

BAB III

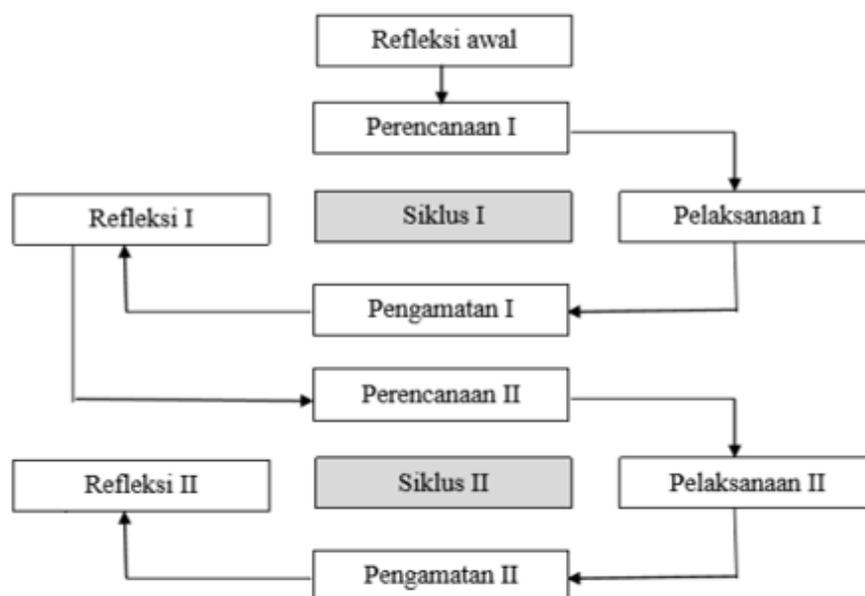
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah desain penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja kuantitatif (Kunandar, 2009). Pendekatan yang digunakan untuk meneliti data adalah pendekatan kuantitatif yang akan dianalisis secara statistik berupa hasil belajar kognitif (*pretest* dan *posttest*) dan juga lembar observasi keterlaksanaan model serta penilaian aktivitas peserta didik di rumah.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Arikunto (2010) Model ini pada hakekatnya terdiri dari empat komponen yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan ragam penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang mana guru melaksanakan pemecahan pembelajaran yang dihadapi oleh guru untuk memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dengan mencoba hal – hal yang baru. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki karakteristik tersendiri yang membedakannya dengan penelitian lainnya menurut Kunandar (2009) PTK memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dengan penelitian lain yaitu *on the job problem oriented, problem solving oriented, improvement oriented, cyclic, collaborative* dan *action oriented*.

Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat digambarkan seperti Gambar 3.1



Gambar 3.1. Desain Penelitian Tindakan Kelas
Sumber: Arikunto, 2010

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dipilih didasarkan pada tujuan penelitian yaitu mengetahui aktivitas peserta didik di rumah dilihat dari hasil belajar kognitif peserta didik dengan menerapkan model *flipped classroom* berbantu *whatsapp group*. Berdasarkan tujuan tersebut maka partisipan yang dipilih pada penelitian ini yaitu ahli materi untuk memvalidasi materi dan butir soal. Partisipan berikutnya yaitu peserta didik kelas X APHP 2 SMKN 1 Sukaluyu Cianjur yang sedang menempuh mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian (DPPHP)

Tempat penelitian dilaksanakan secara *online* dari rumah peserta didik masing – masing melalui *platform WhatsApp Group* sebagai kelas virtual sesuai dengan kebijakan *Learning From Home* (LFH). Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 21 dan 28 April 2020 pukul 10.00 – 12.00 WIB pada kelas virtual *WhatsApp Group*.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,

Risna Safytri, 2020

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM BERBANTU WHATSAPP GROUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2015). Populasi yang dipilih pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X APHP di SMK Negeri 1 Sukaluyu Cianjur yang berjumlah 51 orang dan merupakan peserta didik yang bergabung pada *whatsapp group* yang dibentuk oleh koordinator jurusan APHP..

Setelah menentukan populasi maka perlu ditetapkan sampel pada penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Agar hasil kesimpulan penelitian dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi, maka sampel yang diambil harus benar – benar representatif. Suatu sampel dikatakan representatif dan dapat berfungsi sebagai contoh atau wakil yang baik dari suatu populasi jika semua ciri yang dimiliki oleh suatu populasi, telah ada dan terwakili dalam sampel secara proporsional (Triyono, 2013). Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan yaitu berdasarkan peserta didik yang sedang aktif menggunakan *whatsapp* yang diawali dengan peneliti yang melakukan konfirmasi personal setiap peserta didik untuk mengikuti rangkaian kelas virtual di *whatsapp group* yang akan dibentuk. Sampel penelitian yang digunakan merupakan peserta didik kelas X APHP 2 berjumlah 27 orang yang berhasil bergabung dengan grup koordinasi jurusan APHP SMKN 1 Sukaluyu. Pada keberjalanannya peserta didik yang turut berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berjumlah 27 orang yang kemudian dibentuk grup belajar khusus dengan peneliti untuk melakukan proses pembelajaran selama 2 siklus, dimana jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria dari mulai pengerjaan penugasan dan tes pengetahuan kognitif (*pretest-posttest*) siklus I dan II yang selanjutnya dapat dilakukan pengolahan data oleh peneliti sebanyak 9 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini diantaranya tes objektif dan non tes. Instrumen tes objektif berupa soal pilihan ganda dalam bentuk *google formulir* yang kemudian dikirimkan linknya kepada peserta didik dan instrumen non tes berupa pedoman observasi.

3.4.1 Pedoman Observasi

Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan proses pembelajaran (aktivitas guru dan peserta didik) dan penilaian aktivitas peserta didik di rumah. Lembar pengamatan proses pembelajaran digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan ketercapain pelaksanaan model pembelajaran yang diterapkan pada aspek kognitif. Penilaian observasi menggunakan skala Guttman. Penelitian menggunakan skala guttman dilakukan apabila ingin mendapatkan jawaban yang tegas (konsisten) teradap suatu pernyataan yaitu bernilai 1 jika “Ya” dan 0 jika “Tidak”.

Menurut Triyono (2013) skala Guttman merupakan skala pengukuran dengan tipe data tegas, yaitu “ya – tidak”. Skala Guttman disebut juga skala *scalogram* yang sangat baik untuk meyakinkan hasil penelitian. Penelitian dengan skala Guttman dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang diinginkan. Aspek pengamatan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1
Aspek Pengamatan Proses Pembelajaran *Model Flipped Classroom*

No	Aspek yan diamati
1	Guru membuat kelas virtual berupa <i>whatsapp group</i> dan mengundang peserta didik untuk bergabung
2	Guru menjelaskan apa yang harus dipelajari dan dikerjakan peserta didik di rumah
3	Peserta didik mengakses materi pembelajaran yang telah dibagikan pada kelas virtual
4	Peserta didik mengerjakan penugasan yang diberikan oleh guru dan mempersiapkan pertanyaan yang akan didiskusikan pada saat pembelajaran
5	Guru memberikan <i>pretest</i> kepada peserta didik

No	Aspek yan diamati
6	Peserta didik mengumpulkan tugas yang telah diberikan oleh guru dengan mengirimkannya pada chat pribadi (<i>personal chat</i>) pada guru
7	Guru memulai proses pembelajaran kelas dengan mengucapkan salam dan menyapa peserta didik
8	Guru meminta peserta didik untuk berdoa
9	Guru memeriksa kehadiran peserta didik
10	Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang akan didiskusikan, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip, syarat, dan fungsi pengemasan • Jenis dan sifat bahan pengemasan • Prinsip, syarat, dan fungsi pelabelan • Identifikasi label dalam kemasan
11	Guru bertugas memimpin diskusi kemudian membuka diskusi dengan melempar pertanyaan sebagai stimulus kepada peserta didik
12	Peserta didik menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru
13	Peserta didik saling melempar pertanyaan yang sebelumnya telah dipersiapkan
14	Guru membimbing peserta didik selama proses pembelajaran dengan memberikan klarifikasi materi pembelajaran dari pertanyaan – pertanyaan yang muncul dari peserta didik
15	Guru bersama sama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran
16	Guru memberikan <i>posttest</i>
17	Berdoa bersama dan memberi salam

Keterangan: Penilaian terhadap indikator “Ya” adalah “1” dan untuk indikator “Tidak” adalah “0”, kemudian penilaian terhadap indikator tersebut dijumlahkan.

3.4.2 Lembar Penilaian Aktivitas Peserta Didik di Rumah

Penilaian aktivitas peserta didik di rumah dilakukan dengan menilai ketepatan waktu dan kesesuaian peserta didik mengerjakan penugasan yang

telah diberikan oleh guru. Lembar penilaian aktivitas peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Indikator Penilaian Peserta Didik di Rumah

No	Indikator	Keterangan
1	Membaca materi pembelajaran	Membuat dan mengirimkan penugasan yang diberikan dengan mengirim dokumentasi tugas
		Mempersiapkan pertanyaan yang akan didiskusikan pada saat proses pembelajaran di kelas virtual

3.4.3 Lembar Tes Objektif

Instrumen tes objektif yang digunakan dalam penelitian ini berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* (tes awal) digunakan untuk melihat kemampuan awal peserta didik sebelum pembelajaran di kelas dimulai, sedangkan *Post-test* (tes akhir) digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik setelah dilakukannya proses. Tipe tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe tes pilihan ganda. Tes yang diberikan sebanyak 15 butir soal pilihan ganda yang diajukan pada saat *pre-test* dan *post-test*. Sebelum digunakan, butir soal tes divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan soal untuk dikerjakan oleh peserta didik. Validasi soal dilakukan dengan melakukan *judgement* ahli oleh guru pengampu mata pelajaran. Kisi-kisi yang digunakan untuk membuat soal *pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3
Kisi – Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*

Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Taksonomi Bloom
3.9 Menerapkan Pengemasan	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip, syarat dan fungsi pengemasan 	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip pengemasan, syarat dan fungsi pengemasan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip pengemasan Menjelaskan syarat – syarat pengemasan Menjelaskan fungsi – fungsi pengemasan 	PG	C2
	<ul style="list-style-type: none"> Mengklasifikasikan jenis – jenis pengemasan 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis – jenis kemasan berdasarkan frekuensi pemakaian, sistem kemas, bahan kemas, bahan perlindungan dan kesiapan pakai 	<ul style="list-style-type: none"> Mengklasifikasikan jenis – jenis pengemasan 		C2
	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan sifat – sifat pengemasan yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> Sifat – sifat pengemasan yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan sifat – sifat pengemasan yang baik 		C3

Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Taksonomi Bloom
	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip, syarat dan fungsi pelabelan 	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip pengemasan, syarat dan fungsi pelabelan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip pelabelan Menjelaskan syarat – syarat pelabelan Menjelaskan fungsi – fungsi pelabelan 		C2
	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan bagian – bagian label dalam kemasan 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi label dalam kemasan 	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan bagian – bagian label dalam kemasan 		C2

3.5 Validitas Instrumen

Penelitian ini menggunakan validasi instrumen. Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan suatu instrument untuk memastikan kelayakan dan kesesuaian instrument sebelum dilakukannya suatu penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2015) tujuan validasi ini adalah supaya instrumen yang akan digunakan pada penelitian memenuhi standar yang telah ditetapkan sehingga data yang diperoleh juga memenuhi standar yang ada. Setelah instrumen penelitian dibuat maka peneliti melakukan diskusi dan meminta masukan dan saran agar instrumen yang akan digunakan sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Lembar yang digunakan dalam instrumen penelitian ini yaitu lembar validasi ahli isi materi (*Judgement Expert*). Lembar validasi tersebut digunakan untuk penilaian instrumen yang digunakan. Lembar validasi tersebut menggunakan *rating scale*.

Menurut Sugiyono (2015) *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 Baik (SB) atau Sangat Layak (SL)”, angka 3 menunjukkan “Baik (B)” atau Layak (L), angka 2 menunjukkan “Kurang Baik (KB) atau Kurang Layak (KL)”, dan angka 1 menunjukkan “Sangat Kurang (SK) atau Tidak Layak (TL)”. Validasi untuk soal *pre-test* dan *post-test* dilakukan oleh guru mata pelajaran APHP. Adapun kriteria penilaian diperuntukkan untuk setiap butir soal. Soal yang tidak layak tidak digunakan pada *pre-test* dan *post-test* dalam pembelajaran. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dan soal dapat dilihat pada Tabel 3.4 dan Tabel 3.5

Tabel 3.4
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator
Kesesuan KI dan KD	Kelengkapan dalam menyampaikan materi
	Keluasan dalam penjabaran materi
	Kedalaman materi yang disajikan

Aspek	Indikator
Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi dalam materi
	Keakuratan fakta dan data yang disajikan dalam materi
	Keakuratan contoh dan kasus yang disajikan
	Keakuratan gambar dan ilustrasi pada materi
	Keakuratan istilah yang sesuai dengan materi
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu
	Menciptakan kemampuan bertanya siswa
	Meningkatkan minat belajar siswa

Sumber: BSNP, 2008

Tabel 3.5
Kisi – Kisi Lembar Validasi Soal

Aspek	Indikator
Materi/Isi	Soal sesuai dengan indikator
	Pengecoh berfungsi
	Mempunyai jawaban yang benar/paling benar
Konstruksi	Pokok soal dirumuskan secara jelas dan tegas
	Rumusan soal dan rumusan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja
	Pokok soal tidak memberi petunjuk ke arah jawaban yang benar
	Pokok soal tidak mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda
	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi
	Panjang rumusan jawaban relatif sama

Aspek	Indikator
	Pilihan jawaban tidak mengandung pernyataan “semua jawaban di atas salah” atau “semua pilihan jawaban di atas benar”
	Pilihan angka yang berbentuk angka atau waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut atau kronologi waktunya
	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya jelas dan berfungsi
	Butir soal tidak bergantung pada soal sebelumnya
Bahasa	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
	Bahasa yang digunakan komunikatif
	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat
	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian

Sumber: Kunandar, 2009

Validitas untuk soal *pretest* dan *posttest* dilakukan oleh guru mata pelajaran DPPHP. Menurut Riyani, dkk (2017) hasil validasi instrument soal *pretest* dan *posttest* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$VR = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{V}_1}{n}$$

Keterangan:

VR = rata-rata validitas

\bar{V}_1 = rata-rata skor tiap validator

N = banyak validator

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian Validitas Soal Tes

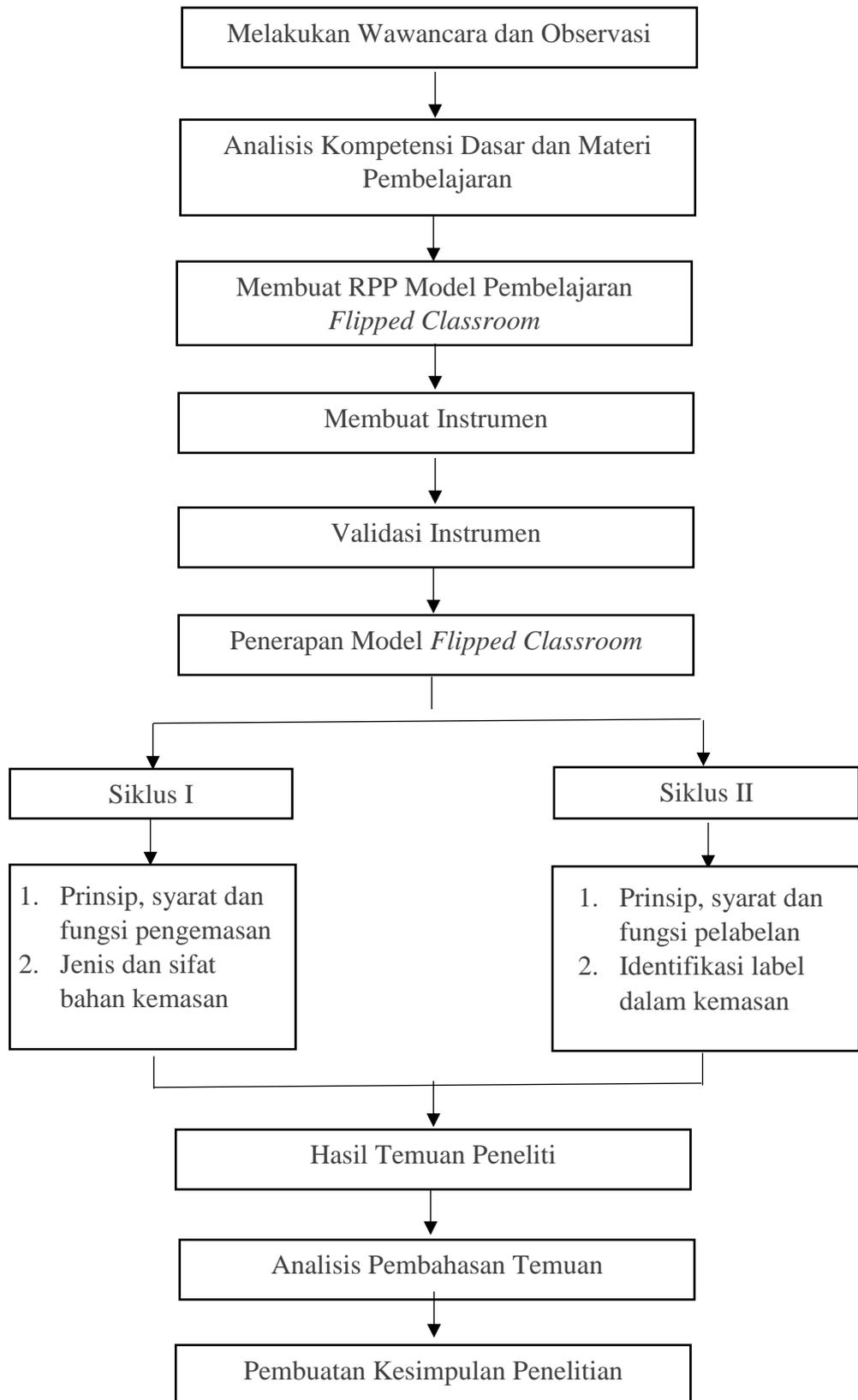
Nilai	Kriteria
$3 \leq VR \leq 4$	Sangat Valid
$2 \leq VR < 3$	Cukup Valid
$1 \leq VR < 2$	Kurang Valid
$0 \leq VR < 1$	Sangat Tidak Valid

Sumber: Riyani, dkk, 2017

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian terhadap kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Langkah – langkah dalam penelitian ini merupakan hasil modifikasi dari Apriyanah, dkk (2018) yaitu sebagai berikut:

1. Tahap pertama yang dilakukan adalah wawancara dengan guru mata pelajaran untuk mengetahui gambaran mengenai pembelajaran pada mata pelajaran dasar proses pengolahan hasil pertanian (DPPHP). Selanjutnya melakukan observasi dan analisis hasil belajar peserta didik pada materi sebelumnya.
2. Tahap persiapan, menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, media, materi, dan instrument penelitian berupa soal tes (*pretest* dan *posttest*). Selanjutnya, melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrument penelitian berdasarkan hasil validasi.
3. Tahap pelaksanaan, mengadakan *pretest* materi pengemasan pada mengukur kemampuan awal peserta didik. Setelah pelaksanaan proses pembelajaran kemudian diadakan *posttest* pada materi dengan soal yang sama dengan soal *pretest*.
4. Tahap akhir, melakukan penilaian hasil belajar dari hasil tes yang telah dilakukan Selanjutnya menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian menggunakan uji statistik. Terakhir membahas dan membuat kesimpulan sebagai jawaban dari masalah penelitian.



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara lebih rinci meliputi langkah – langkah sebagai berikut:

Siklus I

1. Tahap Perencanaan

Tahapan perencanaan yang akan dilaksanakan pada Siklus I meliputi:

- a. Menganalisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KI&KD) pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian (DPPHP) dan menganalisis materi yang akan digunakan pada model *flipped classroom* yang disesuaikan dengan hasil wawancara dan observasi dengan guru mata pelajaran terkait yang selanjutnya dipilih materi Pengemasan dan Pelabelan.
- b. Membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disesuaikan dengan model *flipped classroom*.
- c. Membuat dan melakukan validasi instrumen penilaian meliputi lembar penilaian aktivitas peserta didik di rumah, lembar tes objektif, materi pembelajaran serta media *whatsapp group* yang akan digunakan pada proses pembelajaran.
- d. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran model *flipped classroom*.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Fokus pembelajaran pada siklus I adalah proses sosialisasi sekaligus implementasi penggunaan *whatsapp group* sebagai *platform* kelas virtual kepada peserta didik pada proses pembelajaran *flipped classroom*. Adapun tahapannya dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3.7
Tindakan Penerapan Model *Flipped Classroom* Siklus I

Tahapan/ Sintak Model	Kegiatan	Alokasi Waktu
Sebelum Kelas	1. Guru membuat kelas virtual (<i>whatsapp group</i>) dan mengundang peserta didik ke dalam grup 2. Guru menyapa peserta didik	Minimal 3 hari sebelum pembelajaran

Tahapan/ Sintak Model	Kegiatan	Alokasi Waktu
	3. Guru menjelaskan proses pembelajaran yang akan dilakukan 4. Guru menjelaskan apa saja yang perlu dipelajari dan dikerjakan peserta didik di rumah berupa materi mengenai prinsip, syarat, fungsi, jenis dan sifat pengemasan dengan penugasan berupa pembuatan peta konsep (<i>mind mapping</i>) serta mengidentifikasi kemasan yang ada disekitar peserta didik. 5. Peserta didik bergabung dengan kelas virtual yang telah dibuat oleh guru 6. Peserta didik mengunduh materi yang telah dibagikan oleh guru 7. Guru memberikan soal <i>pretest</i> kepada peserta didik sebelum kelas dimulai 8. Peserta didik mengumpulkan tugas yang telah diberikan oleh guru dengan mengirimkan lewat pesan <i>whatsapp</i> pribadi kepada guru	Maksimal sebelum jam kelas dimulai
Awal Kelas	1. Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik. 2. Guru meminta semua peserta didik untuk membaca doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik yang telah bergabung dengan kelas virtual (dilihat dari informasi peserta didik yang telah menjawab salam dan info pesan dibaca).	5 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan stimulus mengenai materi yang telah dipelajari oleh peserta didik sebagai pengantar pembelajaran. • Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang akan didiskusikan meliputi: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Prinsip, syarat dan fungsi pengemasan ➢ Jenis – jenis dan sifat bahan kemasan • Guru bertugas sebagai pemimpin diskusi kemudian membuka diskusi dengan melempar pertanyaan sebagai stimulus kepada peserta didik. • Peserta didik menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru. • Peserta didik saling melempar pertanyaan yang sebelumnya telah disiapkan. • Guru membimbing peserta didik selama proses diskusi dan memberikan klarifikasi 	50 menit

Tahapan/ Sintak Model	Kegiatan	Alokasi Waktu
	materi pembelajaran dari pertanyaan – pertanyaan yang muncul selama proses diskusi.	

3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan secara bersamaan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh peneliti dibantu observer (pengamat) dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran.

4. Refleksi

Data hasil observasi dan hasil belajar peserta didik (*pretest* dan *posttest*) kemudian dianalisis sebagai data kajian untuk melakukan refleksi, sehingga dapat diketahui perkembangan yang diperoleh dari penerapan model *flipped classroom* pada siklus I sebagai bahan acuan perbaikan pada siklus II.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Tahapan perencanaan yang akan dilaksanakan pada Siklus I meliputi:

- a. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I.
- b. Merancang perbaikan untuk proses pembelajaran pada siklus II berdasarkan refleksi pada siklus I.
- c. Membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disesuaikan dengan model *flipped classroom*.
- d. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran model *flipped classroom*.
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran pada siklus II.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Fokus pembelajaran pada siklus II adalah memaksimalkan implementasi penggunaan *whatsapp group* kepada peserta didik pada proses

pembelajaran *flipped classroom*. Adapun tahapannya dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3.8
Tindakan Penerapan Model *Flipped Classroom* Siklus II

Tahapan/ Sintak Model	Kegiatan	Alokasi Waktu
Sebelum Kelas	1. Guru menyapa peserta didik 2. Guru menjelaskan apa saja yang perlu dipelajari dan dikerjakan peserta didik di rumah mengenai prinsip, syarat, fungsi dan identifikasi label kemasan. Penugasan yang diberikan berupa mengidentifikasi dan menunjukkan bagian – bagian label kemasan yang ada disekitar peserta didik. 3. Peserta didik memahami materi modul yang telah dibagikan pada kelas virtual 4. Guru memberikan soal <i>pretest</i> kepada peserta didik sebelum kelas dimulai	Minimal 3 hari sebelum pembelajaran
	5. Peserta didik mengumpulkan tugas yang telah diberikan oleh guru dengan mengirimkan lewat pesan <i>whatsapp</i> pribadi kepada guru	Maksimal sebelum jam kelas dimulai
Awal Kelas	1. Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik. 2. Guru meminta semua peserta didik untuk membaca doa sebelum belajar. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik yang telah bergabung dengan kelas virtual (dilihat dari informasi peserta didik yang telah menjawab salam dan info pesan dibaca).	5 menit
Kegiatan Inti	1. Guru memberikan stimulus mengenai materi yang telah dipelajari oleh peserta didik sebagai pengantar pembelajaran. 2. Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang akan didiskusikan meliputi: ➤ Prinsip, syarat, dan fungsi pelabelan ➤ Identifikasi label pada kemasan 3. Guru bertugas sebagai pemimpin diskusi kemudian membuka diskusi dengan melempar pertanyaan sebagai stimulus kepada peserta didik. 4. Peserta didik menanggapi pertanyaan yang diberikan oleh guru.	50 menit

Tahapan/ Sintak Model	Kegiatan	Alokasi Waktu
	5. Peserta didik saling melempar pertanyaan yang sebelumnya telah disiapkan. 6. Guru membimbing peserta didik selama proses diskusi dan memberikan klarifikasi materi pembelajaran dari pertanyaan – pertanyaan yang muncul selama proses diskusi. 7. Guru memberikan contoh gambar jenis kemasan dan meminta peserta didik mengidentifikasi bagain labelnya. 8. Peserta didik mempresentasikan hasil temuannya pada sesi diskusi kelas virtual.	

3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukans secara bersamaan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh peneliti dibantu observer (pengamat) dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran.

4. Refleksi

Data hasil observasi dan hasil belajar peserta didik dilakukan analisis data sebagai kajian untuk melakukan refleksi, sehingga dapat diketahui perkembangan yang diperoleh dari penerapan model *flipped classroom* berbantu *whatsapp group* dari siklus I dan II.

3.7 Analisis Data

Data yang harus dapat ditafsirkan dan mengandung makna, maka data harus diolah dan dianalisis untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah. Adapun langkah – langkah yang digunakan untuk mengolah data hasil penelitian adalah sebagai berikut:

3.7.1 Analisis Data Hasil Validasi

Data yang telah divalidasi oleh setiap ahli yaitu validasi materi dan butir soal kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Menurut Tegeh dan Kirna (2010) rumus yang digunakan untuk menghitung presentase dari masing – masing lembar validasi adalah sebagai berikut:

$$\% \text{ Interpretasi} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Kesesuaian kriteria persentase analisis deskriptif dapat dilihat pada tabel 3.9

Tabel 3.9
Kriteria Analisis Persentase Validasi Ahli

Persentase (%)	Kualifikasi	Konversi
85,01 – 100,00	Sangat Baik	Sangat Layak
70,01 – 85,00	Cukup Baik	Cukup Layak
50,01 – 70,00	Kurang Baik	Kurang Layak
01,00 – 50,00	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Layak

Sumber : Akbar, 2015

3.7.2 Analisis Hasil Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan sebagai alat untuk memantau aktivitas guru dan peserta didik dalam mengimplementasikan proses pembelajaran. Untuk mengetahui aktivitas peserta didik dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan skala Guttman yaitu jawaban “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan lampiran 3. Menurut (Hikmah, 2016) perhitungan observasi aktivitas peserta didik dan guru menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$X (\%) = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

X = persentase aktivitas guru atau peserta didik

f = Jumlah skor

N = jumlah skor maksimum

Data kemudian dianalisis dengan melakukan konvers sesuai dengan Tabel 3.10 untuk memperoleh hasil kategori keterlaksanaan pembelajaran dalam aktivitas guru dan peserta didik

Tabel 3.10
Kategori Aktivitas Guru dan Peserta Didik

No	Persentase (%)	Kategori
1	$91 \leq X \leq 100$	Sangat Baik
2	$71 \leq X \leq 90$	Baik
3	$61 \leq X \leq 70$	Cukup Baik
4	$X \leq 60$	Kurang Baik

Sumber: Kunandar, 2009

3.7.3 Analisis Lembar Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah

Data hasil observasi diperoleh dari penilaian aktivitas peserta didik selama penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan media *google classroom* yang disesuaikan dengan indikator penilaian belajar peserta didik di rumah sesuai rubrik lembar observasi dengan memberi tanda centang pada kolom 0, 1, 2, dan 3 sesuai dengan tabel 3.11 sebagai berikut

Tabel 3.11
Kisi – Kisi Lembar Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah

Aktivitas Peserta Didik	Indikator	Skor
Mengirimkan penugasan lewat pesan pribadi (<i>personal chat</i>) kepada guru	Mengerjakan dan mengirimkan tugas sesuai dengan perintah yang diberikan (mengirimkan dokumentasi tugas berbentuk foto) dengan tepat waktu (maksimal sebelum kelas virtual dimulai)	4
	Mengerjakan dan mengirimkan tugas sesuai dengan perintah yang diberikan (mengirimkan dokumentasi tugas berbentuk foto) namun tidak tepat waktu	3

Aktivitas Peserta Didik	Indikator	Skor
	(setelah kelas virtual selesai pada hari tersebut)	
	Mengerjakan dan mengirimkan tugas kurang sesuai dengan perintah yang diberikan (mengirimkan dokumentasi tugas berbentuk foto) namun tepat waktu	2
	Mengerjakan dan mengirimkan tugas tidak sesuai dengan perintah yang diberikan (mengirimkan dokumentasi tugas berbentuk foto) dan tidak tepat waktu (setelah kelas virtual selesai)	1
	Tidak mengirim jawaban tugas sama sekali	0

Penentuan kategorisasi keberhasilan pelaksanaan pembelajaran mandiri di rumah dapat menggunakan rumus kategorisasi yang diadaptasi dari Azman (2012). Untuk membuar kategorisasi diperlukan mean teoritik dan satuan standar deviasi. Standar deviasi dihitung dengan cara mencari rentang skor, yaitu skor maksimal yang mungkin diperoleh responden, kemudian rentang skor tersebut dibagi enam (Azman, 2012). berikut adalah rumus yang digunakan untuk menentukan kategorisasi:

Skor Maksimal Instrumen = Jumlah soal x soal skala terbesar

Skor Minimal Instrumen = Jumlah soal x skor skala terkecil

Mean teoritik (μ) = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal + skor minimal)

Standar Deviasi (σ) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal – skor minimal)

Tabel 3.12
Rumus Empat Kategori

Rentang Skor	Kategori
$X > \mu + 1\sigma$	Tinggi
$\mu < X \leq \mu + 1\sigma$	Cukup Tinggi
$\mu - 1\sigma < X \leq \mu$	Cukup Rendah
$X \leq \mu - 1\sigma$	Rendah

Sumber : Azman (2012)

3.7.4 Analisis Tes Hasil Belajar

a. Menghitung Nilai Rata-rata

Nilai peserta didik diperoleh dengan menggunakan rumus (Trianto, 2010)

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

Rata-rata nilai peserta didik diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Banyaknya data}}$$

Rata-rata nilai peserta didik yang telah diperoleh kemudian dikonversikan pada Tabel 3.13 dibawah ini:

Tabel 3.13
Konversi Nilai Kognitif Peserta Didik

Intervensi Nilai	Kategori	Makna
81 – 100	A	Sangat Baik
61 – 80	B	Baik
41 – 60	C	Cukup Baik
21 – 40	D	Kurang Baik
0 – 20	E	Sangat Tidak Baik

Sumber: Tampubolo, 2014

Keterangan : Tabel konversi itu dapat diterapkan ke pengukuran lain dan disesuaikan dengan jenis pengukuran yang dilakukan (Tampubolo, 2014).

Kriteria rata – rata nilai peserta didik juga dapat dihitung menggunakan rumus empat kategori seperti pada Tabel 3.12 dengan melihat indikator rata – rata banyaknya jumlah soal yang dijawab benar oleh peserta didik.

Menurut (Meltzer , 2002) untuk Efektifitas peningkatan Hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan teknik *Normalized Gain*, yaitu dengan rumus

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

Skala nilai yang digunakan pada data *N-Gain* terdapat pada tabel 3.14 sebagai berikut:

Tabel 3.14
Kriteria Normalized Gain

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

Sumber: Meltzer, 2002

b. Menghitung Presentase Peserta Didik Tuntas

Untuk menghitung presentase jumlah peserta didik yang tuntas atau telah memenuhi nilai KKM pada kompetensi dasar yang ditentukan, dihitung dengan menggunakan rumus menurut (Sudijono, 2011) sebagai berikut :

$$\text{Persentase Siswa Tuntas} = \frac{\text{Siswa tuntas (memenuhi Nilai KKM)}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$