

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini difokuskan pada pengembangan *soft skill* siswa melalui penerapan model *project based learning* (PJBL) di SMK PPN Tanjungsari.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

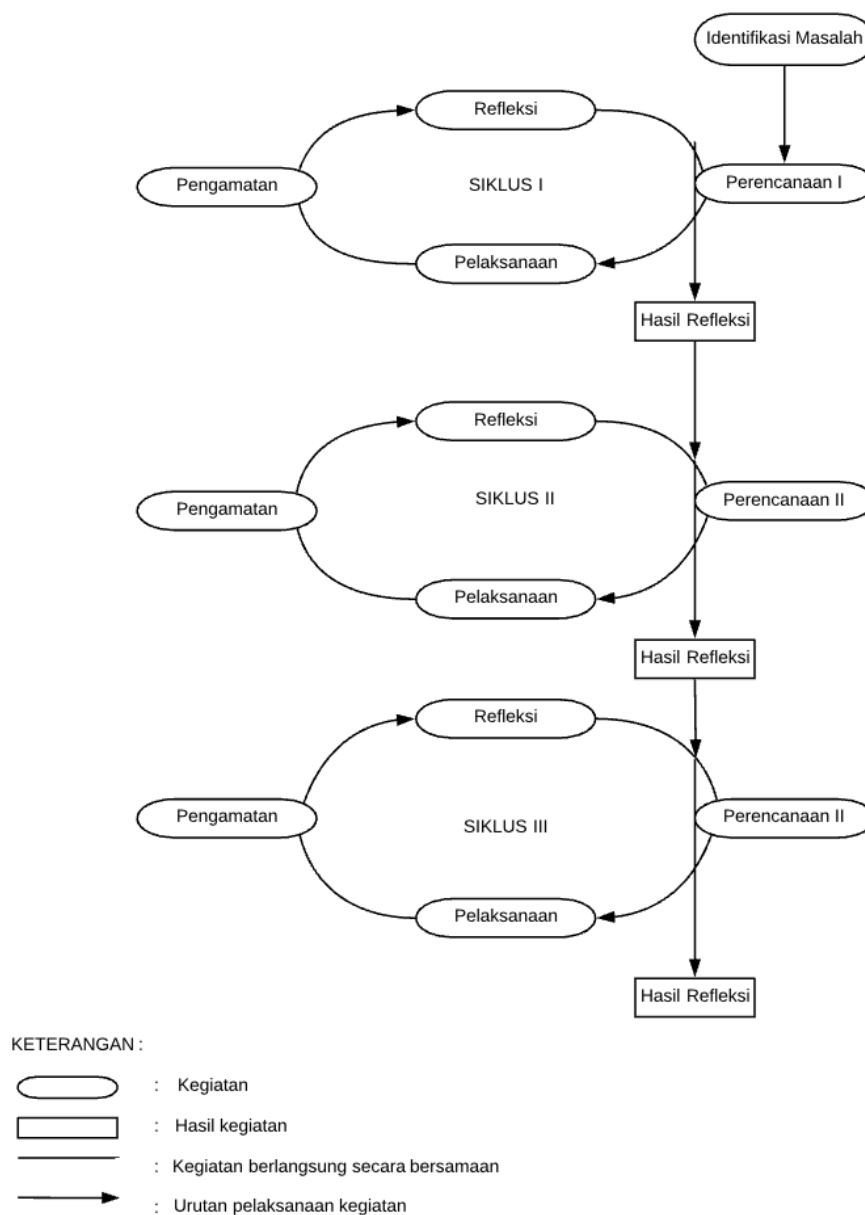
Penelitian dilaksanakan di SMK PPN Tanjungsari yang beralamat di Jl. Raya Bandung-Sumedang Km.29 Sumedang 45362 Jawa Barat. Pemilihan lokasi ini didasari atas pertimbangan bahwa sebelumnya peneliti pernah melakukan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah tersebut, sehingga hal ini memudahkan peneliti untuk mengenal maupun beradaptasi cepat dengan sekolah dan para siswa, proses pengambilan data dilakukan setelah mengenal ruang lingkup SMK, sehingga memudahkan dalam mencari data, peluang waktu yang luas, dan subjek penelitian yang sangat sesuai. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari tahun 2019.

C. Desain Penelitian

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Kemmis&Taggart. Metode tersebut terdiri atas beberapa siklus. Setiap siklus terdiri atas beberapa tindakan dan dalam setiap tindakan ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Model Kemmis&Taggart, tahapan tindakan dan observasi menjadi satu tahapan karena kedua kegiatan itu dilakukan secara simultan, yakni kegiatan ini harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan, begitu pula pengamatan juga harus dilaksanakan (Pardjono, dkk., 2007).

Penelitian ini direncanakan tiga siklus sehingga pelaksanaannya diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan aspek *soft skill* siswa. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang telah dicapai.

Perubahan ini dapat dilihat dari faktor peserta didik, guru maupun proses pembelajaran. Untuk mengetahui pengembangan *soft skill* siswa di SMK PPN Tanjungsari diadakan proses pengamatan yang dilakukan oleh observer. Tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar 3.1. di bawah ini.



Gambar 3.1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis&Taggart

Sumber : Pardjono, dkk., 2007

D. Objek Penelitian

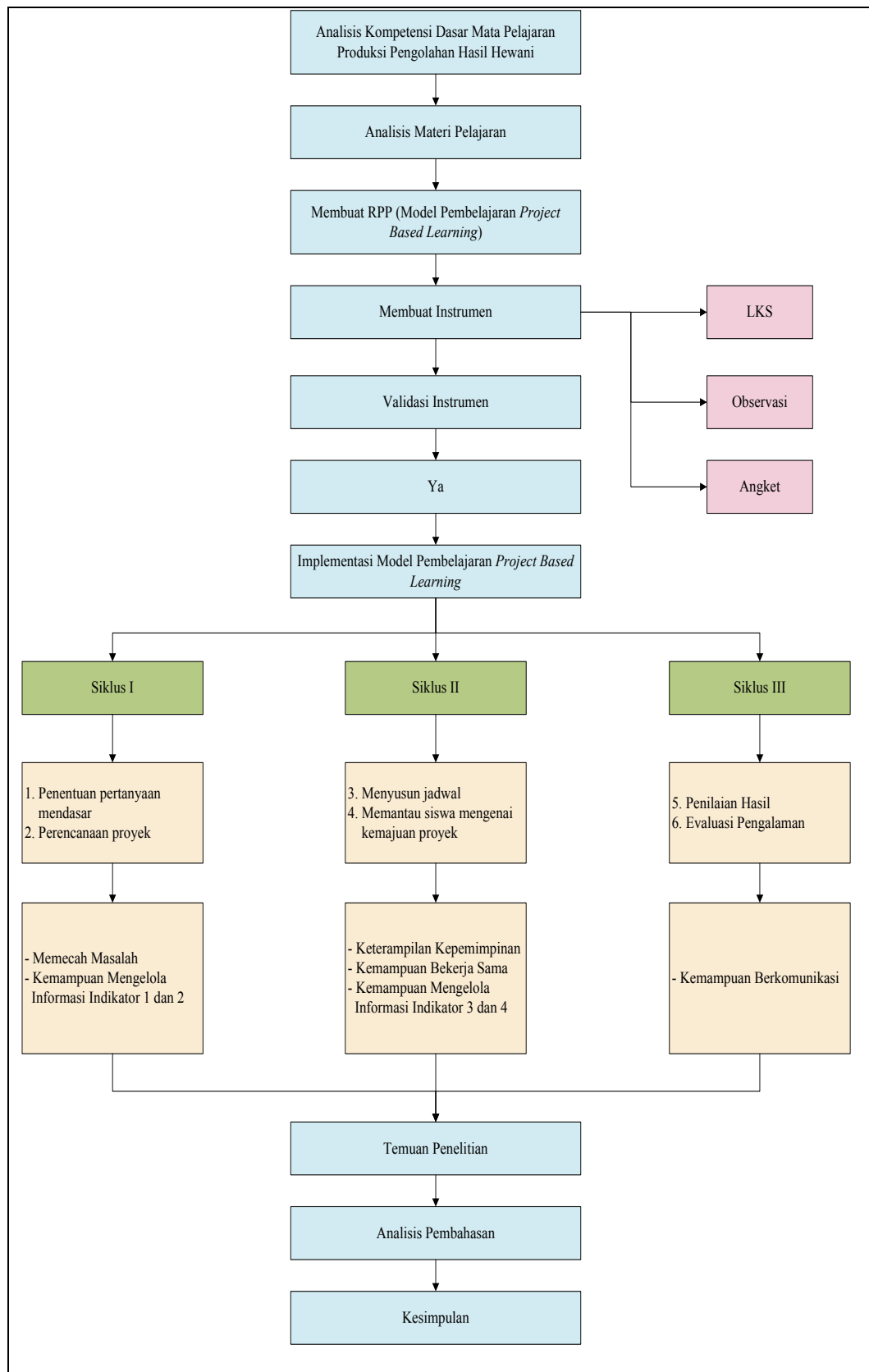
Objek pada penelitian tindakan kelas ini adalah *soft skill* siswa pada mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani yang dilakukan melalui metode *Project Based Learning* (PJBL).

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas XI-K APHP SMK PPN Tanjungsari Tahun Ajaran 2018/2019, dengan jumlah 31 siswa yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan. Sampel daripada penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas XI-K APHP SMK PPN Tanjungsari Tahun Ajaran 2018/2019. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* karena jumlah populasi yang sedikit. Teknik *total sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel (Sugiyono, 2013).

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data tentang kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan *soft skill* siswa dalam mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani melalui model pembelajaran *project based learning*. Secara rinci tahap yang akan dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Prosedur Penelitian

1. Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan tindakan dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru. Berdasarkan siklus, rencana tindakan pada siklus yaitu:

- 1) Menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar pada standar isi mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani SMK kelas XI sesuai dengan kurikulum 2013 yang dipergunakan sekarang, serta menganalisis materi pada buku teks atau paket untuk menentukan konsep yang pembelajarannya dapat menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Pada penelitian ini pokok bahasan yang dipilih adalah pengolahan susu.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan model pembelajaran *project based learning*.
- 3) Pembagian kelompok direncanakan secara heterogen yaitu dengan cara mengelompokkan siswa yang memiliki nilai kognitif bervariasi secara merata dan setiap kelompoknya terdiri dari 5 orang.
- 4) Membuat atau menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpul data berupa lembar kerja siswa, lembar observasi, dan angket yang sudah di validasi.
- 5) Memperbanyak instrumen untuk digunakan dalam penelitian.

b. Tindakan

Tahap tindakan merupakan pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat. Tindakan yang dilakukan adalah mengadakan kegiatan pembelajaran produksi pengolahan hasil hewani dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Adapun implementasinya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Implementasi Tindakan pada Siklus I

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Mendeskripsikan konsep atau	Pembukaan	Menyimak dan menjawab	15 menit

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
materi yang sedang dikaji. Guru menugaskan siswa untuk menggambarkan atau mendeskripsikan konsep yang sedang dipelajari.	<ul style="list-style-type: none"> • Salam, berdoa, cek presensi • Guru menarik perhatian siswa dengan menayangkan beberapa gambar susu, jenis-jenis susu, dan produk olahan susu. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan apersepsi seperti pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Apa yang kalian ketahui mengenai susu sapi? - Apa saja karakteristik susu sapi? - Apakah kalian pernah meminum yoghurt? bagaimana rasanya? Motivasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan mengenai susu dari gambar yang telah dilihat siswa. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, aktivitas yang akan dilakukan dan proses evaluasi berlangsung. • Memberikan gambaran manfaat mempelajari mengenai pengolahan susu sapi 	pertanyaan guru	
	Kegiatan Inti Observasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan peta konsep dan menjelaskan hal apa saja yang akan dipelajari • Menampilkan gambar atau video berkaitan dengan pembelajaran 	Menyimak	15 menit
	Questioning <ul style="list-style-type: none"> • Memberi kesempatan siswa untuk bertanya 	Siswa bertanya	15 menit

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	dari hasil pengamatan terhadap video yang disajikan	mengenai materi yang sedang dipelajari	
Mengidentifikasi Permasalahan Siswa menemukan masalah kemudian diteliti permasalahan tersebut dan menentukan pemecahan masalah dari permasalahan yang ada atau mencari solusi	Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok secara heterogen • Guru memberikan LKS pada masing-masing kelompok. Membimbing siswa untuk melakukan observasi dan menelaah materi yang sesuai dengan permasalahan yang terdapat di dalam LKS dan mengingatkan siswa untuk selalu mencatat sumber-sumber informasi yang digunakan. • Melakukan diskusi dengan siswa membahas hasil observasi • Guru memfasilitasi siswa untuk mencari hal-hal apa saja yang diperlukan guna memecahkan masalah Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk menentukan solusi pemecahan masalah 	Bergabung dengan kelompok yang sudah ditetapkan Membaca dan memahami isi LKS secara berkelompok	60 menit
Merencanakan proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek rancangan perencanaan proyek siswa dan memberikan masukan Penutup <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan sebagai evaluasi ketercapaian indikator pembelajaran 	Siswa berdiskusi mengenai perencanaan proyek dengan sesama teman kelompoknya	25 menit

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyimpulkan materi pembelajaran kepada siswa • Guru menegaskan permasalahan dan rancangan proyek yang telah ditentukan • Guru mengingatkan semua siswa bahwa minggu depan adalah pelaksanaan proyek 		

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti dan observer. Observer terdiri dari 5 orang, dimana 1 kelompok dinilai oleh 1 observer. Aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dan pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam proses pengembangan *soft skill* siswa. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan menilai sesuai dengan aspek-aspek *soft skill* yang telah ditentukan.

d. Refleksi

Peneliti mengidentifikasi mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam siklus I. Adanya kelebihan, kekurangan, dan masalah yang ditemukan akan dilakukan perbaikan atau evaluasi untuk lanjut ke siklus II. Pada tahap ini juga peneliti mengolah data hasil LKS dan observasi.

1. Siklus II

a. Perencanaan

Perencanaan tindakan dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru. Berdasarkan siklus, rencana tindakan pada siklus yaitu:

- 1) Menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar pada standar isi mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani SMK kelas XI sesuai dengan kurikulum 2013 yang dipergunakan sekarang, serta menganalisis materi pada buku teks atau paket untuk menentukan konsep yang pembelajarannya dapat menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Pada penelitian ini pokok bahasan yang dipilih adalah pengolahan susu.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan model pembelajaran *project based learning*.
- 3) Pembagian kelompok masih sama dengan kelompok pada siklus I.
- 4) Membuat atau menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpul data berupa lembar observasi dan angket yang sudah di validasi.
- 5) Memperbanyak instrumen untuk digunakan dalam penelitian.

b. Tindakan

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat. Tindakan yang dilakukan adalah mengadakan kegiatan pembelajaran produksi pengolahan hasil hewani dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Adapun implementasinya dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2. Implementasi Tindakan pada Siklus II

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Mendeskripsikan konsep atau materi yang sedang dikaji Guru menugaskan siswa untuk melakukan yang sudah direncanakan	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salam, berdoa, cek presensi • Guru menarik perhatian siswa dengan menayangkan hal apa saja yang mereka temukan selama perencanaan proyek di pertemuan lalu. Apersepsi	Menyimak dan menjawab pertanyaan guru	15 menit

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan apersepsi seperti pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Alat dan bahan apa saja yang digunakan selama praktikum nanti? <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, aktivitas yang akan dilakukan dan proses evaluasi berlangsung. Memberikan gambaran manfaat praktikum mengenai pengolahan susu sapi di antaranya yaitu yoghurt, permen susu, dan susu kental manis. 		
	<p>Kegiatan Inti Observasi Guru menampilkan alat dan bahan serta menjelaskan cara kerjanya.</p>	Menyimak	105 menit
	<p>Questioning Memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai praktikum yang akan dilaksanakan</p>	Siswa bertanya	
	<p>Eskperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menginstruksikan siswa untuk menyiapkan alat dan bahan di meja praktikum kelompok masing- 	<ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan alat dan bahan 	

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	<p>masing kemudian mengeceknya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menginstruksikan untuk memulai pembuatan proyek <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memantau siswa melaksanakan proyek (mengumpulkan data) • Menginstruksikan siswa untuk membersihkan alat praktikum <p>Communication</p> <p>Menyuruh siswa untuk menyampaikan hasil praktikum secara singkat dan mempersilahkan siswa untuk saling tanya jawab pada setiap kelompok yang maju</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan secara berkelompok • Membersihkan alat praktikum • Mempresentasikan hasil sementara kegiatan praktikum 	
	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan sebagai evaluasi ketercapaian indikator pembelajaran • Guru menyimpulkan materi pembelajaran kepada siswa • Guru mengingatkan tiap kelompok untuk selama 3 hari berturut-turut melakukan pengecekan terhadap hasil praktikum dan menugaskan tiap 		15 enit

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	kelompok untuk membuat laporan hasil penyelidikan dalam presentasi serta laporan tertulis		

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti dan observer. Observer terdiri dari 5 orang, dimana 1 kelompok dinilai oleh 1 observer. Aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dan pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam proses pengembangan *soft skill* siswa. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sesuai dengan aspek-aspek *soft skill* yang telah ditentukan.

d. Refleksi

Peneliti mengidentifikasi mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam siklus II. Adanya kelebihan, kekurangan, dan masalah yang ditemukan kemudian dievaluasi dan diperbaiki untuk siklus III. Pada tahap ini juga peneliti mengolah data observasi.

2. Siklus III

a. Perencanaan

Perencanaan tindakan dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru. Rencana tindakan pada siklus tiga yaitu:

- 1) Menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar pada standar isi mata pelajaran produksi pengolahan hasil hewani SMK kelas XI sesuai dengan kurikulum 2013 yang digunakan pada saat penelitian dilakukan, serta menganalisis materi pada buku teks atau paket untuk menentukan konsep yang pembelajarannya dapat menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Pada penelitian ini pokok

bahasan yang dipilih adalah pengolahan susu.

- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan model pembelajaran *project based learning*.
 - 3) Pembagian kelompok, dimana anggota masing-masing sama dengan kelompok pada siklus I.
 - 4) Membuat atau menyusun instrumen penelitian sebagai alat pengumpul data berupa lembar observasi dan angket yang sudah divalidasi.
 - 5) Memperbanyak instrumen untuk digunakan dalam penelitian.
- b. Tindakan

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat. Tindakan yang dilakukan adalah mengadakan kegiatan pembelajaran produksi pengolahan hasil hewani dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Adapun implementasinya dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Implementasi Tindakan pada Siklus III

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Mempresentasikan hasil proyek, mengevaluasi dan merefleksi	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Salam, berdoa, cek presensi • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, aktivitas yang akan dilakukan dan proses evaluasi berlangsung • Guru menanyakan sekilas tentang praktikum yang dilakukan pertemuan lalu. 	Menyimak dan menjawab pertanyaan guru	15 menit
	Kegiatan Inti Communication <ul style="list-style-type: none"> • Guru menginstruksikan siswa untuk mempresentasikan hasil praktikum minggu lalu 	Siswa melakukan presentasi	75 menit
	Questioning	Siswa bertanya	

Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan tentang proyek yang sudah dibuat • Guru mempersilahkan kelompok lain untuk menilai proyek yang telah dibuat atau memberikan pertanyaan 		
	<p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan laporan tertulis proyek dan mengumpulkan data hasil presentasi kelompok • Membandingkan hasil proyek yang dilakukan siswa • Guru menyampaikan hasil dari presentasi memberikan jawaban yang benar jika terdapat kesalahan dari hasil presentasi siswa • Guru meminta setiap kelompok menyimpulkan materi pengolahan susu. 	<p>Siswa memberikan laporan tertulis</p> <p>Siswa menyimpulkan materi pengolahan susu</p>	
	<p>Penutup</p> <p>Guru memberikan evaluasi secara tertulis</p>	<p>Siswa mengerjakan soal</p>	45 menit

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti. Aspek yang diamati adalah aktivitas siswa dan pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam proses pengembangan *soft skill* siswa. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sesuai

dengan aspek-aspek *soft skill* yang telah ditentukan.

d. Refleksi

Peneliti mengidentifikasi pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam siklus III. Pada tahap ini peneliti mengolah data observasi dan angket penelitian.

G. Teknik Analisis Data

1. Validasi Instrumen

Validasi instrumen yang digunakan pada penelitian ini dilakukan menggunakan teknik CVR (*Content Validity Rasio*) dan CVI (*Content Validity Index*). CVR merupakan salah satu metode yang digunakan secara luas untuk mengukur validitas isi. Validitas isi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kesesuaian antara item tes dengan indikator yang telah di konstruksi guna memperoleh instrumen yang layak untuk digunakan. Validitas isi tersebut dilakukan oleh para pakar atau *subject metter expert* (SME) (Laswe, 1975). Instrumen yang akan divalidasi yaitu instrumen lembar kerja siswa, lembar observasi, dan lembar angket. Pakar yang melakukan validasi terhadap instrumen lembar kerja siswa adalah 3 orang praktisi pendidikan, sedangkan pakar yang melakukan validasi terhadap instrumen lembar observasi dan lembar angket adalah 3 orang praktisi bidang psikologi.

Formula CVR yang digunakan dalam analisis validasi intsrumen adalah sebagai berikut :

$$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Keterangan :

N_e = Jumlah validator yang menyatakan valid

N = Jumlah validator yang memvalidasi

Ketentuan :

- a. Saat jumlah validator yang menyatakan setuju kurang dari setengah total validator maka CVR bernilai negatif.
- b. Saat jumlah validator yang menyatakan setuju setengah dari jumlah total validator maka CVR bernilai nol.
- c. Saat seluruh validator menyatakan setuju maka CVR bernilai 1.
- d. Saat jumlah validator yang menyatakan setuju lebih dari setengah total validator maka CVR bernilai antara 0-0,99.

Selanjutnya CVI yang merupakan indikasi validasi isi tes dihitung. CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR dari semua item. Rumus CVI adalah sebagai berikut:

$$CVI = \frac{\text{jumlah CVR}}{\text{jumlah item}}$$

Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa angka 0-1 kategori nilai tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.4. Kategori nilai CVR dan CVI (Lawshe, 1975)

Kriteria	Keterangan
0 - 0,33	Tidak valid
0,34 – 1	Valid

2. Analisis Data Hasil Penelitian

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Beberapa data yang didapatkan secara kualitatif akan dikonversikan ke dalam bentuk skor data. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif berupa tabel, grafik, profil, atau bagan. Setelah itu data jumlah frekuensi dan persentase, yaitu indikator-indikator *soft skill* peserta didik yang muncul pada kegiatan pembelajaran sebagai tolak ukur akhir dari pengukuran diinterpretasikan secara deskriptif.

a. Teknik analisis data lembar observasi *soft skill*

Lembar observasi dibuat berdasarkan aspek yang ingin diketahui dalam penilai aspek *soft skill* yang sebelumnya sudah ditentukan. Data hasil observasi terhadap 31 siswa yang diperoleh dari lembar observasi dianalisis dengan cara:

- a. Menjumlahkan banyak *checklist* (✓) pada setiap kolom yang terdapat pada lembar observasi dari tiap-tiap indikator *soft skill* yang muncul.
- b. Mencari persentase dari masing-masing indikator *soft skill* yang muncul dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata - Rata} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{banyaknya indikator yang dinilai}}$$

$$\text{Presentase (100\%)} = \frac{\text{rata - rata}}{\text{Skor maksimum ideal dari testi}} \times 100\%$$

- c. Menginterpretasikan secara deskriptif data persentase tiap-tiap aspek indikator *soft skill* yang muncul selama proses pembelajaran. Hasil persentase yang diperoleh dikategorikan dalam pedoman konversi rata-rata *soft skill* peserta didik (Riduwan, 2012).

Tabel 3.5. Perhitungan Skala Pengukuran

Skala	Tingkat Penguasaan (%)	Kategori
4	81-100	Sangat baik
3	61-80	Baik
2	41-60	Cukup
1	21-40	Kurang
0	0-20	Kurang sekali

Sumber : Riduwan, 2012

b. Teknik Analisa Data Angket *Soft Skill*

Data angket yang diperoleh dianalisis dengan cara pemberian skor pada setiap pernyataan siswa. Penelitian ini menggunakan skala *likert*. Dalam skala *likert*, responden tidak hanya memiliki pernyataan-pernyataan positif tetapi juga pernyataan-pernyataan negatif (Arifin,

2011). Pada pernyataan positif, alternatif jawaban sangat jarang mendapat skor terendah yaitu 1. Sedangkan pada pernyataan negatif, alternatif jawaban sangat sering mendapat skor 1.

Tabel 3.6. Skor Item Skala Likert

Sifat Pernyataan	SS	S	J	SJ
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Keterangan :

- SS : Sangat Sering
- S : Sering
- J : Jarang
- SJ : Sangat Jarang

Persentase respon peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus :

$$PR = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

- PR : Persentase respon peserta didik
- A : Proporsi peserta didik yang memilih
- B : Jumlah peserta didik

H. Teknik Pengumpulan Data dan Hasil Validasi

Teknik dan instrumen pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes dengan instrumen lembar kerja siswa (LKS), teknik observasi dengan menggunakan instrumen lembar observasi, dan teknik angket dengan menggunakan instrumen lembar angket.

1. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) adalah salah satu bentuk program yang berlandaskan tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk

mengalihkan pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu mempercepat tumbuhnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Sriyono,1992). Lembar penilaian LKS ini merupakan pengukuran non tes yang menggunakan penilaian jenis *rating scale* dengan 4 skala (1-2-3-4).

Pada penelitian ini, LKS digunakan sebagai panduan untuk melakukan praktikum. Selain menjadi panduan praktikum, LKS menjadi instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur indikator *soft skill* kemampuan memecahkan masalah. Lembar kerja siswa pada materi pengolahan susu dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan judul lembar kerja siswa (LKS)

Judul LKS ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, indikator-indikator, dan materi yang tercantum dalam kurikulum

2) Menentukan desain lembar kerja siswa (LKS)

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penulisan LKS sebagai berikut:

- a) Perumusan kompetensi dasar
- b) Perancangan dari sisi media
- c) Penyusunan topik materi
- d) Menentukan bentuk evaluasi

Validasi LKS dilakukan untuk menguji apakah LKS yang telah dibuat sudah layak digunakan atau belum. Indikator yang divalidasi berupa materi dan soal. LKS ini divalidasi oleh tiga orang guru produksi agribisnis pengolahan hasil pertanian di SMK PPN Tanjungsari. Lembar validasi LKS pada penelitian ini mengacu pada standar BSNP 2008. Rangkuman hasil validasi lembar LKS dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.7. Rangkuman Hasil Validasi Materi LKS

No.	Aspek yang dinilai	Jumlah CVR	Keterangan
1	Kelayakan isi	9	Valid
2	Kelayakan penyajian	7,33	Valid
3	Bahasa	7,67	Valid
4	Penilaian kontekstual	7	Valid
Total		31	
CVI		0,78	

Berdasarkan Tabel 3.4. hasil validasi lembar materi LKS berada pada nilai CVI yaitu 0,78 dengan kategori valid. Hasil keseluruhan terhadap validasi lembar materi LKS dapat dilihat pada lampiran 3 Halaman 101.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan digunakan untuk mendapatkan data yang sifatnya fisik. Peneliti melakukan pengamatan langsung ke sekolah untuk mendapatkan gambaran konkrit tentang penggunaan model pembelajaran *project based learning*. Lembar observasi dalam penelitian ini disusun dengan indikator-indikator yang dikembangkan dari indikator *soft skill* peserta didik. Penilaiannya menggunakan *rating scale* dengan 4 skala (1-2-3-4). Dalam penelitian ini peneliti hanya memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom penelitian. Kisi-kisi lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8. Kisi-Kisi Lembar Observasi

Aspek <i>soft skill</i>	Indikator <i>soft skill</i>
Kemampuan Memecahkan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan untuk mengidentifikasi masalah 2. Kemampuan mendapatkan ide 3. Kemampuan mencari solusi dan alternatif 4. Kemampuan membuat kesimpulan berdasarkan pembuktian yang valid
Kemampuan dalam Mengelola Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelola informasi yang relevan dari berbagai sumber 2. Mengajukan pertanyaan mengenai hal yang belum dipahami 3. Mengamati setiap perubahan yang terjadi selama praktikum 4. Mencatat data hasil praktikum
Keterampilan Kepemimpinan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan untuk memimpin suatu proyek 2. Cekatan dan penuh inovasi mengenai proyek
Kemampuan Bekerja Sama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berinteraksi dengan anggota kelompok 2. Memberikan kontribusi terhadap perencanaan 3. Ikut serta melakukan praktikum 4. Mengordinasikan kerja grup dalam penggunaan alat dan bahan

Aspek <i>soft skill</i>	Indikator <i>soft skill</i>
	5. Saling membantu saat melakukan praktikum
Kemampuan Berkomunikasi	1. Kemampuan menyampaikan gagasan atau ide 2. Menggunakan teknologi selama presentasi 3. Keterampilan mendengarkan atau menyimak pengarahan dengan baik 4. Keterampilan memberi respon 5. Kemampuan presentasi secara jelas serta meyakinkan audien terhadap pendapat yang disampaikan

Lembar observasi divalidasi sebagai pembuktian dengan cara yang sesuai bahwa tiap bahan, proses, prosedur, kegiatan, sistem, perlengkapan atau mekanisme yang digunakan sudah layak untuk digunakan dalam menilai sesuatu dengan mengamati objek/subjek penelitian secara langsung secara sistematis (Moleong, 2005). Rangkuman hasil validasi lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 3.9

Tabel 3.9. Rangkuman Hasil Validasi Lembar Observasi

Indikator <i>soft skill</i>	Jumlah CVR	Keterangan
Kemampuan memecahkan masalah	13,33	Valid
Kemampuan dalam mengelola informasi	13,33	Valid
Keterampilan kepemimpinan	6,67	Valid
Kemampuan bekerja sama	19,33	Valid
Kemampuan berkomunikasi	17,33	Valid
TOTAL	69,99	
CVI	0,87	

Berdasarkan tabel 3.9. hasil validasi lembar observasi berada pada nilai CVI yaitu 0,87 dengan kategori valid. Hasil keseluruhan terhadap validasi lembar observasi dapat dilihat pada lampiran 1 Halaman 96.

3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

responden untuk dijawab. Angket pada penelitian ini berbentuk angket tertutup yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk mengetahui *soft skill* peserta didik. Angket tertutup akan membuat responden menjawab dengan cepat dan akan mempermudah peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul (Sugiyono, 2013). Kisi-kisi instrumen angket *soft skill* dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10. Kisi-Kisi Instrumen Angket *Soft Skill*

Indikator <i>soft skill</i>	Nomor soal		Jumlah (Butir)
	Pernyataan positif	Pernyataan negatif	
A. Kemampuan Memecahkan Masalah	7, 8, 9, 36, 37	6, 10	7
B. Kemampuan dalam Mengelola Informasi	30,31, 40	32,33,34,35	7
C. Keterampilan Kepemimpinan	3, 4, 5, 38	1, 2,39	7
D. Kemampuan Bekerja Sama	15, 13, 12, 16, 20	14, 11,17, 18, 19,21	11
E. Kemampuan Berkomunikasi	22,23,24,25,26, 28	27, 29	8
Jumlah	23	17	40

Lembar angket divalidasi agar seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis yang sudah dibuat telah layak untuk diberikan kepada responden untuk diisi (Arikunto, 2007). Lembar angket ini divalidasi oleh seorang manager HRD Training and Audit di PT. Sukanda Djaya Bekasi, seorang HRD Training and Audit di PT. Papandayan Cocoa Industry Barry Callebaut, dan guru BK di SMK PPN Tanjungsari. Rangkuman hasil validasi lembar angket dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11. Rangkuman Hasil Validasi Lembar Angket

No.	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
1	Saya tidak ikut campur apabila terjadi argumen antara anggota kelompok	4	Valid
2	Saya tidak membagi tugas masing-masing anggota kelompok	4	Valid
3	Saya mendorong anggota kelompok untuk bersungguh-sungguh dalam mencapai keberhasilan kelompok	3,33	Valid
4	Saya berbagi informasi pada anggota kelompok dan mendorong untuk berpartisipasi	4	Valid
5	Saya menciptakan energi positif dengan maksud menjadi optimis dan menyenangkan bagi orang lain	2,67	Valid
6	Saya tidak melakukan refleksi terlebih dahulu sebelum membuat keputusan	4	Valid
7	Saya mengidentifikasi sumber yang relevan dari beberapa sumber bacaan tentang proyek	1,33	Valid
8	Saya dapat mudah dengan fokus pada pokok ide yang dibutuhkan untuk tugas proyek	2,67	Valid
9	Dari data-data yang ada saya dapat membuat sebuah kesimpulan	2,67	Valid
10	Saya membuat kesimpulan yang tidak sejalan dengan fakta yang ada	4	Valid
11	Saya tidak memberikan ide untuk perencanaan proyek yang akan dilakukan	4	Valid
12	Sebelum melakukan praktikum, saya mempelajari langkah-langkah kegiatan praktikum	3,33	Valid
13	Saya meneruskan informasi yang saya dapat ke anggota kelompok	4	Valid
14	Saya tidak suka bekerja sama dengan orang lain dari sosial budaya yang berbeda dengan saya	1,33	Valid
15	Saya memperlakukan orang lain dengan adil	1,33	Valid
16	Saya melaksanakan praktikum dengan sungguh-sungguh	4	Valid
17	Saat praktikum, saya duduk terdiam sambil memperhatikan teman-teman saya melakukan pengamatan	4	Valid
18	Saat praktikum, saya cuek dengan proses pengamatan kelompok saya	2,67	Valid

No.	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
19	Saya mengamati sendiri objek yang sedang diamati	4	Valid
20	Saya menggunakan alat praktikum sendirian	4	Valid
21	Saya berdiam diri ketika tugas saya sudah selesai	4	Valid
22	Saya dapat mengemukakan pendapat walau orang lain tidak memulainya	3,33	Valid
23	Saya percaya diri memberikan gagasan kepada teman sekelompok	4	Valid
24	Saya dapat mengoperasikan komputer/laptop dengan baik	1,33	Valid
25	Saya menanyakan apa yang tidak saya mengerti	4	Valid
26	Saya dapat menerima kritik dengan baik	4	Valid
27	Saya memotong pembicaraan orang lain	4	Valid
28	Saya tidak keberatan bahkan menawarkan diri bila ada kesempatan presentasi	4	Valid
29	Orang lain bingung apa yang saya bicarakan	4	Valid
30	Saya mengolah informasi dengan baik, sebagai dasar bagi pengambilan keputusan	3,33	Valid
31	Saya mengerti dan dapat mengumpulkan informasi untuk proyek	3,33	Valid
32	Saya tidak tahu langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan, sehingga saya lebih sering bingung dan melamun	3,33	Valid
33	Jika data hasil praktikum saya sudah terkumpul, saya tidak perlu lagi mencari referensi dari sumber lain	4	Valid
34	Saya tidak suka mengamati setiap perubahan yang terjadi selama praktikum	4	Valid
35	Saya hanya mengandalkan pengetahuan pribadi tanpa mencarinya lagi di berbagai referensi	4	Valid
36	Apabila terjadi suatu masalah, saya mencari solusi yang mementingkan kepentingan bersama	4	Valid
37	Saya membuat kesimpulan berdasarkan dengan data dan fakta yang ada	4	Valid
38	Saya selalu ditunjuk untuk memimpin kelompok	4	Valid
39	Saya senang apabila teman saya memberi saya tugas kelompok	4	Valid
40	Saya selalu mencatat data hasil praktikum	4	Valid
TOTAL		140	

No.	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
	CVI	0,88	

Berdasarkan Tabel 3.11. hasil validasi lembar angket berada pada nilai CVI yaitu 0,88 dengan kategori valid. Hasil keseluruhan terhadap validasi lembar angket dapat dilihat pada lampiran 2 Halaman 105.