

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2018:1) diartikan sebagai “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode survey. Menurut Sugiyono (2018:17) penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distributif, dan hubungan-hubungan antar variabel.

3.2 Variabel Penelitian

Creswell (2015:233) mengatakan bahwa variabel adalah ciri khusus atau atribut seseorang atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi oleh peneliti dan memiliki variasi diantara individu atau organisasi yang akan diteliti. Terdapat tiga variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru (X) sebagai variabel bebas, motivasi belajar (Z) sebagai variabel intervening, dan hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat.

Model hubungan variabel dalam penelitian ini adalah model hubungan struktural atau jalur. Dinamakan paradigma jalur karena terdapat variabel yang berfungsi sebagai jalur antara yaitu motivasi belajar (Z). Dengan adanya variabel antara ini, akan digunakan untuk mengetahui apakah untuk meningkatkan hasil belajar (Y) bisa dari persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru (X) secara langsung atau harus melalui motivasi belajar (Z) terlebih dahulu.

Tabel 3.1
Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Jenis Data
Variabel Bebas (X)			
Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan Mengadakan Variasi Mengajar	Halimah (2017:138) berpendapat bahwa keterampilan mengadakan variasi adalah keterampilan dalam menciptakan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, minat, kemampuan dan gaya belajar peserta didik. Semua variasi dalam mengajar ini diarahkan agar pembelajaran menjadi lebih kondusif dalam melibatkan partisipasi peserta didik dalam belajar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variasi dalam gaya mengajar 2. Variasi penggunaan media dan bahan ajar 3. Variasi pola interaksi dan kegiatan. Halimah (2017:153)	Ordinal
Variabel Intervening (Z)			
Motivasi Belajar	Sardiman A.M (2016:75) mengungkapkan bahwa "Motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan 4. Adanya penghargaan dalam belajar 5. Adanya kegiatan menarik dalam belajar 6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif Uno, Hamzah B. (2017:31)	Ordinal

Variabel Terikat (Y)			
Hasil Belajar	Menurut Hamalik (2015:30) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), maupun psikomotorik (keterampilan). Seseorang dapat dikatakan belajar apabila telah terjadi perubahan dari berbagai aspek tersebut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan informasi verbal 2. Kemampuan intelektual 3. Strategi kognitif 4. Sikap 5. Keterampilan motorik Gagne dalam Susanti (2019:12)	Ordinal

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *eksplanatory survey*. Menurut (Masri Singarimbun, 2008:5) *eksplanatory survey* adalah penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antar variabel melalui pengujian hipotesa.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Creswell (2015:765) mengungkapkan bahwa:

“populasi adalah kelompok individu yang memiliki ciri khusus yang membedakan mereka dengan kelompok lain”

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya. Populasi ini berjumlah 1482 peserta didik.

Tabel 3.2
Populasi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya

No	Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Negeri 1 Tasikmalaya	139
2	SMA Negeri 2 Tasikmalaya	145
3	SMA Negeri 3 Tasikmalaya	98
4	SMA Negeri 4 Tasikmalaya	159
5	SMA Negeri 5 Tasikmalaya	179
6	SMA Negeri 6 Tasikmalaya	172
7	SMA Negeri 7 Tasikmalaya	169
8	SMA Negeri 8 Tasikmalaya	171
9	SMA Negeri 9 Tasikmalaya	132
10	SMA Negeri 10 Tasikmalaya	118
Jumlah		1482

Sumber : SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya (Data diolah 2020)

Tabel 3.4
Daftar Cluster Berdasarkan Rata-Rata Nilai UN dari Tahun 2016-2019

No	Sekolah	Nilai Rata-Rata UN	Rangking	Cluster
1	SMA Negeri 2 Tasikmalaya	65,16	1	Cluster I
2	SMA Negeri 1 Tasikmalaya	63,67	2	
3	SMA Negeri 5 Tasikmalaya	57,57	3	
4	SMA Negeri 3 Tasikmalaya	56,40	4	Cluster II
5	SMA Negeri 4 Tasikmalaya	54,67	5	
6	SMA Negeri 9 Tasikmalaya	54,04	6	
7	SMA Negeri 7 Tasikmalaya	49,83	7	Cluster III
8	SMA Negeri 8 Tasikmalaya	46,86	8	
9	SMA Negeri 10 Tasikmalaya	45,46	9	
10	SMA Negeri 6 Tasikmalaya	41,37	10	

Sumber : Puspendik Provinsi Jawa Barat (Data diolah 2020)

3.4.2 Sampel

Creswell (2015:765) berpendapat bahwa “sampel adalah kelompok partisipan dalam penelitian yang diseleksi dari populasi target dari mana peneliti menggeneralisasikannya ke populasi target secara keseluruhan”

Penentuan jumlah sampel siswa dalam penelitian ini menggunakan asumsi dari Suharsini Arikunto (2010:134) yaitu “apabila jumlah responden kurang dari seratus, sampel diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sedangkan apabila jumlah responden lebih dari seratus, maka pengambilan sampel 10%-15% atau 20%-25% atau lebih tergantung setidaknya tidaknya dari:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, dana dan tenaga
2. Sempit dan luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena menyangkut banyak sedikitnya data
3. Besar kecilnya risiko yang ditanggung peneliti”.

Berdasarkan pendapat diatas, pengambilan sampel yang diambil oleh penulis adalah 15% dari jumlah populasi. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 1482, maka 15% dari jumlah populasi adalah $1482 \times 15\% = 222,3$ atau dibulatkan menjadi 222 siswa. Sampel sekolah yang diambil adalah 4 dari 10 sekolah. 4 Sekolah yang diambil terdiri dari empat wilayah yaitu Tasik Utara, Tasik Timur, Tasik Selatan, dan Tasik Barat. Selain itu juga 4 sekolah yang

diambil menjadi sampel telah mewakili setiap cluster berdasarkan nilai rata-rata UN. Hal ini dimaksudkan agar hasil dalam penelitian ini dapat benar-benar menggambarkan secara konkret dan menyeluruh mengenai persepsi siswa mengenai keterampilan guru dalam mengadakan variasi mengajar, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya.

Teknik sampel yang digunakan oleh penulis adalah *proportional random sampling*. *Proportional random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi dimana setiap kelasnya memiliki kesempatan untuk menjadi sampel dalam penelitian. *Proportional random sampling* dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Riduwan (2012:66)

Keterangan:

N_i = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruh

n = Jumlah sampel seluruhnya

Tabel 3.5
Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah

Cluster	Nama Sekolah	Jumlah Sampel	Sekolah yang Terpilih
I	SMA Negeri 2 Tasikmalaya SMA Negeri 1 Tasikmalaya SMA Negeri 5 Tasikmalaya	$\frac{3}{10} \times 4 = 1,2$ Dibulatkan menjadi 1 sekolah	SMA Negeri 5 Tasikmalaya
II	SMA Negeri 3 Tasikmalaya SMA Negeri 4 Tasikmalaya SMA Negeri 9 Tasikmalaya	$\frac{3}{10} \times 4 = 1,2$ Dibulatkan menjadi 1 sekolah	SMA Negeri 3 Tasikmalaya
III	SMA Negeri 7 Tasikmalaya SMA Negeri 8 Tasikmalaya SMA Negeri 10 Tasikmalaya SMA Negeri 6 Tasikmalaya	$\frac{4}{10} \times 4 = 1,6$ Dibulatkan menjadi 2 sekolah	SMA Negeri 7 Tasikmalaya SMA Negeri 10 Tasikmalaya

Sumber: SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya (Data diolah 2020)

Setelah mengetahui sampel sekolah, maka selanjutnya adalah mengetahui sampel siswa. Telah diketahui bahwa jumlah sampel siswa berjumlah 222 siswa. Alokasi jumlah sampel siswa dari setiap sekolah yang terpilih menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Riduwan (2012:66)

Keterangan:

N_i = Jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruh

n = Jumlah sampel seluruhnya

Tabel 3.5
Perhitungan dan Distribusi Sampel Siswa

Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Distribusi Sampel
SMA Negeri 5 Tasikmalaya	179	$\frac{179}{564} \times 222 = 70,4$ Dibulatkan menjadi 70
SMA Negeri 3 Tasikmalaya	98	$\frac{98}{564} \times 222 = 38,5$ Dibulatkan menjadi 39
SMA Negeri 7 Tasikmalaya	169	$\frac{169}{564} \times 222 = 66,5$ Dibulatkan menjadi 67
SMA Negeri 10 Tasikmalaya	118	$\frac{118}{564} \times 222 = 46,4$ Dibulatkan menjadi 46
Jumlah Keseluruhan	564	222

Sumber: SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya (Data diolah 2020)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Alat penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah kuisisioner. Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan angket yang didalamnya berisi beberapa pertanyaan untuk dijawab oleh responden. Jenis kuisisioner yang digunakan oleh peneliti adalah kuisisioner tertutup yaitu pertanyaan dengan jawaban singkat yang telah disediakan oleh peneliti. Menimbang kondisi pada saat pengambilan data penelitian tidak memungkinkan untuk memberikan angket secara tatap muka, maka penulis memilih alternatif untuk memberikan

angket penelitian secara daring dengan menggunakan media *google form*. Adapun untuk angket penelitian dapat di akses pada link <https://forms.gle/JXcXy41Gq4PJ59d57>. Langkah-langkah dalam melakukan pengambilan data secara daring adalah sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data jumlah siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kota Tasikmalaya.
2. Mendata nomor telepon siswa melalui guru ekonomi kelas XI IPS SMA Negeri Kota Tasikmalaya yang terpilih menjadi sampel.
3. Menyebarkan informasi melalui grup kelas siswa berupa *google form* yang dapat diakses oleh siswa pada link <https://forms.gle/JXcXy41Gq4PJ59d57>.
4. Setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul, penulis melanjutkan dengan mengolah data yang telah terkumpul.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:166) yang dimaksud instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Pengolahan data dalam penelitian ini diambil dari jawaban kuisioner yang telah disebar. Kuisioner dibuat dengan menggunakan skala likert. Menurut Riduwan dan Akadon (2015:16) skala likert adalah “skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”.

Tabel 3.6
Kriteria Alternatif Bobot Jawaban

Alternatif Jawaban	Bobot Pernyataan Positif	Bobot Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : Riduwan dan Akadon (2015:16)

3.6.1 Kisi-kisi Kuisioner

Dalam penyusunan kuisioner, peneliti berpedoman pada kisi-kisi instrumen sebagai berikut.

Tabel 3.7
Kisi-kisi Uji Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan Variasi Mengajar Guru (X)	1. Variasi dalam gaya mengajar	a. Variasi suara guru b. Pemusatan perhatian (<i>focusing</i>) c. Kesenyapan d. Kontak pandang e. Gerak dan mimik f. Perubahan posisi	1,2,3, 4,5,6	6
	2. Variasi penggunaan media dan bahan ajar	a. Variasi media pandang (media visual) b. Variasi media dengar (media audio) c. Variasi media yang dapat diraba atau dimanipulasi (media taktil)	7,8,9	3
	3. Variasi pola interaksi dan kegiatan.	a. Pola interaksi satu arah b. Pola interaksi dua arah c. Pola saling interaksi d. Pola interaksi multiarah	10,11, 12,13	4
Jumlah Item Variabel X				13
Motivasi Belajar (Z)	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil	a. Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar b. Berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran c. Tidak mudah putus asa. d. Tidak langsung merasa puas atas hasil yang telah dicapai.	14,15, 16,17	4
	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	a. Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. b. Memiliki minat belajar yang tinggi.	18,19, 20	3
	3. Adanya harapan dan	a. Adanya upaya dalam meraih cita-cita.	21,22, 23	3

	cita-cita masa depan	b. Keinginan untuk menjadi orang sukses.		
	4. Adanya penghargaan dalam belajar	a. Motivasi untuk mendapat pengakuan b. Penghargaan dari hasil belajar	24,25 26	3
	5. Adanya kegiatan menarik dalam belajar	a. Kreatifitas guru dalam variasi kegiatan pembelajaran b. Kreativitas guru dalam menyampaikan materi	27,28, 29	3
	6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	a. Suasana tempat belajar yang nyaman b. Sarana dan prasarana yang mendukung untuk kegiatan belajar.	30,31, 32	3
Jumlah Item Variabel Z				19
Hasil Belajar (Y)	1. Kemampuan informasi verbal	a. Mengkomunikasikan pengetahuan secara lisan b. Aktif dalam kegiatan diskusi	33,34, 35,36	4
	2. Kemampuan intelektual	a. Kemampuan analitis b. Kemampuan berpikir kritis c. Kemampuan berpikir kreatif dan inovatif	37,38, 39	3
	3. Strategi kognitif	a. Strategi menghafal b. Strategi elaborasi dalam kegiatan belajar	40,41, 42,43	4
	4. Sikap	a. Jujur b. Sopan santun c. Toleransi	44,45, 46,47, 48	5
	5. Keterampilan motorik	a. Kemampuan dalam kegiatan fisik b. Kegiatan praktek di lapangan	49,50, 51	3
Jumlah Item Variabel Y				19
Jumlah Keseluruhan Item				51

3.6.2 Uji Instrumen Penelitian

Angket atau kuisisioner ini akan di Uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan untuk penelitian yang sesungguhnya. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengetahui valid dan tidak valid nya butir-butir pernyataan. Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini akan dilakukan diluar dari sampel yang akan diteliti yaitu di SMA KHZ Musthafa.

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mendapatkan tingkat kevalidan suatu instrumen atau untuk menguji ketepatan antara data pada objek yang sesungguhnya terjadi dan data yang peneliti kumpulkan. Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson (Suharsini Arikunto, 2013:213), yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien relasi

N = jumlah subjek

$\sum XY$ = jumlah perkalian skor butir dan skor total

$\sum X$ = jumlah skor butir

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat dari skor butir

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat dari skor total

Pengolahan pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 22. Hasil pengukuran validitas dapat diukur dengan membandingkan nilai r_{hitung} atau *Pearson Correlation* dengan nilai r_{tabel} *Product Moment*. Nilai r_{tabel} dilihat pada tabel signifikansi 0,5 untuk diuji dua arah. Diketahui r_{tabel} sebesar 0,3610. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan butir item pernyataan valid. Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan butir pernyataan tidak valid. Berikut tabel rangkuman hasil dari pengolahan data uji validitas instrumen.

Tabel 3.8
Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Jumlah Butir Item Semula	No. Item Tidak Valid	Jumlah Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Valid
Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan Variasi Mengajar Guru (X)	13	-	-	13
Motivasi Belajar (Z)	19	15,16,17, 20,22,23 28,32	8	11
Hasil Belajar (Y)	19	42,43, 48,50	4	15
Jumlah	51	-	12	39

Sumber: Data Penelitian diolah, 2020

Penulis menarik kesimpulan dari hasil analisis diatas bahwa untuk instrumen variabel persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru (X) jumlah butir yang valid sebanyak 13 pernyataan dan tidak ada butir yang tidak valid. Untuk instrumen variabel motivasi belajar (Z) jumlah butir yang valid sebanyak 11 pernyataan dan 8 pernyataan yang tidak valid. Untuk instrument variabel hasil belajar (Y) jumlah butir yang valid sebanyak 15 pernyataan dan 4 pernyataan yang tidak valid. Butir-butir yang valid digunakan dalam instrumen penelitian

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui derajat konsistensi suatu alat ukur. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama juga. Untuk menguji reliabilitas instrument pada penelitian ini digunakan teknik *Alpha Cronbach* yaitu reliabilitas konsistensi internal. Berikut rumus *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Suharsini Arikunto, 2010:239)

Keterangan:

r_{xy} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir item

σ_t^2 = varian total

Menurut Ghozali dalam syihabbudin et al. (2019:323) hasil pengukuran reliabilitas instrumen dapat dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* jika koefisien reliabilitas (r_{xy}) > 0,600 namun jika koefisien reliabilitas (r_{xy}) < 0,600 instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel. Apabila angka reliabilitas instrument telah diketahui maka langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan dengan tingkat keandalan koefisien relasi sebagai berikut:

Tabel 3.9
Interpretasi Reliabilitas Instrumen

No	Tingkat Keandalan	Keterangan
1	0,800-1,000	Sangat tinggi
2	0,600-0,799	Tinggi
3	0,400-0,599	Cukup
4	0,200-0,399	Rendah
5	0,000-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Suharsini Arikunto (2010:319)

Berdasarkan hasil output SPSS 22, hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 3.10
Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Koefisien Cronbach' Alpha	Tingkat Reliabilitas
Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan Variasi Mengajar Guru (X)	0,905	Sangat Tinggi
Motivasi Belajar (Z)	0,802	Sangat Tinggi
Hasil Belajar (Y)	0,891	Sangat Tinggi

Sumber: Data Penelitian diolah, 2020.

Berdasarkan hasil dari analisis uji reliabilitas penulis menyimpulkan bahwa keandalan teknik *Alpha Cronbach*, untuk variabel persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru (X) koefisiennya adalah sebesar 0,905. Untuk variabel motivasi belajar (Z) koefisiennya adalah sebesar 0,802. Untuk variabel

hasil belajar (Z) koefisiennya adalah sebesar 0,891. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrumen persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru (X) adalah sangat tinggi. Tingkat reliabilitas instrumen motivasi belajar (Z) adalah sangat tinggi. Tingkat reliabilitas instrumen hasil belajar (Y) adalah sangat tinggi. Hal tersebut membuktikan bahwa instrumen ini reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu upaya untuk mengolah menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab pertanyaan dalam permasalahan yang diteliti. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan NJI (Nilai Jenjang Interval) dan analisis statistik dengan menggunakan analisis jalur.

3.7.1 Rancangan Analisis Data Nilai Jenjang Interval

Rancangan data deskriptif dalam penelitian ini menggunakan rumus NJI (Nilai Jenjang Interval) yang bertujuan untuk mengetahui perolehan hasil skor dari data angket penelitian. Adapun rumus dari NJI (Nilai Jenjang Interval) adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Sudjana, 2008:79)

Keterangan:

X = Jumlah persentase jawaban

F = Jumlah jawaban frekuensi

N = Jumlah responden

Setelah diketahui jumlah nilai dari keseluruhan sub variabel maka dapat ditentukan intervalnya sebagai berikut:

$$NJI = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pertanyaan}}$$

(Sudjana, 2008:79)

1.7.2 MSI (*Method of Successive Interval*)

Data penelitian ini merupakan data ordinal, agar dapat dianalisis secara statistik maka data tersebut harus diubah ke data interval. Menurut Sedarmayanti

dan Syarifudin Hidayat (2011:55) mengenai *Method of Successive* (MSI) adalah sebagai berikut:

“*Method of Successive* (MSI) adalah metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval”.

Berdasarkan konsep tersebut dapat ditinjau bahwa MSI merupakan alat untuk mengubah data ordinal menjadi interval. Dalam proses pengolahan data MSI tersebut, penulis menggunakan bantuan *Additional Instrument (Add-Ins)* pada *Microsoft Excel*.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

3.7.3.1 Uji Pra Syarat Analisis

Dalam uji pra syarat analisis akan menggunakan beberapa uji antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data-data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Adapun model regresi yang baik itu memiliki distribusi normal. Pada penelitian ini, uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* pada aplikasi SPSS 25. Adapun kriteria pengujiannya menurut Ghozali (2016:154) adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Unstandardiz Ed Residual* lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal, dan.
- b. Jika nilai *Unstandardiz Ed Residual* kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Secara umum, uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel penelitian memiliki hubungan yang linear atau tidak. Uji linearitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 25. Adapun kriteria pengujiannya menurut Ghozali (2016:159) adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Deviation From Linearity (sig)*. lebih dari 0,05 maka ada hubungan yang linear antara variabel-variabel penelitian.
- b. Jika nilai *Deviation From Linearity (sig)*. kurang dari 0,05 maka ada hubungan yang linear antara variabel-variabel penelitian.

3. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas atau tidak terjadi gejala multikolinieritas. Pada penelitian ini, uji multikolinieritas menggunakan SPSS versi 25. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan *Tolerance* dan VIF menurut Ghozali (2016:103) adalah sebagai berikut.

- a. Jika nilai *tolerance* $>0,10$ dan $VIF < 10$, maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut.
- b. Jika nilai *tolerance* $<0,10$ dan $VIF > 10$, maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut

4. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan salah satu uji asumsi klasik yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kesamaan varian dari residual model regresi linear. Model regresi yang bagus seharusnya tidak terjadi heteroskedastik. Jika muncul gejala heteroskedastik maka persamaan yang dihasilkan bukanlah persamaan *blue*. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi, maka model regresi dinyatakan tidak valid sehingga model tidak dapat digunakan sebagai alat peramalan. Pada penelitian uji heteroskedastisitas ini menggunakan uji Glejser dengan menggunakan SPSS versi 25. Syarat pengujian uji heteroskedastisitas menurut Ghozali (2016:137) adalah sebagai berikut:

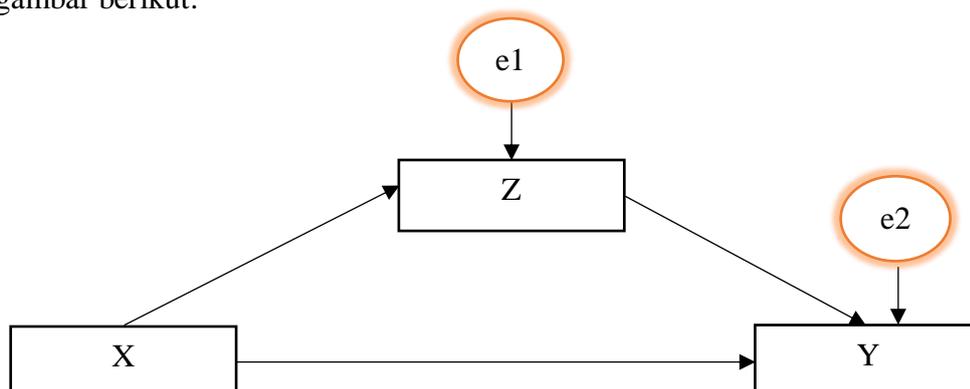
- a. Jika nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 (Sig. $> 0,05$) maka kesimpulannya adalah tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.
- b. Jika nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05 (Sig. $< 0,05$) maka kesimpulannya adalah terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

3.7.4 Uji Analisis Statistik

3.7.4.1 Analisis Jalur (*Path analysis*)

Menurut Ghozali (2017:21) analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi. Analisis jalur (*Path Analysis*) digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat langsung dan sebab akibat tidak

langsung seperangkat variabel. Analisis jalur pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 25. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel *independent* yaitu persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru (X), variabel intervening motivasi belajar siswa (Z), dan variabel *dependent* hasil belajar (Y). Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini digambarkan lebih rinci pada gambar berikut.



Gambar 3.1
Model Diagram Jalur

Keterangan:

X = Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan variasi mengajar guru

Z = Motivasi Belajar

Y = Hasil Belajar

e = *error* (kesalahan pengukuran)

→ = Hubungan regresi

Untuk analisis jalur akan disesuaikan dengan membagi pengujian dengan membuat persamaan struktural yaitu Jalur Model I dan Jalur Model II. Persamaan struktural model I adalah:

$$Z = \beta_1 X + e_1$$

Keterangan:

β = Koefisien Jalur

X = Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan Variasi Mengajar Guru

Z = Motivasi Belajar

e_1 = *error* (kesalahan pengukuran)

Persamaan struktural model II adalah:

$$Y = \beta_1 X + \beta_2 Z + e_2$$

- β = Koefisien Jalur
 X = Persepsi Siswa Mengenai Keterampilan Variasi Mengajar Guru
 Z = Motivasi Belajar
 Y = Hasil Belajar
 e_2 = *error* (kesalahan pengukuran)

3.7.4.2 Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji T atau uji parsial digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji T dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 25. Uji T dilakukan dengan cara membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} ($T_{tabel} = n-k$). Menurut Sugiyono (2017:187) kaidah pengujian hipotesis dari Uji T adalah sebagai berikut.

- Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau hipotesis diterima.
- Jika nilai t hitung $<$ t tabel maka ada tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau hipotesis ditolak.

3.7.4.3 Sobel Test

Sobel Test digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel intervening. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah motivasi belajar (Z). Pengujian dilakukan dengan aplikasi SPSS 25. Untuk mencari pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dihitung melalui rumus sebagai berikut.

$$sab = \sqrt{b^2 Sa^2 + a^2 Sb^2 + Sa^2 Sb^2}$$

Imam Ghazali (2017:98)

Keterangan:

- a = koefisien pengaruh langsung (*direct effect*) persepsi siswa mengenai keterampilan variasi mengajar guru
 b = koefisien pengaruh langsung (*direct effect*) motivasi belajar terhadap hasil belajar
 Sa = Standar *error* dari koefisien a
 Sb = Standar *error* dari koefisien b

Nilai t_{hitung} pengaruh intervening dihitung melalui rumus

$$t_{hitung} = \frac{ab}{Sab}$$

Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh implikasi atau terdapat pengaruh intervening. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan tidak terjadi pengaruh implikasi atau tidak terdapat pengaruh intervening.

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

3.8.1. Tahap persiapan

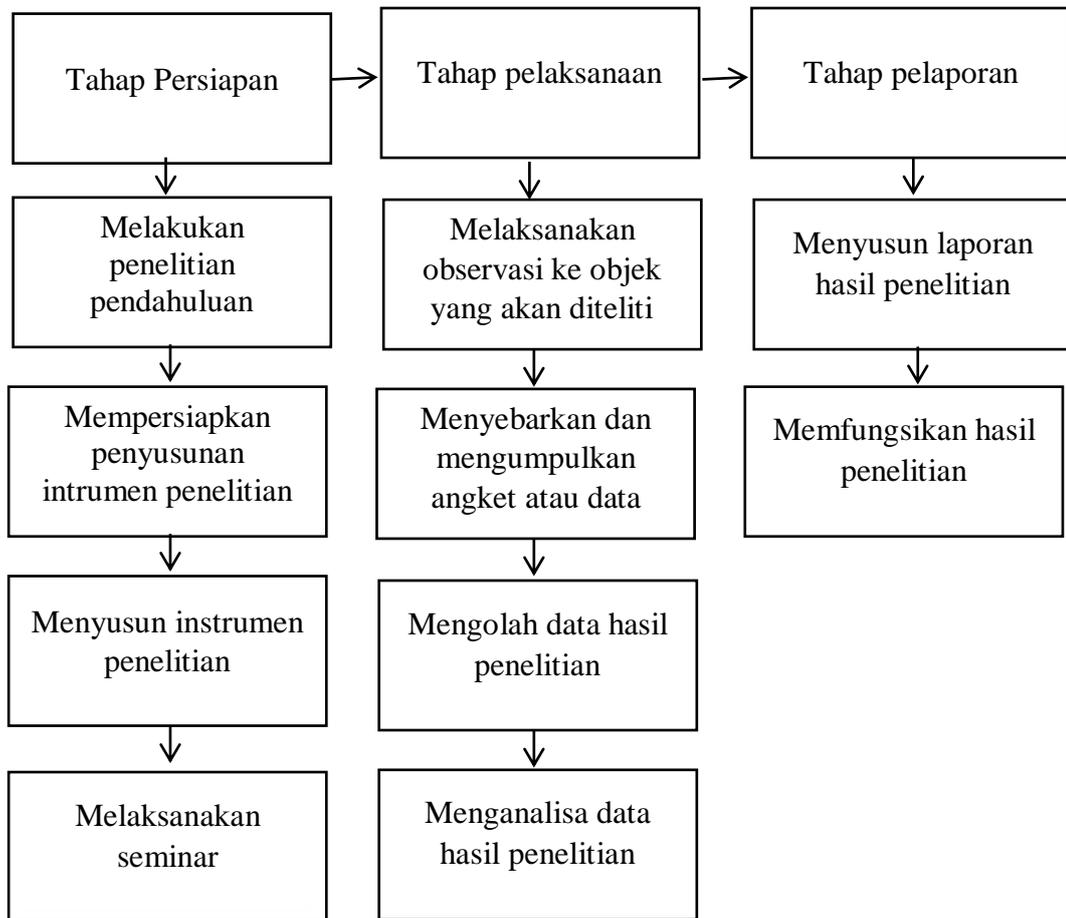
1. Melakukan penelitian pendahuluan
2. Mempersiapkan penyusunan instrumen penelitian
3. Menyusun instrumen penelitian
4. Melaksanakan seminar

3.8.2. Tahap pelaksanaan

1. Melakukan observasi ke objek yang akan diteliti
2. Menyebarkan dan mengumpulkan angket atau data
3. Mengolah data dari hasil penelitian
4. Menganalisa data hasil penelitian

3.8.3. Tahap pelaporan

1. Menyusun laporan hasil penelitian
2. Memfungsikan hasil penelitian.



Gambar 3.2
Bagan Alur Prosedur Penelitian

3.9 Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya yang terdiri dari:

1. SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Kolonel Basyir Surya No.89, Sukanagara, Kec. Purbaratu, Tasikmalaya.
2. SMA Negeri 5 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Tentara Pelajar No.58, Nagawangi, Kec. Cihideung, Tasikmalaya
3. SMA Negeri 7 Kota Tasikmalaya yang beralamat Jalan Air Tanjung No.25 Kelurahan Talagasari, Kec. Kawalu, Tasikmalaya
4. SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Karikil Mangkubumi, Karikil, Kec. Mangkubumi, Tasikmalaya

3.9.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Januari 2020 sampai Desember 2020. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.11
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan/Tahun											Nov 2020	Des 2020
		Jan 2020	Feb 2020	Maret 2020	April 2020	Mei 2020	Juni 2020	July 2020	Agst 2020	Sept 2020	Okt 2020			
1	Tahap Persiapan													
	Mencari ide dasar Penelitian													
	Melakukan studi lapangan dan studi kepustakaan													
	Pengajuan judul proposal penelitian													
	Menyusun Proposal Penelitian													
	Melakukan seminar proposal penelitian													
	Melakukan revisi proposal													
2	Tahap Pelaksanaan													
	Mengadakan observasi langsung ke objek penelitian													
	Survey													
	Mengolah data													
	Menganalisis data hasil penelitian													
3	Tahap Pelaporan Hasil													
	Menyusun laporan hasil penelitian													
	Memfungsikan hasil penelitian													

