

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena kemampuannya dalam generalisasi hasil data. Selain itu, penelitian ini melakukan pengolahan data berupa angket dalam analisis hasil. Pada penelitian ini digunakan pengujian untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian regresi dilakukan dalam penelitian ini.

3.2. Desain Penelitian

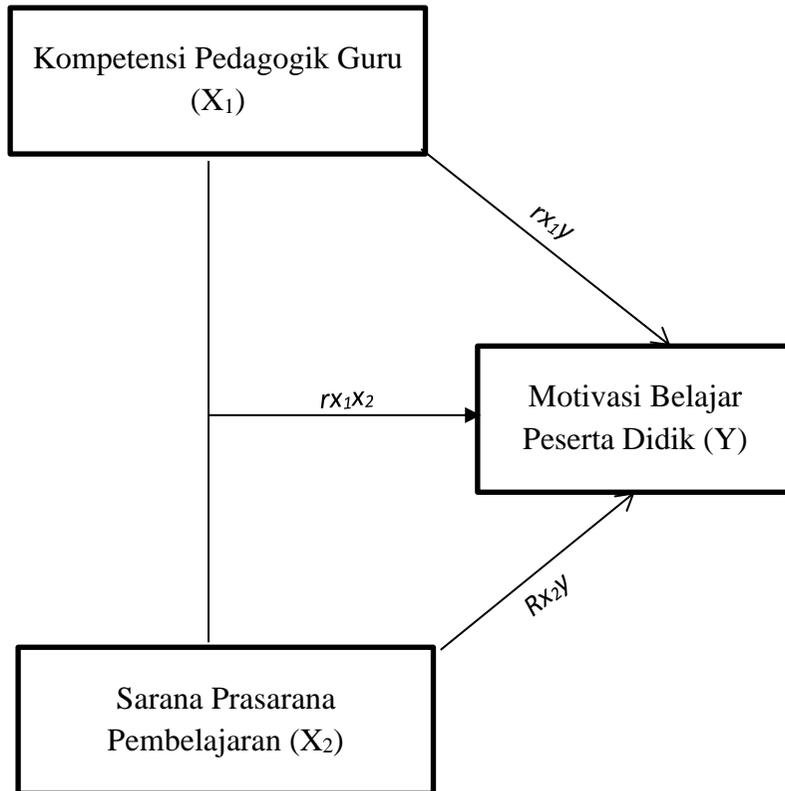
Penelitian saat ini akan dilakukan secara online dengan melakukan pengambilan data secara tidak langsung oleh peneliti di beberapa sekolah yang secara random terpilih mewakili wilayah-wilayahnya. Pengambilan data akan dilakukan dengan melakukan pengisian kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti. Penelitian ini bersifat non eksperimental, artinya tidak ada pengondisian khusus atau intervensi yang diberikan selama pengambilan data berlangsung.

Dalam penelitian ini berikut variabel yang akan diteliti:

Variabel independen 1 (X_1) : Kompetensi pedagogik guru

Variabel independen 2 (X_2) : Sarana prasarana pembelajaran

Variabel dependen (Y) : Motivasi belajar peserta didik



Bagan 3.1. Bagan Desain Penelitian

3.3. Operasional Variabel Penelitian

3.3.1. Kompetensi Pedagogik Guru

Kompetensi pedagogik guru dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai penilaian guru SMPN di Rayon I Kabupaten mengenai sejauh mana kemampuan dirinya dalam melakukan pengajaran terhadap peserta didiknya.

Kompetensi pedagogik guru pada penelitian ini mengacu pada dimensi kompetensi yang dimuat dalam penelitian Andini dan Supardi (2018). Pengoperasionalisasian variabel kompetensi pedagogik guru yaitu sebagai berikut: (tabel. 3.1)

Tabel 3.1
Operasionalisasi Kompetensi Pedagogik Guru

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kompetensi Pedagogik Guru (X_1). (dalam Andini dan Supardi, 2018:148).	Kemampuan berkaitan pelaksanaan proses belajar mengajar	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran	Ordinal
		Kemampuan guru dalam pemahaman peserta didik	Ordinal
		Kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis	Ordinal
		Kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran	Ordinal
	Kemampuan berkaitan evaluasi	Kemampuan guru dalam mengevaluasi hasil belajar	Ordinal
		Kemampuan guru dalam pengembangan peserta didik	Ordinal

3.3.2. Sarana Prasarana Pembelajaran

Sarana prasarana pembelajaran dioperasionalisasikan sebagai penilaian guru SMPN di Rayon I Kabupaten mengenai kecukupan fasilitas yang secara langsung atau tidak langsung dapat menunjang proses belajar mengajar di sekolahnya. Indikator dalam variabel ini merujuk pada indikator yang dikembangkan oleh Jannah dan Sontani

(2018). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut (tabel 3.2)

Tabel 3.2
Operasionalisasi Sarana Prasarana Pembelajaran

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Sarana Prasarana Pembelajaran (X_2). (dalam Jannah dan Sontani, 2018:201).	Gedung sekolah	Penataan gedung sekolah	Ordinal
	Ketersediaan Sarana Prasarana	Kuantitas dan kualitas ruang kelas	Ordinal
		Ketersediaan buku-buku pelajaran	Ordinal
		Optimalisasi media/alat bantu	Ordinal
	Keberfungsian Sarana Prasarana	Keberfungsian perpustakaan	Ordinal
		Keberfungsian fasilitas dan laboratorium	Ordinal

3.3.3 Motivasi Belajar Peserta Didik

Motivasi belajar peserta didik dioperasionalkan sebagai penilaian guru terhadap dorongan peserta didik untuk mencapai prestasi dalam proses belajarnya di sekolah. Indikator untuk variabel ini merujuk pada indikator yang dikembangkan oleh Krsimony, Parmiti, dan Japa (2020). Adapun indikatornya sebagai berikut. (tabel 3.3)

Tabel 3.3
Operasionalisasi Motivasi Belajar Peserta Didik

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	
Motivasi Belajar Peserta Didik (Y). (dalam Krsimony, Parmiti, dan Japa, 2020:249).	Hasrat dan keinginan berhasil	Peserta didik berpartisipasi secara aktif	Ordinal	
		Senang dalam belajar	Ordinal	
		Tidak cepat putus asa	Ordinal	
		Tidak cepat puas dengan hasil yang didapatkan	Ordinal	
		Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar	Ordinal	
	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Memiliki tujuan yang jelas dalam pembelajaran	Ordinal	
		Adanya rasa ingin tahu	Ordinal	
		Adanya umpan balik	Ordinal	
		Minat dalam belajar	Ordinal	
	Harapan dan cita-cita masa depan	Mencari hal-hal yang berhubungan dengan pembelajaran	Ordinal	
		Ketekunan dalam belajar	Ordinal	
	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Menghindari hukuman	Ordinal	
		Pujian	Ordinal	
			Mendapatkan prestasi di kelas	Ordinal
	Lingkungan belajar yang kondusif		Suasana tempat belajar	
			Senang dengan cara guru mengajar di kelas	Ordinal

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah guru SMPN yang berada di Rayon I Kabupaten Garut. Wilayah Rayon I di Kabupaten Garut di antaranya Garut Kota, Cilawu, dan Karangpawitan. Berdasarkan data yang tercatat di kepengurusan Rayon I SMPN di Kabupaten Garut, jumlah guru ASN yang dapat dikategorikan sebagai populasi pada penelitian ini adalah 502 Orang. (tabel 3.4)

Tabel 3.4
Jumlah Populasi Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1.	SMPN 1 Garut	52
2.	SMPN 2 Garut	55
3.	SMPN 3 Garut	33
4.	SMPN 4 Garut	48
5.	SMPN 5 Garut	40
6.	SMPN 6 Garut	42
7.	SMPN 7 Garut	10
8.	SMPN 8 Garut	10
9.	SMPN 1 Karangpawitan	41
10.	SMPN 2 Karangpawitan	33
11.	SMPN 3 Karangpawitan	16
12.	SMPN 4 Karangpawitan	7
13.	SMPN 1 Cilawu	49
14.	SMPN 2 Cilawu	27
15.	SMPN 3 Cilawu	12
16.	SMPN 4 Cilawu	13
17.	SMPN 5 Cilawu	14
Total		502

Sumber : Ketua SMPN Rayon I Garut

3.4.2 Sampel

Pengambilan sampel akan dilakukan melalui metode *cluster random sampling*. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan agar sampel pada penelitian ini dapat merepresentasikan guru SMPN pada wilayah-wilayah yang termasuk ke dalam kelompok Rayon I di Kabupaten Garut. Berdasarkan wilayah yang ada pada Rayon tersebut, cluster akan dibagi menjadi tiga wilayah yaitu Garut Kota, Cilawu, dan Karangpawitan. Penentuan SMPN yang akan menjadi sampel akan dilakukan secara acak. Perhitungan untuk sampel minimum dilakukan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

e = Margin eror yang ditoleransi 0,1 (10 % digunakan dalam penelitian ini),

Perhitungan:

$$n = \frac{502}{1 + 502(0,1)^2}$$

$$n = \frac{502}{6,02} = 83,3$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka minimum total sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 84 orang. Mempertimbangkan adanya tiga wilayah di Rayon I Garut, maka minimum sampel untuk masing-masing cluster adalah 28 orang guru.

3.5. Alat Pengumpulan Data

3.5.1. Kompetensi Pedagogik Guru

Kompetensi pedagogik guru dalam penelitian ini akan diukur berdasarkan penilaian partisipan terhadap kompetensi pedagogik guru. Kuesioner dengan skala sikap dikembangkan oleh peneliti dengan merujuk pada beberapa dimensi dari kompetensi pedagogik guru. Alat ukur yang dikembangkan ini kemudian akan diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas akan digunakan dengan menggunakan CFA, sedangkan pengujian reliabilitas akan dilakukan dengan menggunakan uji nilai Cronbach's Alpha. Alat ukur dikatakan valid jika nilai factor loading dari uji CFA >0.3 , sedangkan dikatakan reliabel bila nilai Cronbach's Alpha di atas 0.7.

3.5.2. Sarana Prasarana Pembelajaran

Sarana prasarana pembelajaran akan diukur berdasarkan penilaian partisipan terhadap ketersediaan sarana prasarana yang dibutuhkan dalam menunjang pembelajaran. Alat ukur dikembangkan oleh peneliti dengan merujuk pada beberapa jenis sarana prasarana penunjang

pembelajaran yang dijadikan sebagai dimensi dari alat ukur. Pengujian validitas akan dilakukan menggunakan uji CFA, sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan pengujian Cronbach's Alpha. Alat ukur dikatakan valid jika nilai factor loading dari uji CFA >0.3 , sedangkan dikatakan reliabel bila nilai Cronbach's Alpha di atas 0.7.

3.5.3. Motivasi Belajar Peserta Didik

Motivasi belajar peserta didik akan diukur berdasarkan dua jenis motivasi atau dorongan peserta didik dalam mencapai prestasi dalam belajar yaitu motivasi eksternal dan motivasi internal. Alat ukur akan dikembangkan oleh peneliti dengan merujuk pada dimensi tersebut. Pengujian validitas juga akan dilakukan menggunakan uji CFA, dan uji reliabilitas dilakukan dengan pengujian Cronbach's Alpha. Alat ukur dikatakan valid jika nilai factor loading dari uji CFA >0.3 , sedangkan dikatakan reliabel bila nilai Cronbach's Alpha di atas 0.7.

3.6. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Setelah memperoleh data, ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini di antaranya sebagai berikut.

1. Melakukan pengodingan data. Data yang diperoleh baik data demografi maupun kuesioner dikoding sesuai skalanya. Skala yang digunakan dalam kuesioner adalah 1 hingga 5. Maka dari itu,

jawaban partisipan akan dikoding sesuai dengan pilihan jawabannya.

Tabel opsi jawaban responden disajikan pada tabel 6.1 sebagai berikut:

Tabel 3.5
Opsi Jawaban Responden

Opsi	Kriteria
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

2. Data cleaning. Data cleaning dilakukan untuk mendeteksi adanya data yang kosong dan data outlier. Proses data cleaning ini akan dilakukan menggunakan program statistik JASP versi 0.9.0.1. Data masuk ke dalam kategori tidak lengkap atau outlier tidak akan diikutsertakan dalam data yang dianalisis.
3. Data demografi dan variabel yang diteliti akan diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif yang dilakukan adalah perhitungan rata-rata, median, standar deviasi dan varian data. Seluruh kegiatan analisis data akan dilakukan menggunakan program statistik JASP versi 0.9.0.1. Kecenderungan jawaban

partisipan secara umum akan dianalisis dengan menggunakan formula sebagai berikut.

$$P = \frac{\bar{x}}{x_{id}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor rata-rata yang dicari

\bar{x} = skor rata-rata setiap variabel

x_{id} = skor ideal setiap variabel

Setelah diperoleh kecenderungan jawaban dari partisipan, skor akan dikategorisasikan sesuai kategori yang dikemukakan Riduan (2007) yaitu sebagai berikut.

90%	-	100%	=	Sangat Tinggi
80%	-	89%	=	Tinggi
70%	-	79%	=	Cukup Tinggi
60%	-	69%	=	Sedang
50%	-	59%	=	Rendah
49%	-	Kebawah	=	Rendah sekali

4. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, pengujian asumsi klasik terhadap data yang diperoleh akan dilakukan terlebih dahulu. Uji asumsi klasik yang akan dilakukan di antaranya uji normalitas, uji linearitas, heterokedastisitas, dan uji homogeneitas. Bila seluruh uji asumsi klasik ini sudah terpenuhi, maka data akan langsung diolah menggunakan uji regresi berganda. Apabila data tidak memenuhi uji asumsi klasik, maka akan dilakukan transformasi data terlebih dahulu. Uji asumsi klasik dilakukan menggunakan program statistik JASP versi 0.9.0.1.
5. Pengujian koefisien korelasi. Koefisien korelasi yang didapatkan dalam proses analisis menunjukkan sejauh mana masing-masing variabel berkorelasi satu sama lainnya. Selain itu, koefisien korelasi akan menunjukkan arah korelasi antar variabel. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang dianalisis di antaranya kompetensi pedagogic guru (X_1), sarana dan prasarana pembelajaran (X_2), dan motivasi belajar peserta didik (Y). Adapun rumus korelasi dalam regresi berganda berdasarkan Sugiyono (2017) adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy}{\sqrt{(n \sum x^2)(n \sum y^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_1 y_1) - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{\{n\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}\{n\sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{Hitung} = Koefisien korelasi skor butir ke-i dengan skor total ke-i

$(\sum x_1, y_1)$ = Jumlah skor butir ke-i dengan skor total ke-i

$\sum x_1$ = Jumlah skor butir ke-i

$\sum y_1$ = Jumlah skor total ke-i

$\sum x_1^2$ = Jumlah skor kuadrat skor butir ke-i

$\sum y_1^2$ = Jumlah skor kuadrat skor total ke i

n = Jumlah sampel

Hasil korelasi dapat dikategorikan berdasarkan kategorisasi berikut.

Tabel 3.6
Kategorisasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan Korelasi
0.80-1.00	Sangat Kuat
0.60-0.79	Kuat
0.40-0.59	Cukup Kuat
0.20-0.39	Rendah
0.00-0.19	Sangat Rendah

Sumber : Ridwan dan Sunarto (2007)

6. Menguji koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan koefisien yang menunjukkan sejauh mana variabel independen dalam penelitian ini mampu memprediksi variabel dependen. Adapun rumusnya berdasarkan Sugiyono (2017) adalah sebagai berikut.

$$R_{y.x_1x_2} = \frac{\sqrt{r^2_{yx_1} r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}}{(1 - r^2_{x_1x_2})}$$

Keterangan:

$R_{x_1x_2y_1}$ = Nilai Koefisien korelasi Ganda

$r^2_{x_1y}$ = Koefisien Determinasi x_1 terhadap y

$r^2_{x_2y}$ = Koefisien Determinasi x_2 terhadap y

r_{x_1y} = Koefisien korelasi sederhana x_1 terhadap y

r_{x_2y} = Koefisien korelasi sederhana x_2 terhadap y

$r^2_{x_1x_2}$ = Koefisien korelasi sederhana x_1 terhadap x_2

$r_{x_1x_2}$ = Koefisien determinasi x_1 terhadap x_2

7. Pengujian koefisien regresi. Pengujian regresi yang dilakukan adalah analisis regresi berganda. Pengujian ini digunakan dalam melakukan pengambilan keputusan hipotesis. Hipotesis diterima apabila nilai p-values pada analisis tersebut kurang dari 0.05. Arah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat

dilihat dari koefisien regresi. Adanya dua variabel independen dan satu variabel dependen menghasilkan persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel independent

a = Konstanta

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

3.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Pada penelitian ini pengambilan data akan dilakukan di sekolah masing-masing partisipan secara offline. Waktu penelitian akan dilakukan pada tahun 2024.

