

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian tentunya penggunaan metode sangat diperlukan. Menurut Suharsimi (2010, hlm. 203) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 8) penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain..

3.1.1. Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah metakognitif siswa. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Bandung dan 15 Bandung.

3.1.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Nurul Juriah (2005, hlm. 116) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang di tentukan. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa SMA Negeri 1 Bandung dan 15 Bandung kelas XI IIS Tahun Ajaran 2015/2016. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI IIS SMA Negeri 1 dan 15 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017

Populasi Penelitian		
Sekolah	Kelas	Jumah Siswa
SMAN 1 Bandung	XI IIS 1	43
	XI IIS 2	43
	XI IIS 3	41
SMAN 15 Bandung	XI IIS 1	40
	XI IIS 2	42
	XI IIS 3	35
	XI IIS 4	38
Jumlah		282

Sumber : SMA Negeri 1 dan 15 Bandung (data diolah)

Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 282 siswa yang terdiri dari kelas XI IIS SMA Negeri 1 Bandung dan SMA Negeri 15 Bandung.

3.2. Definisi Operasional Variabel

Penyusunan definisi operasional perlu dilakukan, sebab definisi operasional akan mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengambil data mana yang cocok. Berikut adalah definisi operasional variabelnya

Tabel 3.2
Definisi operasional Variabel

Konsep	Variabel	Indikator	Skala
Menurut John. Flavell (1979) <i>metacognitive knowledge is one's stored knowledge or</i>	Metakognitif Siswa	Kemampuan etakognitif menurut Schraw dan Moshman (1995) yang terdiri dari pengetahuan metakognitif dan	Nominal

beliefs about oneself and others as cognitive agents, about tasks, about actions or strategies, and about how all these interact to affect the outcomes of any sort of intellectual enterprise.

peraturan metakognitif.

a. *Metacognitive knowledge* adalah mengetahui apa yang orang ketahui dan bagaimana orang belajar serta mengingat.

Metacognitive knowledge terdiri dari tiga elemen yaitu

- 1) pengetahuan deklaratif (*declarative knowledge*), menunjukkan seberapa besar pengetahuan siswa tentang ketrampilannya, kemampuan intelektualnya, dan kecakapannya sebagai seorang pembelajar.
- 2) Pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*)

menunjukkan
seberapa besar
pengetahuan siswa
tentang bagaimana
mengimplementasikan
prosedur belajar
(strategi belajar).

3) Pengetahuan
kondisional
(*conditional
knowledge*) mengacu
pada mengetahui
kenapa dan kapan
menggunakan strategi
belajar.

b. *Metacognitive
regulation* merupakan
aktivitas-aktivitas
seseorang untuk
mengontrol fungsi
kognitif seseorang.
*Metacognitive
regulation* terdiri dari
lima elemen yaitu :

1) Perencanaan
(*planning*)
menunjukkan
seberapa baik

perencanaan,
penetapan tujuan, dan
pengalokasian sumber
daya sebelum belajar.

2) Manajemen
informasi

(*information
management*)

menunjukkan
seberapa baik
keterampilan dan
urutan strategi yang
digunakan siswa
untuk memproses
informasi secara
efisien (misalnya
pengorganisasian,
penjabaran,
peringkasan,
pemfokusan).

3) Pengawasan
(*monitoring*)

menunjukkan
seberapa baik siswa
menilai cara belajar
dan strategi yang
digunakan.

4) Perbaikan

(*debugging*)
 menunjukkan
 seberapa baik strategi-
 strategi yang
 digunakan siswa
 untuk memperbaiki
 kesalahan pemahaman
 dan performa belajar.

5) Evaluasi
 (*evaluation*)
 menunjukkan
 seberapa baik siswa
 menganalisa atau
 mengevaluasi
 keberhasilan dan
 efektifitas strategi
 belajar mereka setelah
 serangkaian proses
 belajar.

Variable	Dimensi	Indikator	No Soal
Kemampuan metakognitif adalah kemampuan seseorang dalam mengontrol proses belajarnya, mulai dari perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi,	Pengetahuan metakognitif	1) Pengetahuan deklaratif (<i>declarative knowledge</i>), menunjukkan seberapa besar pengetahuan siswa tentang ketrampilannya, kemampuan intelektualnya, dan kecakapannya sebagai seorang pembelajar.	5, 10, 12, 16, 17, 20, 32, dan 46

<p>kemudian memonitor kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih. Ridley et al (1992, hlm. 294)</p>	<p>2) Pengetahuan prosedural (<i>procedural knowledge</i>) menunjukkan seberapa besar pengetahuan siswa tentang bagaimana mengimplementasikan prosedur belajar (strategi belajar).</p>	<p>3, 14, 27, dan 33</p>
<p>Regulasi Metakognitif</p>	<p>3) Pengetahuan kondisional (<i>conditional knowledge</i>) mengacu pada mengetahui kenapa dan kapan menggunakan strategi belajar.</p>	<p>15, 28, 36, 29, dan 35</p>
<p>Regulasi Metakognitif</p>	<p>1) Perencanaan (<i>planning</i>) menunjukkan seberapa baik perencanaan, penetapan tujuan, dan pengalokasian sumber daya sebelum belajar.</p>	<p>4, 6, 8, 22, 23, 42, dan 45</p>
<p>Regulasi Metakognitif</p>	<p>2) Manajemen informasi (<i>information management</i>) menunjukkan seberapa baik keterampilan dan urutan strategi yang digunakan siswa untuk memproses informasi secara efisien (misalnya pengorganisasian,</p>	<p>9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, dan 48</p>

penjabaran, peringkasan, pemfokusan).	
3) Pengawasan (<i>monitoring</i>) menunjukkan seberapa baik siswa menilai cara belajar dan strategi yang digunakan.	1, 2, 11, 21, 28, 34, dan 49
4) Perbaikan (<i>debugging</i>) menunjukkan seberapa baik strategi- strategi yang digunakan siswa untuk memperbaiki kesalahan pemahaman dan performa belajar.	25, 40, 44, 51, dan 52
5) Evaluasi (<i>evaluation</i>) menunjukkan seberapa baik siswa menganalisa atau mengevaluasi keberhasilan dan efektifitas strategi belajar mereka setelah serangkaian proses belajar.	7, 19, 24, 36, 38, dan 50

3.3.Data dan Sumber Data Penelitian

3.3.1. Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 161) data merupakan hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta atau angka. Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang diambil dari

hasil UTS semester ganjil kelas XI IIS SMA Negeri 1 dan 15 Bandung pada mata pelajaran ekonomi.

3.3.2. Sumber Data

Arikunto (2010, hlm. 172) menyatakan bahwa sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh adapun sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses sesuatu. Sumber data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.

Arikunto (2013, hlm. 172) mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Person.
- 2) Place, dan
- 3) Paper.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data person berupa hasil angket (skala sikap) yang diperoleh langsung dari siswa kelas XI IIS di SMA Negeri 1 Bandung dan 15 Bandung tentang Metakognitif siswa, serta data paper berupa sajian angka-angka hasil belajar siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Bandung dan 15 Bandung pada mata pelajaran ekonomi.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner. Angket disini berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti berupa angket Metakognitif siswa.

3.5. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010, hlm. 268) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrumen atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner

2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner
3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya

3.6. Pengujian Instrumen Penelitian

Instrument penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dalam menjawab pertanyaan penelitian. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes kemampuan Metakognitif menggunakan *metacognitive awareness inventory* (MAI) yang telah banyak digunakan dalam penelitian – penelitian sebelumnya tentang Metakognitif. MAI dirancang oleh Schraw dan Dennison pada tahun 1994, terdiri dari 52 item pertanyaan yang memasukan delapan komponen Metakognitif yang diklasifikasikan kedalam dua katagorei besar yaitu :
 - a. Pengetahuan Metakognitif : pengetahuan deklaratif, pengetahuan procedural, pengetahuan kondisional
 - b. Peraturan Metakognitif : perencanaan, manajemen informasi, pengawasan, perbaikan, evaluasi

3.6.1. Uji Validitas

Menurut Riduwandan akdon (2013, hlm. 73) “Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur”. Dengan demikian validitas diartikan sebagai sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan mengungkapkan variabel yang diteliti secara tepat.

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasinya menggunakan teknik Korelasi *Product Moment* dari Karl Person.

Rumus

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

(Suharsimi Arikunto ,2010 , hlm 213)

Dimana :

r_{hitung} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

$\sum X$ = jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari Tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan $(n-2)$ dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden, maka keputusan yang diambil adalah

- Jika $r_{hitung} > r_{0,05}$ dikatakan valid
- Jika $r_{hitung} < r_{0,05}$ tidak valid

Berikut adalah hasil pengujian validitas tiap butir item pernyataan pada angket penelitian tentang Metakognitif siswa.

Tabel 3.3
Uji Validitas Instrumen Penelitian

No. Item	r hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.2469		Valid
2	0.2468		Valid
3	0.2063		Valid
4	0.1546		Valid
5	0.2911		Valid
6	0.3555		Valid
7	0.4140		Valid
8	0.1726	0.1164	Valid
9	0.2598		Valid
10	0.1777		Valid
11	0.2796		Valid
12	0.1720		Valid
13	0.3079		Valid
14	0.3401		Valid

15	0.3647	Valid
16	0.2763	Valid
17	0.2041	Valid
18	0.2854	Valid
19	0.2301	Valid
20	0.2809	Valid
21	0.2655	Valid
22	0.2501	Valid
23	0.2437	Valid
24	0.3017	Valid
25	0.3868	Valid
26	0.3604	Valid
27	0.3276	Valid
28	0.2554	Valid
29	0.2361	Valid
30	0.2456	Valid
31	0.2393	Valid
32	0.2578	Valid
33	0.2731	Valid
34	0.2110	Valid
35	0.3832	Valid
36	0.2262	Valid
37	0.2584	Valid
38	0.2804	Valid
39	0.3034	Valid
40	0.2778	Valid
41	0.3812	Valid
42	0.3195	Valid
43	0.3207	Valid
44	0.2270	Valid
45	0.1968	Valid
46	0.2799	Valid
47	0.1901	Valid
48	0.2282	Valid
49	0.2852	Valid
50	0.3493	Valid
51	0.2775	Valid
52	0.4032	Valid

Sumber: Hasil penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.3 dapat diketahui bahwa seluruh hasil $r_{hitung} > r_{Tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ atau 5%, maka dapat diambil kesimpulan seluruh item

pernyataan untuk semua variabel penelitian dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen

3.6.2. Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2010, hlm 221) “Reliabel artinya dapat dipercaya”. Menurut Riduwan (2009, hlm 74) Uji realibilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keajegan) alat pengumpul data (instrumen yang digunakan). Dengan demikian instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan tehnik *Alpha Cronbach*.

Rumus :

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

(Arikunto, 2010 ,hlm 239)

Dimana :

- r_{11} = Reliabilitas instrument
k = Banyak butir pertanyaan/banyak soal
 $\sum \sigma_n^2$ = Jumlah varians butir
 σ_t^2 = Varians total

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, maka keputusan yang diambil adalah

- Jika $r_{hitung} > r_{0,05}$ dikatakan reliabel
- Jika $r_{hitung} < r_{0,05}$ tidak reliable

Tabel 3.4
Uji Reliabilitas Variabel

r hitung (Alpha Cronbach)	r Tabel	Keterangan
0.756	0,1164	Reliabel

Sumber :Lampiran 4

Dari Tabel 3.6 dapat dilihat bahwa instrumen penelitian tersebut reliable karena nilai r_{hitung} (*Alpha Cronbach*) lebih besar dari nilai r_{Tabel} ($0,756 > 0,1164$). Dengan kata lain semua item merupakan instrumen yang dapat dipercaya

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif sehingga analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan menggunakan alat statistic (dasar-dasar statistic). Menurut siregar (2010, hlm.2) statistic deskriptif (*descriptive statistic*) adalah statistic yang berkenaan dengan bagaimana cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan, atau menguraikan data sehingga mudah di pahami. Selain itu, menurut pendapat Walpole (dalam sigit, 2014, hlm. 61) secara umum statistika deskriptif dapat di artikan sebagai metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Bisa di mengerti bahwa statistika deskriptif memberikan informasi hanya mengenai data yang di punyai dan sama sekali tidak menarik inferensia.

Statistika deskriptif merupakan bagian statiska yang membahas mengenai metode-metode dalam upaya menyajikan data agar menarik dan informative. Data dapat ditampilkan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami atau di baca tanpa menarik suatu kesimpulan apapun. Di dalam statistika deskriptif tidak ada data yang berunsur probability (kemungkinan). Data dalam statistika deskriptif disajikan dalam

bentuk table, histogram, diagram, grafik dan besaran-besaran lain di majalah dan Koran-koran.

a) Ukuran pemusatan data

Menurut maryanto (sigit,2014,hlm. 62) bahwa ukuran pemusatan serta penafsirannya suatu rangkaian data adalah suatu nilai dalam rangkaian data yang dapat mewakili rangkaian data yang dapat mewakili rangkaian data tersebut. Suatu rangkaian data biasanya memiliki kecenderungan untuk konsentrasi atau terpusat pada nilai pemusatan ini.Ukuran statistic yang dapat menjadi pusat rangkaian data dan memberi gambaran singkat tentang data disebut ukuran pemusatan data.Menganalisa data kuantitatif dimulai dengan menjelaskan karakteristik data.Penjelasan tersebut dapat diperoleh dari hasil pendefinisian ukuran-ukuran numeric yang telah dihitung dari pusat data.Hasil ukuran pemusatan data dapat dijadikan sebagai pedoman untuk mengamati karakter dari sebuah data. Ukuran pemusatan data dapat berupa mean (rata-rata), median, dan modus.

1. Mean (rata-rata)

Menurut morissan (2012, hlm.249) mean atau disebut juga rata-rata hitung adalah nilai dari rata-rata yang didefinisikan sebagai penjumlahan seluruh nilai dibagi dengan N, yaitu jumlah nilai seluruhnya. Jenis ukuran ini akan lebih mudah dihitung karena memanfaatkan semua data yang dimiliki. Jika terdapat sekelompok data maka untuk menyebut ukuran numeric sebagai wakil dari data sering dipakai rata-rata hitung. Rumus untuk mencari rata-rata hitung (mean) adalah sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

X = Rata-rata hitung (mean)

$\sum X_i$ = Jumlah nilai setiap data
n = Jumlah data

2. Median

Menurut sudjana (2005,hlm.78) median adalah menentukan letak data itu disusun, menurut urutan nilainya. Kalau nilai median sama dengan Me, maa 50% dari data harga-harganya paling tinggi sama dengan Me sedangkan 50% lagi harga-harganya paling rendah sama dengan Me.

3. Modus

Menurut sudjana (2005,hlm 77) Untuk menyatakan fenomena yang paling banyak terjadi atau paling banyak terdapat digunakan ukuran modus disingkat Mo. Ukuran ini juga dalam keadaan tidak disadari sering dipakai untuk menentukan “rata-rata” data kualitatif. Jika kita dengar atau baca kebanyakan kematian di Indonesia disebabkan oleh penyakit malaria, pada umumnya kecelakaan lalulintas karena kecerobohan pengemudi, maka ini tiada lain masing-masing merupakan modus penyebab kematian dan kecelakaan lalulintas.

- b. Perhitungan persentase menurut purwanto & sulistyastuti (2011, hlm. 109) presentase atau proporsi merupakan cara analisis yang sederhana yaitu membuat perbandingan kejadian suatu kasus dengan total kasus yang ada di kalikan dengannilai 100.
- c. Tabulasi Silang (*crosstabs*)

Menurut Singarimbun (2006, hlm. 96) tabulasi silang atau *cross tab* adalah metode analisa yang paling sederhana tetapi memiliki daya menerangkan cukup kuat untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Analisa tabulasi silang atau *cross tab* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui Metakognitif siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Bandung dan 15 Bandung berdasarkan usia, jenis kelamin, fasilitas belajar, latar belakang orangtua.