

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi atau sebuah data dengan kegunaan dan tujuan tertentu menurut Sugiyono (dalam Hardani, dkk, 2020, Hlm. 242) Pendekatan ilmiah merujuk pada metode penelitian yang didasarkan pada karakteristik ilmiah seperti rasionalitas, sistematika, dan empirisme. Dalam konteks ini, penelitian ini mengadopsi pendekatan penelitian deskriptif. Pendekatan deskriptif digunakan dengan tujuan memberikan gambaran yang lebih terperinci mengenai suatu fenomena, hasil dari penelitian deskriptif biasanya mengungkapkan pola-pola yang dari fenomena yang sedang dibahas.

#### **3.2 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif. Menurut Hardani, dkk (2020, Hlm. 240) Penelitian kuantitatif merujuk pada metode penelitian ilmiah yang melibatkan analisis sistematis terhadap komponen-komponen, fenomena, serta hubungan hubungannya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memanfaatkan model matematis, teori, atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Salah satu tahap penting dalam penelitian kuantitatif adalah proses pengukuran yang memberikan gambaran atau jawaban terhadap hubungan kuantitatif yang mendasar dalam fenomena yang diteliti.

#### **3.3 Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dilaksanakan untuk penelitian ini di SMA BPI 2 Bandung yang terletak di Jl. Burangrang Nomor 8, Kelurahan Burangrang, Kecamatan Lengkong, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat.

#### **3.4 Definisi konseptual dan operasional**

##### **3.4.1 Definisi konseptual**

- 1) “Penataan lingkungan kelas tentu sangat dibutuhkan agar bisa menjadi usaha dari guru dalam mengelola kelas agar kelas menjadi penuh akan motivasi untuk memunculkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien” (Afriza, 2014, Hlm. 6).

- 2) Motivasi belajar dapat dilihat melalui dua faktor, yaitu faktor yang muncul dari dalam (intrinsik) seperti semangat dan keinginan untuk berhasil, serta dorongan untuk memenuhi kebutuhan belajar dan menggapai impian., di samping itu terdapat faktor yang berasal dari luar (ekstrinsik), seperti penghargaan serta kegiatan pembelajaran yang menarik, Kedua faktor tersebut baik intrinsik maupun ekstrinsik tetap ada karena adanya rangsangan tertentu yang mendorong siswa untuk belajar lebih giat. (Uno, 2016, Hlm. 22).

### 3.4.2 Definisi operasional

Definisi operasional merupakan gambaran penelitian mengenai prosedur yang dibutuhkan untuk memasukan unit analisis kedalam setiap variael, variabel yang akan diteliti sebagai berikut :

Variabel X Y	Indikator
Manajemen Kelas (X)	a) Faktor dinamika kelas b) Faktor guru c) Faktor fasilitas pembelajaran d) Faktor murid
Motivasi Belajar (Y)	a) Ketekunan dalam belajar b) Ulet dalam menghadapi kesulitan c) Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar d) Berprestasi dalam belajar e) Mandiri dalam belajar

*Tabel 3.1 Definisi Operasional*

## 3.5 Populasi dan sampel

### 3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2007, Hlm. 90) Populasi merujuk pada kumpulan obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai area generalisasi yang akan diselidiki dalam penelitian. Dalam konteks ini, peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan studi yang dilakukan terhadap populasi tersebut, populasi dari penelitian ini ialah Siswa kelas X, XI & XII di SMA BPI 2 Bandung sebagai obyek yang akan menjadi sumber penelitian.

No	Kelas	Jumlah Peserta didik
1	X-1	27
2	X-2	27
3	XI-IPS 1	29
4	XI-IPA 1	24
5	XI-IPA 2	24
6	XII-IPS 1	21
7	XII-IPS 2	21
8	XII-IPA 1	26
9	XII-IPA 2	26
Jumlah		225

*Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas X, XI, & XII*

### 3.5.2 Sampel

Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2007, Hlm. 91). Pada penelitian ini akan menggunakan Teknik sampel Stratified Sampling (Sampel Stratifikasi) Pada teknik ini seluruh populasi dibagi dalam strata (kelompok/ kategori), lalu masing-masing dalam strata tersebut dipilih sebagai sampel (simple random/ sampel sistimatis) sehingga banyaknya sampel akan proporsional dengan jumlah elemen setiap strata.

Rumus yang akan di gunakan untuk menentukan sampel yaitu rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = ukuran sampel atau sampel yang akan dicari

N = ukuran populasi di penelitian

E = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel. Pada rumus ini akan diisi dengan 10%

$$n = \frac{225}{1+225 \cdot 0,1^2} = 69,23 \rightarrow 70$$

Setelah mendapatkan hasil tersebut maka dimasukkan Kembali rumus proportional random sampling.

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

$n_i$  = jumlah sampel yang akan dicari di setiap strata

$N_i$  = jumlah populasi di strata

$N$  = jumlah total populasi

$n$  = jumlah sampel

*Tabel 3. 3 Penjumlahan Sampel*

No	Kelas	Jumlah peserta didik	Rumus sampel $n_i = \frac{N_i}{N} \times n$	Sampel dibulatkan
1	X-1	27	8,4	8
2	X-2	27	8,4	8
3	XI-IPS 1	29	9	9
4	XI-IPA 1	24	7,4	8
5	XI-IPA 2	24	7,4	7
6	XII-IPS 1	21	6,5	7
7	XII-IPS 2	21	6,5	7
8	XII-IPA 1	26	8	8
5	XII-IPA 2	26	8	8
Jumlah		225	69,6	70

Berdasarkan perhitungan diatas jadi sampel di penelitian ini ialah 70 siswa

### 3.6 Kisi-Kisi Penelitian

Permasalahan dan Data	Variabel	Indikator	Teori	Item
<p><b>Data (Hasil wawancara)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru di BPI 2 sebelum melaksanakan PBM selalu menata dan merapihkan ruangan tempat berlangsungnya proses belajar mengajar semua itu diatur dengan baik di sesuai kan dengan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan agar para siswa siap dan nyaman untuk melaksanakan pembelajaran dikelas.</li> <li>Di SMA BPI 2 di setiap kelas sudah di lengkapi proyektor,layar infocus dan Wifi</li> <li>Di SMA BPI 2 sudah menggunakan learning management system berupa aplikasi sokrates yang didalamnya ada tugas sekolah, media pembelajaran dan ujian.</li> </ol> <p><b>Permasalahan:</b></p> <p><b>Aspek Psikologis</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketika proses pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang tidak memperhatikan dalam proses pembelajaran</li> </ol>	<b>Manajemen Kelas (X)</b>	<p><b>1. Faktor dinamika kelas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ruangan kelas</li> <li>Pengaturan tempat duduk</li> <li>Ventilasi kelas</li> <li>Pencahayaan kelas</li> <li>Tempat media pembelajaran</li> </ol>	<p>lingkungan kelas yang baik dan memenuhi kebutuhan dasar akan berkontribusi dalam mendukung proses pembelajaran dan berpotensi meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran.</p> <p>Afriza (2014, Hlm. 22)</p>	<b>10</b>
		<p><b>2. Faktor Guru</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sikap guru</li> <li>Metode dan media pembelajaran</li> </ol>	<p>Guru tidak hanya berdiri di depan kelas untuk menyampaikan sebuah materi, tetapi guru juga harus bisa menciptakan suasana di dalam kelas sehingga interaksi antara siswa dan guru dapat memotivasi siswanya untuk belajar dengan baik.</p> <p>Afriza (2014, Hlm. 27)</p>	<b>6</b>
		<p><b>3. Faktor Fasilitas Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memanfaatkan fasilitas pembelajaran di kelas</li> </ol>	<p>fasilitas serta perabotan belajar yang mendukung dan memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan lingkungan social, emosional dan intelek siswa dalam belajar</p>	<b>3</b>

<p>2. ketika jam isitrahahat selesi masih ada siswa yang berdiam di kantin membuat proses pembelajaran terhambat.</p> <p>3. ketika guru berhalangan hadir atau tidak masuk ke kelas, kelas tersebut menjadi tidak kondusif banyak siswa yang keluar masuk kelas walaupun sudah diingatkan oleh guru piket dan sudah di beri tugas oleh guru yang tidak hadir tetapi masih tetap ada siswa yang 4 keluar masuk kelas</p>			Rinja Efendi (dalam Ramadina, dkk, 2021, Hlm. 8)	
		<p><b>4. Faktor Murid</b></p> <p>1) Hubungan guru dan murid</p>	<p>Murid merupakan unsur kelas yang memiliki perasaan kebersamaan merupakan kondisi penting dalam menciptakan kelas yang harmonis</p> <p>Afriza (2014, Hlm. 27)</p>	<b>3</b>
<p><b>Aspek Fisik</b></p> <p>1. Alat HDMI untuk menyambungkan laptop ke proyektor terkadang alat tersebut tidak ada mengakibatkan PBM sedikit terhambat karena harus meminjam ke kelas sebelah atau meminjam ke ruang guru</p> <p>2. lokasi kelas bpi 2 yang central di tengah dan dekat lapangan olahraga membuat kegiatan pembelajaran sedikit terganggu karena kebisingan di lapangan.</p> <p>3. Pencahayan di kelas yang kurang terang</p>	<p>Motivasi belajar (Y)</p>	<p><b>1. Ketekunan dalam belajar</b></p> <p>1) Mengikuti PBM dikelas</p> <p>2) Kehadiran sekolah</p>	<p>Ketekunan dalam belajar yang dimaksud ialah didalam proses pembelajaran berlangsung siswa melakukan dengan giat dan rajin</p> <p>Riduwan (dalam Aritonang, 2008, Hlm. 14)</p>	<b>4</b>
		<p><b>2. Ulet dalam menghadapi kesulitan</b></p> <p>1) Sikap mengatasi dan menghadapi kesulitan</p>	<p>Ulet dalam mengatasi kesulitan ialah siswa tidak mudah menyerah dan selalu berusaha untuk mengatasi kesulitan tersebut.</p> <p>Riduwan (dalam Aritonang, 2008, Hlm. 14)</p>	<b>5</b>

<p><b>Aspek Teknologi</b></p> <p>1. Pemahaman guru terhadap pemanfaatan teknologi yang kurang optimal terhadap aplikasi Socrates dan platform yang menunjang untuk proses pembelajaran</p>	<p><b>3. Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar</b></p> <p>1) Adanya minat lebih dalam mata pelajaran</p> <p>2) Semangat dalam mengikuti proses pembelajaran</p>	<p>Minat dan ketajama yang dimaksud apabila siswa memiliki minat pada mata pelajaran tertentu maka siswa akan mempelajari lebih dalam materi pelajaran tersebut.</p> <p>Riduwan (dalam Aritonang, 2008, Hlm. 14)</p>	<b>5</b>
	<p><b>4. Berprestasi dalam belajar</b></p> <p>1) Keinginan untuk berprestasi</p>	<p>Berprestasi dalam belajar yang dimaksud ialah tanda keberhasilan atas usaha yang telah dilakukan oleh siswa ketika pembelajaran.</p> <p>Riduwan (dalam Aritonang, 2008, Hlm. 14)</p>	<b>4</b>
	<p><b>5. Mandiri dalam belajar</b></p> <p>1) menyelesaikan tugas dan PR</p> <p>2) menggunakan kesempatan diluar jam pelajaran untuk belajar</p>	<p>Mandiri dalam belajar dalam hal ini siswa belajar tanpa disuruh siswa dapat membentuk rasa tanggung jawab untuk belajar karena bisa menumbuhkan rasa kepercayaan diri pada siswa. Riduwan (dalam Aritonang, 2008, Hlm. 14)</p>	<b>4</b>

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Penelitian

### 3.7 Teknik Penggalan Data

Pada penelitian ini menggunakan Teknik penggalan data Kuesioner (angket) menurut Sugiyono (2007, Hlm. 162) mengemukakan bahwa kuesioner (angket) merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab nya.

### 3.8 Uji Coba Instrumen

Uji Validitas dan Reliabilitas menurut Sugiyonon (2007, Hlm. 137) Hasil penelitian dianggap valid jika data yang telah terkumpul sesuai dengan fakta yang sebenarnya terjadi pada objek yang sedang diteliti. Sebagai contoh, jika objek yang sedang diteliti memiliki warna merah, maka data yang terkumpul juga harus mencerminkan warna merah. Sementara itu, penelitian dianggap reliabel jika penggunaan metodenya secara berulang pada objek yang sama menghasilkan data yang konsisten dan serupa setiap kali dilakukan pengukuran.

#### 3.8.1 Uji Validitas Instrument

Uji validitas merupakan salah satu hal yang penting yang dilakukan saat penelitian untuk mengetahui kevaliditasan atau tidak valid nya sebuah angket yang diajukan ke responden, salah satu cara menganalisis validitas ialah menggunakan rumus Pearson Product Moment.

$$r_{hitung} = \frac{\eta (\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{\eta(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2\} \cdot \{\eta \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{hitung}$  : Koefisien Korelasi

$\eta$  : Jumlah Responden

$(\Sigma XY)$  : Jumlah Perkalian X dan Y

$(\Sigma X)$  : Jumlah skor tiap butir

$(\Sigma Y)$  : Jumlah skor total

$\Sigma X^2$  : Jumlah Skor-Skor X yang di kuadratkan

$\Sigma Y^2$  : Jumlah Skor-Skor Y yang di kuadratkan



Membandingkan  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$  untuk memperoleh kevaliditasan atau tidaknya suatu item instrument atau angket, keputusan valid atau tidak di peroleh sebagai berikut :

Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan Valid

Jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan Tidak Valid

a. Hasil Uji Validitas Variabel X (Manajemen Kelas)

*Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Variabel X*

No Item	r hitung	r tabel	hasil
1	0.569	0.334	Valid
2	0.505	0.334	Valid
3	0.571	0.334	Valid
4	0.672	0.334	Valid
5	0.640	0.334	Valid
6	0.564	0.334	Valid
7	0.530	0.334	Valid
8	0.534	0.334	Valid
9	0.479	0.334	Valid
10	0.426	0.334	Valid
11	0.477	0.334	Valid
12	0.639	0.334	Valid
13	0.559	0.334	Valid

14	0.411	0.334	Valid
15	0.746	0.334	Valid
16	0.722	0.334	Valid
17	0.751	0.334	Valid
18	0.606	0.334	Valid
19	0.546	0.334	Valid
20	0.572	0.334	Valid
21	0.454	0.334	Valid
22	0.678	0.334	Valid

Setelah dilakukan Uji Validitas terhadap angket variabel X (Manajemen Kelas), maka ditarik kesimpulan bahwa dari 22 item pernyataan yang diuji, seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid dan peneliti mengambil keputusan untuk menggunakan seluruh pernyataan yang ada.

b. Hasil Uji Validitas Variabel Y (Motivasi Belajar Siswa)

*Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Variabel Y*

No Item	r hitung	r tabel	hasil
1	0.650	0.334	Valid
2	0.371	0.334	valid
3	0.314	0.334	tidak valid
4	0.445	0.334	valid
5	0.377	0.334	valid
6	0.655	0.334	valid
7	0.683	0.334	valid

8	0.606	0.334	valid
9	0.658	0.334	valid
10	0.531	0.334	valid
11	0.775	0.334	valid
12	0.767	0.334	valid
13	0.616	0.334	valid
14	0.594	0.334	valid
15	0.613	0.334	valid
16	0.468	0.334	valid
17	0.637	0.334	valid
18	0.602	0.334	valid
19	0.695	0.334	valid
20	0.624	0.334	valid
21	0.733	0.334	valid
22	0.407	0.334	valid

Setelah dilakukan Uji Validitas terhadap angket variabel Y (Motivasi Belajar Siswa), maka ditarik kesimpulan bahwa dari 22 item pernyataan yang diuji, terdapat 21 item pernyataan yang valid dan akan di gunakan untuk penelitian, serta 1 item pernyataan tidak valid yang tidak akan di gunakan.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang reliabilitas ialah instrument yang akan menghasilkan data yang sama apabila digunakan beberapa kali atau berulang untuk mengukur objek atau item. Pada penelitian ini menggunakan model analisis Cronbach's Alpha.

Langkah analisis reliabilitas model Cronbach's Alpha menggunakan SPSS 26

- 1) Siapkan data penelitian pada SPSS yang sudah dilakukan uji validitas
- 2) Masukkan data item setiap responden ke SPSS pada Data View
- 3) klik Analyze, klik scale dan klik reability analysis
- 4) pada bagian kolom model, klik pilih alpha

- 5) klik statistic akan muncul reability analysis, lalu klik scale if item deleted, klik continue.
- 6) Lalu klik OK

Dimana apabila suatu variabel menunjukkan nilai Cronbach's Alpha  $> 0,60$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliable atau konsisten dalam mengukur.

a. Hasil Uji Realibilitas Manajemen Kelas

*Tabel 3. 6 Uji Realibilitas Variabel X*

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.903	22

Uji reliabilitas variabel manajemen kelas didapatkan hasil nilai Cronbach's Alpha sebesar  $0,903 > 0,60$  maka dapat disimpulkan reliabel atau konsisten.

b. Hasil Uji Realibilitas Motivasi Belajar Siswa

*Tabel 3. 7 Uji Realibilitas Variabel Y*

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.907	21

Uji reliabilitas variabel motivasi belajar siswa didapatkan hasil nilai Cronbach's Alpha sebesar  $0,907 > 0,60$  maka dapat disimpulkan reliabel atau konsisten.

### 3.9 Prosedur Penelitian

Prosedul penelitian memaparkan tahapan yang dilakukan pada penelitian, pada penelitian ini dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi masalah penelitian yang akan diteliti. Dilanjutkan dengan melakukan studi pendahuluan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan penelitian tersebut.

- 2) Setelah menemukan permasalahan, langkah berikutnya adalah menyusun proposal skripsi sesuai dengan pedoman Karya Tulis Ilmiah UPI. Proposal kemudian dipresentasikan dalam seminar proposal.
- 3) Bimbingan dengan dosen dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan Bab I hingga III dalam skripsi.
- 4) Dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen yang akan digunakan dalam penelitian untuk memastikan alat pengukuran yang digunakan sesuai dan dapat diandalkan.
- 5) Setelah menguji instrumen dan memastikan validitas serta reliabilitasnya, instrumen penelitian dapat disebar kepada sampel yang telah ditentukan.
- 6) Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai. Dari analisis ini, dapat diambil kesimpulan dan saran yang berdasarkan temuan hasil penelitian. Laporan skripsi pun disusun berdasarkan tahap-tahap tersebut.

### 3.10 Analisis Data

Analisis data ialah tahapan untuk melakukan analisis data yang sudah di terima dengan teknik analisis statistic tertentu. Adapun tahap analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 3.10.1 Seleksi Data

Pada tahap ini melakukan memeriksa data yang sudah terkumpul dari responden. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan data yang telah memenuhi syarat yang dapat di olah ke tahap selanjutnya.

#### 3.10.2 Klasifikasi Data

Pada tahap ini mengelompokan data dengan meberikan skor anternatif pada jawaban kuesioner, penelitian ini menggunakan skala likert dengan empat alternative jawaban berikut contohnya:

Alternatif Jawaban	Skor
SS : Sangat Sesuai	4
S : Sesuai	3

TS : Tidak Sesuai	2
STS : Sangat Tidak Sesuai	1

*Tabel 3. 8 Skor Alternatif Jawaban*

### 3.11 Pengolahan Data

Pada tahap ini Pengolahan data dilakukan dengan berbagai rumus statistika dengan maksud untuk memberi jawaban dari masalah yang di teliti. Adapun tahapan pengolahan data pada penelitian ini sebagai berikut:

#### 3.11.1 Menghitung Kecenderungan Umum Skor Responden Berdasarkan Perhitungan Rata – Rata WMS (Weight Means Score)

WMS ( Weight Means Score) bertujuan untuk mengetahui kedudukan setiap item dan menggambarkan keadaan sesuai dengan kriteria berdasarkan nilai yang di temukan, rumus dari Weight Means Score sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

X : Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$  : Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban)

N : Jumlah Responden

Langkah-langkah mengolah data menggunakan WMS:

- 1) Memberikan skor atau bobot pada setiap jawaban
- 2) Menghitung jumlah responden dari tiap item dan jawaban
- 3) Menempatkan jawaban responden pada setiap item dan mengaitkan dengan perkalian berdasarkan dengan bobot alternatif jawaban
- 4) Menentukan kriteria pengelompokkan WMS untuk skor rata-rata pada kemungkinan jawaban
- 5) Menyesuaikan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria yang ditentukan untuk menentukan kecenderungan tiap variabel.

Kriteria pada perhitungan WMS dengan skala likert 1-4

Rentang Nilai	Kriteria
3,01 – 4,00	Sangat Baik
2,01 – 3,00	Baik
1,01 – 2,00	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah

Tabel 3. 9 Kriteria perhitungan WMS

### 3.11.2 Mengubah Skor mentah menjadi skor baku

Setelah menghitung kecenderungan umum skor lalu langkah selanjutnya Mengubah skor mentah menjadi skor baku, skor mentah merupakan skor asli yang di dapat hasil pengumpulan data. Rumus dari skor mentah menjadi skor baku sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 = \frac{X_i - \bar{x}}{n}$$

$T_i$  : Skor baku

$X_i$  : Data skor mentah masing-masing responden

$\bar{x}$  : Rata-rata

SD : Standar deviasi

Langkah-langkah mengubah skor mentah menjadi skor baku sebagai berikut:

- 1) Mencari skor tertinggi dan terendah
- 2) Menentukan nilai rentangan (R) dengan rumus:
 
$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$
- 3) Menentukan banyaknya kelas (BK) dengan menggunakan rumus Strurgess

$$BK = 1 + 3,3 \cdot \log n$$

- 4) Menghitung nilai panjang kelas (i) dengan rumus

$$i = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

- 5) Membuat tabel distribusi frekuensi dari banyak kelas (BK) dan panjang kelas (i)
- 6) Menghitung nilai rata-rata mean dengan menggunakan rumus

$$Mean (\bar{x}) = \Sigma f X_i$$

- 7) Menghitung standar deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma f X^2 - (\Sigma f X)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

- 8) Mengubah skor mentah menjadi skor baku

$$MT_i = 50 + 10 \frac{X_i - \bar{x}}{SD}$$

Pada tahap ini mengubah skor mentah menjadi skor baku menggunakan bantuan SPSS 26, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengisi Data View dengan skor mentah variabel X dan Y
- 2) Klik Analyze, Descriptive Statistics, Descriptive
- 3) Masukkan variabel yang terletak sebelah kiri menjadi sebelah kanan untuk mencari nilai z
- 4) Centang pada kotak Save Standadize Values as Variables
- 5) Klik Ok, Maka akan muncul nilai z.
- 6) Mencari skor t pada masing-masing variabel, apabila terdapat dua variabel maka dilakukan dua kali.
- 7) Klik Transform, Compute
- 8) Menuliskan target variabel pada kotak sebelah kiri atas sesuai dengan nama variabel.
- 9) Menulis rumus T-Score,  $T=50+(10*ScoreZ)$  pada kolom Numeric Expression. Nilai Z merupakan nilai variabel yang dicari T-Score nya.
- 10) Klik Ok, maka akan muncul nilai T

Berikut ini adalah hasil skor mentah menjadi skor baku.



**Tabel 3. 10 Perhitungan Skor Mentah menjadi Skor Baku**

## a) Manajemen Kelas

No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku
1	79	60	19	77	57	37	68	45	55	76	56
2	78	58	20	81	62	38	65	41	56	59	32
3	75	54	21	71	49	39	54	26	57	70	47
4	74	53	22	67	43	40	79	60	58	67	43
5	88	72	23	70	47	41	78	58	59	73	52
6	85	68	24	65	41	42	71	49	60	79	60
7	78	58	25	73	52	43	81	62	61	77	57
8	71	49	26	70	47	44	69	46	62	64	39
9	74	53	27	73	52	45	86	69	63	56	28
10	67	43	28	68	45	46	73	52	64	81	62
11	80	61	29	69	46	47	70	47	65	66	42
12	82	64	30	82	64	48	78	58	66	72	50
13	75	54	31	68	45	49	68	45	67	80	61
14	75	54	32	83	65	50	71	49	68	62	37
15	71	49	33	74	53	51	64	39	69	73	52
16	65	41	34	78	58	52	66	42	70	68	45
17	77	57	35	86	69	53	72	50			
18	74	53	36	68	45	54	82	64			

## b) Motivasi Belajar Siswa

No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku
1	73	61	19	70	53	37	66	44	55	69	50
2	73	61	20	69	51	38	66	43	56	65	40
3	71	55	21	64	38	39	63	35	57	67	45
4	71	54	22	64	37	40	72	57	58	67	45
5	81	81	23	73	60	41	72	59	59	71	56
6	76	68	24	67	45	42	67	47	60	70	52
7	70	54	25	70	52	43	73	60	61	68	47
8	70	53	26	72	58	44	64	37	62	60	27

No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku	No	Skor Mentah	Skor Baku
9	72	58	27	69	51	45	72	58	63	63	35
10	62	33	28	71	54	46	70	52	64	69	51
11	67	46	29	61	31	47	63	36	65	66	42
12	75	65	30	72	57	48	75	66	66	71	55
13	66	43	31	65	41	49	68	47	67	71	56
14	72	58	32	70	54	50	67	47	68	66	42
15	67	45	33	66	42	51	71	56	69	70	52
16	63	36	34	74	64	52	64	38	70	70	52
17	68	47	35	73	61	53	70	52			
18	64	39	36	64	37	54	75	65			

### 3.11.3 Uji Normalitas

Pada tahap ini dimasukkan untuk mengetahui bentuk distribusi data sampel yang digunakan pada penelitian pada tahap ini menggunakan uji statistik One Sample Kolmogorov Smirnov Test dengan bantuan SPSS 26.

- 1) Mengisi data view menggunakan data baku
- 2) Klik menu analyze kemudian klik Regression kemudian klik Linear
- 3) Masukkan variabel X dan Y
- 4) Klik save, kemudian centang pada bagian Residual kemudian klik Ok
- 5) Klik analyze, kemudian Nonparametric test kemudian legacy dialogs kemudian 1-sample K.S
- 6) Masukkan variabel unstandardized residual ke test Variable list
- 7) Kemudian centang Normal pada test distribution
- 8) Klik exact kemudian klik monte carlo dan klik continue
- 9) Kemudian klik Ok.

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, terdapat dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Nilai Asym Sign 2-tailed  $> 0,10$  menentukan bahwa  $H_0$  diterima, yang artinya data berdistribusi secara normal.

2. Nilai Asym Sign 2-tailed < 0,10 menentukan bahwa  $H_a$  diterima, yang artinya data tidak berdistribusi secara normal.

Keterangan :

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal

$H_a$  : terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal

### 3.12 Uji Hipotesis

#### 3.12.1 Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi untuk mengetahui tingkat hubungan variabel X dan variabel Y. pada penelitian ini menggunakan rumus Korelasi pearson product moment.

$$r_{hitung} = \frac{\eta (\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{\eta(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2\} \cdot \{\eta \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$r_{hitung}$  : Koefisien Korelasi

$\eta$  : Jumlah Responden

$(\Sigma XY)$  : Jumlah Perkalian X dan Y

$(\Sigma X)$  : Jumlah skor tiap butir

$(\Sigma Y)$  : Jumlah skor total

$\Sigma X^2$  : Jumlah Skor-Skor X yang di kuadratkan

$\Sigma Y^2$  : Jumlah Skor-Skor Y yang di kuadratkan

Berikut Tabel interpretasi koefisien korelasi:

**Tabel 3. 11 Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,800 – 1,000	Sangat Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Cukup Kuat
0,200 – 0,399	Rendah

0,000 – 0,199	Sangat Rendah
---------------	---------------

Langkah-langkah Korelasi Product Moment menggunakan SPSS versi 26 sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS, klik data view masukan data baku Variabel X dan Y
- 2) Klik Variabel View, Pada kolom Name baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua di isi dengan variabel Y, kemudian kedua baris Kolom Decimal di isi dengan angka 0, dan kedua baris kolom tabel dapat diisi dengan nama masing-masing variabel
- 3) Klik menu Analyze, pilih Correlate, kemudian Bivariate
- 4) Pindahkan Variabel X dan Y ke kotak Variabel
- 5) Centang kotak pearson
- 6) Klik option dan centang kotak mean dan standart deviation
- 7) Klik continue
- 8) Klik ok.

### 3.12.2 Uji Signifikansi korelasi

Pada tahap ini untuk mengetahui hubungan yang ditemukan berlaku atau tidak untuk semua jumlah populasi. Uji signifikansi korelasi dapat diuji menggunakan rumus korelasi product moment.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan

t : Nilai Hitung

r : Koefisien Korelasi hasil  $r_{hitung}$

n : Jumlah responden

Setelah nilai t diketahui, langkah selanjutnya ialah membandingkan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

- a) Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima mendapatkan bahwa nilai tersebut Signifikan

- b) Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak mendapatkan bahwa nilai tersebut tidak Signifikan

Pada penelitian ini menggunakan tingkat keasalahan 10% atau 0,10 dengan derajat kebebasan (DK) :  $n-2$ .

Langkah-langkah Uji Signifikansi Korelasi menggunakan SPSS versi 26 sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS, klik data view masukan data baku Variabel X dan Y
- 2) Klik Variabel View, Pada kolom Name baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua di isi dengan variabel Y, kemudian kedua baris Kolom Decimal di isi dengan angka 0, dan kedua baris kolom tabel dapat diisi dengan nama masing-masing variabel
- 3) Klik Analyze, Klik Regression, Klik Linier, setelah itu muncul Linier Regression
- 4) Masukan Variabel X ke Independen dan Variabel Y ke Dependen
- 5) Klik statistic, kemudian centang bagian Estimates, Model Fit, Descriptives, Collinearity diagnostics dan Durbin Watson, kemudian klik continue
- 6) Klik Plots, kemudian masukan SRESID ke bagian Y, dan masukan ZPRED ke bagian X, kemudian centang Histogram dan Normal Probability plot, kemudian klik continue
- 7) Klik Options, kemudian isi angka probabality nya 10% (0.10), klik continue
- 8) Klik Ok.

### 3.12.3 Uji koefisien determinasi

Pada tahap ini untuk mengetahui tingkat % (persen) antara pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Rumus yang digunakan yaitu:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

$r^2$  : Nilai Koefisiensi korelasi

Langkah-langkah Uji Koefisien Determinasi menggunakan SPSS versi 26 sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS, klik data view masukan data baku Variabel X dan Y
- 2) Klik Variabel View, Pada kolom Name baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua di isi dengan variabel Y, kemudian kedua baris Kolom Decimal di isi dengan angka 0, dan kedua baris kolom tabel dapat diisi dengan nama masing-masing variabel
- 3) Klik Analyze, Klik Regression, Klik Linier, setelah itu muncul Linier Regression
- 4) Masukan Variabel X ke Independen dan Variabel Y ke Dependen
- 5) Klil statistic, kemudian centang bagian Estimates, Model Fit, Descriptives, Collinearity diagnostics dan Durbin Watson, kemudian klik continue
- 6) Klik Plots, kemudian masukan SRESID ke bagian Y, dan masukan ZPRED ke bagian X, kemudian centang Histogram dan Normal Probability plot, kemudian klik continue
- 7) Klik Options, kemudian isi angka probality nya 10% (0.10), klik continue
- 8) Klik Ok.

### 3.12.4 Uji Regeresi Linier Sederhana

Analisis regeresi merupakan analisis yang bertujuan memprediksi tingkat nilai variabel X apabila nilai variabel y mengalami perubahan dan juga untuk mengetahui pengaruh suatu variabel dengan variabel yang lainnya. Rumus analisis regresi linier sederhana:

$$Y = a + b X$$

Keterangan :

Y : nilai yang di prediksi

a : nilai konstanta

b : koefisien regeresi

X : Nilai variabel bebas

Langkah-langkah Uji Regresi Linier sederhana menggunakan SPSS versi 26 sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS, klik data view masukan data baku Variabel X dan Y
- 2) Klik Variabel View, Pada kolom Name baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua di isi dengan variabel Y, kemudian kedua baris Kolom Decimal di isi dengan angka 0, dan kedua baris kolom tabel dapat diisi dengan nama masing-masing variabel
- 3) Klik Analyze, Klik Regression, Klik Linier, setelah itu muncul Linier Regression
- 4) Masukan Variabel X ke Independen dan Variabel Y ke Dependen
- 5) Klik statistic, kemudian centang bagian Estimates, Model Fit, Descriptives, Collinearity diagnostics dan Durbin Watson, kemudian klik continue
- 6) Klik Plots, kemudian masukan SRESID ke bagian Y, dan masukan ZPRED ke bagian X, kemudian centang Histogram dan Normal Probability plot, kemudian klik continue
- 7) Klik Options, kemudian isi angka probality nya 10% (0.10), klik continue
- 8) Klik Ok.