

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kuningan yang beralamat di Jalan Sukamulya, Cigugur Kuningan. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2015.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TPHP SMK Negeri 1 Kuningan yang berjumlah 70 siswa yang terbagi menjadi 2 kelas. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel *purposive*, dengan mengambil sampel 1 kelas yakni kelas X yang terdiri dari 35 orang siswa. Pengambilan sampel dipilih berdasarkan pengalaman peneliti saat melakukan praktik mengajar dimana kelas X TPHP 1 cenderung lebih pasif sehingga sampel kelas yang dipilih yakni kelas yang memiliki kemampuan siswa yang beragam yaitu kelas X TPHP 2.

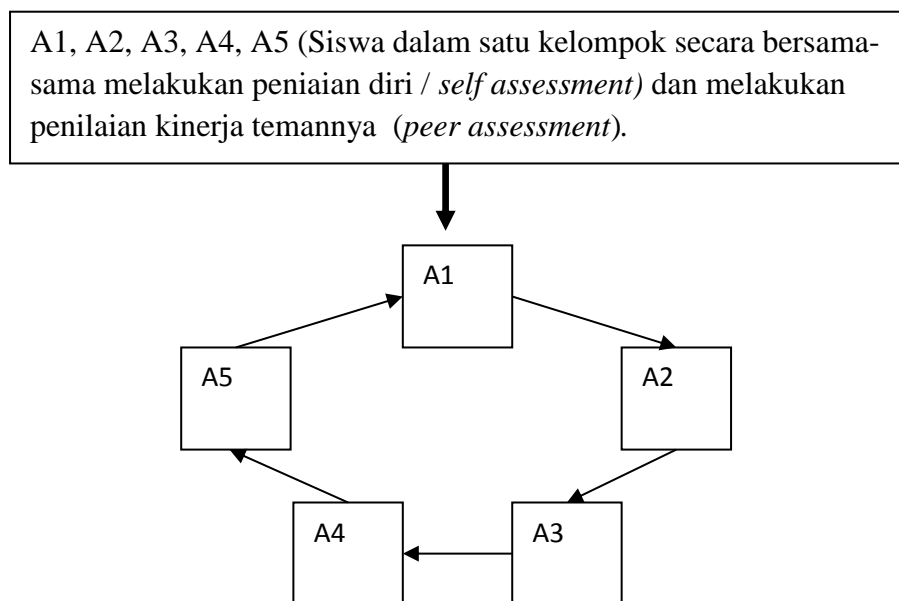
#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif dipilih karena dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran penilaian kerjasama siswa dengan menggunakan *self and peer assessment*. “Penelitian deskriptif memaparkan suatu fenomena dalam pembelajaran dengan ukuran-ukuran statistik seperti frekuensi, persentase, rata-rata, variabilitas, serta citra visual dari data misalnya dalam bentuk grafik” (Firman, 2007).

#### **D. Desain Penelitian**

“Desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian” (Darmadi, 2013). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan *self and peer assessment* dalam kegiatan praktikum pembuatan roti untuk menilai kinerja siswa. Penelitian

dilakukan terhadap siswa kelas X TPHP 2 sebanyak 35 orang siswa. Pengambilan data dilakukan pada kegiatan pembelajaran praktikum, yaitu pada praktikum menerapkan prinsip penggunaan media penghantar panas melalui proses pemanggangan pada proses pembuatan roti. Sebelum dilakukan penilaian kinerja, siswa diberikan pengarahan mengenai teknis pelaksanaan pembelajaran mengenai *self and peer assessment*. Selain itu siswa diberikan motivasi mengenai tujuan dan manfaat *self and peer assessment*. Kelas yang digunakan dalam penelitian dibagi menjadi 7 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 5 orang untuk mengoptimalkan kinerja masing-masing siswa dalam pelaksanaan kegiatan praktikum pembuatan roti. Setiap siswa akan diberikan lembar penilaian *self and peer assessment*. Setiap siswa akan menilai dirinya sendiri dan satu teman sekelompoknya saat melakukan praktikum. Desain penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

Siswa A1 melakukan penilaian kinerja siswa A2

Siswa A2 melakukan penilaian kinerja siswa A3

Siswa A3 melakukan penilaian kinerja siswa A4

Siswa A4 melakukan penilaian kinerja siswa A5

Siswa A5 melakukan penilaian kinerja siswa A1

## E. Definisi Operasional

Definisi Operasional diperlukan mencegah agar tidak terjadi perbedaan pemahaman mengenai maksud dan tujuan yang ingin dicapai dengan melakukan persamaan persepsi terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel-variabel yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. “*Self assessment* adalah suatu teknik penilaian di mana siswa diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses, dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu.” (Suwandi, 2011). Pada penelitian ini siswa akan menilai kinerja dirinya sendiri selama pelaksanaan kegiatan praktikum pembuatan roti menggunakan lembar *self and peer assessment*.
2. “*Peer assessment* merupakan bentuk penilaian yang dilakukan seorang siswa terhadap siswa lainnya” (Centre of Educational Development, 2002). Pada penelitian ini siswa juga akan menilai kinerja terhadap satu orang teman kelompoknya menggunakan lembar *self and peer assessment*. Sebelum dilaksanakan kegiatan praktikum pembuatan roti menggunakan *self and peer assessment* guru terlebih dahulu menentukan siswa yang akan menilai dan dinilai untuk menghindari penilaian secara subjektif.
3. “Penilaian kinerja (*performance assessment*) merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa dalam melakukan sesuatu, penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut siswa melakukan tugas tertentu, seperti: praktik di laboratorium.” (Suwandi, 2011). Pada penelitian ini, kinerja siswa selama kegiatan praktikum pembuatan roti dinilai oleh guru *observer* menggunakan lembar observasi penilaian kinerja.
4. “Praktikum adalah bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang diperoleh dalam teori” (KBBI, 2002). Pada penelitian ini, secara berkelompok siswa melakukan kegiatan praktikum pembuatan roti, kegiatan praktikum dilaksanakan setelah siswa diberikan pengarahan oleh guru.

## F. Instrumen Penelitian

Adapun macam-macam instrumen yang digunakan untuk pengambilan data dalam mendukung penelitian ini yaitu :

### 1. Lembar *self and peer assessment*.

Lembar *self and peer assessment* ini digunakan oleh siswa untuk menilai kinerja diri sendiri dan teman sebayanya dalam kegiatan praktikum pembuatan roti. Kisi-kisi lembar *self and peer assessment* penilaian kinerja siswa dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar *self and peer assessment*

No	Aspek Penilaian	No aspek penilaian
1	Melakukan sanitasi sebelum pelaksanaan praktikum	1a,1b, 1c, 1d, 1e, 1f,1g
2	Menyiapkan kelengkapan alat	2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2j, 2k, 2l, 2m, 2n
3	Menyiapkan kelengkapan bahan	3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g, 3h, 3i
4	Melakukan penimbangan	4a, 4b, 4c
5	Mencampurkan bahan	5a, 5b, 5c, 5d, 5e
6	Melakukan peragian/fermentasi	6a, 6b, 6c
7	Melakukan pembentukan	7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g, 7h, 7i
8	Melakukan pemanggangan	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h, 8i
9	Melakukan pengemasan	9a, 9b
10	Melakukan sanitasi pasca praktikum	10a, 10b, 10c, 10d, 10e

### 2. Lembar Observasi Penilaian Kinerja

Lembar observasi penilaian kinerja memuat hal yang sama dengan lembar *self and peer assessment*, namun lembar observasi penilaian kinerja

digunakan oleh guru *observer* untuk menilai kinerja siswa dan sebagai pembandingan dari hasil lembar *self and peer assessment*.

### 3. Angket

“Angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui oleh responden” (Arikunto, 2006). Angket ini berisi pengetahuan siswa tentang *self and peer assessment*, pelaksanaan *self and peer assessment*, kendala *self and peer assessment* dan tanggapan *self and peer assessment*. Angket berisi 21 pernyataan dengan kolom diberi pilihan jawaban *checklist* untuk jawaban ya atau tidak. Kisi-kisi angket yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Angket Siswa

No.	Aspek	No. Pernyataan
1	Tahap pemberian motivasi <i>self and peer assessment</i>	1,2,3
2	Tahap pelatihan <i>self and peer assessment</i>	4,5,6
3	Tahap pelaksanaan <i>self and peer assessment</i>	7,8,9,10,11,17,18
5	Tahap pemberian umpan balik	12,13,14,15,16,19,20,21

### 4. Lembar Wawancara

“Wawancara adalah pengadministrasian angket secara lisan dan langsung terhadap masing-masing anggota sampel” (Darmadi, 2013). Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkenaan dengan pelaksanaan *self and peer assessment*. Pada penelitian ini, wawancara digunakan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai pelaksanaan *self and peer assessment*. Pelaksanaan wawancara pada guru dilakukan setelah pelaksanaan *self and peer assessment* dilakukan oleh siswa. Kisi-kisi pedoman wawancara guru yang berisi 6 butir pertanyaan dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru

No	Indikator	No. Pertanyaan
1	Pengetahuan guru mengenai <i>self and peer assessment</i>	1,2
2	Tanggapan guru mengenai <i>self and peer assessment</i>	3,4,5

3	Saran dan kritik mengenai <i>self and peer assessment</i>	6
---	---	---

## G. Prosedur Penelitian

Prosedur persiapan dibagi ke dalam 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis hasil penelitian.

### 1. Tahap persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan ini dapat diuraikan sebagai berikut:

#### a. Kajian Literatur

Penelitian ini didahului dengan studi kepustakaan mengenai *self assessment*, *peer assessment*, penelitian terdahulu yang relevan, materi pembuatan roti, serta penilaian kinerja. Sumber-sumber tersebut selanjutnya digunakan untuk penyusunan instrument penelitian, rancangan pembelajaran, serta penentuan kriteria kinerja yang dibutuhkan.

#### b. Analisis *self and peer assessment*

Berbagai artikel dan jurnal tentang *self and peer assessment* dikumpulkan oleh peneliti untuk memperkaya wawasan serta menggali apa yang belum tergal pada penelitian sebelumnya.

#### c. Analisis materi

Analisis materi pemangangan ini berhubungan dengan kompetensi dasar untuk menerapkan prinsip dasar penggunaan media penghantar panas materi tersebut.

#### d. Penyusunan prosedur praktikum

Penyusunan prosedur praktikum mempertimbangkan kriteria-kriteria yang akan dinilai dalam penilaian kinerja. Dengan didahului oleh studi literatur, dibuatlah prosedur praktikum. Selanjutnya prosedur ini didiskusikan lagi dengan dosen atau guru ahli.

#### e. Penyusunan instrumen penelitian

Pada tahap ini peneliti mengembangkan tahapan *self and peer assessment* beserta kriteria ideal yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya.

f. Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Pembelajaran dilaksanakan menggunakan metode praktikum. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5 orang.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Tahap pertama yaitu pemberian motivasi kepada siswa. Pada tahap ini siswa diberi informasi mengenai *self and peer assessment*, tujuan dan manfaatnya agar pada saat pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar.
- b. Tahap kedua yaitu pelatihan *self and peer assessment*. Pada tahap ini siswa diberi informasi mengenai prosedur pelaksanaan *self and peer assessment* dan cara siswa mengisi lembar *self and peer assessment*. Hal tersebut bertujuan agar siswa tidak merasa bingung saat melakukan praktikum pembuatan roti dan pengisian lembar *self and peer assessment*.
- c. Tahap ketiga pelaksanaan *self and peer assessment* yaitu tahap dimana siswa melaksanakan kegiatan praktikum pembuatan roti selama 5 jam pelajaran menggunakan *self and peer assessment* yang kemudian akan dinilai oleh guru *observer*.
- d. Tahap pengkomunikasian hasil *self and peer assessment* yaitu tahap dimana guru mengkomunikasikan hasil penilaian yang dilakukan oleh siswa.
- e. Tahap pemberian umpan balik. Pada tahap ini diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuannya, mengetahui kekurangannya dalam kinerja praktikum serta menumbuhkan keinginan siswa untuk terus memperbaiki proses belajarnya.

- f. Tahap pemanfaatan hasil. Pada tahap ini diharapkan hasil dari pelaksanaan *self and peer assessment* mampu mengungkap kinerja siswa pada kegiatan praktikum pembuatan roti dan dapat digunakan sebagai penilaian formatif yang digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran, memberi manfaat bagi guru dan siswa.
  - g. Pengumpulan data melalui angket siswa. Angket digunakan untuk memperoleh data berupa pendapat/tanggapan siswa mengenai pelaksanaan *self and peer assessment*.
  - h. Wawancara guru. Pada tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan data berupa tanggapan, kritik dan saran mengenai pelaksanaan *self and peer assesment* pada praktikum pembuatan roti.
3. Tahap Analisis Hasil Penelitian

Seluruh data hasil penelitian yang telah diperoleh kemudian dianalisis. Hasil tersebut kemudian dirujuk kembali dengan berbagai literatur sehingga pada akhirnya dapat ditarik suatu kesimpulan mengenai pelaksanaan *self and peer assessment* untuk menilai kinerja siswa pada praktikum pembuatan roti di SMKN 1 Kuningan.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Riduwan (2005) “teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.” Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui : angket, wawancara, pengamatan, dokumentasi, dan lainnya. Pengumpulan data penelitian diperoleh dari berbagai sumber seperti terdapat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian

No	Jenis Data Penelitian	Sumber Data Penelitian
1	Pelaksanaan <i>self and peer assessment</i>	Hasil tahapan pelaksanaan <i>self and peer assessment</i> , angket dan wawancara



2	Kinerja Siswa	Lembar <i>self and peer assessment</i> dan lembar observasi Penilaian Kinerja.
3	Kemampuan Siswa melakukan <i>self and peer assessment</i>	Kesesuaian penilaian lembar <i>self and peer assessment</i> yang dilakukan oleh siswa dengan penilaian kinerja oleh observer

### I. Analisis Data

“Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, menyusun sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.” (Sugiyono,2013).

Setelah dilakukan pengumpulan data dan data yang dibutuhkan telah terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis data. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Data pelaksanaan *self and peer assessment*

- Menganalisis pelaksanaan *self and peer assessment* menggunakan data hasil angket, wawancara dan observasi ke dalam tahapan *self and peer assessment*.
- Melakukan interpretasi terhadap data pelaksanaan *self and peer assessment*.

#### 2. Data *self and peer assessment* untuk mengungkap kinerja siswa

Rumus yang digunakan untuk menghitung kinerja siswa dan kemampuan siswa menggunakan rumus Purwanto (1987) sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{NS} \times 100 \%$$

Keterangan :

NP : nilai persen yg dicari

R : jumlah skor yang diperoleh

NS : jumlah skor maksimum

- a. Dengan mengadaptasi rumus diatas maka menghitung jumlah kriteria kinerja yang dilakukan oleh siswa berdasarkan lembar *self and peer assessment* sebagai berikut :

$$\% \text{penilaian kinerja} = \frac{\text{jumlah kinerja yang dinilai siswa}}{\text{jumlah total kinerja dalam penilaian}} \times 100 \%$$

- b. Menghitung jumlah kriteria kinerja yang dilakukan siswa berdasarkan lembar observasi oleh guru *observer* kemudian dihitung nilai persennya (NP) dengan cara sebagai berikut :

$$\% \text{penilaian kinerja} = \frac{\text{jumlah kinerja yang dinilai observer}}{\text{jumlah total kinerja penilaian}} \times 100\%$$

- c. Mengkategorikan persentase nilai kinerja berdasarkan siswa (*self and peer*) dan *observer* menggunakan skala kategori kemampuan *self and peer assessment* yang tersaji pada tabel 3.5.

Tabel 3.5. Skala Kategori Kemampuan

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
86% -100%	Sangat baik
76% - 85%	Baik
60% - 75%	Cukup
55% - 59%	Kurang
0 - 54%	Kurang sekali

Sumber (Purwanto,1987)

- d. Menghitung persentase jumlah siswa dalam setiap kategori menurut siswa maupun *observer* dengan cara :

$$\text{persen yang dicari} = \frac{\text{jumlah siswa pada tiap kategori}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

- e. Menganalisis data hasil kategorisasi tersebut dengan cara membandingkan persentase jumlah siswa dalam setiap kategori berdasarkan penilaian siswa dan *observer*.

### 3. Data kemampuan siswa melakukan *self and peer assessment*

- a. Mentabulasi data yang berasal dari lembar *self and peer assessment* serta lembar observasi yang dilakukan oleh observer terhadap kinerja siswa dalam melakukan praktikum.
- b. Membandingkan kesesuaian antara penilaian yang dilakukan oleh siswa (*self and peer*) dan *observer*, lalu menghitung persen kemampuan siswa melakukan *self and peer assessment* sebagai berikut:

$$\text{persen yang dicari} = \frac{\text{jumlah penilaian siswa yang sesuai observer}}{\text{jumlah kriteria penilaian seluruhnya}} \times 100\%$$

- c. Hasil pengolahan data selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kemampuan siswa melakukan *self and peer assessment* pada kegiatan praktikum pembuatan roti. Pengkategorian tersebut sama dengan tabel 3.5 diatas.

#### 4. Menghitung data hasil angket

Data hasil pengisian jawaban angket dari seluruh siswa ditabulasikan. Presentase jumlah siswa yang menjawab tiap pertanyaan dalam angket ditentukan dengan menggunakan rumus menurut Ali (1998) sebagai berikut:

$$NP = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- NP : Presentase modus jawaban siswa  
 F : Frekuensi jawaban siswa pada suatu pertanyaan angket  
 N : Total siswa

Hasil perhitungan presentase kemudian ditafsirkan berdasarkan tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tafsiran Harga Presentase

No	Harga (%)	Tafsiran
1	0	Tidak ada
2	$1 \leq NP < 25$	Sebagian kecil
3	$26 \leq NP < 49$	Hampir separuhnya
No	Harga (%)	Tafsiran
4	$50 < NP$	Separuhnya
5	$51 \leq NP < 75$	Sebagian besar
6	$76 \leq NP < 99$	Hampir seluruhnya

7	100	Seluruhnya
---	-----	------------

Sumber: Ali, 1998

d. Data Hasil Wawancara

Data hasil wawancara digunakan untuk menghubungkan dan menemukan fakta yang tidak didapat dari hasil angket dan observasi dalam pelaksanaan *self and peer assessment*.