

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini, menggunakan metode penelitian yaitu metode ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Metode ADDIE dipilih karena dari setiap tahapannya mudah dipahami dan diterapkan untuk mengembangkan sebuah produk seperti yang akan dikembangkan, dan model ini juga memberikan peluang untuk melakukan evaluasi dari semua tahapan. Model ADDIE merupakan salah satu metode dalam pembelajaran sistematis (Made, *dkk*, 2015). Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu (1) analisis (*analyze*), (2) desain (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2016).

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mempunyai tujuan untuk menghasilkan inovasi produk bahan ajar berupa Elektronik Lembar Kerja Siswa (LKS) pada pembelajaran pengolahan kacang-kacangan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMK N PP Lembang. Pengembangan dilaksanakan pada mata pelajaran pengolahan kacang-kacangan, tahun ajaran 2020/2021 SMK N PP Lembang di kelas IX.

#### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan pada penelitian ini merupakan pihak-pihak yang terlibat dalam memenuhi kebutuhan data penelitian. Partisipan pada penelitian ini adalah validator ahli materi, validator ahli media, validator ahli bahasa dan siswa kelas XI APHP. Sedangkan penelitian ini bertempat di SMK N PP Lembang yang beralamatkan Jl. Tangkuban Perahu Km.3 Cilumber Lembang 40791.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

Sugiyono (2010) berpendapat bahwa populasi merupakan satu wilayah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI APHP SMK PP Lembang.

Sampel merupakan bagian dari populasi, tidak dapat melakukan penarikan responden secara keseluruhan karena berbagai faktor, akan tetapi dapat menyimpulkan keseluruhan populasi dengan karakteristik yang sama. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dimana pengambilan sampel didasarkan atas adanya pertimbangan pada fokus tujuan tertentu (Arikunto 2006). Sampel dalam penelitian ini adalah 27 orang siswa kelas XI SMK APHP

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2016), instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian sangat erat kaitannya teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Penelitian ini menggunakan dua buah instrumen. Pertama, instrumen lembar validasi media pembelajaran untuk ahli media pembelajaran, ahli isi materi dan ahli bahasa. Kedua, instrumen angket atau kuesioner yang ditujukan untuk peserta didik sebagai tanggapan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Menurut Iskandar (2008) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

#### 1. Lembar Validasi Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran meliputi aspek media pembelajaran, isi materi pembelajaran dan bahasa pada media pembelajaran. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh beberapa ahli yang bersangkutan. Lembar validasi yang digunakan pada penelitian ini mengadaptasi dan memodifikasi kuesioner yang dikembangkan oleh Leksono (2017) dengan modifikasi.

- a. Instrumen kelayakan media pembelajaran E-LKS berbasis POE ditinjau dari materi. Instrumen ini diperuntukkan bagi ahli materi yaitu guru mata pelajaran produktif pengolahan nabati, yang berisi mengenai ketercapaian kompetensi yang disampaikan oleh media.

Tabel 3. 1

## Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

NO	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Kesesuaian Materi dengan Indikator Capaian Pembelajaran	a. Kelengkapan dalam menyajikan materi	1
		b. Kedalaman materi yang disajikan	2
2	Keakuratan Materi	a. Keakuratan konsep dalam materi yang disajikan	3
		b. Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam materi	4
		c. Keakuratan gambar dan ilustrasi yang disajikan materi	5
		d. Keakuratan contoh dan kasus yang disajikan dalam materi	6
3	Penilaian kontekstual	a. Keterkaitan materi dengan situasi dunia nyata siswa	7
		b. Kemampuan materi untuk mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	8

- b. Instrumen kelayakan media pembelajaran E-LKS berbasis POE ditinjau dari Bahasa. Instrumen ini diperuntukan bagi ahli bahasa yaitu guru mata pelajaran bahasa indonesia. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan bahasa.

Tabel 3.2

## Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Lugas	Struktur kalimat yang digunakan tepat	1
		Keefektifan kalimat	2
		Kebakuan kalimat	3
		Kebakuan istilah	4
2	Komunikatif	Kemudahan pemahaman	5
3	Dialogis dan Interakti	Kemampuan memotivasi siswa	6
4		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual	7

No	Aspek	Indikator	No. Butir
	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	Kemampuan mendorong siswa untuk berfikir kritis	8
		Kesesuaian dengan tingkat emosional siswa	9
5	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	Ketepatan tata bahasa	10
		Ketepatan ejaan	11
6	Peggunaan Istilah, Simbol atau Ikon	Peggunaan istilah yang tepat dan tidak berubah ubah	12
		Peggunaan simbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah ubah	13

c.. Instrumen kelayakan media pembelajaran berbasis POE menggunakan LKS pada materi kacang hijau dari kelayakan media. Instrumen ini diperuntukkan bagi ahli media pembelajaran yaitu guru mata pelajaran produktif APHP. Instrumen ini berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek penggunaan media..

Tabel 3.3

## Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Konten	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Ukuran	Kesesuaian	a. Kesesuaian ukuran standar ISO	1
			b. Kesesuaian ukuran dengan isi materi	2
2	Materi	Tata Letak kulit LKS	a. Penampilan komposisi ukuran unsur tata letak proporsional dan seimbang pada sampul.	3
			b. penampilan pusat pandangan dan warna unsur	4
		Tulisan	a. Penampilau ukuran dan warna	5
			b. Kombinasi pemilihan jenis huruf	6
3	Desain isi	Konsentrasi Tata Letak	a. Penempatan unsur tata letak konsisten Tampilan Keseluruhan	7
			b. Pemisahan antar paragraf	8
			c. Unsur tata letak harmonis	9
			d. Bidang cetak dan margin proposional	10
			e. Kesesuaian ilustrasi spasi antar teks	11
		Unsur tata letak lengkap	a. Penempatan judul dan angka halaman	12
b. Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar	13			

No	Konten	Aspek	Indikator	No. Butir
			c. Penempatan ilustrasi sebagai latar	14

## 2. Lembar Kuisisioner Respon siswa

Instrumen uji kelayakan media pembelajaran berupa kuisisioner yang diberikan kepada responden pada tahap uji coba produk skala kecil dengan pengujian sebanyak 27 orang.

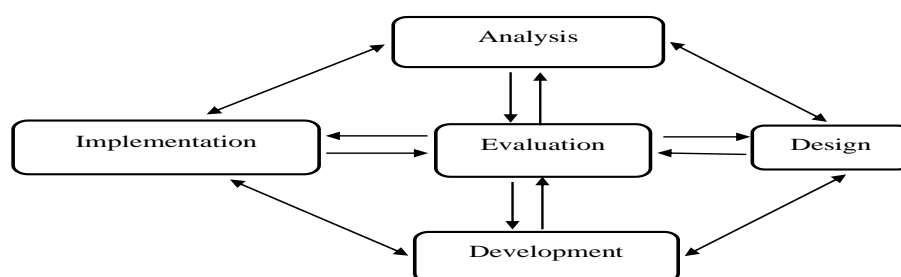
Tabel 3.4

Kisi-kisi Lembar Kuisisioner Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Tampilan Aplikasi	a. Keterbacaan materi	1
		b. Kejelasan gambar	2
		c. Kejelasan tulisan	3-4
		d. Kemudahan menggunakan	5
		e. Daya Tarik penyajian	6
2	Kualitas Praktis	a. Tingkat pemahaman	7
		b. Kemudahan pemakaian	8
		c. Penambah pengetahuan	9
		d. Peningkatan minat pengguna untuk mempelajari	10
		e. Peningkatan motivasi dalam mengaplikasikan isi materi	11

## 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis POE ini menggunakan model *ADDIE*. Model ini terdiri atas lima langkah, yaitu (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*) (Sugiyono, 2016). Secara visual dalam tahapan *ADDIE* tersaji pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Desain Penelitian R&D Model *ADDIE*

Sumber : Sugiyono, 2016

Adapun langkah-langkah penelitian sebagai desain penelitian menurut Sugiyono, (2016) terdiri dari lima langkah, yaitu:

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah dan potensi berdasarkan studi kasus yaitu pengalaman selama PPL kemudian menganalisis kurikulum dan menganalisis kebutuhan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini membuat kerangka LKS yang sesuai dengan hasil analisis kurikulum, menetapkan standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah POE (*Predict, Observe, Explain*). Rancangan awal LKS, seperti membuat cover depan lks, memasukkan materi-materi pokok atau materi inti yang akan dipelajari ke dalam lks, dan membuat Lembar Kerja Siswa. Lembar kegiatan itu sendiri terdapat materi pengantar untuk siswa sebagai acuan untuk memprediksikan suatu contoh kasus yang terkait dengan materi tersebut, kemudian untuk membuktikan prediksinya siswa melakukan pengamatan, kemudian siswa mengaitkan antara prediksi dengan hasil pengamatan yang diperoleh.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini rancangan produk direalisasikan, yaitu membuat LKS sebagai bahan ajar untuk peserta didik yang mengacu pada tahap *design*. Setelah itu LKS diuji kelayakannya oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa pembelajaran dan kemudian direvisi sesuai hasil penilaian dan saran yang diberikan para ahli.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini LKS yang telah diuji kelayakannya oleh para ahli yang telah direvisi, diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI SMK APHP. Perangkat yang digunakan untuk uji lapangan LKS ini adalah kuisisioner yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan mengenai LKS yang dibuat sebagai produk akhir.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi ini E-LKS berbasis POE yang telah diuji cobakan kepada peserta didik SMK APHP kelas XI dievaluasi dan disempurnakan sesuai dengan tanggapan yang diberikan melalui angket. Penyempurnaan E-LKS

berbasis POE ini dilakukan untuk menghasilkan produk LKS yang layak dijadikan bahan ajar untuk peserta didik.

### 3.6 Analisis Data

#### 1. Analisis Data Lembar Validasi

Hasil data dari lembar validasi yang dilakukan oleh para ahli kemudian dianalisis untuk diketahui tingkat kelayakanannya. Angket kelayakan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif kuantitatif yang dihitung dalam bentuk distribusi skor-skor dan persentase setiap instrumen. Analisis deskriptif kuantitatif dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data masing-masing variabel. Teknik analisis data yang sesuai untuk menganalisis hasil angket adalah teknik analisis deskriptif dengan rata-rata skoring jawaban pada masing-masing item yang dinilai (untuk ). Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Rata-rata Skoring} = \frac{\text{Jumlah yang di peroleh}}{\text{Jumlah indikator yang dinilai}}$$

Kesesuaian aspek dalam pengembangan media pembelajaran dapat menggunakan tabel yang terdapat pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5

#### Skala Interpretasi Kelayakan Media

Skala Nilai	Kualifikasi	Skor	Hasil Konversi
1	Sangat Kurang	1,00-1,75	Sangat Tidak Layak
2	Kurang	1,76-2,50	Tidak Layak
3	Baik	2,51-3,25	Layak
4	Sangat Baik	3,26-4,00	Sangat Layak

Sumber: Arikunto (2009)

#### 2. Analisis Data Kuisioner Penilaian Siswa

Hasil kuesioner penilaian siswa untuk mengetahui tanggapan terhadap produk media diinterpretasikan berdasarkan total persentase yang diperoleh dengan mengacu pada Tabel 3.6. Rumus persentase data adalah:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100$$

Tabel 3. 6

#### Tabel Interpretasi Kuisioner Tanggapan Siswa

Skala Nilai	Kualifikasi	Interval	Hasil Konversi
1	Tidak Setuju	0%-25%	Tidak Layak
2	Kurang Setuju	25,01%-50%	Kurang Layak
3	Setuju	50,01%-75%	Layak
4	Sangat Setuju	75,01%-100%	Sangat Layak

Sumber: Sugiyono (2016)