

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

3.1.1 Tempat dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di SMK Negeri 4 Garut. Tempat yang digunakan untuk penelitian adalah ruang kelas X dan laboratorium Jurusan APHP. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada tahun ajaran 2015/2016. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 4 Garut Jurusan APHP. Siswa di kelas ini berjumlah sekitar 35 siswa yang terdiri dari 31 siswa perempuan dan 4 siswa laki-laki. SMK Negeri 4 Garut terletak di Jalan Raya Karangpawitan, Garut.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 Tahun Ajaran 2015/2016 yaitu bulan April sampai dengan Mei 2016.

3.2 Rancangan Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Arikunto (2010) menyatakan penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan aturan tertentu untuk memperoleh informasi yang bermanfaat. Jenis penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian tindakan (action reaserch) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelas.

Arikunto (2010) menjelaskan PTK melalui paparan definisi dari tiga kata, yaitu.

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti

2. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seseorang guru.

Dari paparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian tindakan kelas. Model penelitian tindakan kelas yang akan digunakan adalah model Kemmis & McTaggart. Model PTK yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart adalah merupakan model pengembangan dari model Kurt Lewin (Kusumah, 2012). Dikatakan demikian karena di dalam suatu siklus terdiri atas empat komponen, meliputi: 1) perencanaan, 2) aksi/tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi. Peneliti menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus pertama dan kedua dalam pelaksanaannya.

1. Perencanaan (*plan*)

Masalah yang ditemukan akan diatasi dengan melakukan langkah-langkah perencanaan tindakan yakni menyusun instrumen penelitian yang berupa, Rencana Perencanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan media pembelajaran berupa bahan tayang audio visual, soal *pretest* dan *posttest*, lembar observasi siswa serta lembar keterlaksanaan pembelajaran.

2. Tindakan (*act*)

Pada tahapan ini dilakukan tindakan berupa pelaksanaan model *Project Based Learning* (PjBL).

3. Pengamatan (*observe*)

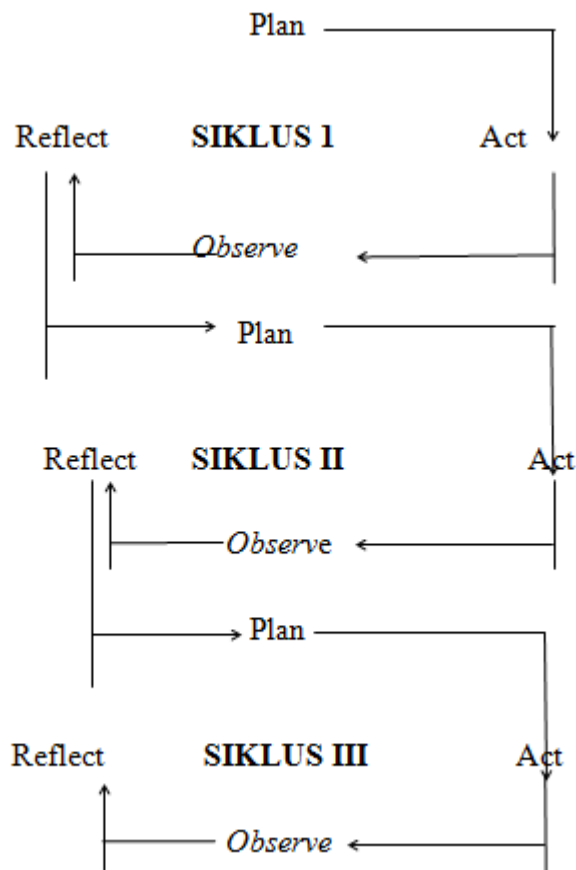
Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan pencatatan semua hal yang diperlukan dan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Data yang dikumpulkan berupa hasil penilaian kognitif (*pretest* dan *posttest*) dan penilaian afektif (sikap).

4. Refleksi (*reflect*)

Tahap refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

Pada penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus dengan materi pengajaran sebagai berikut :

1. Siklus 1. Pengertian, fungsi pengemasan, jenis-jenis kemasan.
2. Siklus 2. Praktikum Pengemasan
3. Siklus 3. Pembuatan Desain Kemasan



Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & McTaggart Sumber : Arikunto, 2010

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMK 4 Garut Jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian Tahun Ajaran 2015-2016. Untuk teknik pengambilan sampel yang digunakan menggunakan teknik sampel bertujuan (*purposive sample*) yakni satu kelas saja yaitu kelas X.A. Hal tersebut dikarenakan dikelas tersebut berisi siswa berbagai tingkatan kepintaran. Selain itu peneliti menimbang karena kelas tersebut memang perlu untuk ditingkatkan prestasi belajarnya, khususnya pada kompetensi dasar pengemasan.

3.4 Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Studi literatur, dilakukan agar mendapatkan informasi yang dapat dijadikan landasan dan konsep teoritis sebagai panduan penelitian.
- b. Mempelajari silabus berkaitan dengan materi kompetensi dasar pengemasan untuk mengetahui kompetensi yang ingin dicapai.
- c. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- d. Membuat instrumen yang digunakan dalam penelitian dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).
- e. Mencari data informasi dari sekolah tentang kelas XA TPHP, untuk membantu dalam penelitian yang dijadikan sampel subjek penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah tahap persiapan dilakukan maka tahapan selanjutnya yaitu pelaksanaan penelitian dilakukan dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Dilakukan pertemuan 3 kali
- b. Pertama pemberian *pretest* diawal pembelajaran. Tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui kemampuan awal sebelum dilakukan *treatment*.
- c. Pemberian *treatment* sebanyak 1 kali dengan alokasi waktu 4 x 45 menit setiap pertemuan. *Treatment* menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan dengan media audio visual.
- d. Pemberian *posttest*, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan ranah kognitif setelah diberikan *treatment*.

3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Setelah melakukan kegiatan pada tahap pelaksanaan, proses selanjutnya yaitu tahapan pengolahan dan analisis data, dengan mekanisme kegiatan antara lain:

- a. Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*.
- b. Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* pada setiap pertemuan.
- c. Menguji *normalized gain* data hasil *pretest* dan *posttest* siswa.
- d. Menghitung presentase hasil belajar siswa.
- e. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data.
- f. Membuat laporan penelitian.

3.5 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian yang dilakukan pada penelitian adalah :

1. Tes

Pada penelitian ini, tes berfungsi untuk mengukur hasil belajar dari siswa kelas X SMK 4 Garut dengan kompetensi dasar pengemasan. Instrumen tes yang digunakan berbentuk soal *essay* sebanyak 5 butir soal yang diberikan di awal dan akhir tiap siklus.

2. Observasi

Instrumen observasi yang digunakan berupa lembar observasi sikap siswa, lembar observasi praktikum siswa dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dinilai oleh guru mata pelajaran dasar proses pengolahan hasil pertanian dan perikanan disetiap siklus selama pembelajaran berlangsung.

3.6 Uji Validitas Instrumen

Pada pemeriksaan instrumen teknik yang digunakan pada penelitian ini valid atau tidak digunakan metode validasi ahli atau *judgement expert* pada guru yang mata pelajaran disekolah dan juga pada dosen yang ahli pada mata pelajaran yang bersangkutan.

Validasi yang dilakukan mencakup validasi ahli materi dan ahli media pembelajaran yang digunakan. Pada validasi ahli materi dilakukan pada guru mata

pelajaran dasar proses pengolahan hasil pertanian dan perikanan. Validasi ahli media pembelajaran dilakukan pada dosen ahli media.

3.7 Teknik Analisis Data

Pada tahap analisis data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh di lapangan kemudian diklasifikasikan, diolah dan dianalisa secara deskriptif kualitatif. Selanjutnya hasilnya diambil dan dijadikan sebuah kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan meliputi :

3.7.1 Analisis Hasil Belajar

Kriteria ketuntasan minimal disesuaikan dengan ketentuan dari sekolah yakni pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian dan Perikanan adalah 70. Siswa dinyatakan lulus apabila memperoleh nilai ≥ 70 . Untuk efektivitas peningkatan hasil belajar diketahui dengan menggunakan rumus *Normalized Gain*, yaitu (Sudjana, 2005) :

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{Skor pre test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor pre test}}$$

Skala nilai yang digunakan pada data *N-Gain* terdapat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Kriteria Normalized Gain

<i>Skor N-Gain</i>	<i>Kriteria N-Gain</i>
$N\text{-Gain} > 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-Gain} \leq 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah

Sumber : Sudjana, 2005

Setelah diperoleh data hasil tes, selanjutnya mengolah data dengan menggunakan rumus statistik. Tujuan pengolahan data hasil penelitian, yaitu untuk mengetahui seberapa banyak peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dihitung berdasarkan persentase hasil belajar siswa, kemudian hasil analisis tersebut dideskripsikan. Adapun rumus untuk menghitung persentase hasil belajar siswa adalah :

$$\text{Persentase Hasil Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Lulus KKM}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100$$

3.7.2 Analisis Observasi Penilaian Diri (Sikap)

Pada data yang dikumpulkan selama observasi kegiatan pembelajaran selanjutnya akan dideskripsikan secara penuh agar seluruh kegiatan selama pembelajaran berlangsung dapat tergambarkan dengan jelas. Hasil data observasi dianalisis dengan kriteria yang terdapat pada Tabel 3.2 :

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Observasi

Rentang Nilai	Kriteria
4	Sangat Tinggi
3	Tinggi
2	Sedang
1	Rendah

Sumber: Arikunto, 2007

Data yang diperoleh kemudian dihitung dengan rumus (Sudjana, 2005) :

$$N = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100$$

3.7.3 Analisis Observasi Praktikum *Project Based Learning* (PjBL)

Pengolahan data hasil penilaian praktikum ini mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran penerapan model pembelajaran *Based Learning* (PjBL). Hasil penilaian praktikum ini kemudian diolah dengan cara menjumlahkan setiap komponen yang meliputi persiapan, proses, sikap kerja, hasil dan waktu sehingga didapatkan nilai pencapaian kinerja. Berikut ini perhitungan nilai pencapaian kinerja.

Tabel 3.3 Perhitungan Nilai Pencapaian Kinerja

	Persentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Pencapaian Kinerja ($\sum NK$)
	Persiapan (P)	Proses (Pro)	Sikap Kerja (S)	Hasil (H)	Waktu(W)	
Bobot (%)	10	50	10	20	10	
Skor Komponen						
Nilai Komponen (NK)						

Nilai skor komponen dicari dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Skor Komponen} = \frac{\sum \text{skor sub komponen}}{\text{Jumlah Sub Komponen}}$$

Nilai komponen (NK) dicari dengan rumus berikut ini :

$$NK = \text{Skor Komponen} \times \text{Bobot (\%)}$$

$$\sum NK = NK_P + NK_{Pro} + NK_S + NK_H + NK_W$$

Keterangan:

$$\sum NK = \text{Nilai Pencapaian Kinerja}$$

$$NK_P = \text{Nilai Komponen Persiapan}$$

$$NK_{Pro} = \text{Nilai Komponen Proses}$$

$$NK_S = \text{Nilai Komponen Sikap Kerja}$$

$$NK_H = \text{Nilai Komponen Hasil}$$

$$NK_W = \text{Nilai Komponen Waktu}$$

Tabel 3.4 Kriteria Hasil Keterlaksanaan Penerapan Model *Project Based Learning*

Persentase	Kriteria
90-100	Sangat Baik
75-89	Baik
55-74	Cukup Baik
0-54	Kurang Baik

Sumber : Arikunto, 2007

