

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah rancangan, pedoman, ataupun acuan penelitian yang akan dilaksanakan, oleh karenanya, desain penelitian harus memuat segala sesuatu yang berkepentingan dengan pelaksanaan penelitian ( Bungin B, 2011, hlm. 97).

Urutan kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Mencari masalah yang terjadi di lingkungan sebagai bahan penelitian
- b) Menganalisa masalah untuk merumuskan masalah yang terjadi di lingkungan
- c) Penyusunan BAB I mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan struktur organisasi penelitian
- d) Penyusunan BAB II mengenai kajian pustaka
- e) Penyusunan BAB III mengenai metode penelitian
- f) Penyusunan kisi-kisi, dan instrumen penelitian yaitu berupa tes penelitian
- g) Validasi instrumen penelitian
- h) Penyebaran instrument penelitian dimaksudkan untuk mengumpulkan data penelitian
- i) Mentabulasi data yang diperoleh dari instrument penelitian
- j) Membuat pembahasan hasil penelitian, kemudian menarik kesimpulan dari hasil penelitian.
- k) Membuat implikasi dan rekomendasi

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, pendekatan kuantitatif, jenis penelitian survey. Penelitian deskriptif menurut Arikunto (2010, hlm 3) adalah “penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Penelitian kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, , analisis data bersifat statistic atau kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan. Metode penelitian survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan

dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara tertukstur dan sebagainya.

### 3.2 Partisipan

Partisipan adalah orang yang terlibat dalam penelitian, partisipan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI Program Keahlian Tata Boga SMK Pariwisata Telkom Bandung sebagai objek yang akan diteliti dan pihak sekolah yang berperan memberikan izin untuk melakukan penelitian. Jumlah partisipan sebagai objek yang akan diteliti sebanyak 110 orang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan serta didukung dengan pihak sekolah. Karakteristik partisipan pada penelitian ini adalah siswa kelas XI program keahlian Tata Boga SMK Pariwisata Telkom, dengan pertimbangan bahwa siswa kelas XI program keahlian Tata Boga yang telah mempelajari materi tentang pengolahan makanan yang terdapat pada mata pelajaran *Basic Cookery II* dan diharapkan mampu menguasai materi tersebut.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian skripsi tentang penguasaan metode pengolahan makanan pada siswa SMK Pariwisata Telkom, merujuk pada pendapat Arikunto (2010, hlm. 173) bahwa “populasi adalah keseluruhan objek penelitian”. Maka dari penjelasan diatas, penulis menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Tata Boga SMK Pariwisata Telkom berjumlah 110 siswa. Sebaran populasi dapat dilihat pada **Tabel 3.1**.

**Tabel 3.1** Jumlah Siswa Kelas XI Program Studi Tata Boga

No	Nama Kelas	Jumlah Siswa
1	XI TB 1	29
2	XI TB 2	27
3	XI TB 3	27
4	XI TB 4	27
Jumlah		110

Sumber : Dokumentasi SMK Pariwisata Telkom Bandung (2017)

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian, seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2010, hlm. 174) bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan teknik *random* sampling. Dikatakan *simple* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Untuk menentukan ukuran sampel sejalan dengan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006, jlm. 134) “jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Maka dari itu ukuran banyaknya sampel dengan pengambilan data secara *random sampling* adalah 30% dari jumlah populasi. Berdasarkan perhitungan diatas maka ditentukan jumlah sampel dari populasi kelas XI Program Keahlian Tata Boga SMK Pariwisata Telkom Bandung sebanyak 110 siswa adalah sebanyak 33 siswa.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Istrumen penelitian dimaksud sebagai perangkat lunak dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penelitian di lapangan. (Bungin B, 2011, hlm. 104) , hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2016, hlm. 148) bahwa “istrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik, semua fenomena ini disebut variable penelitian”. Instrumen sebagai alat pengumpul data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagaimana adanya.

Istrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, sesuai yang diungkapkan oleh Arifin (2012, hlm. 117) bahwa “tes ini banyak digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik dalam bidang kognitif, seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi”. Tes pada penelitian ini adalah untuk mengukur penguasaan siswa kelas XI Program keahlian Tata Boga SMK Pariwisata Telkom Bandung. Tes dilakukan untuk mengetahui penguasaan materi yang dituangkan dalam bentuk pengetahuan para peserta didik. Penggunaan tes dalam penelitian ini adalah tes objektif. Arikunto (2009, hlm. 64) mengemukakan bahwa “Tes objektif adalah tes yang pemeriksaanya dapat dilakukan secara objektif”. Hal ini sejalan dengan pendapat

Arifin (2012, hlm. 135) “tes objektif sering disebut juga tes dikotomi (*dichotomously scored item*) karena jawabannya antara benar atau salah dan skornya antara 1 atau 0. Disebut tes objektif karena penilaiannya objektif”. Tes objektif terdiri dari beberapa bentuk. Sebagaimana dikemukakan Witherington (dalam Arifin Z, 2012, hlm.135) bahwa “banyak jenis tes yang baru, tapi empat bentuk tes yang penggunaannya paling umum yaitu benar salah, pilihan ganda, menjodohkan, dan melengkapi atau jawaban singkat”.

Jenis tes objektif pada penelitian ini adalah pilihan ganda (*multiple choice*). Soal tes bentuk pilihan ganda dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar yang lebih kompleks dan berkenaan dengan aspek ingatan, pengertian, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Arifin (2012, hlm. 138) mengemukakan bahwa “adapun kemampuan yang dapat diukur oleh soal bentuk pilihan ganda, antara lain : mengenal istilah, fakta, prinsip, metode, prosedur, mengidentifikasi penggunaan fakta dan prinsip, menafsirkan hubungan sebab akibat, dan menilai metode dan prosedur”. Pemberian tes dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tertulis responden yaitu kelas XI Program Keahlian Tata Boga SMK Pariwisata Telkom Bandung yang berjumlah 33 orang. Sehubungan instrument penelitian pada penelitian ini adalah tes dan sumber instrumentnya dibuat sendiri oleh peneliti, maka dari itu instrument tersebut dilakukan pengecekan validitas dan reliabilitasnya.

#### 3.4.1 Uji validitas Instrumen

Setelah lembar instrument penelitian selesai, langkah selanjutnya adalah mengukur tingkat validitas pada instrument . Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menguji tingkat validitas lembar tes instrument, peneliti melakukan uji coba instrumen tersebut pada siswa kelas XI Tata Boga di SMK Pariwisata Telkom. Apabila data yang didapat dari uji coba ini sudah sesuai dengan yang seharusnya, maka instrumen dinyatakan valid. Perhitungan validitas instrumen dalam penelitian menggunakan korelasi *product moment* dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson (Arikunto, 2010, hlm. 213):

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (3.1)$$

Rumus perhitungan validitas instrumen tersebut menunjukkan bahwa  $r_{xy}$  adalah koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan;  $\Sigma X$  adalah jumlah skor tiap peserta didik pada item soal;  $\Sigma Y$  adalah jumlah skor total seluruh peserta didik; dan n adalah jumlah sampel penelitian. Interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi yang menunjukkan nilai validitas ditunjukkan oleh **Tabel 3.2** (Arikunto, 2010, hlm. 160):

**Tabel 3.2** Kriteria Validitas Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Setelah diketahui koefisien korelasi, selanjutnya dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui validitas setiap item soal. Uji signifikansi dihitung dengan menggunakan *uji t* dengan rumus (Sugiyono, 2009, hlm. 230):

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} \quad (3.2)$$

Rumus *uji t* menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  adalah hasil perhitungan uji signifikansi;  $r_{xy}$  adalah koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan; dan n adalah jumlah sampel penelitian. Kemudian hasil perhitungan *t-test* tersebut dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$ . Apabila dalam perhitungan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka item soal tersebut valid. Harga  $t_{tabel}$  didapatkan dari tabel distribusi *t-student* pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) = n-2.

Cara menghitung koefisien korelasi dalam penelitian ini, menggunakan Microsoft excel. Rumus yang digunakan adalah “=PEARSON (data\_hasil\_jawaban\_siswa\_pada\_soal\_no...,data\_jumlah\_jawaban).

#### 3.4.2 Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan (*reliability*) yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Untuk mengukur reliabilitas item pertanyaan dengan skor 1 dan 0 digunakan rumus K-R 20 (Kuder-Richardson) yaitu (dalam Arikunto, 2010, hlm. 231):

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2}\right) \quad (3.3)$$

Rumus K-R 20 menunjukkan  $r_{11}$  adalah reliabilitas instrumen;  $k$  adalah jumlah item dalam instrumen;  $S_t^2$  adalah varians total;  $P$  adalah proporsi subjek yang menjawab benar pada item soal; dan  $q$  adalah  $1-p$ ; dan  $\sum pq$  adalah jumlah hasil perkalian antara  $q$  dan  $p$ . Untuk mencari harga varians total ( $S_t$ ) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Riduwan, 2009, hlm. 116):

$$S_t^2 = \frac{X_t^2}{n} \quad (3.4)$$

Rumus varians total menunjukkan bahwa  $X_t^2$  adalah jumlah kuadrat  $X$  total dan  $n$  adalah jumlah responden. Hasil  $r$  kemudian dikonsultasikan dengan rumus *t-student* sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3.5)$$

Kemudian  $r$  hasil perhitungan dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$  dengan tingkat kepercayaan 95% dengan  $dk = n-2$ . Penafsiran dari harga koefisien korelasi ini yaitu: Apabila  $r_{11} \geq r_{\text{Tabel}}$  maka instrumen tersebut reliabel, sehingga dapat digunakan bagi penelitian selanjutnya. Sebaliknya, jika  $r_{11} \leq r_{\text{Tabel}}$  maka instrumen tersebut tidak reliabel. Adapun interpretasi derajat reliabilitas instrumen ditunjukkan oleh **Tabel 3.3**

**Tabel 3.3** Kriteria Reliabilitas Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,800 \geq r_{11} \leq 1,000$	Sangat Tinggi
$0,600 \geq r_{11} \leq 0,799$	Tinggi
$0,400 \geq r_{11} \leq 0,599$	Cukup
$0,200 \geq r_{11} \leq 0,399$	Rendah
$0,000 < 0,199$	Sangat Rendah

### 3.4.3 Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah “peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks” (Jubaedah dan Karpin, 2013, hlm. 102). Uji tingkat kesukaran dilakukan untuk mengukur kategori soal termasuk dalam kategori mudah, sedang atau sukar. Tingkat kesukaran dapat dihitung rumus :

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar butir soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

Klasifikasi tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4** Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Indeks	Klasifikasi
0,00 - 0,30	soal tergolong sukar
0,31 - 0,70	soal tergolong sedang
0,71 - 1,00	soal tergolong mudah

Sumber : (Jubaedah dan Karpin, 2013 hlm. 103)

#### 3.4.4 Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah “kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara warga belajar atau siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan, dan warga belajar atau siswa yang tidak atau kurang atau belum menguasai materi yang ditanyakan” (Jubaedah dan Karpin, 2013, hlm. 105). Uji daya pembeda merupakan pengujian terhadap kemampuan butir soal yang dilakukan untuk membedakan peserta didik yang sudah menguasai atau belum bahkan tidak menguasai materi yang diberikan, dengan kata lain membedakan antara kelompok atas dengan kelompok bawah. Daya pembeda dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{2(Ba - Bb)}{N}$$

Keterangan : DP = Daya Pembeda

Ba = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

Bb = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

N = Jumlah siswa yang mengerjakan tes

Klasifikasi daya pembeda adalah sebagai berikut

**Table 3.5** Klasifikasi Daya Pembeda

Indeks	Klasifikasi
0,40 - 1,00	soal diterima baik
0,30 - 0,39	soal diterima tetapi perlu diperbaiki
0,20 - 0,29	soal diperbaiki
0,19 - 0,00	soal tidak dipakai atau dibuang

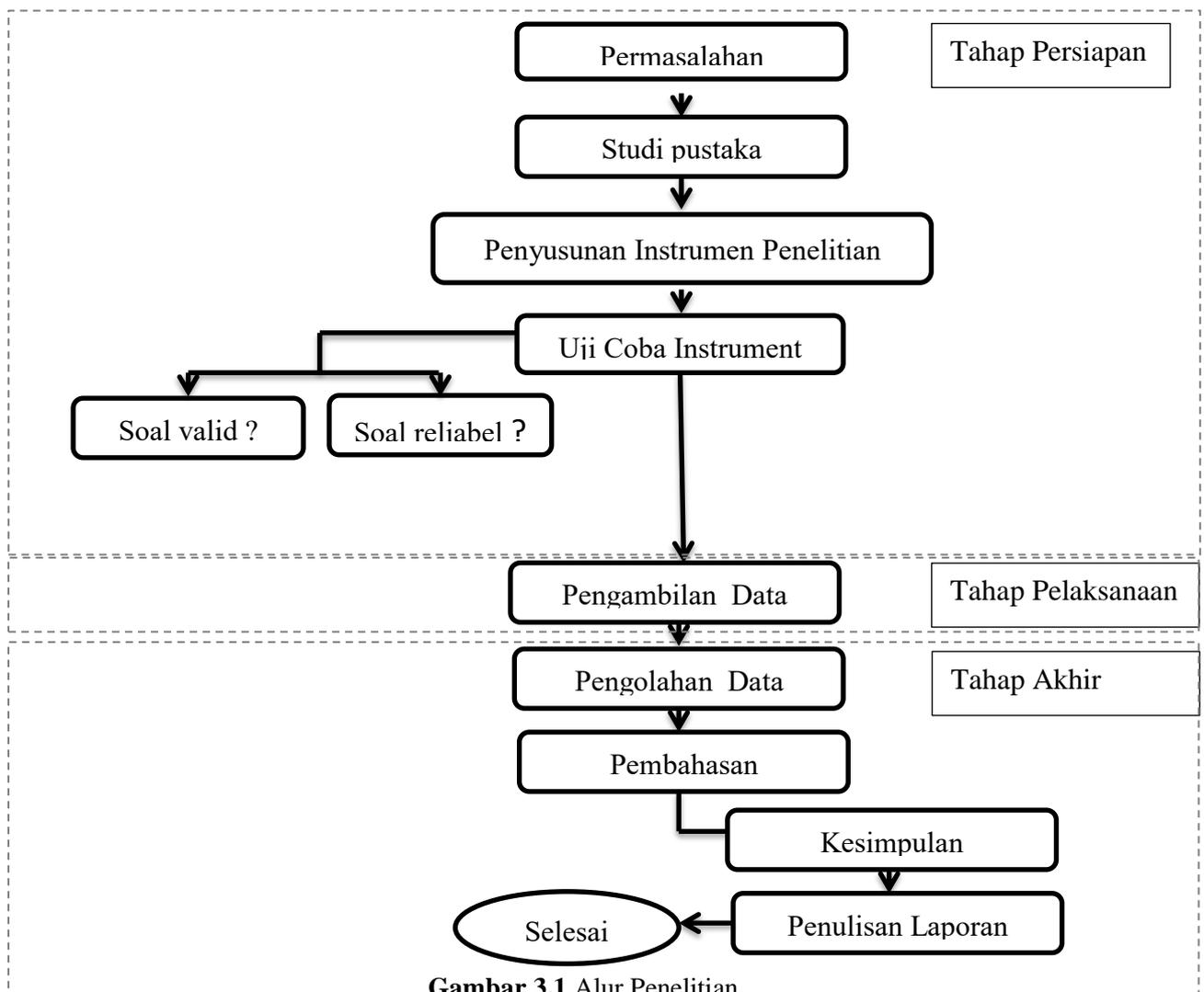
Sumber : (Jubaedah dan Karpin, 2013 hlm. 106)

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah urutan penelitian yang dilakukan selama proses penelitian dari awal sampai berakhirnya penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Secara garis besar kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahapan (alur penelitian) diperlihatkan pada **Gambar 3.1**.

#### 3.5.1 Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan sebelum penelitian terdiri atas: studi pustaka, materi pelajaran dan menentukan sampel, penyusunan kisi-kisi instrument, penyusunan instrument penelitian (tes), uji coba instrumen penelitian.



**Gambar 3.1** Alur Penelitian

### 3.5.1.1 Studi Pustaka

#### a) Mengidentifikasi masalah

Kegiatan penelitian yang pertama adalah mengamati hal-hal yang terjadi di lapangan untuk kemudian mencari masalah-masalah yang terjadi untuk dijadikan sebagai masalah dalam penelitian. Lokasi penelitian ini adalah SMK Pariwisata Telkom Bandung. Studi lapangan dilakukan dengan cara pengamatan yang berkaitan dengan hasil evaluasi pembelajaran dilihat dari nilai ulangan, *post test*, dan *pretest* kompetensi dasar menentukan teknik pengolahan makanan khususnya metode pengolahan makanan.

#### b) Merumuskan Masalah

Perumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini harus dibatasi agar penelitian terfokus pada masalah pokok apa yang akan diamati oleh peneliti. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini berkaitan penguasaan metode pengolahan makanan ditinjau dari metode memasak panas basah (*moist heat cooking*) dan panas kering (*dry heat cooking*).

#### c) Mengumpulkan Landasan Teori

Landasan teori adalah kumpulan teori yang mendasari penelitian ini. Teori yang dikumpulkan adalah yang berkenaan dengan bidang ilmu yang diteliti dan metode penelitian yang digunakan. Pengumpulan landasan teori dilakukan dengan menggunakan studi literatur mengenai penelitian ini, yaitu dengan cara membaca, mempelajari, menela'ah, mengutip pendapat dari berbagai sumber berupa buku, diktat, internet dan dari temuan-temuan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penguasaan metode pengolahan makanan.

#### d) Menentukan Desain dan Metode Penelitian

Desain penelitian adalah langkah-langkah penelitian yang akan dilaksanakan, meliputi pendekatan penelitian, metode penelitian, dan teknik pengumpulan data.

### 3.5.1.2 Menentukan Materi Pelajaran dan Sampel Penelitian

Mata Pelajaran yang digunakan adalah *Basic Cookery* Kompetensi Dasar Memahami Menentukan Teknik Pengolahan Makanan, Populasi yang digunakan adalah siswa kelas XI semester 3 tahun ajaran 2017-2018 di SMK Pariwisata

Telkom Bandung. Sampel penelitian ini mengambil dua kelas yaitu kelas XI TB I dan TB II dengan jumlah masing-masing 17 dan 16 siswa yang sudah menempuh Kompetensi Dasar Menentukan Teknik Pengolahan Makanan, selanjutnya instrument penelitian yang telah dibuat akan diuji cobakan yaitu berupa tes objektif.

#### 3.5.1.3 Penyusunan Kisi-kisi Instrument

Kisi-kisi instrument dalam penelitian ini terdiri dari dua indikator yaitu penguasaan metode pengolahan makanan ditinjau dari metode memasak panas basah (*moist heat cooking*) yang terdiri dari teknik : *boiling, blanching, poaching, simmering, braising, stewing, steaming*. Jumlah soal dari indikator ini sebanyak 22 butir soal. Indikator yang kedua adalah penguasaan metode pengolahan makanan ditinjau dari metode memasak panas kering (*dry heat cooking*) yang terdiri dari teknik: *baking, grilling, roasting, sautéing, frying*. Jumlah soal dari indikator ini sebanyak 14 butir soal..

#### 3.5.1.4 Penyusunan Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah lembar tes objektif berupa soal pilihan ganda dengan lima alternatif jawaban, yang memiliki kriteria valid, realibilitas dan telah melewati tahap kelayakan pengujian instrument dengan dosen pembimbing dilihat dari segi isi, segi kontruk, dan segi bahasa. Instrument penelitian ini digunakan sebagai soal tes awal dan tes akhir untuk mengetahui penguasaan peserta didik.

#### 3.5.1.5 Uji Coba Instrumen

Instrumen tes yang baik dan benar dapat diperoleh dengan cara menguji coba dan menganalisis instrumen tersebut sebelum digunakan untuk pengambilan data. Adapun hal-hal yang dianalisis dalam tahapan uji coba instrumen sebagai berikut:

##### a) Kelayakan Instrumen

Sebelum dilaksanakan uji coba instrumen terhadap lembar tes objektif, terlebih dahulu dilakukan pengujian kelayakan instrumen penelitian. Pengujian kelayakan instrumen dilakukan untuk menilai apakah butir soal dalam lembar tes objektif telah sesuai dengan metode pengolahan makanan ditinjau dari metode

memasak panans basah dan panas kering serta telah mencapai indikator yang mencakup tujuan pembelajaran.

a) Uji Validitas

Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menguji tingkat validitas lembar tes instrumen, peneliti melakukan uji coba instrumen tersebut pada siswa kelas XI Tata Boga sebanyak 33 orang SMK Pariwisata Telkom. Dari hasil uji coba instrument penelitian bahwa ada 42 soal yang telah disusun pada lembar tes objektif, sebanyak 36 soal termasuk kedalam kategori valid, kemudian soal yang tidak valid sebanyak 6 soal dan soal tersebut tidak dipakai dalam lembar tes objektif (tidak dipakai).

b) Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan (*reliability*) yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Dari Hasil perhitungan bahwa istrumen penelitian berupa lembar tes objektif termasuk reliabel, ini terlihat dari  $t$  hitung = 1 lebih besar dari  $t$  tabel = 0,2.

c) Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa derajat kesukaran suatu soal. Dari hasil perhitungan ada sebanyak 8 soal yang termasuk kategori sukar, 22 soal kategori sedang dan 12 soal yang termasuk kedalam kategori mudah.

d) Daya Pembeda

Uji daya pembeda merupakan pengujian terhadap kemampuan butir soal yang dilakukan untuk membedakan peserta didik yang sudah menguasai atau bahkan tidak menguasai materi yang diberikan. Dari hasil perhitungan ada 26 soal termasuk kedalam kategori baik, 10 soal yang termasuk kategori sedang, 6 soal termasuk kedalam kategori daya pembeda yang buruk.

### 3.5.2. Pelaksanaan

Setelah kegiatan pada tahap persiapan dilakukan, selanjutnya dilakukan kegiatan tahap pelaksanaan. Kegiatan pengambilan data diperlihatkan pada **Tabel**

### 3.6.

**Tabel 3.6** Kegiatan Pengambilan Data

<b>Tanggal</b>	<b>Kegiatan Penelitian</b>	<b>Bentuk Tes</b>	<b>Jumlah sampel</b>
3 Agustus	Tes Objektif	Pilihan Ganda Sebanyak 36 soal, dengan 5 pilihan alternative jawaban	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 responden XI Tata Boga 2</li> <li>• 16 responden XI Tata Boga 3</li> </ul>

### 3.5.3 Tahap Akhir

Setelah kegiatan pada tahap pelaksanaan dilakukan, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data. Pengolahan data menjelaskan teknik dan langkah-langkah yang ditempuh dalam mengolah atau menganalisis data. Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan antara lain mengolah hasil tes. Pada tahapan ini adalah memeriksa hasil tes setiap responden kemudian memberi skor pada lembar jawaban. Soal dijawab salah diberi skor 0 (nol) dengan pedoman pada kunci jawaban kemudian soal yang dijawab benar di beri skor 1 (satu). Pemberian skor terhadap jawaban peserta didik berdasarkan butir soal yang dijawab benar oleh peserta didik. Setelah data diolah kemudian dilakukan pembahasan per item soal dan ditarik kesimpulannya untuk dijadikan laporan akhir penelitian.

### 3.6 Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data (Sugiyono, 2016, hlm. 207) adalah “mengelompokan data berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulasi data, berdasarkan variable dari seluruh responden, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah”.

Penelitian ini menggunakan analisis data statistik deskriptif, Sugiyono (2016, hlm. 207) mengemukakan bahwa “statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut :

- a) Mengumpulkan serta melakukan pengecekan jumlah eksemplar instrument
- b) Menghitung jawaban tes
- c) Tabulasi data bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai frekuensi dalam setiap item yang dijawab responden
- d) *Scoring test*

*Scoring test* dilakukan untuk mengukur soal pilihan ganda. Untuk soal yang dijawab dengan benar responden mendapatkan nilai 1, sedangkan untuk jawaban yang salah diberi skor 0. Setelah dilakukan penelitian, skor mentah tersebut dikonversikan. Persentase dengan rumus yang tercantum dalam (Jubaedah dan Karpin, 2013 ) sebagai berikut :

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Skor aktual}}{\text{Skor Standar}} \times 100\%$$

Bentuk penentuan skor yang dilakukan adalah penskoran tanpa koreksi, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} 100 \text{ (skala 1 - 100)}$$

Keterangan : B = Banyaknya butir yang dijawab benar

N = Banyaknya Butir Soal

100 = Bilangan tetap

Sumber : (Jubaedah dan Karpin, 2013 hlm. 132)

- e) Persentase

Persentase data digunakan untuk memfrekuensikan jawaban dalam tes untuk melihat besar kecilnya perbandingan dalam bentuk persentase. Hal ini dilakukan karena jumlah jawaban pada setiap tes berbeda. Rumus persentase yang digunakan menurut Djubaedah dan Karpin (2013, hlm. 37) adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase (jumlah persentase yang dicari)

f = Frekuensi jawaban responden

n = Jumlah responden

100% = Bilangan tetap

f) Penafsiran Data

Data yang telah di persentasekan kemudian dibuat kategori berdasarkan batasan-batasan sebagaimana dikemukakan oleh santoso (2001, hlm. 37) sebagai berikut :

100% = Seluruhnya

75%-99% = Sebagian besar

51%-74% = Lebih dari setengahnya

50% = Setengahnya

25%-49% = Kurang dari setengahnya

24%-1% = Sebagian Kecil

0% = Tidak seorang pun

Data dianalisis untuk lebih mengetahui kategori penguasaan siswa tentang metode pengolahan makanan dengan mengkonversikan skor kedalam skala 100. Penilaian ini dilakukan dengan tujuan agar kemampuan peserta didik dapat dilihat ketercapaiannya. Data diperoleh kemudian ditafsirkan dengan menggunakan kategori data yang merujuk pendapat Riduwan, (2010, hlm. 15) sebagai berikut :

**Tabel 3.7** Penafsiran Data Persentase Pengetahuan

Persentase	Kategori Penguasaan
81%-100%	Sangat Dikuasai
61%-80%	Dikuasai
41%-60%	Cukup Dikuasai
21%-40%	Kurang Dikuasai
0%-20%	Tidak Dikuasai

Sumber : (Riduwan, 2010, hlm. 15)

Hasil dari pengolahan data yang diambil pada tanggal 4 Agustus 2017, sebanyak 33 responden dengan bentuk instrument tes objektif pilihan ganda, jumlah soal 36 butir dan 5 pilihan jawaban alternatif, dihasilkan bahwa

penguasaan metode pengolahan makanan ditinjau dari memasak panas basah dan panas kering siswa SMK pariwisata termasuk kedalam kategori dikuasai.