

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Dalam hal melakukan sebuah penelitian, peneliti harus mengetahui serta menentukan metode penelitian seperti apa yang akan digunakan sebagai pedoman atau Langkah-langkah melakukan penelitian. Sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Abdurahman, Muhidin, dan Somantri (2017) “Metode Penelitian merupakan cara yang dapat di lakukan untuk melaksanakan penelitian.”

Adapun tujuan dari metode penelitian itu untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang di lakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat di pecahkan.

Adapun jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011) mengemukakan bahwa “Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang berpijak pada pandangan positivisme yang intinya menekankan pada hal-hal yang bersifat kongkrit, uji empiris dan fakta-fakta yang nyata”.

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa metode deskriptif adalah Metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh strategi mengajar guru terhadap Motivasi Belajar siswa kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi. Lalu penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian diuji mengenai pengaruh strategi mengajar guru pada mata pelajaran korespondensi Terhadap motivasi belajar siswa kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi.

Selanjutnya penelitian ini menggunakan metode Survey. Menurut Muhidin & Sontani (2011, hal. 6) dijelaskan bahwa metode survey adalah penelitian yang di lakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku

individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan.

Metode survey ini bersifat kuantitatif dan biasanya metode survey ini menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul datanya. Metode survey ini penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai Variabel strategi mengajar guru (X) dan variable Motivasi Belajar siswa (Y) kepada siswa kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi.

Berdasarkan uraian tersebut, Penulis melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui Pengaruh strategi mengajar guru pada mata pelajaran korespondensi terhadap motivasi Belajar Siswa Kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi.

## **3.2. Desain Penelitian**

### **3.2.1. Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2017, hal. 38) Variabel Penelitian pada dasarnya merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono Variabel penelitian terdiri dari dua jenis yaitu:

#### 1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini merupakan Variabel *stimulus, prediktor, antecedent*. Variabel independen (X) sering disebut Variabel bebas. Variabel independen adalah Variabel yang sangat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya Variabel dependent (terikat).

#### 2) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini merupakan Variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel dependen (Y) sering disebut Variabel terikat. Variabel dependent adalah Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya Variabel independen (bebas)".

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel strategi mengajar guru (X), dan variabel motivasi belajar siswa (Y). variabel metode pembelajaran

demonstrasi merupakan variabel bebas (independent variable) dan variabel motivasi belajar siswa merupakan variabel terikat (dependent variable).

### 1.2.2.1 Operasional Variabel Strategi Mengajar Guru

Strategi pembelajaran atau strategi belajar mengajar berisi sekumpulan aksi yang akan dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar dalam rangka memenuhi semua kebutuhan belajar peserta didik. Strategi tertuang ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang kemudian diturunkan pada metode. Seorang pendidik hendaknya dapat menentukan strategi apa yang akan diterapkan pada proses pembelajaran yang dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. (Bakhrudin, Shoffa, Holisin, Ginting, & Fitri, 2021, hal. 6-7).

Operasional Variabel Strategi Mengajar Guru (variabel X) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 0.1**  
**Operasional Variabel Strategi Mengajar Guru (X)**

Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Aktivitas sebelum belajar mengajar	1. Memberi motivasi kepada siswa	Ordinal	1
	2. Memberi informasi kepada siswa	Ordinal	2
	3. Meyakinkan peserta didik	Ordinal	3
Penyajian isi belajar mengajar	1. Menyajikan materi sesuai tujuan pembelajaran	Ordinal	4
	2. Memberikan contoh tentang apa yang dibahas saat menyajikan materi	Ordinal	5
	3. Memberikan petunjuk kerja pada saat menyajikan materi	Ordinal	6
Partisipasi peserta didik	1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomentar/menanggapi	Ordinal	7
	2. Meminta siswa untuk mempraktikkan apa yang telah dipelajari	Ordinal	8
	3. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memaparkan kembali	Ordinal	9

Penilaian	1. Memberikan penilaian secara individu	Ordinal	10
	2. Memberikan penilaian secara berkelompok	Ordinal	11
Aktivitas atau kegiatan tindak lanjut	1. Mereview ketercapaian tujuan pembelajaran dan melakukan pendekatan lanjutan	Ordinal	12
	2. Menggambarkan kondisi siswa dan menjadikannya sebagai bahan evaluasi serta perbaikan selanjutnya	Ordinal	13

### 3.2.2.2 Operasional Variabel Motivasi Belajar (Y)

Menurut Hamzah B.Uno (Ammy & Wahyuni, 2020) motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

Menurut Makmun (2012) mengemukakan bahwa “Motivasi Belajar merupakan dorongan mental yang mengerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, yang menimbulkan suatu kegiatan serta arah belajar untuk mencapai tujuan belajar”. Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa secara lebih rinci dapat di lihat pada tabel di bawah ini

**Tabel 0.2**  
**Operasional Variable Motivasi Belajar**

Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item
Durasi kegiatan (tingkat penggunaan waktu dalam belajar)	1. Tingkat keseriusan dalam mengikuti pembelajaran sampai selesai	Ordinal	1
	2. Tingkat penyesuaian waktu belajar dengan alokasi waktu yang ada	Ordinal	2
Frekuensi kegiatan (berapa sering belajar di lakukan dalam periode waktu tertentu)	1. Tingkat keikut sertaan dalam pelaksanaan pembelajaran	Ordinal	3
	2. Tingkat penggunaan waktu luang untuk belajar	Ordinal	4

Presistensi (ketetapan dan ketekunan pada tujuan belajar)	1. Tingkat persiapan dalam mencapai tujuan belajar	Ordinal	5
Ketabahan, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan	1. Tingkat kemampuan dalam mengejar ketinggalan dalam pembelajaran	Ordinal	6
	2. Tingkat keuletan dalam belajar	Ordinal	7
Devosi (pengabdian) dan pengorbanan untuk mencapai tujuan belajar	1. Tingkat pengorbanan waktu untuk mencapai tujuan belajar	Ordinal	8
	2. Tingkat pengorbanan tenaga dan pikiran dalam belajar	Ordinal	9
	3. Tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan belajar	Ordinal	10
Tingkat aspirasi (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target) yang hendak di capai dalam belajar)	1. Tingkat keinginan untuk selalu terdepan dan unggul dalam belajar	Ordinal	11
	2. Tingkat interaktif dalam kegiatan pembelajaran di dalam Kelas	Ordinal	12
Tingkat kualifikasi atau produk atau output yang di capai dalam belajar	1. Tingkat kesesuaian pelaksanaan belajar dengan hasil belajar	Ordinal	13
	2. Tingkat antusiasme untuk mencapai prestasi belajar	Ordinal	14
	3. Tingkat kepuasan terhadap prestasi belajar	Ordinal	15
Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif)	1. Tingkat keseriusan dalam memperhatikan Pelajaran di dalam kelas	Ordinal	16
	2. Tingkat keseriusan dalam mencapai target belajar	Ordinal	17
	3. Tingkat keinginan untuk berhasil dalam belajar	Ordinal	18

### 3.2.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017, hal. 80) mengungkapkan bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut.

Berdasarkan uraian berikut, maka populasi yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Kelas X OTKP 1 di SMK PGRI 2 Cimahi berjumlah 30 orang, Kelas X OTKP 2 SMK PGRI 2 Cimahi berjumlah 32 orang, Kelas X OTKP 3 di SMK PGRI 2 Cimahi berjumlah 30 orang dan total populasi untuk penelitian ini adalah 92 orang.

Menurut Arikunto (Hatmoko, 2015) menjelaskan bahwa “apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau dengan 20%-25%”.

**Tabel 0.3**  
**Populasi Siswa OTKP Kelas XI Di SMK PGRI 2 Cimahi**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X OTKP 1	30
2	X OTKP 2	32
3	X OTKP 3	30
<b>Jumlah</b>		92

*Sumber: Bagian Kurikulum SMK PGRI 2 Cimahi*

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa tidak semua penelitian menggunakan sampel penelitian. Begitu juga dalam penelitian ini, dengan jumlah populasi 92 orang, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas X jurusan OTKP SMK PGRI 2 Cimahi tahun 2021-2022 yang berjumlah 92 orang. Adapun terkait sampel, di karenakan jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka penelitian ini tidak memerlukan proses penarikan sampel, teknik penarikan sampel maupun ukuran sampel.

### 3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian kali ini melakukan wawancara, peneliti dapat menggunakan pedoman yang berupa pedoman wawancara atau menggunakan kuesioner (dalam penelitian survei). Kuesioner merupakan suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan/ Pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut.

Adapun angket yang digunakan yaitu angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden sendiri, kemudian semua alternatif jawaban yang harus dijawab responden telah tertera dalam angket tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan Skala Likert.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jumlah responden sebanyak 92 responden, maka jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata dan di berikan skor, seperti:

- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| a. Sangat Setuju (SS)        | : 5 skor |
| b. Setuju (S)                | : 4 skor |
| c. Kurang Setuju (KS)        | : 3 skor |
| d. Tidak Setuju (TS)         | : 2 skor |
| e. Sangat Tidak setuju (STS) | : 1 skor |

Selanjutnya dicari rata-rata dari setiap jawaban responden. Untuk memudahkan penilaian dari rata-rata tersebut maka dibuat interval. Untuk menentukan panjang kelas interval digunakan rumus menurut Sudjana (2011, hlm 79) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rentang} \\ \text{Panjang kelas interval} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

Keterangan:

Rentang = selisih antara kelas tertinggi dengan kelas terendah

Alternatif jawaban dapat diidentifikasi dengan interval sebagai berikut :

**Tabel 0.4**  
**Alternatif Jawaban dan Skor**

Interval	Alternatif jawaban
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik
1,80 – 2, 59	Tidak Baik
2,60 – 3,39	Kurang Baik
3,40 – 4,19	Baik
4,20 – 5,00	Sangat Baik

### 3.2.4. Pengujian Instrumen Penelitian

Pada penelitian kuantitatif, salah satu aspek penting yang harus ada ialah instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dibuat dan disusun oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Dengan kata lain instrumen dapat pula disebut sebagai alat pengumpul data (Adib, 2017) Menurut Colton dan Convert (2007) instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena dan merekam informasi yang ditujukan untuk penilaian dan pengambilan keputusan.

Dalam operasional variabel yang sebelumnya sudah diuraikan, peneliti menggunakan skala ordinal. Skala ordinal digunakan untuk memberikan informasi skor pada jawaban. Setiap variabel penelitian diukur dengan menggunakan instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert dengan skor 1 sampai 5. Menurut Sugiyono (2017) skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Janti, 2014)

Mengingat pentingnya penyusunan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data, sehingga peneliti perlu menguji instrumen tersebut layak atau tidak untuk digunakan. Pengujian instrumen ini dilakukan diantaranya dengan melalui uji validitas dan reliabilitas. Instrumen yang baik dan layak untuk digunakan harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

#### **3.2.4.1. Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan keabsahan atau kevalidan dari sebuah instrumen yang digunakan dalam sebuah penelitian. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel secara benar dan tidak berbeda dengan keadaan yang sebenarnya. Jika pengujian instrumen valid maka instrument tersebut dapat digunakan.

Langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen menurut Abdurrahman, dkk dalam (Rahmawati, 2019) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang di peroleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Mengolah data menggunakan alat bantu statistik yaitu *IBM SPSS Statistic 22.0* dengan statistik uji *Product Moment Pearson*.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas ( $db$ ) =  $n - 2$ , dimana  $n$  merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga di peroleh  $db = 20 - 2 = 18$ , dan  $\alpha = 5\%$ .
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung  $r_{hitung}$  dan nilai tabel  $r_{tabel}$ . Dengan kriteria sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid.

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Untuk mengetahui validitas instrumen menggunakan rumus korelasi Product Moment Pearson sebagai berikut (Arifin, 2012) :

$$r_{x,y} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{x,y}$  : koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y,

$\sum Xi$  : jumlah skor

$\sum Yi$  : jumlah skor total tiap responden,

n : jumlah responden.

**Tabel 0.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel (X) Strategi Mengajar Guru**

No Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	0,721	0,367	Valid
2.	0,705	0,367	Valid
3.	0,608	0,367	Valid
4.	0,759	0,367	Valid
5.	0,690	0,367	Valid
6.	0,648	0,367	Valid
7.	0,761	0,367	Valid
8.	0,890	0,367	Valid
9.	0,734	0,367	Valid
10.	0,763	0,367	Valid
11.	0,426	0,367	Valid
12.	0,722	0,367	Valid
13.	0,826	0,367	Valid

Sumber: *Sumber: Hasil Olah Data*

**Tabel 0.6**  
**Hasil Uji Validitas Variabel (Y) Motivasi Belajar**

No Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	0,736	0,367	Valid
2.	0,742	0,367	Valid
3.	0,664	0,367	Valid
4.	0,137	0,367	Tidak Valid
5.	0,740	0,367	Valid
6.	0,630	0,367	Valid
7.	0,792	0,367	Valid
8.	0,773	0,367	Valid
9.	0,805	0,367	Valid
10.	0,602	0,367	Valid
11.	0,712	0,367	Valid
12.	0,734	0,367	Valid
13.	0,721	0,367	Valid
14.	0,831	0,367	Valid
15.	0,559	0,367	Valid
16.	0,866	0,367	Valid
17.	0,752	0,367	Valid
18.	0,739	0,367	Valid

*Sumber: Hasil Olah Data*

Dari tabel diatas, setelah dianalisis mendapatkan hasil bahwa item nomor 4 tidak valid. Sehingga, item tersebut tidak digunakan untuk instrumen penelitian yang tercantum di angket.

#### **3.2.4.2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi dari suatu instrumen sebagai alat ukur sehingga hasil dari penelitian yang akan di lakukan dapat dipercaya. Istilah reliabilitas dalam pengukuran dapat dimaknai sebagai konsistensi atau reproduksibilitas skor tes, yakni sejauh mana stabilitas simpangan skor para peserta tes pada situasi-situasi tes yang sama atau parallel (Ridho, 2013)

Langkah-langkah kerja yang dapat di lakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen menurut Abdurrahman, dkk dalam (Rahmawati, 2019) adalah sebagai berikut:

1. Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang di peroleh. Hal tersebut di lakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Mengolah data menggunakan alat bantu statistik yaitu IBM SPSS Statistic 26.0 dengan statistik uji Product Moment Pearson.
7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas ( $db$ ) =  $n - 2$ , dimana  $n$  merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga di peroleh  $db = 20 - 2 = 18$ , dan  $\alpha = 5\%$ .
8. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung rhitung dan nilai tabel rtabel. Dengan kriteria sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan koefisien reliabilitas adalah menggunakan formula Alpha-Cronbach's (Ahmad, 2015) yaitu :

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

Keterangan :

$r_{11}$  : koefisien reliabilitas tes

$k$  : cacah butir

$S_i^2$  : Varian skor butir

$S_t^2$  : Varian skor total

**Tabel 0.7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Y**

No	Variabel	Alpha Cronbach		Keterangan
		Rhitung	Rtabel	

1.	Strategi Mengajar Guru	0,919	0,367	Reliabel
2.	Motivasi Belajar	0,928	0,367	Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data

### 3.2.5. Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.2.5.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data normal atau tidak. Dengan diketahuinya suatu kelompok data distribusi normal maka estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan mengestimasi dapat diperkecil atau dihindari. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan Liliefors Test. Menurut Harun Al Rasyid dalam Abdurahman, M., dkk (2017, p. 261) kelebihan Liliefors Test adalah penggunaan atau perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (powerful) sekalipun dengan ukuran sampel kecil.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS (Statistics Product and Service Solution). Adapun langkah-langkah pengujian normalitas data menggunakan One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test dengan Liliefors Significance Correction menurut (Wijayanti, 2021, p. 66) adalah sebagai berikut:

1. Aktifkan SPSS hingga tampak *spreadsheet*;
2. Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai keperluan
3. Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Y) pada *Data View* dalam SPSS.
4. Klik menu *Analyze, Regression, Linier*.
5. Pindahkan item variabel kompetensi penggunaan media google classroom ke kotak items yang ada di sebelah kanan, klik *Statistics* dan bubuhkan centang pada *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
6. Lalu muncul *Output Data Res 1*.
7. Klik menu *Analyze, Regression, Linier*.
8. Pindahkan item variabel penggunaan media google classroom ke kotak items yang ada di sebelah kanan, klik *Statistics* dan bubuhkan centang pada *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
9. Lalu muncul *Output Data Res 2*.
10. Klik *Nonparametric Test, Legacy Dialog, One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test*.

Yudha Setiawan, 2022

PENGARUH STRATEGI MENGAJAR GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X OTKP DI SMK PGRI 2 CIMAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11. Pindahkan item *Unstandardized Res 1* dan *Unstandardized Res 2* ke kotak *Test Variable List*,
12. Dalam *Test Distribution*, centang *Normal*.
13. Klik OK, muncul hasilnya.
14. Membuat kesimpulan, sebagai berikut:
  - a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka nilai residual berdistribusi normal.
  - b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

### 3.2.5.2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data yang akan di lakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Barlett. Dimana kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, namun dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung  $\chi^2$  di peroleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (\ln 10) \left[ B - \left( \sum db_i \cdot \log S_i^2 \right) \right]$$

Ket:  $S_i^2$  = Varians tiap kelompok data  
 $db_i = n-1$  = derajat kebebasan setiap kelompok  
 $B = \text{Nilai Barlett} = (\log S_{gab}^2) (\sum db_i)$   
 $S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db_i S_i^2}{\sum db_i}$

Langkah-langkah yang dapat di lakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah: (Abdurrahman, Muhidin, & Somantri, 2017, hal. 265)

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut, dan
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

**Tabel 0.8**  
**Model Tabel Uji Barlett**

Sampel	db=n-1	$S_i^2$	$\log S_i^2$	db. $\log S_i^2$	db. $S_i^2$
1					
2					
3					

...

$\Sigma$

3) Menghitung varians gabungan

$$4) S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = \frac{\sum ab S_t^2}{\sum db}$$

5) Menghitung log dari varians gabungan

6) Menghitung nilai Barlett

7)  $B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db)$

8) Menghitung nilai  $\chi^2$ .

Dimana

9)  $S_t^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$

10) Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k-1$

11) Membuat kesimpulan

a) Nilai hitung  $X^2 < \text{nilai tabel } X^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen)

b) Nilai hitung  $X^2 > \text{nilai tabel } X^2$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

### 3.2.5.3. Uji Linearitas

(Sambas Ali Muhidin A. M., 2017, p. 267) Teknik analisis statistika yang didasarkan pada asumsi linearitas adalah analisis hubungan. Asumsi linearitas dapat diterangkan sebagai asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan atau penurunan kuantitas di satu variabel, akan diikuti secara linear oleh peningkatan atau penurunan kuantitas di variabel lainnya.

Sebelum melakukan uji linieritas, data ordinal dikonversi terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Method Succesive Interval* (MSI) yang merupakan salah satu program tambahan dari Microsoft *Excel*. Setelah data dikonversi, selanjutnya uji linearitas di lakukan dengan menggunakan *SPSS (Statistics Product and Service Solution)*.

### 3.2.6. Konversi Data

Konversi data pada penelitian ini diperlukan untuk perhitungan statistik analisis jalur yang mengharuskan data bersifat interval terlebih dahulu sebelum di

lakukan uji regresi, mengingat pada penelitian ini data yang di peroleh dari angket masih bersifat ordinal maka diperlukan konversi menggunakan *Methodes Succesive Interval* (MSI) melalui aplikasi *Microsoft Excel*. Langkah-langkah yang dapat di lakukan untuk merubah data ordinal menjadi interval menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

- 1) Input skor yang di peroleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
- 2) Klik “*Add-ins*” pada Menu Bar lalu pilih *Statistics*.
- 3) Klik “*Succesive Interval*” pada Menu Analyze, hingga muncul kotak dialog “*Methodes Of Succesive Interval*”.
- 4) Klik “*Drop Down*” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- 5) Pada kotak dialog tersebut, kemudian centang () Input *Label in First Now*.
- 6) Pada Option Min Value isikan dengan data yang paling rendah dan *Max Value* diisi dengan data yang paling besar.
- 7) Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang anda inginkan.
- 8) Klik “OK”

### **3.2.7. Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwa Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang di peroleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh sendiri dan orang lain.

Teknik analisis data disini dapat diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah di pahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

### **3.2.7.1. Teknik Analisis Deskriptif**

Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1 dan 2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran pelaksanaan metode pembelajaran demonstrasi, dan gambaran pembelajaran yang meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi.

### **3.2.7.2. Teknik Analisis Inferensial**

Menurut Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa Teknik Analisis Data Inferensial yaitu statistic yang digunakan sebagai menganalisis data sampel dan hasilnya di berlakukan untuk populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampe dari populasi itu di lakukan secara acak/random”.

Teknik analisis data inferensial dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 agar mengetahui Adakah pengaruh metode pembelajaran demonstrasi terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran korespondensi kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi.

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametris (yang digunakan untuk data interval dan ratio) serta nonparametris (yang digunakan untuk data interval dan ordinal). Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang dibentuk dalam skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametris mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval.

### **3.2.8. Pengujian Hipotesis**

Menurut Sugiyono (2019) pengujian hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang di berikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang di peroleh melalui pengumpulan data.

Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan dari strategi mengajar guru (variabel bebas) terhadap Motivasi belajar siswa (variabel terikat).

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat pada penelitian ini alat yang digunakan adalah analisis regresi sederhana.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan uji terhadap koefisien regresi.

Menurut Sugiyono (2019) Mengemukakan bahwa Regresi linier sederhana adalah regresi linier yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Model persamaan untuk menghitung regresi linier sederhana yaitu :

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen atau Terikat (Variabel Response atau variabel Akibat)

X = Variabel Independen atau Bebas (Variabel Prediktor atau Variabel Faktor Penyebab)

a = Konstanta

b = Koefisiensi regresi (kemiringan), besaran response yang ditimbulkan oleh Prediktor.

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

a) Merumuskan hipotesis, uji hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ):

$H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh strategi mengajar guru terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran korespondensi kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  : Terdapat pengaruh strategi mengajar guru terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran korespondensi kelas X OTKP di SMK PGRI 2 Cimahi

b) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

$$t = \frac{\beta}{se(\beta)}$$

Keterangan:

t = Nilai t

$\beta$  = koefisiensi

$se(\beta)$  = standar error koefisiensi

c) Menentukan taraf nyata, taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$  nilai

t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  ditolak