

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk mengetahui atau mendapatkan apakah data tersebut valid atau tidak valid, dalam metode penelitian ini terdapat langkah-langkah yang sistematis harus ditempuh, agar penelitian menjadi terarah dan dapat dipercaya. Dalam metode penelitian ini melalui langkah-langkah penelitian dari mulai operasionalisasi variabel, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan penelitian diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian hipotesis. Sejalan menurut Sugiyono (2010, hlm. 18-19) menyatakan mengenai metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan atau kegunaan tertentu. Adapun yang harus diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan atau kegunaan. Cara ilmiah memiliki arti penelitian ini berdasarkan pada karakteristik keilmuan, yaitu *rasional, empiris dan sistematis*. Data dalam penelitian memiliki arti data empiris yang mempunyai kriteria yaitu valid, *reliable*, dan obyektif. Sedangkan tujuan dalam penelitian memiliki arti yaitu untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah, memahami berarti memperjelas suatu masalah atau informasi yang tidak diketahui dan selanjutnya menjadi tahu, memecahkan berarti meminimalkan atau menghilangkan masalah, dan mengantisipasi berarti mengupayakan agar masalah tidak terjadi.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif jenis metode survei. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 23-24) menyatakan mengenai metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Adapun jenis penelitian kuantitatif itu terdiri atas metode survei dan metode eksperimen, tetapi dalam penelitian ini metode kuantitatif yang dipilih yaitu metode kuantitatif jenis survei. Metode survei adalah metode kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa

lampau atau saat ini tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau kuesioner) dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Bojongloa Kaler. Pada penelitian ini terdapat satu variabel bebas (*independen*) dan satu variabel terikat (*dependen*).



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X : Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Y : Kemampuan Berpikir Kritis

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bojongloa Kaler yaitu di SDN 147 Citarip Barat, SDN 118 Tanjung, SDN 270 Gentra Masekdas, SDN 009 Babakan Tarogong, SDN 251 Jamika. Penelitian ini dilakukan pada setiap guru, lima sekolah tersebut terletak di pinggiran kota dan jarak SD tidak terlalu jauh.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada semester gasal tahun akademik 2018/2019 yaitu pada tanggal 1 Agustus 2018 sampai dengan tanggal 7 Agustus 2018. Penelitian ini dilaksanakan selama seminggu dengan agenda menyebarkan angket penelitian.

3.3 Populasi

3.3.1 Populasi

Menurut Arikunto dalam Riduwan (2013, hlm. 70) “populasi adalah sebagai keseluruhan subjek penelitian atau suatu wilayah yang generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh guru Sekolah Dasar Negeri di kecamatan Bojongloa Kaler Tahun ajaran 2018/2019 .

Tabel 3.1
Tabel Populasi Penelitian

Sekolah Dasar	Jumlah Guru
SDN 147 Citarip Barat	25 Orang
SDN 118 Tanjung	25 Orang
SDN Gentra Masekdas	25 Orang
SDN Jamika	25 Orang
SDN Babakan Tarogong	25 Orang
Jumlah	125 Orang

Sumber : data observasi Sekolah Dasar di Kecamatan Bojongloa Kaler Kota Bandung Tahun 2018/2019

3.4 Variabel Penelitian

Sugiyono (2013: 63) menjelaskan bahwa “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yakni variabel independen dan variabel dependen.

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Sugiyono (2013: 64) mengemukakan bahwa “variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel

independen dalam penelitian ini yaitu Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (X).

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat. Menurut Sugiyono (2013: 64), “variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam penelitian variabel dependennya yaitu Kemampuan Berpikir Kritis siswa (Y).

3.4.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel digunakan untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi konsep, dimensi, indikator dan ukuran yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel lainnya. Disamping itu tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini. Berikut adalah operasionalisasi variabel dari penelitian ini:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	KONSEP TEORI	DIMENSI	INDIKATOR	BUTIR ITEM
Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (X)	Strategi pembelajaran berbasis masalah menurut Wina Sanjaya (2009) dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.	Membimbing dan Memotivasi Siswa	Menemukan Ide-Ide Baru	1, 19
			Memotivasi Siswa	14, 24

		Cara Belajar	Aktif	4, 26
			Memahami Materi	6, 25
			Mengerjakan Latihan Soal	15, 20
			Mengeksplere Diri	27, 32
		Bekerjasama dalam Kelompok	Kerjasama	9, 28
			Berpendapat	10, 23
		Penyelesaian Permasalahan-Permasalahan di Dunia Nyata	Terampil dalam Menyelesaikan Masalah	12, 18
			Proses Pembelajaran Menarik Minat Siswa	13, 30
Kemampuan Berpikir Kritis (Y)	Menurut Ennis (Maftukhin, hlm 2013:22) bahwa Berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti	Memiliki keyakinan	Menganalisis Argumen	2, 31

	dipercaya atau dilakukan.”			
		Kepercayaan diri	Mampu Bertanya	3, 29
			Mampu Menjawab Pertanyaan	6, 25
	Memiliki minat saat proses pembelajaran	Memecahkan Masalah	7, 16, 22	
		Penguatan dari pemberian materi yang diberikan saat proses pembelajaran	Membuat Kesimpulan	8, 17
Keterampilan Mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan			11	

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa macam teknik pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan kuesioner (angket). Uraian selengkapnya sebagai berikut:

3.5.1 Kuesioner (Angket)

Sugiyono (2013: 193) mendefinisikan kuesioner atau angket sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket berbentuk skala Likert. Subjek hanya diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan dirinya. Penelitian ini menggunakan 4

alternatif jawaban instrumen yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, sangat setuju. Skor untuk setiap butir soal adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Skor untuk Setiap Butir Soal Pada Skala *Likert*

Jawaban	Skor Pernyataan Positif	Skor Pernyataan Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

Teknik ini ditujukan pada setiap guru dan digunakan untuk mengetahui bagaimana strategi pembelajaran berbasis masalah yang digunakan guru di Sekolah Dasar di Kecamatan Bojongloa Kaler Kota Bandung.

3.5.2 Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Riduwan (2013, hlm. 77) menyatakan bahwa dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian. Arikunto (2013, hlm. 274) berpendapat dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa, catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan nilai ulangan harian sebagai sumber untuk mengetahui hasil belajar siswa.

3.6 Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian, dibutuhkan instrumen penelitian sebagai alat untuk memperoleh data penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti (Riduwan, hlm, 2013, hlm. 79). Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti harus menggunakan sebuah alat ukur yang baik, yang disebut dengan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket atau kuesioner.

Pada penelitian instrumen yang digunakan yaitu angket. Responden diminta untuk memberi tanda ceklis(√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan penelitian ini menggunakan skala likert dengan rentang 5.

3.6.1 Validitas Angket

Menurut Riduwan (2013, hlm. 73) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya kuesioner yang akan digunakan. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS versi 24. Untuk mengetahui validitas angket maka angket harus diuji coba terlebih dahulu.

Data uji coba angket kemudian ditabulasikan untuk memperoleh skor guna menghitung hasil uji coba (Lampiran). Dalam perhitungan validitas hasil uji coba peneliti menggunakan program SPSS versi 24. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05), maka instrumen dinyatakan valid. Namun, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05), maka instrument dinyatakan tidak valid (Priyatno, 2010, hlm. 91). Rekap hasil uji validitas terdapat pada (lampiran).

Dari perhitungan menggunakan Program SPSS versi 24, dari 32 soal uji coba menyatakan bahwa semua butir soal valid dan tidak ada yang valid. Dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.4
Tabel Hasil Uji Validitas Angket

No Item	Uji Validitas		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Validitas
1	0,999	0,361	Valid
2	0,998	0,361	Valid
3	0,998	0,361	Valid
4	0,997	0,361	Valid
5	0,998	0,361	Valid
6	0,998	0,361	Valid
7	0,999	0,361	Valid
8	0,999	0,361	Valid
9	0,997	0,361	Valid
10	0,998	0,361	Valid
11	0,998	0,361	Valid
12	0,997	0,361	Valid
13	0,997	0,361	Valid

14	0,996	0,361	Valid
15	0,998	0,361	Valid
16	0,998	0,361	Valid
17	0,998	0,361	Valid
18	0,998	0,361	Valid
19	0,998	0,361	Valid
20	0,998	0,361	Valid
21	0,999	0,361	Valid
22	0,998	0,361	Valid
23	0,999	0,361	Valid
24	0,999	0,361	Valid
25	0,1000	0,361	Valid
26	0,999	0,361	Valid
27	0,997	0,361	Valid
28	0,998	0,361	Valid
29	0,999	0,361	Valid
30	0,997	0,361	Valid
31	0,999	0,361	Valid
32	0,999	0,361	Valid

(Diolah dengan bantuan Program SPSS versi 24)

3.6.2 Reliabilitas Angket

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan atau keajegan) instrumen yang digunakan. Uji reliabilitas ini menggunakan *Cronbach Alpha* dengan bantuan program SPSS versi 24 dan hasilnya dapat dilihat pada (lampiran).. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Untuk menguji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS. Data dikatakan reliabel apabila terpenuhi syarat sebagai berikut. Menurut Arikunto (2010, hlm. 164), instrumen yang berbentuk pilihan ganda atau skala bertingkat maka reliabilitasnya dihitung menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Untuk menyatakan reliabilitas instrumen, digunakan interpretasi terhadap koefisien korelasi, yang dikatakan instrumen tersebut *reliable*, jika $Alpha > 0,600$ atau $Alpha = 0,600$ yaitu termasuk dalam kategori tinggi dan cukup

Tabel 3.5
Interpretasi Reliabilitas

0,800 s/d 1,000	Sangat tinggi
0,600 s/d 0,800	Tinggi
0,400 s/d 0,600	Cukup
0,200 s/d 0,400	Rendah
0,000 s/d 0,200	Sangat rendah

(Arikunto, hlm. 164)

Hasil perhitungan koefisien reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen

Uji Reliabilitas	
Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach	0,998
Titik Kritis	0,600
Reliabilitas	Reliabel

Dari hasil pengujian reliabilitas instrumen di atas, terlihat bahwa nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh sebesar $0,998 > 0,600$ yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan sudah menunjukkan keandalannya atau reliabel sehingga sudah memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian. Dengan demikian 32 item pernyataan telah valid dan *reliable* serta dapat digunakan sebagai instrumen penelitian dalam penelitian ini. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada (lampiran)

3.7 Teknis Analisis Data

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Deskripsi data dilakukan dengan analisis deskriptif terhadap variabel- variabel penelitian, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013, hlm. 199). Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui

gambaran umum mengenai variabel Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (X).

3.7.2 Uji Prasyarat Analisis

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengajuan hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan, karena menggunakan skala interval atau ratio, maka sebelum melakukan pengujian harus dipenuhi persyaratan analisis terhadap asumsi-asumsinya yaitu uji homogenitas untuk uji perbedaan (komparatif), uji normalitas dan linearitas untuk uji korelasi dan regresi (Riduwan, 2013, hlm. 184). Analisis akhir yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis korelasi dan regresi sederhana, sehingga uji prasyarat yang digunakan yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Uji normalitas data menggunakan uji Liliefors. Uji linearitas menggunakan Test For Linearity. Berikut dijelaskan lebih lanjut mengenai uji prasyarat penelitian.

3.7.2.1 Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui populasi data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan cara uji Liliefors. Peneliti menggunakan bantuan program *IBM SPSS 24 for windows* dengan uji Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria pengujian adalah signifikan lebih besar dari 0,05. Berikut kriteria pengujiannya dibawah ini:

1. Jika signifikansi (sig) > 0,05 maka H_0 ditolak dan data berdistribusi normal
2. Jika signifikansi (sig) < 0,05 maka H_0 diterima dan data tidak berdistribusikan normal.

3.7.2.2 Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan linear atau tidak secara signifikan. Jika linear maka analisis regresi dapat dilakukan. Pengujian ini dilakukan pada masing-masing variabel menggunakan Test for Linearity dengan taraf signifikansi 0,05. Pengujian linearitas menggunakan bantuan

software *IBM SPSS 24 for windows*. Variabel dinyatakan linear jika signifikansi kurang dari 0,05 sehingga uji regresi yang dilakukan bersifat linier demikian pula sebaliknya.

3.7.3 Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)

Teknik analisis akhir (pengujian hipotesis) pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis yaitu analisis korelasi, koefisien determinan dan analisis regresi sederhana. Hal ini digunakan agar penelitian ini dapat menggambarkan hubungan antara strategi pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan oleh guru dengan kemampuan berpikir kritis siswa, mengetahui persentase pengaruh yang terjadi, serta menggambarkan seberapa besar pengaruh yang terjadi antara strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

3.7.3.1 Analisis Regresi Sederhana

Regresi sederhana adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil dengan kata lain regresi dapat diartikan sebagai usaha memperkirakan perubahan (Riduwan 2013: 147-155).

Persamaan regresi dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan :

Y' : nilai prediksi variabel dependen

a : konstan yaitu nilai Y' jika $X = 0$

b : Koefisien regresi yaitu nilai peningkatan atau penurunan variabel Y' yang didasarkan variabel X

X : Variabel Independen

Pengujian hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel prediktor terhadap kemampuan berpikir kritis siswa digunakan analisis regresi sederhana. Pelaksanaan uji hipotesis ini dilakukan dengan bantuan program *IBM SPSS 24 for windows*. Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 0,05.

Menurut Priyatno (2012: 123-7) interpretasi dari hasil output SPSS dapat diperoleh informasi mengenai:

1) Output Model Summary

Output ini menjelaskan tentang ringkasan model, yang terdiri atas: R dalam analisis regresi sederhana menunjukkan korelasi sederhana (korelasi Pearson), yaitu korelasi antar variabel. R Square (R^2) yaitu menunjukkan nilai koefisien determinasi yang akan diubah ke bentuk persen yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

2) Output Coefficients

Output ini menjelaskan mengenai hal-hal berikut:

Unstandardized Coefficients yaitu nilai koefisien yang belum terstandarisasi, dimana koefisien B terdiri atas nilai konstan (a) dan koefisien regresi (b). Sedangkan Standard Error merupakan nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

t_{hitung} adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Untuk mengetahui hasil signifikan atau tidak dilakukan perbandingan antara dengan dimana dicari pada signifikansi 0,05 pada uji dua sisi dengan derajat kebebasan (dk) n-2. Kriterianya yaitu H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Signifikansi adalah besarnya peluang untuk memperoleh kesalahan dalam mengambil keputusan dengan kriteria H_0 ditolak jika signifikansi $< 0,05$.

3.7.3.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi atau uji Product Moment digunakan untuk mencari hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dan data berbentuk interval dan ratio (Riduwan 2013: 227). Hasil analisis korelasi dapat dilihat pada hasil analisis regresi sederhana dalam tabel Model Summary kolom R.

Menurut Sugiyono (2013: 231) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi yaitu sebagai berikut:

0,00 – 0,199	= sangat rendah
0,20 – 0,399	= rendah
0,40 – 0,599	= sedang
0,60 – 0,799	= kuat
0,80 – 1,000	= sangat kuat

3.7.3.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinan digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen (Priyatno, 2010: 66). Nilai koefisien determinasi (R^2) antara 0 sampai 1. R^2 sama dengan 0 maka tidak ada sedikit pun presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. R^2 Sebaliknya sama dengan 1 maka presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna. Hasil analisis determinasi dapat dilihat pada output Model Summary pada kolom R Square dari hasil analisis regresi sederhana yang diuji menggunakan *IBM SPSS 24 for windows*.