

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian kuantitatif, dimana peneliti mengidentifikasi suatu permasalahan penelitian berdasarkan tren bidang tersebut atau perlunya menjelaskan mengapa sesuatu terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, metode pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Menurut Creswell (2015: 752) “penelitian survei adalah prosedur dalam penelitian dimana peneliti mengadministrasikan survei pada suatu sampel atau pada seluruh populasi orang untuk mendeskripsikan sikap, pendapat, perilaku, atau ciri khusus populasi”. Dengan metode ini, penelitian dimaksudkan untuk mengetahui pendapat responden terhadap suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk kuesioner.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Creswell (2015: 24) “variabel adalah (misalnya, sikap terhadap masalah perkumpulan sekolah) atau ciri khusus individu (misalnya, gender) yang dipelajari oleh peneliti”. Berdasarkan judul penelitian yaitu “pengaruh motivasi belajar dan lingkungan sekolah terhadap efektivitas pembelajaran dan implikasinya terhadap hasil belajar”, ada tiga variabel yang diamati dalam penelitian, yaitu variabel independen, variabel dependen, dan variabel intervening.

1. Variabel Independen (Variabel X)

Variabel independen disebut juga sebagai variabel bebas. Menurut Sugiyono (2017: 61) “variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel independen dalam penelitian yaitu motivasi belajar (X_1) dan lingkungan sekolah (X_2).

2. Variabel Dependen (Variabel Y)

Variabel dependen sering disebut juga variabel output, kriteria, konsekuen atau variabel terikat. Menurut Sugiyono (2017: 61) “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel

bebas”. Variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Y).

3. Variabel Intervening (Variabel Z)

Tuckman (Sugiyono. 2017: 63) menyatakan “variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis memengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamatai dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela antara variabel independen dan dependen”. Variabel intervening atau penyela dalam penelitian ini adalah efektivitas pembelajaran (Z).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoretis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Skala
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar adalah kemampuan sebagai hasil dari proses belajar yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotor. (Gagne, 1988)	Jumlah skor hasil belajar menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator hasil belajar.	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas X, XI, dan XII SMA/MA di Kecamatan Sukaraja.	a. Keterampilan intelektual b. Strategi kognitif c. Sikap d. Informasi verbal e. Keterampilan motorik	Ordinal
Efektivitas Pembelajaran (Z)	Efektivitas pembelajaran adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. (Ricky, 2014)	Jumlah skor efektivitas pembelajaran menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator efektivitas pembelajaran.	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas X, XI, dan XII SMA/MA di Kecamatan Sukaraja.	a. Mutu pengajaran b. Tingkat pengajaran yang tepat c. Insentif d. Waktu	Ordinal

Motivasi Belajar (X ₁)	Motivasi adalah energi yang ada dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu sesuai dengan tujuan. (Khodijah, 2019)	Jumlah skor motivasi belajar menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator motivasi.	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas X, XI, dan XII SMA/MA di Kecamatan Sukaraja	a. Kebutuhan fisiologis b. Kebutuhan rasa aman c. Kebutuhan kasih sayang dan hubungan d. Kebutuhan penghargaan e. Kebutuhan aktualisasi diri	Ordinal
Lingkungan Sekolah (X ₂)	Lingkungan sekolah adalah suatu lingkungan lembaga formal yang ditugaskan pemerintah untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran. (Sulistiyorini, 2018)	Jumlah skor lingkungan sekolah menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator lingkungan sekolah.	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas X, XI, dan XII IPS SMA/MA di Kecamatan Sukaraja	a. Disiplin sekolah b. Relasi siswa dengan guru c. Relasi siswa dengan siswa d. Suasana gedung e. Alat pelajaran	Ordinal

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian atau disebut juga sebagai rancangan penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain survei eksplanatori. Menurut Creswell (2015:669), “rancangan penelitian ekplanatori adalah suatu rancangan korelasional yang menarik bagi peneliti terhadap sejauh mana dua variabel (atau lebih) itu berkorelasi, artinya perubahan yang terjadi pada salah satu variabel itu terefleksi dalam perubahan pada variabel lainnya”. Menurut waktu pengumpulan data, penelitian ini menggunakan tipe rancangan *survei cross-sectional*. *Cross-sectional survei design* (rancangan survei *cross-sectional*) peneliti mengumpulkan

data pada satu titik tertentu. *Cross-sectional* dapat memeriksa sikap, keyakinan, pendapat, atau praktik saat ini”.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2017: 117) mengemukakan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dari penelitian ini, seluruh siswa kelas X, XI, dan XII IPS SMA/MA se-Kecamatan Sukaraja yang mendapat mata pelajaran ekonomi. Jumlah siswa keseluruhan sebanyak 231 siswa yang terbagi dalam empat sekolah yaitu SMA Plus Al-Hikmah, Madrasah Aliyah Sukaraja, Madrasah Aliyah Al-Hidayah Gorowong, dan Madrasah Aliyah Al-Fatah Sembahdayun. Agar lebih rinci, populasi penelitian disajikan dalam tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No.	Sekolah/Kelas	Jumlah
1.	SMA Plus Al-Hikmah	
	X IPS	15
	XI IPS	21
	XII IPS	15
2.	MA Sukaraja	
	X IPS	19
	XI IPS	28
	XII IPS	17
3.	MA Al-Hidayah	
	X IPS	30
	XI IPS	16
	XII IPS	16
4.	MA Al-Fatah	
	X IPS	23
	XI IPS	15
	XII IPS	16
Jumlah		231

Sumber: Data Sekolah, 2019

3.4.2 Sampel

Creswell (2015: 288) “sampel adalah sekelompok dari populasi target yang direncanakan diteliti oleh peneliti untuk menggeneralisasikan tentang populasi target”. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel probabilitas (*Probability Sampling*) dengan *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik sampel *probability sampling* dimaksudkan bahwa setiap unsur (anggota) populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2017: 120) “*proportionate stratified random sampling* digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional”. Menurut Creswell (2015:291) dalam *startified sampling* populasi dibagi berdasarkan ciri khusus tertentu, kemudian dengan menggunakan *simple random sampling* sampel diambil dari masing-masing subkelompok populasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, besarnya sampel ditentukan dengan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

N = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

E = Tingkat Kesalahan 5%

Berdasarkan data populasi di atas, jumlah populasi (N) adalah 231 siswa, dengan tingkat kesalahan 5%. Dengan demikian sampel yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu:

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

$$n = \frac{231}{1 + 231 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{231}{1 + 0,58}$$

$$n = \frac{231}{1,58}$$

$$n = 146$$

Dari hasil perhitungan diatas, diketahui jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 146 siswa. Perhitungan untuk menentukan jumlah sampel di setiap kelas pada masing-masing sekolah dilakukan dengan alokasi proporsional dengan cara:

$$Sampel = \frac{Jumlah\ Sampel}{Jumlah\ Total\ Populasi} \times \sum Populasi$$

Tabel 3.3
Perhitungan Jumlah Sampel

No.	Sekolah/Kelas	Perhitungan	Sampel
1.	SMA Plus Al-Hikmah		
	X IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 15 = 10$	10
	XI IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 21 = 13$	13
	XII IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 15 = 10$	10
2.	MA Sukaraja		
	X IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 19 = 12$	12
	XI IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 28 = 18$	18
	XII IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 17 = 11$	11
3.	MA Al-Hidayah		
	X IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 30 = 18$	18
	XI IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 16 = 10$	10
	XII IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 16 = 10$	10
4.	MA Al-Fatah		
	X IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 23 = 14$	14
	XI IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 15 = 10$	10
	XII IPS	$Sampel = \frac{146}{231} \times 16 = 10$	10
Jumlah			146

Sumber: Pengolahan Data, 2020.

3.5 Instrumen Penelitian

Untuk mengukur sesuatu yang diteliti dalam penelitian, diperlukan adanya instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 102) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

3.5.1 Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Menurut Creswell (2015: 766) “kuesioner adalah formulir yang digunakan dalam rancangan survei yang diisi oleh partisipan dalam penelitian dan memberikan informasi personal atau demografis dasar”. Kuesioner ini digunakan karena jumlah responden yang cukup banyak dan tersebar di beberapa tempat.

3.5.2 Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan digunakan karena keterbatasan peneliti dan untuk mencari pemahaman mengenai teori-teori yang digunakan dalam penelitian. Sebab itu peneliti membaca buku-buku dan berbagai sumber untuk memperdalam pembahasan dan tentunya untuk kesempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah sesuatu yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 193) “pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi, dan gabungan dari ketiganya”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

3.6.1 Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert untuk memberikan nilai pada setiap jawaban dari pernyataan yang diberikan.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Kuesioner

Variabel	Indikator	Kisi-kisi	No Item	Jml
Hasil Belajar (Gagne)	Keterampilan intelektual	a. Penggunaan gagasan b. Mendemonstrasikan c. Memecahkan masalah	1, 2, 3, 4, dan 5	5
	Strategi kognitif	a. Cara belajar b. Tujuan belajar c. Memusatkan perhatian	6, 7, 8, 9, 10, dan 11	6
	Informasi Verbal	a. Menangkap informasi b. Cara berpendapat c. Penguasaan materi	12, 13, 14, 15, dan 16,	5
	Sikap	a. Toleransi b. Sikap jujur c. Patuh aturan	17, 18, 19, 20, 21, dan 22	6
	Keterampilan motorik	a. Keaktifan di kelas b. Alat belajar c. Bertanya	23, 24, 25, 26, 27, dan 28	6
Efektivitas Pembelajaran (Slavin)	Mutu Pengajaran	a. Metode mengajar b. Bahasa c. Penyajian materi	29, 30, 31, 32, 33, dan 34	6
	Tingkat Pengajaran yang Tepat	a. Perhatian guru b. Kesiapan siswa	35, 36, 37, dan 38	4
	Insentif	a. Stimulus b. Tujuan materi	39, 40, 41, dan 42	4
	Waktu	a. Memulai pembelajaran b. Mengakhiri pembelajaran	43, 44, 45, dan 46	4
Motivasi Belajar (Maslow)	Kebutuhan Fisiologis	a. Makan dan minum b. Penerimaan oksigen c. Kenyamanan	47, 48, dan 49	3
	Kebutuhan Rasa Aman	a. Merasa aman b. Nyaman dengan pengajaran guru	50, 51, 52, 53, dan 54	5

	Kasih Sayang dan Hubungan	a. Adanya pengakuan b. Kasih sayang c. Berhubungan baik	55, 56, 57, 58, 59, dan 60	6
	Penghargaan	a. Penghargaan belajar b. Pandangan baik c. Menghargai diri sendiri	61, 62, 63, 64, dan 65	5
	Aktualisasi Diri	a. Keinginan berhasil b. Mempunyai cita-cita c. Menunjukkan prestasi	66, 67, 68, 69, 70, dan 71	6
Lingkungan Sekolah (Slameto)	Disiplin Sekolah	a. Patuh pada aturan b. Pemberian sanksi c. Pengawasan	72, 73, 74, 75, dan 76	5
	Relasi Siswa dengan Guru	a. Berinteraksi baik b. Sikap antara guru dan siswa	77, 78, 79, dan 80	4
	Relasi Siswa dengan Siswa	a. Keakraban b. Rasa kebersamaan c. Saling menghargai	81, 82, 83, 84, dan 85	5
	Suasana Gedung	a. Ruang kelas b. Perpustakaan c. Laboratorium	86, 87, 88, 89, 90, dan 91	6
	Alat Pelajaran	a. Media b. Sumber belajar	92, 93, 94, dan 95	4
Jumlah Item Keseluruhan				95

Data yang sudah terkumpul dari penyebaran kuesioner selanjutnya perlu diolah terlebih dahulu, data yang akan diolah adalah data yang diperoleh dari jawaban responden atas pernyataan-pernyataan yang ada dalam kuesioner. Data tersebut diukur menggunakan skala likert dengan ukuran Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Menurut Sugiyono (2017: 134) “skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Pengukuran masing-masing variabel dilakukan dengan menjabarkan setiap indikator dari masing-masing variabel dalam bentuk pernyataan.

Tabel 3.5
Kriteria Pemberian Skor

Pernyataan	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sugiyono, 2017.

Setelah angka-angka diperoleh, selanjutnya data diolah dengan mengacu pada kriteria yang telah ditentukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan motivasi belajar dan lingkungan sekolah berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran dan hasil belajar. Sebelum instrumen disebarkan, terlebih dahulu di Uji Validitas dan Uji Reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian sesungguhnya. Dengan dua uji ini, dapat diketahui butir-butir pertanyaan ataupun pernyataan yang valid dan tidak valid. Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian dilaksanakan di luar populasi dan sampel yaitu di SMAN 1 Cisayong Kabupaten Tasikmalaya.

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017: 173) “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Suatu instrumen dikatakan valid jika memiliki validitas tinggi, pun sebaliknya dikatakan tidak valid apabila validitasnya rendah. Untuk menghitung validitas, dapat menggunakan rumus korelasi *product Moment* dari Pearson (Suharsimi Arikunto, 2010: 69), sebagai berikut:

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

Keterangan:

rx _y	: koefisien korelasi antara X dan Y
N	: Banyaknya subjek
X	: Skor tiap butir soal dan item
Y	: Skor total seluruh soal

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 dapat dilihat pada tabel signifikansi untuk uji dua arah dan jumlah data (32), maka dapat diketahui r tabelnya adalah 0,3494. Jika nilai r hitung > r tabel maka dapat dikatakan butir pertanyaan valid, dan jika r hitung < r tabel maka dapat dikatakan butir pertanyaan tidak valid. Berikut merupakan tabel rangkuman hasil uji validitas instrumen.

Tabel 3.6
Ringkasan Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Jumlah Butir Soal Semula	No Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Valid
Hasil Belajar (Y)	28	8	1	27
Efektivitas pembelajaran (Z)	18	32	1	17
Motivasi Belajar (X1)	25	62, 69	2	23
Lingkungan Sekolah (X2)	24	72, 91	2	22
Jumlah	95	-	6	89

Sumber: Pengolahan Data, 2020.

Peneliti menarik kesimpulan dari hasil analisis di atas bahwa instrumen untuk variabel hasil belajar (Y) jumlah butir yang valid sebanyak 27 pernyataan, sedangkan jumlah butir yang tidak valid satu butir yaitu nomor 8. Instrumen variabel efektivitas pembelajaran (Z) jumlah butir yang valid 17 pernyataan, sedangkan jumlah butir yang tidak valid satu butir yaitu nomor 32. Instrumen variabel Motivasi Belajar (X1) jumlah butir yang valid sebanyak 23 pernyataan, sedangkan jumlah butir yang tidak valid dua butir yaitu nomor 62 dan 69, dan

untuk instrumen variabel lingkungan sekolah, jumlah butir yang valid sebanyak 22 pernyataan, sedangkan jumlah butir yang tidak valid dua butir yaitu nomor 72 dan 91. Jumlah butir item yang valid atau yang akan digunakan untuk penelitian secara keseluruhan yaitu 89 nomor, sedangkan butir item yang tidak valid tidak akan digunakan untuk penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Morissan (2018: 99) “reliabilitas adalah indikator tingkat keandalan atau kepercayaan terhadap suatu hasil pengukuran. Suatu pengukuran disebut *reliable* atau memiliki keandalan jika konsisten memberikan jawaban yang sama”. Reliabilitas menunjukkan suatu instrumen dapat dipercaya. Untuk memperoleh data dengan tingkat kekeliruan yang kecil, maka tingkat reliabilitasnya harus tinggi. Perhitungan untuk uji reliabilitas, peneliti menggunakan koefisien rumus alpha atau sering disebut dengan *alpha Cronbach* (Morissan. 2018: 102).

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

Keterangan:

- r_{ii} : Koefisien reliabilitas
- k : Cacah butir
- S_i^2 : Varians skor butir
- S_t^2 : Varians skor total responden

Tabel 3.7
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: Suharsimi Arikunto (2010)

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

Tabel 3.8
Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Koefisien <i>Cronbach Alpha</i>	Tingkat Reliabilitas
Hasil Belajar (Y)	0,875	Sangat Tinggi
Efektivitas Pembelajaran (Z)	0,781	Tinggi
Motivasi Belajar (X1)	0,813	Sangat Tinggi
Lingkungan Sekolah (X2)	0,843	Sangat Tinggi

Sumber: Pengolahan data, 2020.

Berdasarkan dari hasil uji reliabilitas, peneliti menyimpulkan bahwa keandalan teknik *Alpha Cronbach*, variabel hasil belajar (Y) koefisien korelasinya adalah sebesar 0,875, variabel efektivitas pembelajaran (Z) koefisien korelasinya sebesar 0,781, variabel motivasi belajar (X1) koefisien korelasinya sebesar 0,813, dan variabel lingkungan sekolah (X2) koefisien korelasinya sebesar 0,843. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen dari semua variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi bahkan sangat tinggi, dan hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen ini reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

3.6.2 Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan data berupa sumber-sumber referensi yang dibutuhkan untuk penelitian, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan sumber lain yang mendukung. Studi kepustakaan dilakukan dengan membandingkan apa yang ditemukan dalam sumber literatur berupa teori-teori dan pendapat ahli dengan apa yang ditemukan di lapangan, apakah relevan atau justru sebaliknya tidak sesuai.

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017: 335) “analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data 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, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain”.

3.7.1 Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2016: 154) “uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi, variabel penggunaan atau residual memiliki distribusi normal”. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal, pengujian normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah di transformasikan kedalam bentuk Z-score dan diasumsikan normal. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test*. Residual berdistribusikan normal jika memiliki nilai signifikan $>0,05$, Ghazali (2016: 160-165). Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$KS = 1,36 + \frac{n1 + n2}{n1.n2}$$

(Sumber: Ghazali, 2016)

Keterangan:

KS = Harga Kolmogorov-Smirnov

n1 = Jumlah sampel yang diperoleh

n2 = Jumlah sampel yang diharapkan

Kriteria pengujianya adalah jika signifikansi (Sig) $>0,05$ maka H_0 ditolak dan data berdistribusi normal, jika signifikansi (Sig) $<0,05$ maka H_0 diterima dan data data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Menurut Ghazali (2016: 159) “uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan yang linear atau tidak”. Apabila uji linearitas menunjukkan signifikansi linear, ini berarti data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan kekonsistenan. Kriteria pengujianya adalah jika nilai *Deviation From Linearity (Sig)* $>0,05$ maka ada hubungan yang linear antara variabel-variabel penelitian. Tetapi, jika nilai

Deviation from Linearity (Sig) <0,05 maka tidak ada hubungan yang linear antara variabel-variabel penelitian.

3. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016: 103) “uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas”. Karena, pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Metode menguji adanya multikolinearitas ini dapat dilihat dari *Tolerance Value Variance Inflation Factor (VIF)*. Jika FIV atau *tolerance value* >0,1 maka terjadi multikolinearitas, jika VIF atau *tolerance value* <0,1 maka tidak terjadi multikolinearitas.

4. Uji Heteroskedastisitas

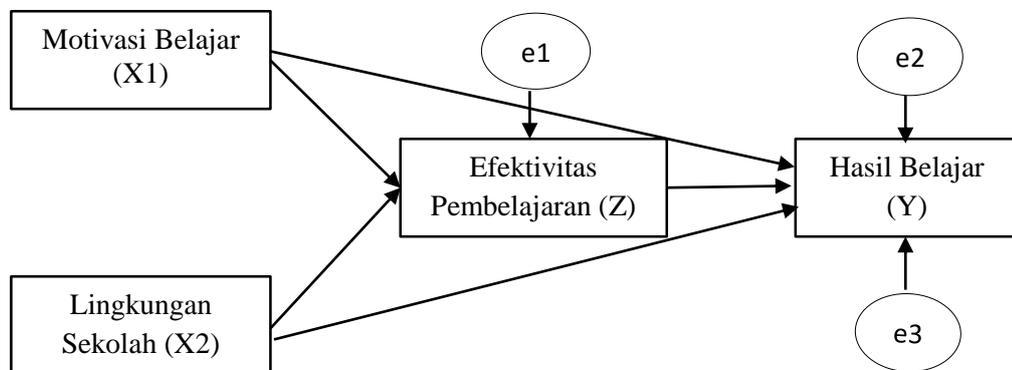
Prasayarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu untuk mengetahui apakah dalam sebuah regresi terjadi ketidaksamaan varian. Menurut Ghozali (2016: 134) “uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pengamatan ke pengamatan yang lain”. Pada penelitian ini akan dilakukan uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser, yaitu mengkorelasikan nilai absolut residual dengan masing-masing variabel. Hasil dari uji Glejser ini menunjukkan ada tidaknya gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Apabila diperoleh Sig >0,05 maka tidak ada gejala heteroskedastisitas, tetapi jika Sig <0,05 maka terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

3.7.2 Analisis Jalur

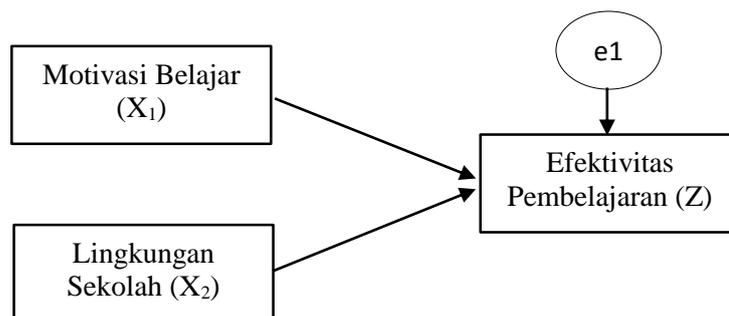
Alat analisis adalah alat yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini, alat analisis yang peneliti gunakan adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Penggunaan analisis jalur adalah untuk mengetahui hubungan sebab akibat langsung dan sebab akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab (independen) terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat (dependen). Analisis jalur merupakan perluasan dari regresi linear berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi

untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.

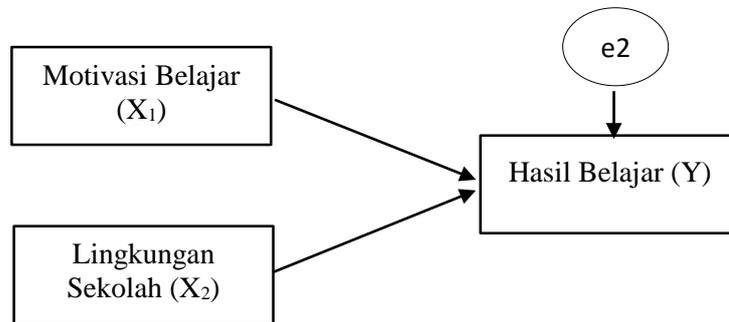
Penelitian ini menggunakan dua variabel independen (X) yaitu motivasi belajar (X1) dan lingkungan sekolah (X2), serta dua variabel dependen (Y) yaitu efektivitas pembelajaran dan hasil belajar. Adapun satu variabel dependen dijadikan variabel intervening (Z) yaitu efektivitas pembelajaran. Berikut merupakan struktur analisis jalur yang terdapat pada penelitian.



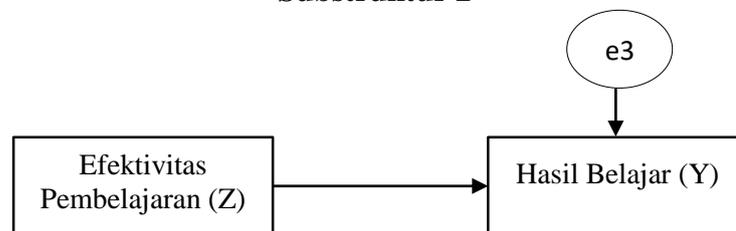
Gambar 3.1
Model Diagram Jalur



Gambar 3.2
Substruktur 1



Gambar 3.3
Substruktur 2



Gambar 3.4
Substruktur 3

Keterangan:

X₁ : Motivasi Belajar

X₂ : Lingkungan Sekolah

Z : Efektivitas Pembelajaran

Y : Hasil Belajar

e : Error/Kesalahan Pengukuran

→ : Hubungan Regresi

Dari struktur *Path Analysis* di atas, terdapat langkah-langkah yang digunakan:

1. Menghitung koefisien korelasi
2. Menghitung koefisien jalur
3. Menghitung faktor residu
4. Pengujian hipotesis

3.7.3 Uji Sobel (Sobel Test)

Untuk mengetahui pengaruh variabel *intervening* yaitu efektivitas pembelajaran dengan menggunakan *Sobel Test*. Suatu variabel disebut variabel *intervening* jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Uji Sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) melalui variabel *intervening* (Z). Pengaruh tidak langsung X ke Y melalui Z dihitung dengan cara mengalikan jalur X ke Z (a) dengan jalur Z ke Y (b) atau ab. Standar *error* koefisien a dan b ditulis dengan sa dan sb. Adapun rumus *Sobel Test* yang digunakan sebagai berikut:

$$Sab = \sqrt{(b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2)}$$

$$t = \frac{ab}{Sab}$$

(Sumber: Ghozali, 2016)

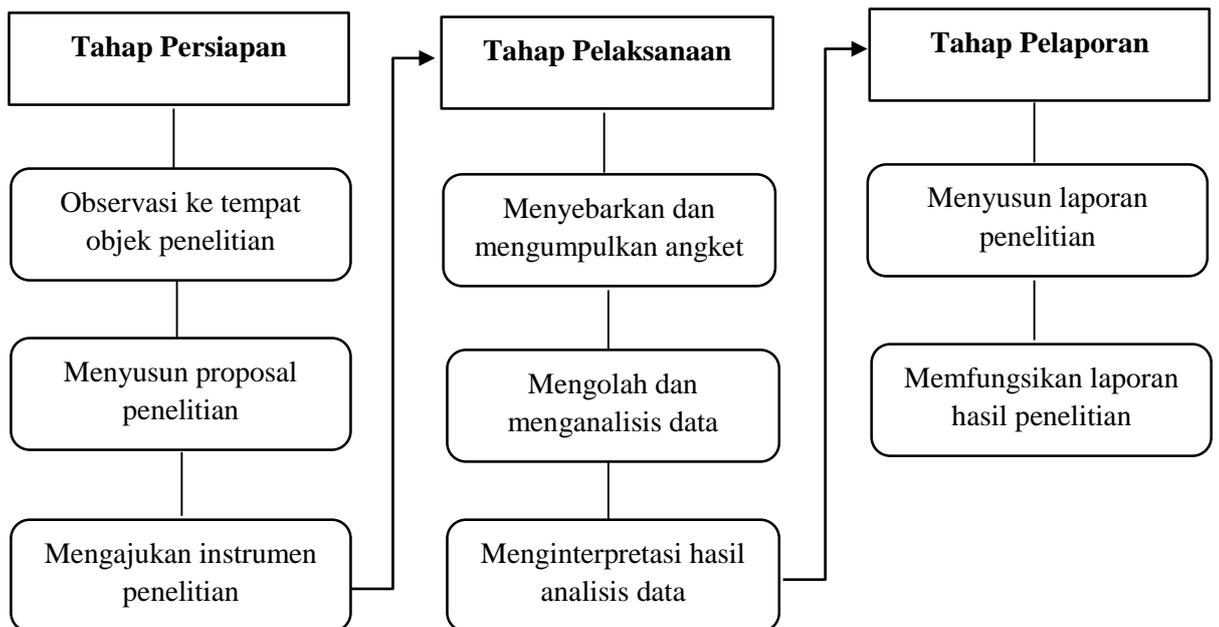
Dari nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel dan jika t hitung lebih besar dari nilai t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh *intevening*. Untuk mengetahui pengambilan keputusan uji hipotesis, maka dilakukan dengan cara membandingkan *p - value* dan *alph* (0,05), dengan ketentuan, jika *p - value* < *alpha* (0,05), maka H_0 ditolak. Jika *p - value* > *alpha* (0,05), maka H_0 diterima.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke tempat objek penelitian
 - b. Menyusun proposal penelitian
 - c. Menyusun instrumen penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Menyebarkan dan mengumpulkan kuesioner (angket)

- b. Mengolah dan menganalisis data
 - c. Menginterpretasikan hasil analisis data
3. Tahap Pelaporan
- a. Menyusun laporan hasil penelitian
 - b. Memfungsikan laporan hasil penelitian



Gambar 3.4
Bagan Alur Langkah-langkah Penelitian

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam waktu tujuh bulan, yaitu dari bulan Januari 2020 s.d Agustus 2020, terhitung mulai dari persiapan sampai dengan tahap pelaporan. Adapun secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9
Waktu Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Jan-2020	Feb-2020	Mar-2020	Apr-2020	Mei-2020	Juni-2020	Juli-Agustus 2020
1.	Tahap Persiapan							
	a. Observasi ke tempat objek penelitian							
	b. Menyusun Proposal Penelitian							
	c. Penyusunan Instrumen Penelitian							
2.	Tahap Pelaksanaan							
	a. Menyebarkan dan mengumpulkan angket							
	b. Mengolah data							
	c. Analisis data							
3.	Tahap Pelaporan							
	a. Menyusun laporan hasil penelitian							
	b. Memfungsikan hasil penelitian							

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA/MA yang berada di kecamatan Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Di kecamatan Sukaraja terdapat empat SMA/MA, yaitu:

1. SMA Plus Al-Hikmah alamat di Jl. Raya Karangnunggal, Parakantiga, 46183, Desa Janggala, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Tasikmalaya.
2. Madrasah Aliyah Sukaraja alamat di Jl. Raya Karangnunggal no. 160, 46183, Desa Sukapura, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Tasikmalaya.
3. Madrasah Aliyah Al-Hidayah alamat di Gorowong, 46183, Desa Sirnajaya, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Tasikmalaya.
4. Madrasah Aliyah Al-Fatah alamat di Jl. Cikeusal, 46183, Kp Sembahdayun, Desa Mekarjaya, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Tasikmalaya.