

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk melakukan suatu penelitian. Dilihat dari bentuknya, metode penelitian pendidikan dibedakan menjadi tiga kategori. Ketiga kategori tersebut adalah metode kualitatif, kuantitatif dan metode fungsional. (Muliawan, 2014, hlm. 60).

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 2) mengatakan metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris yang memenuhi kriteria tertentu yaitu valid.

Berdasarkan objek penelitian dan rencana yang akan dilaksanakan maka pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 8), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Rully Indrawan dan Poppy Yuniawati (2014, hlm. 51) mengatakan, penelitian kuantitatif adalah satu bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji suatu permasalahan dari suatu fenomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan-hubungannya antar variabel dalam permasalahan yang ditetapkan. Kaitan atau hubungan yang dimaksud bisa berbentuk hubungan kausalitas atau fungsional.

Hubungan kausalitas adalah hubungan antar variabel dimana perubahan satu variabel menyebabkan perubahan variabel lainnya tanpa adanya kemungkinan akibat kebalikannya.

Sedangkan hubungan fungsional, kedua variabel atau lebih karena sifat fungsinya, perubahan suatu variabel menyebabkan variabel lainnya berubah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Metode survei merupakan salah satu metode penelitian kuantitatif yang sering digunakan oleh para peneliti pemula. Metode ini bertujuan untuk melihat keadaan yang menjadi objek penelitian apa adanya, dengan melihat data dan informasi yang ada dalam sampel, tanpa memberikan perlakuan (*treatment*) khusus. Oleh sebab itu, pada metode ini lazim menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung terhadap suatu gejala, wawancara, kuesioner, kuesioner terkirim (*mailed questionnaire*) atau survei melalui telepon (*telephone survey*). Metode tersebut ingin melihat bagaimana kejadian-kejadian berlangsung pada waktu tertentu terjadi, dan adakah dampaknya pada kejadian yang lain. Hal yang terakhir itu disebut metode sebab-akibat (*casual*). (Rully Indrawan dan Poppy Yuniawati, 2017, hlm. 53).

Rancangan penelitian dibuat agar penelitian dapat berjalan dengan baik. Untuk memecahkan permasalahan yang ada dalam penelitian ini tentang pengaruh *Pedagogical Content Knowledge* guru terhadap pemahaman materi budidaya mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan. Untuk memudahkan pengertian dan menghindari kesalahan pengertian, maka perlu dirumuskan definisi operasional untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Pedagogical Content Knowledge* guru (X) sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah pemahaman materi budidaya pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan kelas X di SMA Pasundan 4 Bandung Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan simbol (Y).

## **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *Pedagogical Content Knowledge* guru terhadap pemahaman materi prakarya dan kewirausahaan siswa kelas X di SMA Pasundan 4 Bandung. Sejalan dengan penelitian ini, maka dalam pelaksanaan penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kuantitatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan yaitu pada kelas X di SMA Pasundan 4 Bandung.

Menurut Rully Indrawan dan Poppy Yuniawati (2014, hlm. 30) mengatakan, desain penelitian merupakan gambaran umum penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut M. Nazir (2013, hlm. 84) “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

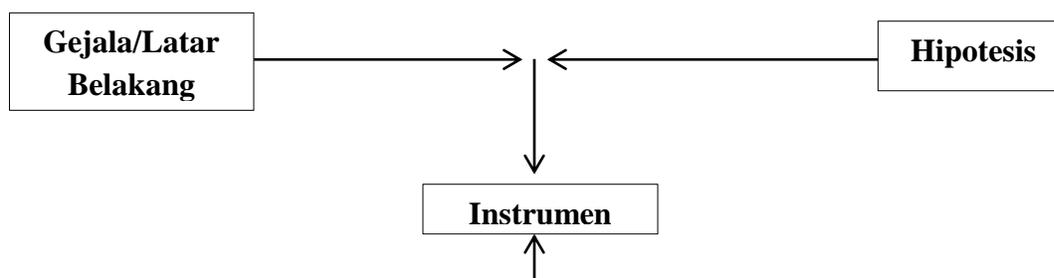
Desain penelitian merupakan simplikasi dari kompleksitas hubungan antara variabel penelitian, melalui usaha pengumpulan data, dan analisis data untuk mendapatkan temuan sebagaimana tujuan dan proses penilaian yang telah dipilih. Dengan demikian pada dasarnya desain penelitian merupakan peta jalan bagi peneliti agar dia terhindar dari sikap tidak ajeg (*inkonsistensi*) saat melakukan proses penelitian. Dalam penelitian ini desain penelitian hanya berkenaan dengan pengumpulan dan analisis data saja.

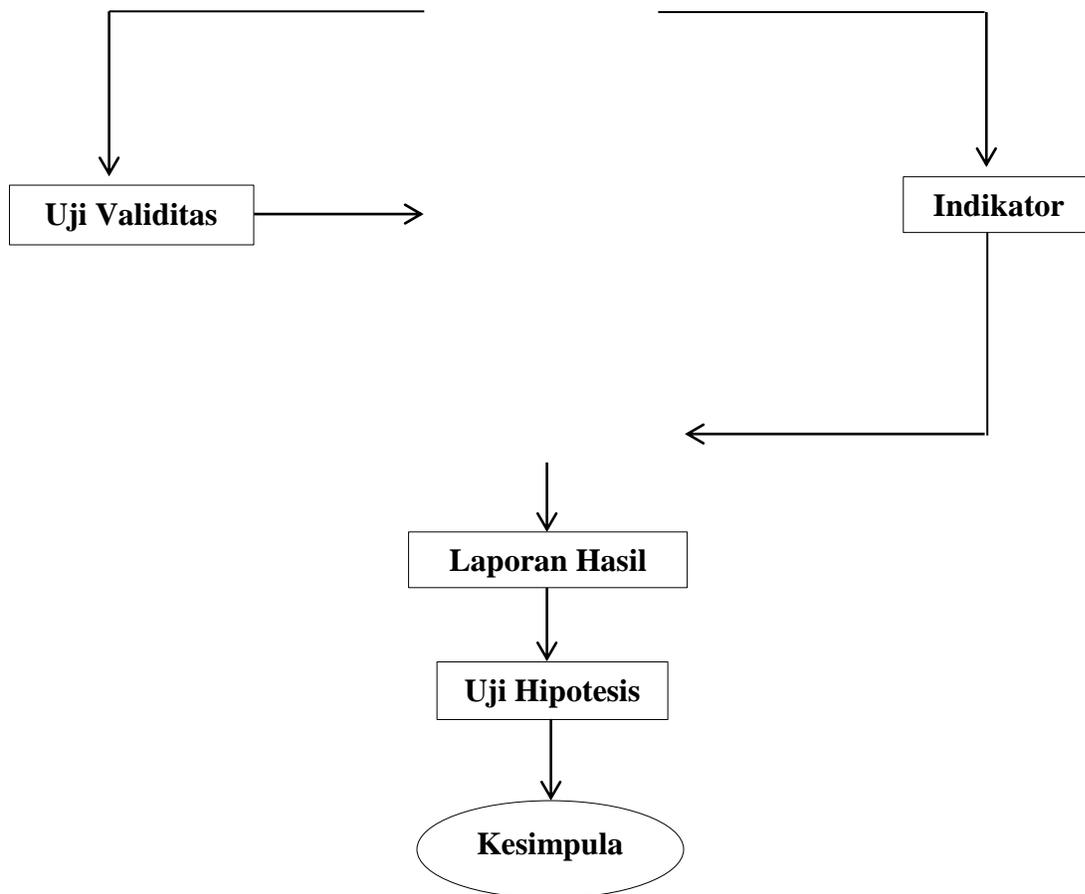
Berdasarkan uraian di atas, peneliti merancang segala proses yang akan dilakukan melalui langkah-langkah seperti dibawah ini:

1. Peneliti mengidentifikasi dan memilih masalah yang ada di kelas X SMA Pasundan 4 Bandung berupa tingkat pemahaman materi siswa.
2. Peneliti memilih *Pedagogical Content Knowledge* guru terhadap pemahaman materi siswa.
3. Peneliti memberikan asumsi untuk diuji selanjutnya bahwa terdapat pengaruh *Pedagogical Content Knowledge* guru (X) terhadap pemahaman materi siswa (Y) mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan materi budidaya kelas X SMA Pasundan 4 Bandung.
4. Berdasarkan hipotesis yang dibuat peneliti akan membangun penyelidikan melalui metode survey berdasarkan asumsi dan hipotesis penelitian dan menggunakan angket sebagai teknik pengumpulan data.
5. Memproses hasil pengumpulan data dengan menggunakan aplikasi SPSS v20.0 for windows.
6. Peneliti akan membuat kesimpulan serta melaporkan hasil penelitiannya pada pihak yang bersangkutan dengan penelitian seperti sekolah dan peneliti juga akan memberikan saran untuk penelitian yang akan datang agar lebih baik.

Dari pemaparan di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu yang telah ditetapkan.

Komponen proses penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2017, hlm. 30), sebagai berikut :





**Bagan 1. 1**  
**Desain Penelitian**

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

#### **1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan sumber yang memberikan informasi tentang data atau hal-hal yang diperlukan oleh peneliti terhadap penelitian yang sedang dilaksanakan. Pada penelitian ini yang dijadikan subjek adalah siswa kelas X di SMA Pasundan 4 Bandung yang beralamat di Jalan Jend. Sudirman Pal. 3 No. 11 Kota Bandung.

Sugiyono (2017, hlm. 80) mengatakan bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pasundan 4 Bandung. Berdasarkan data yang diperoleh dari tata usaha di SMA Pasundan 4 Bandung , jumlah populasi siswa kelas X sebanyak 45 orang. Berikut data jumlah siswa kelas X di SMA Pasundan 4 Bandung.

**Tabel 3. 1**

**Jumlah Siswa Kelas X di SMA Pasundan 4 Bandung Tahun Ajaran 2017/2018**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X MIA	30 orang
2	X IIS	15 orang
<b>Total</b>		<b>45 orang</b>

## **2. Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sasaran yang akan dituju dengan tujuan untuk mendapatkan data tertentu dan data yang lebih terarah. Adapun objek dari penelitian ini adalah *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dan pemahaman materi belajar siswa.

### **D. Operasionalisasi Variabel**

Sugiyono (2017, hlm. 38) mengatakan “Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau independent variable (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas variabel tergantung, variabel terkait atau dependent variable (Y). Dengan kata lain, definisi variabel ini dapat dijadikan patokan dalam pengumpulan data”.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terkait:

#### **1. Variabel Bebas**

Dalam penelitian ini variabel bebas yang menjadi sebab yaitu, *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) guru.

#### **2. Variabel Terikat**

Dalam penelitian ini variabel terkait yang menjadi akibat yaitu, pemahaman materi siswa.

**Tabel 3. 2**

**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
<i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) guru (V variabel X)	Komponen-komponen <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) guru oleh Park dan Oliver (2008, hlm. 18) dalam Agie Hanggara (2016, hlm. 29)	Komponen PCK yaitu: <i>Orientation to teaching science;</i> <i>Knowledge of students understanding of science;</i> <i>Knowledge of science curriculum;</i> <i>Knowledge of instructional strategies and representations for teaching science;</i> <i>Knowledge of assessment of science learning;</i> <i>Teachers efficacy;</i>	Skala Likert (1-5)
Pemahaman materi (Variabel Y)	Jenis perilaku Pemahaman menurut Kuswana (2012, hlm. 44)	Pemahaman tentang terjemahan Pemahaman tentang interpretasi Pemahaman tentang ekstrapolasi	
	Indikator Pemahaman menurut Kuswana (2012, hlm. 117)	Mengartikan Memberikan contoh Mengklasifikasi Menyimpulkan Menduga Membandingkan	

	Menjelaskan	
--	-------------	--

Dalam penelitian ini kuesioner/angket berupa pernyataan yang berkaitan dengan Pedagogical Content knowledge (PCK) guru terhadap pemahaman siswa. Selanjutnya kuesioner ini akan dibagikan kepada siswa kelas X SMA Pasundan 4 Bandung sebagai responden penelitian. Sehingga dapat diperoleh data berupa data langsung atau primer mengenai Pedagogical Content Knowledge (PCK) guru terhadap pemahaman siswa.

### **Angket *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* Guru Terhadap Pemahaman Materi Siswa**

**Nama :**

**Kelas :**

**Sekolah :**

**Petunjuk Pengisian :**

Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan sesuai dengan kenyataan, pada kolom dibawah ini:

**Keterangan:**

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

TB = Tidak Baik

STB = Sangat Tidak Baik

NO	PERNYATAAN	SB	B	C	TB	STB
<b>Indikator <i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i> Guru</b>						
1	Penguasaan terhadap materi pembelajaran budidaya					
2	Kemampuan memahami kesulitan belajar peserta didik pada materi budidaya					
3	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang atau topik yang diajarkan yaitu budidaya dengan bidang atau topik lain					

4	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang atau topik yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari					
5	Keragaman sumber, media, dan model pembelajaran pada materi budidaya					
6	Kesesuaian materi ujian atau tugas dengan tujuan kompetensi mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan materi budidaya					
7	Kesesuaian nilai yang diberikan dengan hasil belajar materi budidaya					
8	Penggunaan bahasa yang baik dan benar dalam menyampaikan materi budidaya					
9	Kepercayaan diri guru dalam menyampaikan materi budidaya					
<b>NO</b>	<b>PERNYATAAN</b>	<b>SB</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>TB</b>	<b>STB</b>
<b>Jenis Perilaku Pemahaman Materi Siswa</b>						
10	Kemampuan untuk menyampaikan kembali materi budidaya					
11	Kemampuan membuat budidaya tanaman hias					
12	Kemampuan membuat kesimpulan serta mengomunikasikan materi budidaya					
<b>Indikator Pemahaman Materi Siswa</b>						
13	Kemampuan dalam memahami konsep materi budidaya					
14	Kemampuan dalam memberikan contoh membuat prakarya, tanaman hias di dalam air, dan mengembangkannya menjadi usaha.					
15	Kemampuan dalam memberikan contoh dari setiap kegiatan membuat budidaya tanaman hias					
16	Kemampuan membuat kesimpulan mengenai materi budidaya					
17	Kemampuan dalam menduga kesalahan dalam membuat budidaya tanaman hias di dalam air.					
18	Kemampuan dalam membandingkan proses membuat budidaya tanaman hias di dalam air.					

19	Kemampuan untuk menjelaskan atau mempresentasikan budidaya tanaman hias yang telah dibuat.					
----	--	--	--	--	--	--

## E. Pengumpulan Data dan Instrumen

### 1. Pengumpulan Data

Sugiyono (2013, hlm. 193) mengungkapkan bahwa “teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data”. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang diterapkan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Subiyono, 2017, hlm. 142). Sedangkan menurut Muliawan (2014, hlm. 187) kuesioner adalah teknik pengumpulan data dan informasi yang paling umum dan banyak digunakan dalam dunia pendidikan, disamping sifatnya sederhana, teknik ini juga mempermudah peneliti untuk menganalisa pokok permasalahan yang dihadapi, data yang diperoleh cenderung objektif. Jawaban dari pertanyaan kuesioner sudah disediakan oleh peneliti, contoh:

**Tabel 3. 3**

**Contoh Kuesioner Tertutup**

No.	Pertanyaan	Skor				
		SB	B	C	TB	STB

Dimana:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

TB = Tidak Baik

STB = Sangat Tidak Baik

#### b. Studi Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 274) dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen,

agenda, dan sebagainya. Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai jumlah siswa kelas X SMA Pasundan 4 Bandung.

c. Studi Pustaka

Menurut Subiyono (2017, hlm. 291) studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

Pada proses kegiatannya, studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dengan cara penelusuran dan penelaahan literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dengan menggali dan memahami teori-teori dan konsep-konsep dasar yang akan dikemukakan oleh para ahli.

## 2. Instrumen Penelitian

Menurut Rully Indrawan dan Poppy Yuniawati (2014, hlm. 112) mengatakan instrumen penelitian merupakan alat bagi peneliti yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian. Sebelum angket digunakan untuk mengumpulkan data dari subjek penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen ini dimaksudkan untuk memperoleh alat ukur yang sahih (*valid*) dan handal (*reliabel*).

Untuk mengetahui layak atau tidaknya instrument yang digunakan dalam penelitian, angket yang akan digunakan diuji cobakan terlebih dahulu, untuk mengetahui tingkat validitas dan realibilitas instrumen. Instrumen dalam penelitian ini adalah kompetensi pedagogik guru yang diuji cobakan dengan jumlah responden 30 siswa kelas X di SMA Pasundan 3 Bandung.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala likert. Subiyono (2013, hlm. 134) mengatakan “skala likert digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial”. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis instrument angket atau kuesioner. Alternatif jawaban dalam skala likert yang digunakan diberi skor sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**

### **Penilaian Skala Likert**

<b>Alternative</b>	<b>Bobot/Nilai Positif</b>
--------------------	----------------------------

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber: Sugiyono (2013, hlm. 134)

Berdasarkan pengertian di atas format atau angket yang dibuat untuk mengumpulkan data berupa dimensi sebagai berikut:

1. Komponen-komponen *Pedagogical Content Knowledge* guru
2. Indikator Pemahaman Materi Siswa

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Rancangan Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Rully Indrawan dan Poppy Yuniawati (2014, hlm. 123) mengatakan, “Validitas menguji instrument yang dipilih, apakah memiliki tingkat ketepatan, untuk mengukur apa yang semestinya diukur atau tidak”.

Menurut Andreson dalam (Arikunto, 2015, hlm. 80) “A test is valid if it measures what it purpose to meansure. Atau jika diartikan lebih kurang demikian: sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur”. Dalam menghitung validitas peneliti menggunakan program SPSS versi 20 for windows.

Adapun perhitungan manual rumus korelasi product moment menurut Rully Indrawan dan Poppy Yuniawati (2014, hlm. 123), yaitu:

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

Keterangan:

$R_{xy}$  = r/hitung / korelasi

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor butir soal

X = Skor-skor pada item ke-1

- Y = Jumlah skor yang diperoleh tiap responden
- N = Jumlah responden yang dipilih

Pengukuran validitas dapat dilakukan dengan melihat apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat dikatakan data valid, namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dapat dikatakan data tidak valid.

**b. Uji Reliabilitas**

Arikunto (2015, hlm. 100) mengatakan “reliabilitas berhubungan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap”. Dalam menghitung besarnya reliabilitas peneliti menggunakan program SPSS versi 20 for windows.

Menurut Riduwan (2015, hlm. 107) rumusan uji reliabilitas secara manual sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2rb}{1 + r_b}$$

$r_i$  = reliabilitas

$r_b$  = korelasi *product* moment antara belahan pertama dan kedua

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan  $r_i$  tersebut dibandingkan dengan derajat reliabilitas evaluasi dengan tolak ukur taraf kepercayaan 95%.

**Tabel 3. 5**

**Interpretasi Reliabilitas**

Reliabilitas	Interpretasi
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2015, hlm. 89)

**2. Rancangan Analisis**

Data yang dianalisis dalam penelitian ini berkaitan dengan hubungan antara variabel-variabel penelitian. Adapun analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### **a. Hipotesis yang Diajukan**

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat atau dependen. Adapun perumusan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah sebagai berikut:

$H_0: \rho_{yx} = 0$  = Tidak terdapat pengaruh *pedagogical content knowledge* (PCK) guru terhadap pemahaman materi prakarya dan kewirausahaan (PKWU) di kelas X SMA Pasundan 4 Bandung.

$H_a: \rho_{yx} \neq 0$  = terdapat pengaruh *pedagogical content knowledge* (PCK) guru terhadap pemahaman materi prakarya dan kewirausahaan (PKWU) di kelas X SMA Pasundan 4 Bandung.

#### **b. Uji Normalitas Data**

Menurut Riduwan (2015, hlm. 188), “Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak”. Normalitas data merupakan suatu asumsi terpenting dalam statistik parametrik, sehingga pengujian terhadap normalitas data harus dilakukan gara asumsi dalam statistik parametrik dapat terpenuhi. Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan program *SPSS version 20 for windows*.

#### **c. Uji Linearitas**

Uji linieritas dilakukan untuk menguji variabel independen dan dependen apakah memiliki hubungan yang linier atau tidak. Jika hasil pengujian tersebut tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilakukan. Menurut Ali Muhson dalam Yunita Widianing Astuti (2011, hlm. 57), kriteria pengambilan keputusan uji linieritas adalah jika nilai sig F tersebut kurang dari 0.05, maka hubungannya tidak linier. Sedangkan jika nilai sig F lebih dari atau sama dengan 0.05 maka hubungan bersifat linier. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *SPSS v20.0 for windows*.

#### **d. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear. Regresi atau permalan merupakan suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahanya dapat diperkecil. Untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel independent (X) dan dependent (Y) maka digunakan analisis regresi linier sederhana. Dalam penelitian ini perhitungan regresi linier sederhana akan menggunakan program *SPSS versi 20 for windows*.

#### e. Uji Koefisien Determinasi

Dari harga koefisien korelasi ( $R^2$ ), kita dapat menentukan harga koefisien determinasi (KD) yang berguna untuk mengetahui besarnya presentase kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini perhitungan koefisien determinasi akan menggunakan program *SPSS versi 20 for windows*.

### G. Prosedur Penelitian

Setelah peneliti berhasil mengolah data dan uji hipotesis, peneliti akan membuat rencana untuk pembahasan. Pembahasan akan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Adapun langkah pembahasan sebagai berikut :

1. Mencari rata-rata persepsi siswa tentang *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* guru terhadap pemahaman materi budidaya. Rata-rata akan dicari dengan menggunakan program *SPSS v20.0 for windows*.
2. Setelah mengetahui rata-rata penafsiran siswa mengenai *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* guru terhadap pemahaman matei budidaya, peneliti akan menafsirkan rata-rata dengan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3. 6**

#### Kriteria Penafsiran rata-rata

Kategori	Skor
Sangat Baik	4,01 5,00
Baik	3,01 4,00
Cukup	2,01 3,00
Tidak Baik	1,01 2,00
Sangat Tidak Baik	0,01 1,00

Sumber : Riduwan, 2015, *Dasar-Dasar Statistika*, hlm. 228, disesuaikan

3. Mencari rata-rata pengaruh *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) guru terhadap pemahaman materi budidaya menggunakan program SPSS v20.0 *for windows*.
4. Setelah ditemukan nilai pengaruh maka peneliti melakukan pembahasan melalui analisis faktor-faktor penyebab munculnya pengaruh dari *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) guru. Adapun kriteria penilaian untuk menafsirkan pengaruh sebagai berikut :

**Tabel 3. 7**

**Kriteria Interpretasi Koefisien Determinasi**

Interval Koefisien	Tingkat Pengaruh
80% - 100%	Sangat Kuat
60% - 79 %	Kuat
40% - 59%	Cukup Kuat
20% - 39%	Rendah
0% - 19%	Sangat Rendah

*Sumber : Riduwan, 2015, Dasar-Dasar Statistika, hlm. 235, disesuaikan*

5. Menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan