster dengan isi materi.					
	2. Penampilan unsur tata letak pada poster memiliki irama dan kesatuan serta konsisten, sehingga nampak harmonis.					
	3. Penampilan pusat pandang yang baik.					
	4. Penggunaan huruf jelas.					
	5. Menggunakan warna judul poster yang kontras dengan warna latar belakang poster.					
	6. Warna judul poster kontras dengan warna latar belakang poster.					
	7. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, dan angka.					
	8. Kreatif dan menarik.					
Total skor						

c. Instrumen Lembar Respon terhadap Poster untuk Pengunjung Hutan Kota Tulungagung

Instrumen lembar respon terhadap poster untuk masyarakat umum dilihat dari aspek komponen desain, bahasa dan gambar, materi serta kemanfaatan sumber belajar. Kisi-kisi instrument lembar respon terhadap poster untuk masyarakat umum dapat dilihat pada **Tabel 3.11** dan lembar respon terhadap poster untuk masyarakat umum dapat dilihat pada **Tabel 3.12**.

Berikut merupakan tabel kisi-kisi instrumen lembar respon terhadap poster Identikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk pengunjung Hutan Kota Tulungagung:

Tabel 3.7. Kisi-kisi Instrumen Lembar Respon terhadap Poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk Pengunjung Hutan Kota Tulungagung

Aspek Penilaian	Pernyataan	Nomor butir
A. Komponen desain, bahasa, dan gambar.	Pemilihan jenis huruf pada poster ini mudah dibaca.	1
	Kesesuaian pemilihan warna huruf.	2
	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	3
	Setiap gambar terdapat keterangan.	4
	Gambar yang disajikan menarik.	5
B. Penyajian materi.	Materi morfologi Familia Arecaceae mudah dipahami dengan menggunakan poster ini.	6
	Kalimat yang digunakan dalam poster morfologi Familia Arecaceae ini mudah dipahami.	7
C. Kemanfaatan sumber belajar	Poster morfologi Familia Arecaceae ini dapat dengan mudah dipahami secara keseluruhan, dan dapat memberikan informasi tambahan mengenai morfologi anggota Familia Arecaceae	8

Berikut merupakan tabel instrumen lembar respon terhadap poster Identikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk pengunjung Hutan Kota Tulungagung:

Tabel 3.8. Instrumen Lembar Respon terhadap Poster Identifikasi Morfologi Familia Arecaceae untuk Pengunjung Hutan Kota Tulungagung

Aspek Penilaian	No	Pernyataan	Skor penilaian				
			5	4	3	2	1
A. Komponen desain, bahasa, dan gambar.	1	Pemilihan jenis huruf pada poster ini mudah dibaca.					
	2	Pemilihan warna huruf pada poster ini sesuai.					
	3	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.					
	4	Setiap gambar terdapat keteranngan.					
	5	Gambar yang disajikan					

		menarik.					
B. Penyajian materi.	6	Materi morfologi Familia Arecaceae mudah dipahami dengan menggunakan poster ini.					
	7	Kalimat yang digunakan dalam poster morfologi Familia Arecaceae ini mudah dipahami.					
C. Kemanfaatan sumber belajar.	8	Poster morfologi Familia Arecaceae ini dapat dengan mudah dipahami secara keseluruhan, dan dapat memberikan informasi tambahan mengenai morfologi anggota Familia Arecaceae.					
Total skor							

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis statistik deskriptif.

a. Teknik analisis deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah data kualitatif, yang berupa hasil tanggapan atau saran yang diberikan oleh validator dan pengunjung Hutan Kota Tulungagung. Teknik analisis ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi data kualitatif berdasarkan penilaian masing-masing item pada setiap komponen atau penilaian secara keseluruhan terhadap poster identifikasi morfologi Familia Arecaceae.

b. Teknik analisis statistik deskriptif

Teknik ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil angket penilaian poster dalam bentuk deskriptif presentase.

Analisis data dilakukan pada setiap item dari masing-masing aspek pada poster. Teknik analisis dilakukan dengan mengumpulkan data kuantitatif dari pendapat ahli mengenai poster morfologi Familia Arecaceae melalui angket. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis sesuai dengan penilaian kelayakan poster. Penelitian ini menggunakan skala skor yang ketentuannya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.9. Kategori Penilaian Produk

Kategori	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan nilai persen.

$$\mathrm{NP} = \frac{R}{M} X100\%$$

Keterangan: NP = Nilai persen yang dicari

R = Skor yang diperoleh

M = Skor maksimal

Berdasarkan teknik analisis tersebut untuk menentukan kelayakan poster identifikasi morfologi Famili Arecaceae di Hutan Kota Tulungagung dan untuk keperluan perbaikan, hasil analisis data

dibandingkan dengan kriteria jenjang kualifikasi penilaian poster yang tercantum dalam tabel sebagai berikut.[76]

Tabel 3.10. Interpretasi Kategori Penilaian Kelayakan

No	Interval Skor	Keterangan
1	81% ≤ NP < 100%	Sangat Layak
2	62% ≤ NP < 81%	Layak
3	43% ≤ NP < 62%	Cukup Layak
4	33% ≤ NP < 43%	Kurang Layak
5	NP < 33%	Sangat Kurang Layak

[76] Fitri Wijarini dan Zulfadli, *Desain Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Obat Berbasis Potensi Lokal di Kota Tarakan*, QUANTUM, Vol. 9, No. 1, (2018), hal. 13