

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Objek penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 118), objek penelitian adalah variabel penelitian, yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Dimana hasil belajar siswa sebagai variabel terikat, motivasi belajar sebagai variabel bebas. Variabel tersebut merupakan objek dari penelitian ini. Adapun subjek dari penelitian ini yaitu siswa SMAN 1 Cikalong Wetan.

1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah dan prosedur yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah atau menguji hipotesis. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksplanatori yaitu suatu metode penelitian yang bermaksud menjelaskan hubungan antar variabel dengan menggunakan pengujian hipotesis.

1.2.1 Populasi dan Sampel

1.2.1.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto 2006: 130). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Cikalongwetan.

1.2.1.2 Sampel

Menurut Arikunto (2006:2) sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilah dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat

mewakili populasinya. Dalam penelitian ini, teknik sampling dilakukan sebanyak satu tahap yaitu teknik sampling secara acak/random.

Tabel 3.1
Jumlah sampel siswa

Kelas	Jumlah Siswa
X1 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X2 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X3 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X4 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X5 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X6 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X7 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X8 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
X9 SMAN 1 Cicalong Wetan	40 Orang
Jumlah	360 Orang

Teknik pengambilan sampel secara acak ini yaitu teknik yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Adapun yang menjadi sampel yaitu beberapa SMA Negeri Cicalong Wetan . akreditasi juga diutamakan berdasarkan sebaran/letak wilayahnya. Hal tersebut dimaksudkan agar dalam penelitian juga sampel yang diambil dapat menggambarkan keadaan preferensi siswa.

Selanjutnya teknik pengambilan sampling tahap kedua yaitu menentukan unit analisis dengan teknik *proportionate random sampling*. Penentuan jumlah sampel siswa dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane (Riduwan, 2008: 40).

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

Dimana : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (5% dengan tingkat kepercayaan 95%)

Dengan menggunakan rumus tersebut, didapat sampel siswa sebagai berikut:

$$S = \frac{360}{1 + 360(0,05)^2}$$

$$S = \frac{360}{1 + 360(0,0025)}$$

$$S = \frac{360}{0,9 + 1} = \frac{360}{1,9}$$

$$S = 189$$

Dari perhitungan tersebut, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 189 orang. Adapun tahap-tahap dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- Mendata seluruh siswa kelas X SMAN 1 Cikalong Wetan yang menjadi unit analisis.
- Menentukan besarnya alokasi sampel masing-masing kelas sebagai berikut:

$$ni = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2008 : 45})$$

Dimana :

N = Jumlah populasi seluruhnya.

N_i = Jumlah populasi menurut stratum.

n_i = Jumlah sampel menurut stratum.

N = Jumlah populasi seluruhnya.

Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang dapat dilihat pada

Tabel 3.2
Sampel siswa

No	Kelas	Jumlah siswa	Sampel siswa
1.	X1 SMAN 1 Cikalongwetan	40	$n_i = \frac{40}{360} \times 189 = 21$
2.	X2 SMAN 1 Cikalongwetan	41	$n_i = \frac{40}{360} \times 189 = 21$
3.	X3 SMAN 1 Cikalongwetan	40	$n_i = \frac{40}{360} \times 189 = 21$
4.	X4 SMAN 1 Cikalongwetan	41	$n_i = \frac{41}{360} \times 189 = 21$
5.	X5 SMAN 1 Cikalongwetan	41	$n_i = \frac{41}{360} \times 189 = 21$
6.	X6 SMAN 1 Cikalongwetan	40	$n_i = \frac{40}{360} \times 189 = 21$
7.	X7 SMAN 1 Cikalongwetan	39	$n_i = \frac{39}{360} \times 189 = 21$
8.	X8 SMAN 1 Cikalongwetan	40	$n_i = \frac{40}{360} \times 189 = 21$
9.	X9 SMAN 1 Cikalongwetan	39	$n_i = \frac{39}{360} \times 189 = 21$

JUMLAH	360	189
---------------	------------	-----

1.3 Operasional Variabel

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini terlebih dahulu setiap variabel didefinisikan, kemudian dijabarkan melalui operasionalisasi variabel. Hal ini dilakukan agar setiap variabel dan indikator penelitian dapat diketahui skala pengukurannya secara jelas. Operasional variabel penelitian secara rinci diuraikan pada Tabel berikut

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analis
Variabel dependen			
Hasil Belajar(Y)	hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. (Sudjana,2003)	Nilai Ujian Akhir semester yang diperoleh kelas XI IPS SMA pada mata pelajaran ekonomi semester Ganjil tahun pelajaran 2013/2014	Data diperoleh dari pihak sekolah mengenai nilai ujian akhir sekolah kelas XI IPS SMA semester ganjil tahun ajaran 2013/2014
Variabel Independen			
Motivasi	Motivasi belajar dapat didefinisikan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan	Keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar.	Skor motivasi dengan skala likert dari aspek: 1) Durasi kegiatan 2) Frekuensi 3) Persistensinya 4) Ketabahan

Belajar (X)	kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai tujuan (Uno, 2009)	(Sadirman,2006)	5) Devosi 6) Tingkatan aspirasinya 7) Tingkatan kualifikasi 8) Arah sikapnya (Syamsudin, 2009:40)
-------------	---	-----------------	--

1.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan teknik tertentu sangat diperlukan dalam analisis anggapan dasar dan hipotesis karena teknik-teknik tersebut dapat menentukan lancar tidaknya suatu proses penelitian. Pengumpulan data diperlukan untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Angket, yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan maupun pernyataan tertulis kepada responden tentang motivasi belajar siswa, yang didalam peneliatian ini yang menjadi responden adalah siswa kelas X di SMA Negeri 1 Cikalongwetan.
- 2) Studi Dokumentasi, yaitu studi yang digunakan untuk mencari dan memperoleh hal-hal yang berupa catatan-catatan, laporan-laporan serta dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. yaitu berupa catatan hasil belajar yang terdapat pada raport siswa kelas X di SMA Negeri 1 Cikalongwetan.

1.5 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian alat pengumpul data atau instrumen penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan menentukan kualitas penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang penggunaan internet

Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala *likert*. Dengan menggunakan skala *likert*, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan positif dan negatif. Adapun ketentuan skala jawaban sebagai berikut:

Sangat sering	5
Sering	4
Kadang – kadang	3
Pernah	2
Tidak pernah	1

Adapun langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut :

- 1) Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar.
- 2) Menjadikan objek yang menjadi responden yaitu para siswa kelas X
- 3) Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
- 4) Memperbanyak angket.
- 5) Menyebarkan angket.
- 6) Mengelola dan menganalisis hasil angket.

Agar hipotesis yang telah dirumuskan dapat diuji maka diperlukan pembuktian melalui pengolahan data yang telah terkumpul. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada yang berupa data ordinal yaitu variabel X

Selanjutnya agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Untuk itulah terhadap angket yang diberikan kepada responden dilakukan 2 (dua) macam tes, yaitu tes validitas dan tes reliabilitas.

1.6 Hasil Pengujian Instrumen Penelitian

Analisis instrumen penelitian dilakukan dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Adapun variabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya dalam penelitian ini adalah variabel motivasi belajar. Data angket variabel-variabel tersebut, setelah terkumpul kemudian secara statistik dihitung validitas ítem dan reliabilitas Hasil Penelitian

Sesuai dengan judulnya, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Cikalongwetan. Dalam hal ini, maka analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel independen Motivasi Belajar (X) sedangkan variabel dependen yaitu Hasil Belajar (Y).

Data yang dianalisis merupakan data yang dikumpulkan dari hasil penelitian kemudian diolah dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*. Sebelum data masing-masing variabel dimasukkan ke dalam analisis regresi, terlebih dahulu data yang bersifat ordinal yaitu Motivasi Belajar (X) diubah menjadi interval dengan menggunakan *MSI (Methods of Succesive Interval)*, karena merupakan syarat untuk regresi

1.7 Pengujian Instrumen Penelitian

A. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang memiliki validitas rendah. Dalam uji

validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sugiyono, 2008: 255)

dimana :

- r_{xy} = koefisien korelasi butir
- $\sum X$ = jumlah skor tiap item
- $\sum Y$ = jumlah skor total item
- $\sum X^2$ = jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
- $\sum Y^2$ = jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan
- $\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y
- N = jumlah sampel

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah :

- $r_{xy} <$: validitas sangat rendah
- 0,20 – 0,399 : validitas rendah
- 0,40 – 0,699 : validitas sedang/cukup
- 0,70 – 0,899 : validitas tinggi
- 0,90 – 1,00 : validitas sangat tinggi

Perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil yang sudah didapat dari rumus *product moment* terus disubstitusikan ke dalam rumus t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2008: 257})$$

ket :

t = uji signifikansi korelasi

n = jumlah sampel

r = nilai koefisien korelasi

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5 % setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya (dk) = $n - 2$. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid. Berikut ini dipaparkan hasil uji validitas untuk masing-masing variabel pada Tabel 3.4 :

Tabel 3.4

Hasil Validitas Item Instrumen Penelitian Motivasi belajar

Variabel	No Item	r hitung	r tabel	Kriteria	Keputusan
Motivasi	1	0,15	0,12	r hitung > r tabel dengan	Valid
Belajar	2	0,15	0,12		Valid

	3	0,18	0,12	taraf	Valid
	4	0,19	0,12	kepercayaan	Valid
	5	0,17	0,12	95% serta	Valid
	6	0,15	0,12	derajat	Valid
	7	0,17	0,12	kebebasanny	Valid
	8	0,15	0,12	a (dk) = n-2	Valid
	9	0,23	0,12		Valid
	10	0,15	0,12		Valid
	11	0,23	0,12		Valid
	12	0,38	0,12		Valid
	13	0,26	0,12		Valid
	14	0,25	0,12		Valid
	15	0,16	0,12		Valid
	16	0,19	0,12		Valid
	17	0,15	0,12		Valid
	18	0,17	0,12		Valid
	19	0,15	0,12		Valid
	20	0,20	0,12		Valid
	21	0,26	0,12		Valid
	22	0,17	0,12		Valid
	23	0,29	0,12		Valid
	24	0,37	0,12		Valid
	25	0,19	0,12		Valid
	26	0,18	0,12		Valid
	27	0,16	0,12		Valid
	28	0,16	0,12		Valid
	29	0,21	0,12		Valid
	30	0,21	0,12		Valid

Dari Tabel 3.4 diketahui bahwa dari 30 item tersebut valid semua . Dengan demikian, jumlah item dalam instrumen penelitian ini berjumlah 30 item.

B. Uji Reliabilitas

Tes reliabilitas adalah tes yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui apakah alat pengumpul data yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan, dan konsistensi dalam mengungkapkan gejala dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda.

Untuk menghitung uji reliabilitas, penelitian ini menggunakan rumus *alpha* dari Cronbach sebagaimana berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_n^2}{\sigma_t^2} \right]$$

(Arikunto, 2006: 171)

Dimana; r_{11} = reliabilitas instrumen
 k = banyak butir pernyataan atau banyaknya soal
 $\sum \sigma_n^2$ = Jumlah *varians* butir
 σ_t^2 = *varians* total

Kriteria pengujiannya adalah jika r hitung lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$, maka instrumen tersebut adalah reliabel, sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrument tidak reliabel. Adapun hasil pengujian reliabilitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.5 :

Tabel 3.5
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	No item	Varian Item	Jumlah Varian item	Total Varian	t hitung	t tabel	Ket.
Motivasi Belajar	1	0,25	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
	2	0,46	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
	3	0,25	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel

4	0,24	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
5	0,34	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
6	0,31	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
7	0,26	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
8	0,30	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
9	0,60	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
10	0,36	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
11	0,35	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
12	2,45	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
13	0,69	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
14	0,81	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
15	0,25	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
16	0,78	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
17	0,36	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
18	0,43	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
19	0,35	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
20	0,73	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
21	0,94	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
22	0,59	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
23	0,71	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
24	0,71	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
25	0,20	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
26	0,50	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
27	0,19	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
28	0,49	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
29	0,19	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel
30	0,89	16,0	19.88	0,20	0,12	Reliabel

Sumber :Hasil penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa instrumen penelitian pada variabel motivasi belajar dikategorikan ke dalam instrumen yang reliabel, maka dari itu seluruh instrumen yang digunakan dapat dipercaya.

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} pada alpha 0,05 dan $dk = 189$. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian variabel motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini reliabel sehingga layak untuk dijadikan alat ukur penelitian.

1.8 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1.8.1 Analisis Data

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal yang meliputi kompetensi guru, sarana prasarana dan motivasi belajar sedangkan data interval adalah hasil belajar siswa sehingga menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:30), “Data ordinal harus ditransformasi menjadi data interval dengan menggunakan teknik transformasi yang paling sederhana yaitu MSI (*Method of Successive Interval*)” dengan menggunakan software Microsoft Excel. Dalam Riduwan dan Kuncoro (2011:222), langkah-langkah atau prosedur pengolahan data adalah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan;
- b. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya;
- c. Melakukan analisis secara deskriptif untuk mengetahui kecenderungan data. Dari analisis ini dapat diketahui rata-rata, median, standar deviasi dan varians data dari masing-masing variabel;

1.8.2 Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antar variable bebas dengan variable terikat baik secara simultan maupun secara parsial, maka dalam suatu penelitian perlu dilakukan pengujian, dalam hal ini melalui pengujian hipotesis.

1.8.2.1 Pngujian Hipotesis Regresi Secara Parsial (Uji t)

Pengujian t statistik bertujuan untuk menguji signifikansi masing-masing variable bebas dalam mempengaruhi variable terikat. pengujian t statistik ini merupakan uji signifikansi satu arah dengan rumus sebagai berikut:

$$t_k = \frac{\rho_k}{Se_{\rho_k}} ; (df = n-k-1)$$

dimana :

ρ_k = koefisien jalur yang akan diuji

t_k = nilai t hitung untuk setiap koefisien jalur variable X

k = jumlah variable eksogen yang terdapat dalam sub-struktur yang sedang diuji

n = jumlah pengamatan

Se_{ρ_k} = standar error koefisien jalur yang bersesuaian

Df = derajat kebebasan

kriteria uji H_0 ditolak jika nilai t hitung lebih besar atau sama dengan nilai t tabel untuk derajat kebebasan ($df = n-k-1$) dan $\alpha = 0,05$ atau nilai ρ (tingkat probabilitas membuat kesalahan) lebih kecil atau sama dengan tingkat $\alpha = 0,05$.

1.8.2.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R_{yk}^2) menunjukkan besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{yk}^2 = \sum(\rho_{YXK})(r_{YK})$$

Dimana:

R_{yk}^2 = besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis

r_{YK} = koefisien korelasi (zero order correlation)

K = variable eksogen

Y = variable endogen

Nilai (R^2) berkisar antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1 maka hubungan antar variable eksogen dengan variabel endogen semakin erat atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik

Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel eksogen dengan variabel endogen jauh, dengan kata lain model tersebut kurang baik.