

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua metode penelitian yaitu metode penelitian kuantitatif untuk penelitian murni menjawab rumusan masalah 1, 2 dan 3 dan metode penelitian dan pengembangan untuk media pembelajaran menjawab rumusan masalah ke 4.

#### **B. Rancangan Penelitian Kuantitatif**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang dilakukan ini adalah pola penelitian kuantitatif yang mana merupakan penelitian yang menggunakan data yang berupa data statistik atau dengan menggunakan angka sebagai alat untuk keterangan-keterangan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Puguh Suharso. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis : Pendekatan Fisolofi dan Praktis*, (Jakarta: Permata Puri media, 2009), hal. 3

## 2. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni yang merupakan suatu proses penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali yaitu variabel-variabel dapat dipilih dan variabel-variabel lain dapat mempengaruhi proses eksperimen itu dapat tidak ada perlakuan secara ketat.<sup>69</sup> Metode ini bersifat validation atau menguji, yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel lain. Variabel yang memberikan pengaruh dikelompokkan sebagai variabel bebas (independent variables), dan variabel yang dipengaruhi dikelompokkan sebagai variabel terikat (dependent variables).

Rancangan penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan P0 (kontrol), P1 (pemberian pupuk kandang ayam), P2 (pemberian pupuk kandang kambing), P3 (campuran pupuk kandang ayam dengan pupuk kandang kambing) dengan 4 kali ulangan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu untuk mengungkap ada atau tidaknya pengaruh dari variabel-variabel yang telah dipilih untuk dijadikan penelitian.

Perlakuan

### C. Variabel Penelitian

Konsep yang telah dioperasionalkan menjadi berbagai variasi nilai (kategori) disebut sebagai variabel. Jenis variabel dalam suatu penelitian adalah variabel tidak ada perlakuan, variabel terikat dan variabel bebas.

---

<sup>69</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Alfabeta, 2009), hal. 107.

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan tiga variabel penelitian yaitu :

- 1 Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi ataupun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan. Variabel bebas pada penelitian ini adalah perlakuan yang meliputi, pupuk kotoran ayam, pupuk kotoran kambing, dan campuran (gabungan pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing).
- 2 Variabel terikat (Y) adalah faktor-faktor yang diamati dan diukur peneliti dalam sebuah penelitian, tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini meliputi, tinggi batang, lebar daun, dan jumlah daun tanaman terong.
- 3 Variabel kontrol adalah variabel yang mengendalikan agar hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bisa tetap konstan. Adapun variabel kontrol pada penelitian ini adalah intensitas cahaya, suhu, takaran air yg diberikan, pemberian tanah yg diberikan, tempat menanam (polibag), dan kelembaban udara.

#### **D. Alat dan Bahan**

Berikut Bahan dan alat yang dibutuhkan dalam eksperimen ini antara lain :

Tabel 3.1 Bahan-bahan yang Digunakan pada Penelitian

<b>Bahan</b>	<b>Fungsi</b>
Tanah	Sebagai media tanam
Air	Sebagai media untuk penyiraman
Kotoran ayam	Pupuk kandang ayam
Kotoran kambing	Pupuk kandang kambing
Benih terong	Sebagai objek penelitian

Tabel 3.2 Alat-alat yang Digunakan pada Penelitian

<b>Alat</b>	<b>Fungsi</b>
Gembor Penyiraman	Untuk menyiram tanaman terong
Materan/Penggaris	Untuk mengukur tinggi tanaman terong
Karung	Untuk menyimpan pupuk
Cangkul	Untuk mencari tanah
Tabel pengamatan	Untuk menulis
Timbangan kue	Untuk mengukur dosis pupuk kandang
Polybag 30x30	Untuk menanam benih dan tanaman
Kamera	Untuk mengambil gambar/ dokumentasi penelitian
Label	Untuk pemberi tanda perlakuan Penelitian

## **E. Populasi, Sampel dan Sampling**

### **1. Populasi**

Populasi ialah kumpulan yang lengkap dari elemen-elemen yang sejenis akan tetapi dapat dibedakan karena karakteristiknya. Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulannya.<sup>70</sup> Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah 16 tanaman terong.

### **2. Sampel penelitian**

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>71</sup> Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 4 tanaman terong yang diberikan perlakuan berbeda sebanyak 4X ulangan.

<sup>70</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*.(Bandung: CV. Alfabeta,2013). hal. 49

<sup>71</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, hal. 118

## **F. Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu setelah terong berumur 4 minggu setelah tanam. Pengambilan data dimulai pada minggu kedua setelah tanam. Dan data yang digunakan diambil 2 minggu sekali. Pengambilan data dilakukan dengan cara pemberian perlakuan pada awal tanam dengan menimbang pupuk kandang ayam dan kambing menggunakan timbangan roti. Untuk satuan ukur yang digunakan dalam penimbangan pupuk kandang tersebut adalah gram (g) mulai dari pertama pengambilan data. Kemudian data hasil pengukuran tersebut dimasukkan pada tabel dibawah ini. Desain eksperimen pada rumusan masalah minggu ke 2, 4 dan 6 setelah tanam, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penggunaan rancangan ini paling cocok dalam eksperimen, dimana tidak ada pengelompokan-pengelompokan RAL. Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan.

## **G. Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data mengacu pada instrument penelitian dan dilakukan pada saat eksperimen, sehingga data bersifat alamiah. Instrument penelitian untuk tinggi tanaman ditunjukkan tabel 3.3, lebar daun pada tabel 3.4, dan jumlah daun pada tabel 3.5.

Tabel 3.3 Tabel instrumen penelitian untuk tinggi tanaman terong

No	Perlakuan	Minggu ke-	Ulangan				Rata-rata
			1	2	3	4	
1	P0	2					
		4					
		6					
2	P1	2					
		4					
		6					
3	P2	2					
		4					
		6					
4	P3	2					
		4					
		6					

Tabel 3.4 Tabel instrumen penelitian untuk jumlah daun tanaman terong

No	Perlakuan	Minggu ke-	Ulangan				Rata-rata
			1	2	3	4	
1	P0	2					
		4					
		6					
2	P1	2					
		4					
		6					
3	P2	2					
		4					
		6					
4	P3	2					
		4					
		6					

Tabel 3.5 Tabel instrumen penelitian untuk lebar daun tanaman terong

No	Perlakuan	Minggu ke-	Ulangan				Rata-rata
			1	2	3	4	
1	P0	2					
		4					
		6					
2	P1	2					
		4					
		6					
3	P2	2					
		4					
		6					
4	P3	2					
		4					
		6					

## **H. Sumber Data**

Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer. Pengambilan data yang dihimpun langsung oleh peneliti disebut sumber data primer.<sup>72</sup> Sumber data diperoleh semua tanaman terong dalam polybag, yang meliputi:

### **1. Tinggi Batang**

Pertumbuhan tinggi batang tanaman terong diukur setelah perlakuan, dengan pengukuran berskala yaitu pada minggu ke- 2,4,6 setelah tanam. Diukur menggunakan mistar atau penggaris.

### **2. Lebar Daun**

Lebar daun yang diamati dan dihitung jumlah pertumbuhannya setelah perlakuan dengan pengukuran berskala pada minggu ke- 2,4,6 setelah tanam.

### **3. Jumlah Daun**

Jumlah daun diamati dan dihitung jumlah pertumbuhannya setelah perlakuan, dengan pengukuran berskala pada minggu ke- 2,4,6 setelah tanam.

## **I. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Eksperimen**

Pengumpulan data pertama dilakukan dengan secara eksperimen langsung dengan cara sebagai berikut tahap tahapannya :

---

<sup>72</sup> Riduwan. *Teori Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung:, CV. Alfabeta, 2005), hal. 97

a. Pengolahan Tanah

Tanah yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah yang bersifat homogen yang diambil dari tanah jenis timbun. Setelah pengambilan tanah, tanah dikeringkan terlebih dahulu lalu ditakar untuk dimasukkan kedalam polybag. Selanjutnya tanah di siram air.

b. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan berupa polybag yang disediakan sebanyak 16 untuk desain perlakuan beserta pengulangannya. Diisi tanah pada masing masing polybag yang telah disediakan sebanyak 8x takaran aqua gelas, tanam tanaman terong tersebut ke dalam polybag dan berikan nomor pada tiap-tiap polybag tersebut sebagai perlakuan dan pengulangan penelitian. pengambilan datanya setelah 2 minggu setelah tanam.

c. Pemindehan Tanaman

Trung yang sudah berumur 3 minggu maka dipindahkan ke media tanam berupa bolibag sebanyak 16 desain, dengan adanya perlakuan yang berbeda-beda. Pemindehan dilakukan bertujuan agar tanaman mendapatkan lebat yang lebih luas dari tempat sebelumnya.

d. Penyiraman Tanaman

Tanaman sayuran banyak membutuhkan air, terutama tanaman yang masih muda. Semakin terjamin artinya semakin pesat mereka tubuh, dan semakin banyak pula air yang mereka perlukan. Dengan alasan tersebut, maka tanaman tak boleh dolaikan penyiramannya. Oleh karena itu persemaian:

- 1) Tidak boleh kering, baik sebelum bibit itu tumbuh maupun sesudahnya

- 2) Penyiramannya tak boleh terlampau basah, agar tanah persemaian tidak terlalu becek atau padat
- 3) Pada hari-hari panas, penyiraman hendaknya dilakukan setiap hari 2 kali, pagi dan sore hari

Penyiraman dilakukan 2 kali dalam jangka satu minggu pada pagi hari. Konsentrasi pada tiap-tiap polybag yaitu: P0: tanpa pemberian pupuk (tidak ada perlakuan), P1: pemberian kotoran ayam 200g, P2: kotoran kambing 200g. dan P3 : campuran dari pupuk kandang ayam dengan pupuk kandang kambing. (masing-masing dengan taaran 100g)

#### e. Pengamatan

Pengamatan pada parameter yang diukur dilakukan setiap 2 minggu sekali setelah tanam, yaitu pada minggu ke 2, 4, 6.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam rangka memenuhi data atau informasi yang diperlukan untuk kepentingan variabel peneliti yang telah didesain sebelumnya.<sup>73</sup> Pengambilan dokumentasi saat melakukan penanaman dan pengamatan.

## J. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil eksperimen dan dokumentasi. Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam

---

<sup>73</sup>Puguh Suharso. *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Bisnis : Pendekatan Fisolofi dan Praktis*, hlm. 104

proposal, karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia.<sup>74</sup>

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Analisis data bertujuan menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga data teratur, tersusun serta lebih berarti. Untuk menganalisis data peneliti menggunakan analisis statistik atau metode statistik dengan SPSS 16. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji ANOVA, Analisis data menggunakan Analisis Varian (ANAVA).

*Analisis of variance* atau ANOVA merupakan salah satu teknik analisis multivariate yang berfungsi untuk membedakan rerata lebih dari dua kelompok data dengan cara membandingkan variansinya. Sedangkan menurut Teguh Wahyono dalam bukunya, One-Way ANOVA merupakan prosedur yang digunakan untuk menghasilkan analisis variansi satu arah untuk variabel dependen dengan tipe data kuantitatif dengan sebuah variabel independen sebagai variabel faktor.<sup>75</sup>

Data yang digunakan pada One-way Anova untuk nilai variabel pada faktor harus integral sedangkan variabel dependen harus berupa data kuantitatif (tingkat pengukuran interval). Asumsi yang digunakan pada One-way Anova, yaitu setiap kelompok pada sampel acak independen dari populasi yang normal dan bervarian homogen. Dari output uji Anova akan diperoleh nilai  $F_{hitung}$ . Jika nilai  $F_{hitung}$  tidak signifikan, berarti rata-rata variabel dependen pada tingkat faktor yang ditentukan identik. Jika  $F_{hitung}$  signifikan berarti terdapat perbedaan rata-rata variabel

---

<sup>74</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. hal 87

<sup>75</sup> Teguh Wahyono, *25 Metode Analisis dengan Menggunakan SPSS 17*. (Jakarta : Gramedia, 2009), hal. 103.

dependen pada tingkat faktor yang telah ditentukan. Prasyarat penggunaan uji one way anova adalah :

1. Sampel berasal dari kelompok yang independent
2. Variabel faktor bersifat non parametrik
3. Data masing-masing kelompok berdistribusi normal
4. Varian antar kelompok harus homogeny, nilai homogeny dilihat dari hasil sig. lebih dari ( $>$ ) dari 0,05.
5. Dan data hasil sig dari ANOVA diterima dapat dilihat dari hasil sig menentukan hasil lebih kecil dari ( $<$ ) 0,05.

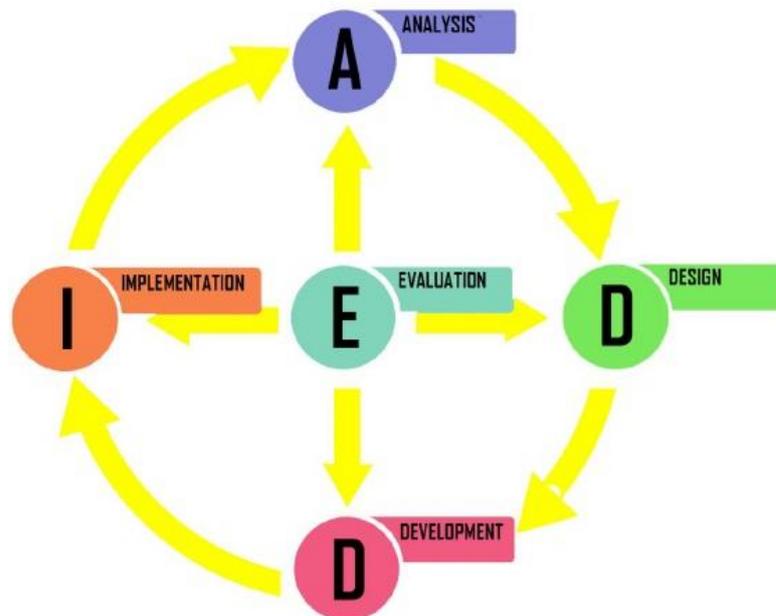
Uji BNt (Beda Nyata terkecil) adalah metode yang dikenalkan oleh Ronald Fisher. Metode ini menjadikan nilai BNt sebagai acuan dalam menentukan apakah rata-rata dua perlakuan berbeda secara statistik atau tidak. Pengujian uji BNt dilakukan pada Microsoft excel.

### **K. Metode Penelitian dan Pengembangan**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi) karena model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap dibanding model lainnya menurut langkah-langkah pengembangan produk. Tahap yang harus dilakukan pada penelitian dalam metode ADDIE adalah sebagai berikut (Gambar 3.1)<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, Bandung : Alfabeta, 2011, Hal 179



Gambar, 3.1 langkah-langkah pengembangan produk ADDIE

### 1. *Analysis*

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Pengembangan metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/metode pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model/metode pembelajaran yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik, dsb. Setelah analisis masalah perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru, peneliti juga perlu menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru tersebut. Proses analisis misalnya dilakukan dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut ini: (1) apakah model/metode baru mampu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi, (2) apakah model/metode baru mendapat dukungan fasilitas untuk diterapkan; (3) apakah dosen atau guru mampu

menerapkan model/metode pembelajaran baru tersebut Dalam analisis ini, jangan sampai terjadi ada rancangan model/metode yang bagus tetapi tidak dapat diterapkan karena beberapa keterbatasan misalnya saja tidak ada alat atau guru tidak mampu untuk melaksanakannya. Analisis metode pembelajaran baru perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan apabila metode pembelajaran tersebut diterapkan.

## 2. *Design*

Dalam perancangan model/metode pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

## 3. *Development*

*Development* dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Sebagai contoh, apabila pada tahap design telah dirancang penggunaan model/metode baru yang masih konseptual, maka pada tahap pengembangan disiapkan atau dibuat perangkat pembelajaran dengan model/metode baru tersebut seperti RPP, media dan materi pelajaran.

#### 4. *Implementation*

Pada tahap ini rancangan dan metode yang telah dikembangkan diimplementasikan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan. Setelah penerapan metode kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model/metode berikutnya.

#### 5. *Evaluasi*

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan. Setelah penerapan metode kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model/metode berikutnya.

Pada penelitian ini penggunaan model ADDIE hanya menggunakan langkah analisis, design dan tahap pengembangan (*Development*), karena keterbatasan waktu dan biaya. Mengingat pada penelitian tahap satu (rumusan masalah 1 dan 2) membutuhkan waktu yang lama dalam penelitian dan biaya yang cukup besar.

#### **L. Rancangan Pembuatan Media Poster**

Rumusan penelitian kedua merupakan tahap pembuatan poster pertumbuhan tanaman Terong (*Solanum melongena*, L) sebagai produk hasil penelitian pertumbuhan tanaman terong. Poster yang disusun dari hasil pertumbuhan tanaman terong di uraikan dalam bentuk uraian materi, ilustrasi, gambar serta

proses pertumbuhan tanaman Terong (*Solanum melongena*, L). Proses pembuatan poster dilakukan pada bulan Mei 2019.

Poster penelitian pertumbuhan tanaman Terong (*Solanum melongena*, L) dapat dimanfaatkan sebagai media informasi bagi masyarakat dan sebagai media belajar sekunder siswa dalam mempelajari pelajaran Biologi materi pertumbuhan. Elemen utama dalam sebuah poster ilmiah adalah informasi yang ingin disampaikan oleh pembuat poster kepada target audience. Mengingat sebuah penelitian/riset dalam sebuah visual dengan ukuran yang terbatas merupakan kesulitan tersendiri. Konten yang padat, ringkas dan informatif perlu ditampilkan dengan baik.<sup>77</sup> Adapun konten yang perlu ditampilkan dalam poster ilmiah adalah:

1. Latar belakang penelitian
2. Tujuan penelitian
3. Metode penelitian
4. Hasil penelitian
5. Kesimpulan
6. Tim peneliti dan logo instansi
7. Foto pendukung penelitian

Adapun langkah-langkah dalam pembuatan poster ilmiah, antara lain:

1. Mengidentifikasi Program  
Menentukan mata pelajaran, pokok bahasan dan sub pokok bahasan
2. Mengkaji Literatur  
Menentukan isi materi yang akan disajikan pada poster

---

<sup>77</sup> Sri Anitah. *Media Pembelajaran*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Pers. 2008

### 3. Membuat Naskah

Berisi materi sketsa visual yang akan ditampilkan berisi objek gambar, grafik, diagram, objek foto dan isi pesan visual dalam bentuk teks

### 4. Kegiatan Produksi

Dapat dibuat secara manual atau menggunakan computer.

## **M. Uji Validitas**

Produk yang telah selesai dikembangkan, selanjutnya divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Peneliti pada tahap ini meminta pertimbangan secara teoritis dari ahli dan praktisi tentang kevalidan. Validator terdiri atas ahli bidang biologi khususnya ahli di bidang media pembelajaran. Para validator diminta untuk memvalidasi media ajar yang telah dihasilkan pada tahap perancangan (*prototype*). Saran dari validator digunakan sebagai pertimbangan dalam revisi media ajar hasil pengembangan yang dihasilkan. Berdasarkan data dari validasi ahli dan juga masukan yang telah diterima, selanjutnya peneliti menggunakan data tersebut sebagai acuan guna penyempurnaan produk/revisi produk.

Validasi poster dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Adapun instrumen validasi sebagai berikut.

Tabel. 3.6 : Validasi untuk Ahli Materi

No	Indikator	Skor	
		Layak	Tidak layak
1	Font/huruf materi poster mudah dilihat		
2	Konsep dalam poster sesuai dengan materi pokok penelitian		
3	Media dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran		
4	Kesesuaian konsep materi dengan penelitian		
5	Kelengkapan kalimat/informasi penelitian pada poster		
6	Pemilihan komponen dalam poster jelas, tepat dan sistematis		
7	Alur baca poster		
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dalam media poster		
9	Penjelasan hasil penelitian mudah dipahami pembaca		
10	Poster dilengkapi tabel data hasil penelitian		
11	Poster dilengkapi dengan daftar pustaka		

Tabel. 3.7 : Validasi Untuk Ahli Media

No	Indikator	Alternatif	
		Layak	Tidak Layak
1	Ukuran poster sesuai standar ISO, ukuran B2 (500X707).		
2	Desain media poster tidak berlebihan		
3	Ukuran font/huruf media poster mudah dilihat		
4	Penggunaan jenis huruf tidak berlebihan		
5	Warna huruf pada poster sudah sesuai sehingga mudah dibaca		
6	Bahasa yang digunakan dalam media poster		
7	Kerapian penulisan dalam poster		
8	Gambar dan pewarnaan tidak kontras		
9	Gambar pada materi sesuai dengan penelitian		
10	Tata letak isi pada poster		
11	Kreativitas dalam pembuatan poster		
12	Media dapat dilihat dari kejauhan		
13	Isi sudah sesuai dengan mata pelajaran		
16	Alur baca poster		
15	Informasi yang disajikan dalam poster memahamkan		
16	Poster penelitian dapat menjadi media pembelajaran bagi siswa dan masyarakat		

Perhitungan penilaian kelayakan ahli materi dan ahli media sebagai berikut:

- a. Jumlah Soal = Jumlah Soal x Jumlah Responden
- b. Skor Minimal (Smin) = Skor Terendah x Jumlah Soal
- c. Skor Maksimal (Smax) = Skor Tertinggi x Jumlah Soal
- d. Rentang = Skor Tertinggi – Skor Terendah
- e. Panjang Kelas Interval (p) = Rentang : Jumlah Kategori

$$\text{Persentase Kelayakan}(\%) = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Tabel 3.8 Interval Nilai Kelayakan Produk

No.	Interval Nilai	Kategori	Hasil Interval
1.	$(S_{\min}+p) \leq S \leq S_{\max}$	Layak	$7,5 \leq S \leq 15$
2.	$S_{\min} \leq S \leq (S_{\min} + p-1)$	Tidak Layak	$0 \leq S \leq 6,5$