

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan termasuk dalam penelitian pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang menggunakan data-data numerikal yang didapat dari hasil penelitian dan diolah dengan menggunakan statistik. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk meneliti populasi atau sampel, pada penelitian ini penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti siswa kelas XI kuliner 2 pada SMKN 15 Bandung yang akan diberikan *treatment* untuk meningkatkan keterampilan praktikum siswa. Menurut Sugiyono dalam buku (Wiwin Yuliani, 2023) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif dikatakan *Scientific* karena terdapat kaidah-kaidah ilmiah yang kongkrit, terukur, rasional dan sistematis karena data yang terdapat pada penelitian kuantitatif berupa angka-angka yang dapat dianalisis menggunakan *statistic*.

Metode pada penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen merupakan penelitian yang menggunakan suatu tindakan atau *treatment* dalam sebuah penelitian terhadap objek penelitian, dalam penelitian ini objek dari penelitian merupakan kelas XI kuliner 2 yang akan diberikan *treatment* metode praktikum *Mise en Place* untuk meningkatkan keterampilan praktikum siswa. Menurut Creswell dalam buku (Rukminingsih *et al.*, 2020) Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk menguji suatu ide, praktek atau prosedur untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap hasil.

Metode penelitian eksperimen memiliki tiga jenis penelitian yang berbeda seperti 1) Eksperimen murni (*True experimental*) 2) Eksperimen semu (*Quasi Experimental*) 3) Eksperimen lemah (*Pre-experimental*) (Rukminingsih *et al.*, 2020). Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen *Pre-Eksperimen* karena hanya menggunakan satu kelas dan tidak ada kelas pembanding (kelas kontrol) yang dimana pelaksanaannya peneliti memberikan test awal atau *pre-test* kemudian memberikan *treatment* dengan menerapkan metode praktikum *Mise en Place* dan memberikan *post-test*.

Tujuan metode penelitian eksperimen untuk membandingkan hasil dari proses perlakuan yang diberikan (metode praktikum *Mise en Place*) terhadap

keterampilan praktikum siswa kelas XI. Metode penelitian eksperimen melibatkan observasi, pengukuran dan pengamatan yang cermat untuk memberikan bukti dari efek variabel *independent* terhadap variabel *dependent* (Rukminingsih *et al.*, 2020).

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan praktikum setelah menggunakan metode praktikum *Mise en Place* pada proses pembelajaran, kemudian penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Desain penelitian menggunakan *pre-eksperimen* dengan model *one group pretest-posttest* design. Penelitian *pre-eksperimen* dengan bentuk *one group pretest-posttest design* memiliki satu kelas yang di *treatment*. Dalam konteks penelitian ini penerapan metode praktikum untuk meningkatkan keterampilan praktikum, desain ini dapat memberikan gambaran tentang seberapa efektif metode praktikum tersebut dalam meningkatkan keterampilan praktikum siswa.

Tabel 3 1 Desain One Group Pre-test Post-test

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ : Kemampuan praktikum siswa dalam praktikum sebelum menggunakan Metode praktikum *Mise en Place*.
- X : Metode praktikum *Mise en Place* dalam mata pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia.
- O₂ : Kemampuan praktikum siswa dalam praktikum sesudah menggunakan metode praktikum *Mise en Place*.

Tes dilakukan dua kali, sebelum menerapkan metode praktikum *Mise en Place* dan sesudah menerapkan metode praktikum *Mise en Place*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui nilai keterampilan praktikum siswa sebelum berlangsungnya *treatment* (Proses pembelajaran praktikum dengan menggunakan metode praktikum *Mise en Place*) sedangkan *Post-test* untuk mengetahui nilai akhir keterampilan praktikum siswa setelah menggunakan *treatment* (Proses pembelajaran praktikum dengan menggunakan metode praktikum *Mise en Place*). Dengan seperti ini bisa diketahui hasil dari penelitian ini apakah metode praktikum *Mise en Place* dapat meningkatkan keterampilan praktikum siswa dan dapat menyelesaikan masalah yang terjadi pada penelitian ini.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMKN 15 Bandung. Beralamat di jalan Gatot Subroto No. 4, Burangrang, Kecamatan Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40262. Terdapat 4 jurusan yang terdapat pada SMKN 15 Bandung yaitu Kuliner, Perhotelan, Pekerja Sosial dan Desain Komunikasi Visual, dengan rentang kelas yaitu X, XI dan XII. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2023 sampai dengan bulan Agustus 2024. Dengan pengambilan data yaitu pada bulan Agustus 2024.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek pada suatu penelitian yang akan menjadi sumber data primer dan informasi penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Adnyana, 2021). Berkaitan dengan hal tersebut, populasi sangat penting dan dibutuhkan dalam suatu penelitian untuk memperoleh data dan informasi penelitian (Adnyana, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan kuliner sejumlah 142 orang. Adapun populasi berdasarkan kelas adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Populasi Kelas XI Kuliner

Kelas	Jumlah siswa
XI Kuliner 1	36 Orang
XI Kuliner 2	35 Orang
XI Kuliner 3	35 Orang
XI Kuliner 4	36 Orang

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian yang diambil dalam jumlah kecil yang ada dalam populasi dan dianggap mewakilinya Sugiyono (Adnyana, 2021). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah dikenal sebagai *judgmental sampling*, adalah teknik pengambilan sampel non-probabilistik di mana peneliti secara sadar memilih individu atau kelompok berdasarkan karakteristik atau kriteria spesifik yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Pemilihan sampel dilakukan secara strategis untuk memastikan bahwa sampel tersebut mampu memberikan informasi

yang mendalam dan sesuai dengan fenomena yang sedang diteliti (Sugiyono, 2013). Untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian, peneliti melakukan pengundian dari seluruh populasi yang ada sebagai berikut:

- a. Dari 4 kelas (XI kuliner) diambil satu kelas secara acak untuk dijadikan sampel.
- b. Hasilnya sample yang digunakan adalah kelas XI kuliner-2.

Adapun sample berdasarkan kelas dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah siswa
XI Kuliner 2	35 Orang

3.5 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian merupakan arahan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dari awal hingga akhir penelitian, prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi empat tahap yaitu:

3.5.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini dideskripsikan sebagai berikut :

1. Melakukan observasi Pra-penelitian untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah menjadi topik pada penelitian ini pada bulan September-Desember 2023 selama menjalankan Program Penguatan Pengalaman Profesional Kependidikan (P3K).
2. Merumuskan rumusan masalah yang terjadi dengan melihat kondisi sekolah.
3. Memilih pendekatan untuk metode penelitian yang akan dipakai dalam penelitian ini.
4. Menetapkan serta merencanakan kegiatan proses pembelajaran praktikum yang akan dilaksanakan untuk penelitian ini dengan merencanakan kegiatan praktikum yang akan dilaksanakan.
5. Menyusun instrument penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yang akan dipakai untuk mengambil data keterampilan praktikum siswa sebelum dan sesudah penerapan metode praktikum *Mise en Place*.
6. Perizinan kepada kepala sekolah SMKN 15 Bandung untuk dijadikan lokasi penelitian dan siswa kelas XI 2 jurusan kuliner sebagai subjek penelitian.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini dideskripsikan sebagai berikut :

1. Melaksanakan proses pembelajaran praktikum kepada siswa kelas XI jurusan kuliner 2 di mata pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia dengan materi kue Indonesia dari bahan dasar tepung *Hunkwe* membuat produk cantik manis serta melakukan *pre-test* menggunakan lembar observasi keterampilan praktikum untuk mengetahui kemampuan awal keterampilan praktikum siswa yang dimiliki.
2. Melaksanakan proses pembelajaran praktikum dengan menerapkan treatment metode praktikum *Mise en Place* kepada siswa kelas XI jurusan kuliner 2 membuat produk kacang telur di mata pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia materi kue Indonesia dari bahan dasar kacang-kacangan.
3. Melaksanakan proses pembelajaran praktikum dengan menerapkan treatment metode praktikum *Mise en Place* kepada siswa kelas XI jurusan kuliner 2 membuat produk talam ubi di mata pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia dengan materi kue Indonesia dari bahan dasar umbi-umbian.
4. Melaksanakan proses pembelajaran praktikum kepada siswa kelas XI jurusan kuliner 2 di mata pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia dengan materi kue Indonesia dari bahan dasar umbi-umbian membuat produk kue lumpur serta melakukan *post-test* menggunakan lembar observasi keterampilan praktikum siswa untuk mengetahui nilai akhir keterampilan praktikum siswa yang dimiliki setelah melakukan *treatment* metode *Mise en Place*.

3.5.3 Tahap Akhir

Setelah peneliti menyelesaikan tahapan sebelumnya pada tahap ini merupakan tahapan akhir dari penelitian yang dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data-data yang telah diambil dan didapatkan selama pelaksanaan penelitian, data tersebut diambil dari hasil test awal (*pre-test*) dan data dari hasil test akhir (*post-test*) setelah penerapan metode praktikum *Mise en Place*.

2. Menguji normalitas data sebelum dilakukannya uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T Test* data yang telah diambil harus diuji dahulu sebagai syarat uji hipotesis menggunakan data yang sudah normal menggunakan aplikasi *SPSS Statistic*.
3. Menguji hipotesis menggunakan *Statistic Parametric* dengan menggunakan uji *Paired Sample T Test* digunakan untuk melihat peningkatan keterampilan praktikum siswa dalam pelaksanaan praktikum mata pelajaran Produk Cake dan Kue Indonesia dan melihat apakah hipotesis diterima atau ditolak.
4. Menganalisis data yang didapat dengan mengelolah seluruh data yang didapatkan untuk mencari nilai rata-rata dan kemudian diolah menggunakan teknik *N-Gain* untuk melihat seberapa signifikan peningkatan data sebelum dan sesudah diterapkannya metode praktikum *Mise en Place* menggunakan aplikasi *SPSS Statistic*
5. Membahas temuan penelitian serta pembahasan penelitian yang ditemukan pada saat pelaksanaan penelitian dilakukan dengan diperkuat oleh data dari hasil pelaksanaan penelitian yang akan dideskripsikan secara mendetail dan mampu memberikan penjelasan yang sesuai.
6. Mengambil kesimpulan dan saran dari kegiatan penelitian yang dilaksanakan untuk memberikan informasi yang berguna secara jelas, ringkas dan padat pada akhir penelitian ini
7. Dengan telah melaksanakan seluruh prosedur penelitian serta langkah-langkah yang ditetapkan pada penelitian ini maka penelitian ini telah selesai dilaksanakan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dirancang khusus untuk tujuan penelitian tertentu berdasarkan kebutuhan informasi yang diinginkan oleh peneliti, sehingga harus dibuat dan disusun langsung oleh peneliti (Salim *et al.*, 2020). Dalam penelitian ini instrument penelitian dibuat langsung oleh peneliti berdasarkan indikator dengan tujuan yang sesuai dari fenomena dalam penelitian ini.

3.6.1 Lembar Observasi

Lembar observasi adalah panduan yang berisi indikator-indikator yang digunakan untuk melakukan observasi. Indikator-indikator ini juga digunakan

untuk mengumpulkan informasi tentang suatu variabel dan berfungsi sebagai acuan sekaligus batasan dalam melakukan observasi (Salim *et al.*, 2020).

Instrumen penelitian lembar observasi terkait penelitian ini digunakan untuk mengetahui keterampilan praktikum siswa berbentuk kelompok dalam pelaksanaan penggunaan metode praktikum *Mise en Place*. Berikut adalah kriteria penilaian pada lembar observasi :

Tabel 3.4 Skor Penilaian

Skor	Indikator
1	Jika memuat 1 (satu) komponen
2	Jika memuat 2 (dua) komponen
3	Jika memuat 3 (tiga) komponen
4	Jika memuat 4 (empat) komponen

Data dalam penelitian kuantitatif harus memenuhi kriteria utama berupa validitas dan reliabilitas. Validitas mengukur sejauh mana data yang diperoleh sesuai dengan data yang dilaporkan oleh peneliti dari objek penelitian. Untuk menguji validitas, salah satu metode yang digunakan adalah rumus Korelasi Product Moment, yang dijelaskan sebagai berikut.

$$R_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Sumber: (Yusuf 2017)

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi tes yang disusun dengan kriteria

X = Skor untuk setiap responden variabel X (tes yang disusun)

Y = Skor untuk setiap responden variabel Y (tes kriteria)

n = Jumlah responden

Keputusan pengujian validitas responden tersebut menggunakan taraf signifikansi yaitu sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan $dk = n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$
2. *Item* pertanyaan responden penelitian ini dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.
3. *Item* pertanyaan responden penelitian ini dikatakan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Dengan jumlah responden sebanyak 30 dan tingkat signifikansi 5%, derajat kebebasan $dk = n-2$, di mana $dk = 30-2 = 28$ diperoleh dari nilai r sebesar 0,361. Uji

validitas dilakukan menggunakan software IBM SPSS Statistics 25 untuk Windows, dan hasilnya menunjukkan validitas berdasarkan item-item pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini.

Berikut adalah hasil uji validitas yang diajukan oleh peneliti kepada 30 responden dapat dilihat pada Tabel 3.5 Hasil Pengujian Validitas.

Tabel 3.5 Hasil Pengujian Validitas

No	R-Hitung	R-Tabel	Keputusan	Keterangan
1	0,989721	0,361	Valid	Digunakan
2	0,646885	0,361	Valid	Digunakan
3	0,989721	0,361	Valid	Digunakan
4	0,989721	0,361	Valid	Digunakan
5	0,937125	0,361	Valid	Digunakan
6	0,989721	0,361	Valid	Digunakan
7	0,660254	0,361	Valid	Digunakan
8	0,962961	0,361	Valid	Digunakan
9	0,814717	0,361	Valid	Digunakan
10	0,957721	0,361	Valid	Digunakan
11	0,967036	0,361	Valid	Digunakan
12	0,989721	0,361	Valid	Digunakan
13	0,878574	0,361	Valid	Digunakan
14	0,917511	0,361	Valid	Digunakan
15	0,989721	0,361	Valid	Digunakan
16	0,688135	0,361	Valid	Digunakan
17	0,902953	0,361	Valid	Digunakan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti, 2024

Berdasarkan Tabel 3.5 mengenai Hasil Pengujian Validitas, yang mencakup 17 instrumen, seluruh item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid karena nilai r hitung melebihi r tabel (0,361).

Reliabilitas suatu skala menunjukkan sejauh mana proses pengukuran bebas dari kesalahan dan mencerminkan akurasi serta konsistensi. Skala dinyatakan reliabel jika memberikan hasil yang konsisten ketika pengukuran dilakukan berulang kali dalam kondisi yang sama (Hardani et al., 2020). Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's alpha* (α), karena kuesioner yang digunakan mencakup rentangan nilai yang berbeda. Menurut (Ghozali, 2018) Perhitungan reliabilitas item pertanyaan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan software IBM SPSS Statistics 25. Instrumen

dinyatakan reliabel dan diterima jika nilai koefisien *Cronbach's alpha* (α) mencapai $\geq 0,600$ (Ghozali, 2018).

Tabel 3.6 Hasil Pengujian Reliabilitas

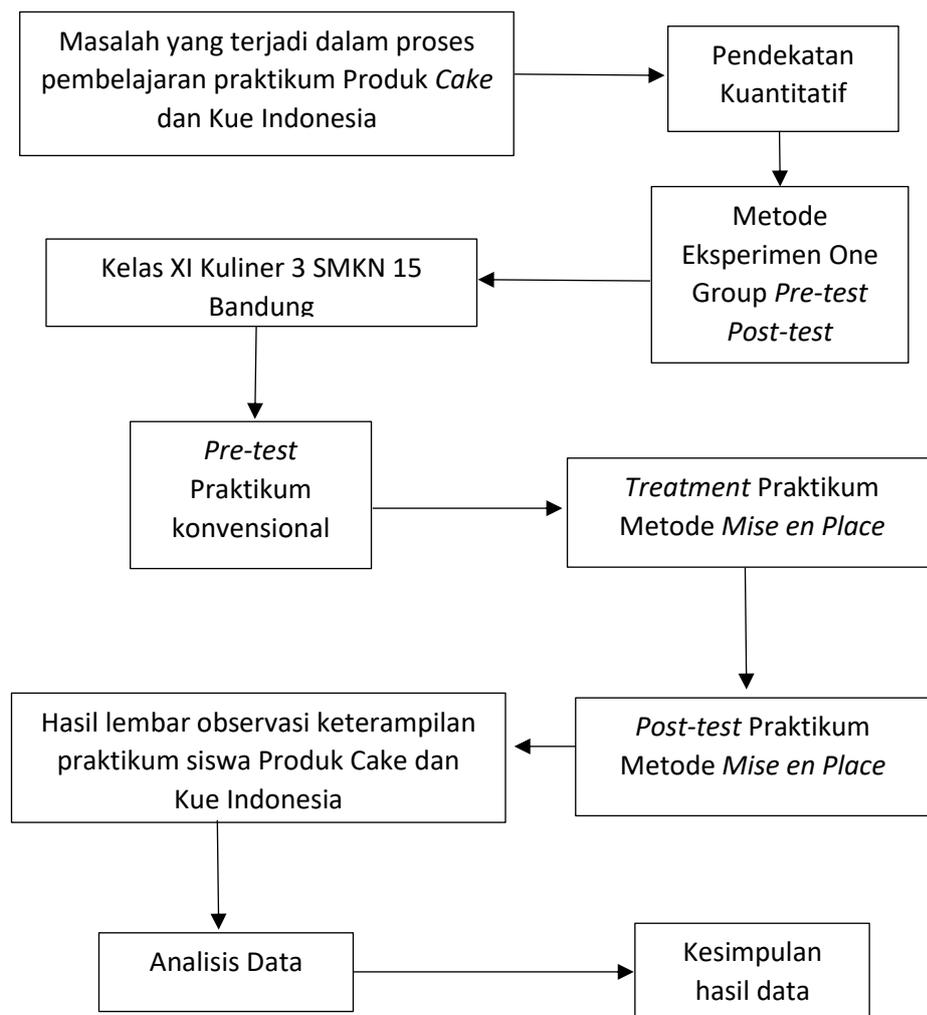
<i>Cronbach's alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,981	17

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti, 2024

Pada Tabel 3.6 Hasil Pengujian Reliabilitas dapat diketahui bahwa hasil tingkat reliabilitas pada penelitian ini, yaitu sebesar 0,981. Maka dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan kuesioner sudah reliabel karena *cronbach's alpha* (α) $\geq 0,600$ (Ghozali, 2018).

3.7 Prosedur Penelitian

Desain penelitian menjelaskan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya, amati bagian prosedur penelitian di bawah ini.



3.8 Uji Validasi

Uji validasi digunakan untuk menguji keabsahan suatu instrument dalam penelitian. Pengujian validasi terbagi menjadi tiga jenis pengujian yaitu : (1) validasi konstruksi (*construct validity*), (2) validasi isi (*content validity*), (3) validasi eksternal. Penelitian ini menggunakan uji validasi *Expert Judgment* validator digunakan untuk memperoleh data kelayakan instrument yang digunakan (Wulandari & Oktaviani, 2021). Instrument dalam penelitian merupakan alat ukur yang dipakai untuk mendapatkan data yang bersifat valid menurut Sugiyono (2016 : 121) pada (DJ 2020). Terkait instrument yang melibatkan oleh sejumlah ahli untuk mengevaluasi dan divalidasi dalam penelitian ini ahli yang terlibat termasuk ahli bahasa, ahli materi dan ahli pendidikan. Proses validasi isi melibatkan informasi dan data para ahli (*validator*) dalam bidang mereka untuk menentukan kevalidan instrument yang telah dikembangkan. Lembar observasi diberikan kepada para ahli (*validator*) dan memberikan angket penilaian validasi kepada para ahli yang terdiri dari wakil kepala sekolah bidang kurikulum sebagai ahli pendidikan, guru mata pelajaran Produk *Cake* dan Kue Indonesia sebagai ahli materi dan guru bahasa Indonesia sebagai ahli Bahasa.

Instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini merupakan jenis lembar observasi yang terdiri dari pernyataan setiap kriteria terkait keterampilan praktikum siswa. Instrumen penelitian tersebut dilakukan pengujian melalui tahap *expert judgment* oleh tim ahli di sekolah SMKN 15 Bandung, yaitu Ambar Pangaribowo Sakti, M.Pd., sebagai *validator* ahli pendidikan. Rini Febrianti, M.Pd., sebagai *validator* ahli Bahasa. Rina Agustini, S.Pd., sebagai validator ahli materi yang masing-masing menguji keabsahan instrument yang akan digunakan sesuai dengan bidang keahliannya.

Pengujian tersebut dilaksanakan pada sebelum proses pengambilan data yang berlokasi pada SMKN 15 Bandung. Dengan pengujian instrument ini mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3.7 Uji Validasi *Expert Judgement*

Nama Tim Ahli	Hasil Pengujian		
	Layak Dipergunakan	Layak Dengan Perbaikan	Tidak Layak Digunakan
Ambar Pangaribowo, M.Pd		√	

Rini Febrianti, M.Pd	√		
Rina Agustini, S.Pd	√		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti, 2024

Menurut Ambar Pangaribowo, M.Pd., selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMKN 15 Bandung menyatakan bahwa instrument penelitian yang digunakan lembar observasi keterampilan praktikum siswa layak digunakan dengan perbaikan, lembar observasi yang digunakan sudah sesuai dengan capaian pembelajaran yang terdapat pada kurikulum 2013 terkait dengan jurusan kuliner namun ada perbaikan pada kriteria aspek pelaksanaan praktikum point 2 pemilihan struktur kata yang masih belum tepat dan dari aspek kriteria menyajikan makanan masih terdapat rubrik yang kurang tepat maka saran perbaikan yang diberikan dilakukannya perbaikan dalam kriteria dan layak digunakan dengan revisi sesuai saran.

Menurut Rini Febrianti, M.Pd., selaku kepala perpustakaan SMKN 15 Bandung sebagai validator ahli bahasa Indonesia yang menguji instrumen penelitian ini menyatakan bahwa instrument penelitian lembar observasi layak digunakan dan memberikan komentar bahwa instrument observasi keterampilan siswa sudah bagus dan layak untuk diuji coba hanya perlu sedikit revisi kata dalam penulisan yang merubah kata menerapkan menjadi kata penerapan.

Menurut Rina Agustina, S.Pd., selaku guru senior pada jurusan kuliner di SMKN 15 Bandung sebagai validator ahli materi yang menguji instrument ini terkait dengan materi yang dibawakan menyatakan bahwa instrument ini layak untuk diuji coba atau digunakan dengan memberikan komentar penyajian materi produk cake kue Indonesia, kue-kuenya sudah disampaikan materi dan praktikumnya kepada siswa namun disajikan dengan *sauce* atau garnish agar terlihat menarik. Dengan penilaian yang sudah dilaksanakan kepada tim ahli menyatakan bahwa instrumen penelitian menggunakan lembar observasi layak digunakan sebagai sebuah instrument atau alat pengukur kepada siswa kelas XI kuliner di SMKN 15 Bandung dalam penilaian keterampilan praktikum siswa.

3.9 Teknik Pengumpulan Data

3.9.1 Observasi

Observasi hakikatnya adalah kegiatan dengan menggunakan pancaindra, termasuk penglihatan, penciuman, dan pendengaran, untuk mendapatkan informasi

yang diperlukan untuk menjawab pernyataan penelitian (Pahleviannur *et al.*, 2022). Pada penelitian ini observasi digunakan sebagai bentuk *pre-test* dan *post-test* terhadap Proses pembelajaran praktikum siswa untuk melihat keterampilan praktikum siswa dengan menggunakan lembar observasi keterampilan praktikum siswa.

Dalam penelitian ini observasi dalam pendekatan metode penelitian kuantitatif menggunakan observasi terstruktur dalam observasi terstruktur, pengamatan sistematis digunakan terhadap variable untuk mencatat dan mengukur fenomena, interaksi, atau perilaku yang diamati, peneliti menggunakan instrumen pengamatan atau kriteria penilaian. Mengumpulkan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik adalah tujuan observasi terstruktur menurut Creswell (dalam Jailani, 2023). Hasil observasi dapat mencakup aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu, dalam penelitian ini observasi menggunakan lembar observasi keterampilan praktikum siswa yang memfokuskan pengambilan data kemampuan keterampilan praktikum siswa dalam melaksanakan praktikum dimata pelajaran Produk Cake dan Kue Indonesia.

3.10 Teknik Analisis Data

3.10.1 Analisis Lembar Observasi

Setelah penelitian ini dilaksanakan maka akan didapatkan temuan berupa data hasil dari lembar observasi yang belum disusun rapih serta diolah sehingga peneliti akan melakukan analisis data tersebut untuk dideskriptifkan dan dibahas setelah dilakukan analisis data. Data dalam penelitian ini berbentuk data perkelompok siswa dengan total 6 kelompok dari total 35 siswa. Analisis lembar observasi keterampilan praktikum siswa didapatkan melalui *pre-test* dan *pos-test* dan dihitung secara perkriteria menggunakan rumus berikut :

$$\text{Nilai kriteria} = \frac{\Sigma \text{Jumlah skor yang didapat}}{\Sigma \text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

(wiwi nova, 2021)

Hasil dari analisis data perkriteria setelah itu dihitung dengan cara ditambah seluruh nilai perkriteria dan dibagi jumlah kriteria yaitu lima untuk melihat total jumlah nilai keseluruhan dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Nilai lembar observasi siswa} = \frac{\Sigma \text{Jumlah nilai kriteria}}{\Sigma \text{Jumlah kriteria}}$$

Persentase tersebut kemudian akan di tafsirkan kedalam bentuk kalimat berdasarkan kriteria pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Nilai

Nilai	Kategori
85 - 100	Sangat Baik
70 - 84	Baik
55- 69	Cukup
46 - 54	Kurang
00 - 45	Sangat Kurang

(Anwar *et al.*, 2023)

3.10.2 Uji Normalitas

Setelah mendapatkan data dari instrumen hasil lembar observasi yang telah dilakukan dalam *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya dilakukan uji normalitas data, Uji normalitas data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui normalnya data yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai syarat untuk dilakukannya uji T menggunakan *paired sample T -test* (Roswirman & Elazhari, 2022). Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan terhadap data yang didapatkan dari hasil lembar observasi keterampilan praktikum siswa *Pre-test* dan *Post-test*. Uji normalitas dilakukan dengan metode *Shaiporo Wilk* dengan keterangan hipotesis untuk uji normalitas seperti dibawah ini :

Ha : distribusi data normal

H0 : distribusi data tidak normal

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara uji *Shaiporo Wilk* dikarenakan jumlah data dari tiap kelompok kurang dari 50 dalam kriteria seperti dibawah ini :

Ha : diterima, jika nilai signifikan (sig) > 0,05

Nilai signifikansinya lebih dari 0,05

H0 : ditolak, jika nilai signifikan (sig) < 0,05

Nilai signifikansinya kurang dari 0,05

3.10.4 Uji N-Gain

Hasil penolahan data observasi keterampilan praktikum siswa dianalisis menggunakan *N-Gain* untuk melihat seberapa signifikan peningkatan sebelum dan sesudah diterapkannya metode praktikum *Mise en Place* untuk mengetahui

ketercapaian pelaksanaan metode praktikum *Mise en Place* pada mata pelajaran Produk *cake* dan Kue Indonesia dengan kriteria skor ideal 100. Rumus yang digunakan dalam pengujian *N-Gain* menggunakan rumus berikut :

$$N\text{ Gain} = \frac{SKOR\ POSTTEST - SKOR\ PRETEST}{SKOR\ IDEAL - SKOR\ PRETEST}$$

(Diah, 2023)

Tabel 3.9 Kriteria Nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$0.0 < g < 0,3$	Rendah
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$0,7 < g < 1.0$	Tinggi

(M. A. Jamil, 2023)

Kriteria nilai yang terdapat pada tabel 3.8 memberikan penjelasan bahwa nilai *N-Gain* yang didapatkan setelah dilakukan olah data menunjukkan peningkatan sesuai dengan interpretasi mulai dari interpretasi peningkatan rendah hingga interpretasi peningkatan tinggi tergantung dengan nilai *N-Gain* yang didapatkan.

3.10.3 Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis, ada dua teknik yang bisa digunakan yaitu jika hasil uji normalitas menunjukkan hasil data yang distribusinya normal, data tersebut akan di uji menggunakan *Statistic Parametric* dengan menggunakan uji *Paired Sample T Test* digunakan untuk melihat peningkatan keterampilan praktikum siswa dalam pelaksanaan praktikum Produk Cake dan Kue Indonesia.

Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan antara sebelum menggunakan metode praktikum *Mise en Place* dengan sesudah menggunakan metode tersebut. Untuk menentukan diterima atau tidaknya hipotesis, berdasarkan pada kriteria seperti dibawah ini.

Ha (Hipotesis alternatif) : Terdapat adanya perbedaan serta peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan praktikum siswa setelah menggunakan metode praktikum *Mise en Place* pada mata pelajaran Produk Cake dan Kue Indonesia dikelas XI kuliner 2 SMKN 15 Bandung.

Ho (Hipotesis nol) : Tidak adanya perbedaan serta peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan praktikum siswa setelah menggunakan metode praktikum *Mise en Place* pada mata pelajaran Produk Cake dan Kue Indonesia dikelas XI kuliner 2 SMKN 15 Bandung.