

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Mundu Cirebon yang berlokasi di Jalan Kalijaga Mundupesisir No. 1 Cirebon. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena peneliti menjadi praktikan Program Latihan Profesi (PLP) sehingga memudahkan peneliti dalam menggali potensi dan masalah yang terdapat di sekolah ini.

1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pendidikan diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development* (R&D), yaitu penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Sugiyono (2013) untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan dalam mengolah data yang diperoleh melalui angket validasi dan hasil belajar peserta didik dalam bentuk deskriptif persentase. Analisis deskriptif kualitatif berupa analisis kebutuhan untuk mengumpulkan data dalam pembuatan media dan pengamatan pada aspek afektif terhadap peserta didik di lapangan.

1.3 Populasi dan Sampel Penelitian

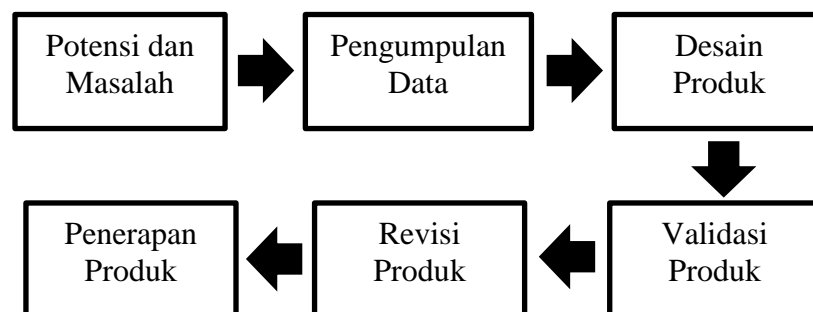
Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam

penelitian ini adalah peserta didik kelas X Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan (TPHPi) SMK Negeri 1 Mundu Cirebon.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2013) dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X TPHPi 2 SMK Negeri 1 Mundu Cirebon yang berjumlah 36 peserta didik.

1.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dan pengembangan pada penelitian ini mengadopsi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013) dengan modifikasi. Prosedur penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

Berdasarkan gambar 3.1 tersebut dapat diberikan penjelasan sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Potensi yang dimiliki SMK Negeri 1 Mundu Cirebon adalah tersedianya sarana dan prasarana seperti *LCD projector* yang cukup memadai, namun timbul masalah yaitu kurangnya pemanfaatan sarana tersebut untuk alat bantu pada proses pembelajaran, proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran hanya

berupa buku teks. Masalah ini dapat diatasi melalui R&D dengan cara pembuatan media pembelajaran (media audio visual) yang efektif yang dapat digunakan pada proses pembelajaran.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan media audio visual. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menganalisis dan mempelajari tentang kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan materi isi media yang dapat menunjang pembelajaran materi pengemasan dan pelabelan bahan hasil pertanian dan perikanan agar sesuai dengan silabus.

3. Desain Produk

Media audio visual yang akan dibuat membutuhkan suatu rancangan sebagai rujukan agar tujuan pembuatan media sesuai dengan yang direncanakan. Pada tahap ini, peneliti membuat *storyboard* yang berkaitan dengan kompetensi dasar pengemasan agar pembuatan media audio visual lebih jelas dan terarah.

4. Validasi Produk

Validasi produk dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk yang telah dirancang. Produk media audio visual diujikan langsung kepada ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan pada produk ini.

5. Revisi Produk

Setelah produk divalidasi, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki produk.

6. Penerapan Produk

Media pembelajaran direvisi, selanjutnya diterapkan pada proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik (pada langkah pembelajaran mengamati/mencari informasi) untuk melihat hasil belajar yang dicapai dengan pembelajaran menggunakan media audio visual. Tahap ini akan

dilakukan dengan *pre-experimental designs* dengan bentuk desain *one-shoot case study* yaitu terdapat suatu kelompok (kelas X TPHPi 2) yang diberi *treatment* (perlakuan) dan selanjutnya diobservasi hasilnya.

1.5 Definisi Operasional

1. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik pada proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi dan kegiatan belajar dengan pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan/mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.

2. Media Audio Visual

Media audio visual merupakan media pembelajaran yang memiliki unsur suara dan gambar yang memiliki peran dan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran terutama dalam menyampaikan materi pelajaran. Media audio visual yang digunakan pada penelitian ini ialah media audio visual yang berisi materi dan ilustrasi mengenai pengemasan dan pelabelan bahan hasil pertanian dan perikanan.

3. Kompetensi Dasar Pengemasan

Kompetensi Dasar Pengemasan merupakan kompetensi dasar yang terdapat pada Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian dan Perikanan yang membahas tentang prinsip pengemasan, syarat dan fungsi pengemasan, jenis dan sifat berbagai bahan kemasan, peralatan pengemas, pemilihan jenis kemasan yang sesuai dengan karakteristik produk. Kompetensi Dasar Pengemasan juga membahas tentang pelabelan berkaitan dengan tujuan pelabelan dan syarat pelabelan.

1.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, dan secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2013).

Adapun instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi

Lembar yang digunakan dalam instrumen penelitian ini yaitu berupa lembar validasi ahli isi materi dan validasi ahli media pembelajaran. Lembar validasi tersebut digunakan untuk penilaian produk dan validasi produk. Lembar validasi tersebut menggunakan *rating scale*. Menurut Sugiyono (2013) *rating scale* ialah data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. *Rating scale* pada lembar validasi ini menyediakan pilihan jawaban: angka 4 menunjukkan “Sangat Layak (SL)”, angka 3 menunjukkan “Layak (L)”, angka 2 menunjukkan “Kurang Layak (KL)”, dan angka 1 menunjukkan “Tidak Layak (TL)”.

2. Tes Kognitif

Tes tertulis diberikan kepada peserta didik kelas X TPHPi 2 sebagai sampel penelitian yang berupa *post test*. Soal tes yang digunakan ialah soal *essay* yang mencakup materi tentang pengemasan dan pelabelan bahan hasil pertanian dan perikanan. Soal tes yang akan digunakan sebelumnya dikonsultasikan terlebih dahulu untuk dilakukan uji kelayakan atau validitas oleh ahli.

3. Lembar Penilaian Diri

Lembar penilaian diri merupakan instrumen non tes. Penilaian ini dilakukan oleh peserta didik itu sendiri pada saat akhir pembelajaran. Lembar penilaian ini berisi penilaian diri sendiri mengenai pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan media audio visual yang didapatkan mencakup kompetensi afektif. Guru dapat mengetahui kemampuan peserta didik menurut penilaian diri peserta didik itu sendiri.

4. Lembar Penilaian Teman

Lembar penilaian teman merupakan instrumen non tes. Penilaian ini dilakukan antar peserta didik pada saat akhir melaksanakan kegiatan pembelajaran. Penilaian ini dilakukan oleh dua orang peserta didik yang saling memberikan penilaian untuk temannya. Dengan dilaksanakan

penilaian dari teman membantu guru dalam mengetahui tingkat pencapaian kompetensi peserta didik.

5. Lembar Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan selama pembelajaran dilaksanakan. Tujuan dilakukannya observasi adalah untuk mengumpulkan data mengenai suatu kejadian, tindakan, perilaku, dan proses kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran. Dilakukan observasi untuk penilaian di ranah afektif.

1.7 Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data Kuantitatif

a. Lembar Validasi

Teknik analisis data pada lembar validasi media adalah dengan mempersentasekan *rating* media berdasarkan nilai yang telah diberikan oleh ahli media dan ahli materi menjadi skor kelayakan. Skor kelayakan adalah skor mentah yang diperoleh dikonversikan ke dalam persentase dengan rumus:

$$\text{Skor Kelayakan} = \frac{\sum X}{\sum S} \times 100 \%$$

Keterangan :

$\sum X$ = Skor yang diperoleh

$\sum S$ = Skor maksimum

(Arifin, 2012)

Interpretasi skor kelayakan dihitung dengan mengacu kepada cara memberi skor untuk skala sikap yang dikemukakan oleh Arifin (2012) sehingga interpretasi skor validasi ahli media dan ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Tabel Interpretasi Kelayakan Media

Rentang Skor (x)	Interpretasi
$81,25\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
$62,5\% < x \leq 81,25\%$	Layak
$43,75\% < x \leq 62,5\%$	Kurang Layak
$25\% \leq x \leq 43,75\%$	Tidak Layak

b. Tes Tertulis (*Post Test*)

Pengukuran efektifitas penerapan media audio visual terhadap hasil belajar diukur melalui tes tertulis (*post test*). Nilai *post test* tiap peserta didik dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Media audio visual dikatakan efektif apabila nilai *post test* sekurang-kurangnya 60% dari total peserta didik mencapai standar kelulusan yaitu ≥ 75 . Tahapan distribusi frekuensi data yang dikemukakan oleh Sudjana (2005) yaitu sebagai berikut.

- a. Menentukan rentang skor (r)
 $r = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum}$
- b. Menentukan banyak kelas interval (k)
 $k = 1 + 3,3 \log n$
- c. Menentukan panjang kelas interval (p)
 $p = \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyak kelas}}$
- d. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi

2. Pengolahan Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini adalah data penilaian diri, data penilaian teman, dan data lembar observasi. Data tersebut diperoleh dari data pada lembar-lembar penilaian yang digunakan. Dari data tersebut dapat diketahui sikap yaitu ranah afektif dan pengetahuan berupa ranah kognitif peserta didik pada saat pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan media audio visual di kelas.

Menurut Sudjana (2005), skala penilaian yang digunakan yaitu dengan rentang nilai dalam bentuk angka 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik),

dan 4 (baik sekali). Data yang diperoleh akan dihitung dengan rumus, dan hasil yang diperoleh kemudian dikonversikan seperti pada Tabel 3.2

$$N = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.2 Konversi Nilai

Nilai	Keterangan
$10 < N \leq 30$	Sangat kurang
$30 < N \leq 50$	Kurang
$50 < N \leq 70$	Cukup
$70 < N \leq 90$	Baik
$90 < N \leq 100$	Baik sekali